

## **Uuden maksupalveludirektiivin vaikutukset finanssialan murrokseen Suomessa**

Kati Tala



<b>Tekijä</b> Kati Tala	
<b>Koulutusohjelma</b> Liiketalouden koulutusohjelma	
<b>Opinnäytetyön nimi</b> Uuden maksupalveludirektiivin vaikutukset finanssialan murrokseen Suomessa	<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b> 34 + 3
<p>Opinnäytetyön taustalla ovat käynnissä oleva finanssialan murros ja tammikuussa 2018 voimaan tullut toinen maksupalveludirektiivi (PSD2). Työn tavoitteena on tutkia, millaisia vaikutuksia tällä uudella maksupalveludirektiivillä on finanssialan murrokseen Suomessa. Lisäksi tavoitteena on koota ja luoda tietoa aiheesta niin itselle kuin finanssialalla toimiville ja työskenteleville. Työssä aihetta tutkitaan finanssialan, finanssialan toimijoiden ja niiden tuottamien palveluiden näkökulmasta. Aihetta ei varsinaisesti tutkita kuluttajien näkökulmasta. Työssä tarkastellaan sääntelyuudistuksen vaikutuksia Suomessa, minkä vuoksi vaikutukset muissa maissa on jätetty tarkastelun ulkopuolelle. Työ toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena, jossa tutkimusaineisto kerättiin haastattelemalla finanssialan asiantuntijoita. Työ aloitettiin syksyllä 2018 ja saatiin valmiiksi keväällä 2019.</p> <p>Suomessa finanssimarkkinat ovat pienet ja keskittyneet. Lisäksi ne ovat tiiviisti kytköksissä kansainvälisiin markkinoihin pohjoismaisten finanssikonsernien sekä EU:n ja SEPA:n kautta. Finanssialan murrokseen vaikuttavia tekijöitä ovat asiakaskäyttäytymisen muuttuminen, kansainvälistyminen ja digitalisaatio. Finanssialan digitalisoitumisessa keskeinen ilmiö on finanssiteknologia (FinTech), joka on mahdollistanut uusien innovaatioiden kehittämisen kaikilla toimialan sektoreilla. Finanssialan palveluita ovat alkaneet tuottaa myös finanssisektorin ulkopuoliset uudet toimijat, joiden kehittämät innovaatiot haastavat finanssitoimintaa perinteisesti harjoittavat toimijat. Markkinoiden luottamus ja sääntely ovat ennen suosineet finanssitoimintaa perinteisesti harjoittavia toimijoita. Toisen maksupalveludirektiivin tarkoituksena on saada sääntely vastaamaan markkinoilla tapahtunutta kehitystä.</p> <p>Tutkimustuloksiin vaikutti meneillään oleva siirtymäaika. Kokonaisuudessaan PSD2-sääntely tulee voimaan syyskuussa 2019, jonka jälkeen PSD2:n vaikutukset finanssialan murrokseen Suomessa konkretisoituvat. Sääntelyuudistus vaikuttaa kaikkiin toimijoihin maksumarkkinoilla, koska se avaa markkinat entistä avoimemmalle kilpailulle ja tuo mukanaan uusia liiketoimintamahdollisuuksia kaikille toimijoille. PSD2 mahdollistaa palveluiden kehittämisen paremmin muuttuneita asiakasodotuksia vastaaviksi ja toisaalta se antaa asiakkaalle mahdollisuuden valita mieleisensä palveluntarjoaja vapaammin. Suomen maksumarkkinoille voi tulla muualla SEPA-alueella menestyneitä kolmansia palveluntarjoajia. Vastaavasti Suomessa kehitetyille uusille palveluille voi olla kysyntää myös ulkomailla. Sääntelyuudistus mahdollistaa entistä kätevämpien uusien digitaalisten maksupalveluiden kehittämisen. Samalla digitaalisen maksamisen turvallisuuden parantaminen ja asiakkaan vastuun rajoittaminen väärinkäytöstilanteissa lisäävät digitaalisten palveluiden houkuttelevuutta.</p>	
<b>Asiasanat</b> PSD2, finanssialan murros, FinTech, maksaminen	

## Sisällys

1	Johdanto.....	1
1.1	Opinnäytetyön tavoitteet, tutkimusongelmat sekä rajaukset.....	1
1.2	Keskeiset käsitteet .....	2
2	Finanssiala Suomessa .....	4
2.1	Finanssialan toimijat.....	4
2.1.1	Rahoitus ja maksaminen.....	4
2.1.2	Arvopaperikauppa.....	6
2.1.3	Pääomasijoittaminen.....	7
2.1.4	Vakuuttaminen .....	8
2.1.5	Muut toimijat.....	8
2.2	Finanssialan murros.....	10
2.2.1	Asiakaskäyttäytymisen muuttuminen.....	10
2.2.2	Kansainvälistyminen – Euroopan unioni ja SEPA.....	11
2.2.3	Digitalisaatio – FinTech.....	12
2.3	Finanssialan sääntely.....	15
2.3.1	Maksupalveludirektiivi .....	16
2.3.2	Toinen maksupalveludirektiivi .....	18
3	PSD2:n vaikutukset finanssialan murrokseen Suomessa .....	22
3.1	Tutkimuksen kohde ja tavoite, tutkimusmenetelmä sekä toteutuksen kuvaus.....	22
3.2	Tulokset.....	23
3.2.1	Vaikutukset toimijoiden rooleihin sekä liiketoiminnan ja palveluiden kehittämiseen .....	23
3.2.2	Vaikutukset markkinoiden luottamukseen.....	25
3.2.3	Riskit ja turvallisuuteen liittyvät haasteet.....	26
3.2.4	Erialaisten toimijoiden vahvuudet ja heikkoudet .....	28
4	Pohdinta .....	30
4.1	Tulosten tarkastelu .....	30
4.2	Johtopäätökset.....	31
4.3	Tutkimuksen luotettavuus.....	33
4.4	Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi .....	34
	Lähteet .....	35
	Liitteet.....	40
	Liite 1. Haastattelukysymykset: Jyri Marviala, Automatia Pankkiautomaatit Oy.....	40
	Liite 2. Haastattelukysymykset: Sanna Atrila, Finanssivalvonta.....	41
	Liite 3. Haastattelukysymykset: Edustaja, Pankki X.....	42

# 1 Johdanto

Finanssiala on murroksessa niin Suomessa kuin muuallakin maailmassa. Asiakaskäyttämisen muutos, kansainvälistyminen ja digitalisaatio murroksen käynnistäjinä vaikuttavat liiketoiminnan ja palveluiden kehitykseen toimialalla. Toimialan nykyistä kehityskulkua kuvataan sanalla murros, koska toimialalla tapahtuneet ja odotettavissa olevat muutokset ovat olleet voimakkaita. Uuden maksupalveludirektiivin tarkoituksena on lisätä kilpailua maksumarkkinoilla sekä saattaa uudet kolmannet palveluntarjoajat ja digitaaliset maksupalvelut osaksi sääntelyä. Tässä opinnäytetyössä tutkitaan, miten uusi maksupalveludirektiivi vaikuttaa finanssialan murrokseen Suomessa.

Tämä opinnäytetyö koostuu neljästä pääluvusta. Johdannossa esitetään työn tavoitteet, tutkimusongelmat sekä rajaukset. Johdannon loppuun on selitetty keskeisimmät tässä työssä esiintyvät käsitteet. Toinen luku muodostaa opinnäytetyön tietoperustan, joka koostuu finanssialan toimijoiden, murroksen ja sääntelyn esittelystä. Kolmas luku on puolestaan opinnäytetyön empiirinen osa, joka koostuu tutkimuskuvauksesta ja -tuloksista. Pohdinnassa tarkastellaan tutkimuksessa saatuja tuloksia ja verrataan niitä tietoperustaan, esitetään johtopäätökset, arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta sekä opinnäytetyöprosessia ja tekijän omaa oppimista.

Opinnäytetyö toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena. Aineisto kerättiin haastattelemalla finanssialan asiantuntijoita. Tietoperustan lähteinä on käytetty oppikirjoja, viranomaisjulkaisuja, verkossa julkaistuja artikkeleita ja muuta verkossa julkaistua materiaalia.

## 1.1 Opinnäytetyön tavoitteet, tutkimusongelmat sekä rajaukset

Opinnäytetyön aiheeksi valikoitui finanssialan murros Suomessa ja toinen maksupalveludirektiivi, koska nämä vastasivat omia mielenkiinnon kohteitani. Lisäksi aihe on ajankohtainen, sillä toinen maksupalveludirektiivi tuli saattaa osaksi EU-maiden kansallista lainsäädäntöä tammikuussa 2018 ja kokonaisuudessaan uusi sääntely astuu voimaan syyskuussa 2019. Opinnäytetyön kirjoittamisen aikana on eletty sääntelyn siirtymäaikaa, mikä näkyy mielenkiintoisella tavalla itse työssä. Opinnäytetyön tavoitteena on tutkia, millaisia vaikutuksia uudella maksupalveludirektiivillä on finanssialan murrokseen Suomessa. Tämän selvittämiseksi tulee tarkastella, mikä on finanssialan ja sen murroksen nykytila Suomessa, mitkä tekijät siihen ovat vaikuttaneet ennen uuden maksupalveludirektiivin voimaan tuloa, mitä uusi maksupalveludirektiivi käytännössä tarkoittaa ja miten se muuttaa toimialaa koskevaa sääntelyä. Lisäksi tavoitteena on koota ja luoda tietoa aiheesta niin itselle kuin finanssialalla toimiville ja työskenteleville.

Opinnäytetyön pääongelma:

- Miten uusi maksupalveludirektiivi vaikuttaa finanssialan murrokseen Suomessa?

Opinnäytetyön alaongelmat:

1. Millainen finanssialan ja sen murroksen nykytila on ollut Suomessa ennen uuden maksupalveludirektiivin voimaan tuloa? Mitkä tekijät ovat vaikuttaneet finanssialan murrokseen Suomessa ennen uuden maksupalveludirektiivin voimaan tuloa?
2. Mitä uusi maksupalveludirektiivi tarkoittaa käytännössä? Miten uusi maksupalveludirektiivi muuttaa toimialaa koskevaa sääntelyä?
3. Miten finanssialan kehitys Suomessa on muuttunut ja tulee muuttumaan uuden maksupalveludirektiivin tultua voimaan?

Opinnäytetyössä aihetta tutkitaan finanssialan, finanssialan toimijoiden ja niiden tuottamien palveluiden näkökulmasta. Opinnäytetyössä ei varsinaisesti tutkita uuden maksupalveludirektiivin vaikutuksia kuluttajille. Työn edetessä kuitenkin huomattiin uudessa maksupalveludirektiivissä olevan kuluttajille sellaisia vaikutuksia, joita ei voinut jättää työstä pois. Opinnäytetyössä tarkastellaan uuden maksupalveludirektiivin vaikutuksia Suomessa, mikä vuoksi vaikutukset muissa maissa on tässä työssä jätetty tarkastelun ulkopuolelle.

## 1.2 Keskeiset käsitteet

Tässä opinnäytetyössä keskeisiä käsitteitä ovat finanssiala, pankki, maksupalveluntarjoaja, maksupalvelu, toinen maksupalveludirektiivi, kolmas palveluntarjoaja, PIS- ja AIS-palvelut, avoin rajapinta sekä FinTech. Nämä käsitteet on selitetty tässä osiossa lyhyesti.

Finanssialalla toimivat yritykset tuottavat asiakkailleen esimerkiksi pankki-, vakuutus- ja sijoituspalveluita. Tässä opinnäytetyössä sanalla pankki viitataan talletuspankkeihin, joilla on yksinoikeus talletuksien vastaanottamiseen. Maksupalveluntarjoajalla tarkoitetaan maksajan ja maksunsaajan välissä toimivaa palveluntarjoajaa. Maksupalveluiden tarjoamisella tarkoitetaan varojen siirtämistä palveluntarjoajan toimesta maksajan ja maksunsaajan välillä heiltä saadun toimeksiannon perusteella. Maksupalveluja ovat esimerkiksi tilisiirrot, maksukortilla tehdyt maksut ja tietyt puhelimella tehdyt maksut. (Alhonsuo, Nisén, Nousiainen, Pellikka & Sundberg 2012, 118–119; Kontkanen 2016, 15–16.)

Tammikuussa 2018 voimaan tulleen uuden eli toisen maksupalveludirektiivin (Payment Services Directive 2, PSD2) tavoitteena on saada maksupalvelujen sääntely vastaamaan markkinoilla tapahtunutta kehitystä. PSD2 tuo niin kutsutut kolmannet palveluntarjoajat (Third Party Payment Service Provider, TPP) ja uuden tyyppiset maksupalvelut sääntelyn ja valvonnan piiriin. Kolmannet palveluntarjoajat tuottavat esimerkiksi maksutoimeksiantojen käynnistyspalveluja (Payment Initiation Service, PIS) tai tilitietopalveluja (Account In-

formation Service, AIS). PSD2 velvoittaa pankkeja avaamaan asiakkaan suostumuksesta kolmansille palveluntarjoajille rajoitetun pääsyn asiakkaan maksutileille. Tileille pääsy edellyttää erillisen rajapinnan rakentamista. Nämä uudet palvelut perustuvatkin avoimiin rajapintoihin (Application Programming Interface, API), jotka ovat merkittävin finanssiteknologinen innovaatio. Avoimien rajapintojen avulla asiakkaan maksutilien tiedot voidaan avata kolmannelle palveluntarjoajalle siten, ettei tämä pääse käsiksi asiakkaan muihin tietoihin. (Finanssiala 2018; Finanssivalvonta 2018e; Saarelainen 2016; Tirkkonen 2018; Varteva 2017.)

Finanssiteknologialla (Financial Technology, FinTech) tarkoitetaan pankki-, maksu-, vakuutus-, rahoitus- ja sijoituspalveluiden tuottamiseen käytettävää teknologiaa. Termillä viitataan myös finanssiteknologiaa kehittäviin kasvuyrityksiin ja uusiin finanssiteknologiaa hyödyntäviin palveluihin. FinTech-innovaatioita ovat esimerkiksi mobiililompakot, virtuaalivaluutat ja robo-advisor -palvelut. (Finanssivalvonta 2019b.)

## 2 Finanssiala Suomessa

### 2.1 Finanssialan toimijat

Finanssiala voidaan jakaa sen tuottamien palvelujen mukaan neljään sektoriin, joita ovat rahoitus ja maksaminen, arvopaperikauppa, pääomasijoittaminen sekä vakuuttaminen. Finanssialalla toimivat yritykset tarjoavat näitä palveluja asiakkailleen. (Kontkanen 2016, 15.) Näiden lisäksi alalla on muita toimijoita, kuten viranomaisia ja järjestöjä (Alhonsuo ym. 2012, 107–112).

Rahoitus ja maksaminen	Arvopaperikauppa	Pääomasijoittaminen	Vakuuttaminen	Muut
<ul style="list-style-type: none"><li>• Talletuspankit</li><li>• Kiinnitysluotto-pankit</li><li>• Rahoitusyhtiöt</li><li>• Luottokorttiyhtiöt</li><li>• Erikoisluotto-laitokset</li><li>• Maksulaitokset</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rahastoyhtiöt</li><li>• Arvopapereiden-välittäjät</li><li>• Varallisuuden-hoitajat</li><li>• Investointipankit</li><li>• Arvopapereiden kauppapaikat</li><li>• Selvitys- ja säilytystoiminta</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pääomasijoittajat</li><li>• Joukkorahoitus</li><li>• Vertaislainananto</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Henki-, vahinko- ja työeläkevakuutus yhtiöt</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Suomen Pankki</li><li>• Rahahuollon osapuolet</li><li>• Fiva</li><li>• FINE</li><li>• Finanssiala ry</li></ul>

Kuva 1. Finanssialan toimijat Suomessa (mukaillen Kontkanen 2016).

#### 2.1.1 Rahoitus ja maksaminen

Rahoituslaitoksia ovat luottolaitokset ja erityisluottolaitokset. Luottolaitoksia ovat talletuspankit, kiinnitysluotto-pankit sekä rahoitus- ja luottokorttiyhtiöt. (Alhonsuo ym. 2012, 99–100; Kontkanen 2016, 15.)

Pankeilla on katsottu olevan kolme pääasiallista tehtävää, joita ovat rahoituksen ja maksujen välitys sekä riskienhallinta. Rahoituksen ja maksujen tehokas välitys on yhteiskunnan ja markkinatalouden toiminnan edellytys. Rahoituksen välityksellä ohjataan säästäjien ja sijoittajien talletuksia rahoituksen tarvisijoille. Maksujen välityksellä siirretään varoja maksajalta maksunsaajalle pankin järjestelmien kautta, minkä perustana ovat pankeissa olevat asiakkaiden tilit. Maksamisen digitalisoituessa maksujen välityksen tehtävän tärkeys korostuu. Riskienhallinnan tehtävä perustuu puolestaan pankkien kykyyn arvioida asiakkaidensa luoton maksukykyä tai rahoitusta vaativien liiketoimien riskiä. Pankkien toteuttamaan riskienhallintaan kuuluvat myös korko- ja valuuttakurssiriskeiltä suojautuminen sekä riskien hajauttaminen. Riskienhallinta perustuu pankkien toiminnassaan asiakkaitaan sekä markkinoiden toiminnasta keräämään informaatioon. (Alhonsuo, Nisén & Pellikka 2009, 83; Alhonsuo ym. 2012, 91; Kontkanen 2016, 11–12.)

Pankkitoiminta voidaan jakaa vähittäis- ja tukkupankkitoimintaan. Vähittäispankkipalveluihin kuuluvat kotitalouksien sekä pienten- ja keskisuurien yritysten maksu-, säästämis-, sijoitus- ja rahoituspalvelut. Tukkupankkitoiminnalla tarkoitetaan pankkien ja muiden finanssialan yritysten välisiä luotto-, talletus- ja johdannaismarkkinoita. Sillä on tärkeä rooli pankkien maksuvalmiuden ja rahoitusriskin hallinnassa. Tukkupankkitoimintaan kuuluvat myös kansainvälisiltä markkinoilta hankittava valuuttamääräinen rahoitus kotimaisten yritysten käytettäväksi sekä investointipankkitoiminta, joka tarkoittaa pankkien arvopapereiden liikkeeseenlaskuun, arvopaperikauppaan ja yrityskauppojen rahoitukseen liittyvää toimintaa. Pankeista puhuttaessa käytetään myös termiä talletuspankki. Niillä on yksinoikeus ottaa vastaan talletuksia yleisöltä. Talletuspankit jaetaan yhtiömuodon mukaan liike-, osuus- ja säästöpankkeihin. Liikepankit toimivat pääsääntöisesti koko maassa, kun taas osuus- ja säästöpankit ovat niin sanottuja paikallispankkeja, jotka toimivat liikepankkeja pienemmällä alueella. Liikepankit harjoittavat vähittäispankkitoiminnan lisäksi myös tukkupankkitoimintaa tai ne voivat rajata liiketoiminnastaan vähittäispankkitoiminnan kokonaan pois. Paikallispankit keskittyvät pääasiassa vähittäispankkitoimintaan. Tämä jaottelu ei kuitenkaan koske välttämättä kaikkia pankkeja, koska pankkien väliset erot ovat pienentyneet. (Alhonsuo ym. 2009, 83 & 91–93; Kontkanen 2016, 10 & 15–16.)

Kiinnitysluottopankit laskevat liikkeeseen vakuudellisia joukkovelkakirjalainoja hankkiakseen varoja, joita ne välittävät vakuudellisina luottoina yleisölle. Luottoja myönnetään vain kiinteistö- tai asunto-osakeyhtiön osakkeita, kiinteistökiinnitystä tai julkisyhteisön takausta vastaan. Oikeus laskea lainoja liikkeeseen edellyttää Finanssivalvonnan lupaa. (Kontkanen 2016, 17.)

Rahoitusyhtiöt myöntävät rahoitusta tietyn esineen hankintaan. Rahoitussopimus tehdään joko myyjäliikkeen tai suoraan ostajan kanssa. Rahoitus voi olla yrityksen käyttöpääoman rahoitusta tai sitten yksityishenkilöiden hankintojen rahoitusta. Rahoitusyhtiötoimintaa harjoitetaan usein osana talletuspankkitoimintaa. (Kontkanen 2016, 18.)

Luottokorttipalveluja Suomessa tarjoavat muun muassa pankit, rahoitus- ja luottokorttiyhtiöt, kaupan keskusliikkeet, yksittäiset kauppaliikkeet sekä postimyyntiyritykset. Pankeilla on itsenäisiä pankkikonserneihin kuuluvia luottokorttiyhtiöitä. Lisäksi Suomessa toimii myös kansainvälisiä luottokorttiyhtiöitä. Merkittävin Suomessa toimiva luottokorttiyhtiö on Nets Oy. (Kontkanen 2016, 18.)

Suomessa toimivat erikoisluottolaitokset ovat julkisen sektorin omistuksessa. Erikoisluottolaitoksia ovat esimerkiksi Finnvera, Tekes ja Sitra. Myös Euroopan investointipankki ja Pohjoismaiden investointipankki ovat Suomessa toimivia erikoisluottolaitoksia. Erikoisluot-



tolaitokset täydentävät markkinoita ja kantavat sellaista rahoitusriskiä, jota yksityiset rahoittajat eivät voi ottaa. Niiltä edellytetään kilpailuneutraaliteettia yrityksiin ja muihin rahoittajiin nähden. (Kontkanen 2016, 18.)

Maksupalveluntarjoaja on maksajan ja maksunsaajan välissä toimiva palveluntarjoaja, joka siirtää varoja osapuolten välillä heiltä saamansa toimeksiannon perusteella. Varojen siirto voi olla tuotteen tai palvelun maksamista myyjälle tai rahan siirtämistä henkilön omien tilien välillä. Maksupalveluilla tarkoitetaan esimerkiksi maksutilien välisiä tilisiirtoja, maksukortilla tehtäviä ostoksia, suoramaksuja, matkapuhelimella tehtyjä maksuja kolmannelle osapuolelle sekä rahanvälitystä. Maksupalvelujen tarjoamisesta ja niiden toteuttamisesta säädellään maksupalvelulaissa, jossa muun muassa määritellään palveluntarjoajan velvollisuudet antaa maksupalvelun käyttäjälle tietoa puitesopimuksesta ja toteutuista maksutapahtumista, maksutapahtumien toteuttamiseen liittyvistä toimenpiteistä sekä osapuolten vastuista. Maksupalveluiden tarjoaminen Suomessa edellyttää Finanssivalvonnan myöntämää toimilupaa tai päätöstä siitä, että voi toimia ilman toimilupaa. Myös ETA-alueella muussa valtiossa toimiluvan saanut maksupalveluntarjoaja voi tarjota maksupalveluja Suomessa, mikäli se on ilmoittanut tästä Finanssivalvonnalle. Lisäksi luottolaitokset voivat tarjota maksupalveluja oman toimilupansa puitteissa. Luonnollinen henkilö ei voi saada toimilupaa maksupalvelujen tarjoamiseen. Toimilupaa on haettava aina, jos maksupalveluita halutaan tarjota ETA-alueella jossain toisessa valtiossa. Maksupalvelua voidaan tarjota ilman toimilupaa tiettyjen edellytyksien puitteissa. Tämä kuitenkin vaatii ilmoituksen tekemistä Finanssivalvonnalle ennen toiminnanaloitusta ja Finanssivalvonnan tulee selvittää täyttyvätkö edellytykset. Edellytyksenä on muun muassa maksutapahtumien yhteismäärä. Luonnollisten henkilöiden maksutapahtumien yhteismäärä saa olla 12 kuukauden aikana enintään 50 000 euroa. Oikeushenkilöiden kohdalla yhteismäärä saa olla keskimäärin kuukauden aikana enintään kolme miljoonaa euroa. Kaikki Suomessa toimivat maksupalveluntarjoajat ovat rekisteröity Finanssivalvonnan ylläpitämään maksulaitosrekisteriin. (Alhonsuo ym. 2012, 119–120; Finanssivalvonta 2018b; Finanssivalvonta 2018c.) Maksupalveluja koskevaa sääntelyä käsitellään tarkemmin kohdissa 2.3.1 ja 2.3.2.

### **2.1.2 Arvopaperikauppa**

Arvopaperimarkkinaosapuolia ovat rahastoyhtiöt, arvopaperinvälittäjät, omaisuudenhoitajat, investointipankit sekä arvopapereiden kauppapaikat. Näistä rahastoyhtiöt, arvopaperinvälittäjät ja omaisuudenhoitajat tarjoavat kukin asiakkailleen sijoitusrahasto-, arvopaperinvälitys- ja omaisuudenhoitopalveluja asiakkailleen. Investointipankit toimivat puolestaan

arvopaperinvälittäjinä sekä yrityskauppojen järjestäjinä ja rahoittajina. (Alhonsuo ym. 2009, 97.)

Pörssi on arvopapereiden kauppapaikka, minkä vuoksi se on tärkeä toimija finanssimarkkinoilla. Suomessa pörssinä toimii NASDAQ OMX Helsinki. Arvopaperikauppaa käydään pörssin lisäksi monenkeskisessä kaupankäyntijärjestelmässä (Multilateral Trading Facility, MTF), joka on kevyemmin säännelty ja siellä voidaan käydä kauppaa myös yksityisten osakeyhtiöiden osakkeilla. Suomen tällä hetkellä ainoa monenkeskinen kauppapaikka on First North Finland, jota NASDAQ OMX Helsinki ylläpitää. (Alhonsuo ym. 2009, 97; Finanssivalvonta 2018d.)

Olenainen osa arvopaperimarkkinoita on myös arvopaperikaupan selvitys- ja säilytystoiminta, joka tarkoittaa arvopaperikauppojen ja omistajavaihdosten rekisteröintiä ja tärkeiden tietojen oikeellisuudesta ja ajantasaisuudesta huolehtimista. Tätä toimintaa Suomessa harjoittaa esimerkiksi Euroclear Finland Oy. (Alhonsuo ym. 2009, 97–98.)

### **2.1.3 Pääomasijoittaminen**

Pääomasijoittamisella tarkoitetaan sijoittamista julkisesti noteeraamattomiin yrityksiin eli yrityksiin, joiden osakkeet eivät ole julkisen kaupankäynnin kohteena pörssissä. Sijoituskohteena olevalla yrityksellä katsotaan olevan kasvupotentiaalia ja sijoituksen tarkoituksena on edistää yrityksen arvon nousua. Pääomasijoittajat voivat olla joko yksityisiä tai julkisia riippuen siitä, toimivatko he yksityisellä vai julkisella rahoituksella. Pääomasijoittajana voi toimia yhtiö tai yksityinen henkilö. (Alhonsuo ym. 2009, 97; Kontkanen 2016, 22.) Pääomasijoittajien kanssa samaan kategoriaan kuuluviksi voidaan katsoa joukkorahoitus- ja vertaislainapalvelujen tarjoajat.

Joukkorahoitus on muita rahoituskanavia täydentävä vaihtoehtoinen rahoitusmuoto, joka on vielä kehityksensä alkuvaiheessa. Sillä tarkoitetaan yleensä suurelle yleisölle esitettäviä avoimia pyyntöjä kerätä varoja jonkin tietyn hankkeen toteuttamiseksi. Tavoiteltu rahoitussumma kerätään usein suurelta joukolta pieninä summina verkossa toimivien palvelu- alustojen kautta. Joukkorahoituksessa voidaan erotella toisistaan toiminnallisesti ja taloudellisesti eroavia muotoja, joita ovat joukkosponsorointi ja joukkosijoittaminen. Joukkosponsorointia ovat lahjoituspohjainen joukkorahoitus sekä palkintopohjainen tai ennakkomyyntiin perustuva joukkorahoitus. Joukkosijoittaminen voidaan puolestaan jakaa voittoosuusjärjestelmiin, arvopaperipohjaiseen tai sijoitusmuotoiseen joukkorahoitukseen sekä lainamuotoiseen joukkorahoitukseen, joka tunnetaan myös termillä joukkolainaaminen. Sijoitus- ja lainamuotoiseen joukkorahoitukseen sovelletaan joukkorahoituslakia, joka on

tullut voimaan vuonna 2016. Lain mukaan sijoitus- ja lainamuotoisen joukkorahoituksen välittäjien tulee rekisteröityä Finanssivalvonnan rekisteriin. Joukkorahoitus voi olla myös muun sääntelyn piirissä, jonka vuoksi siihen voidaan soveltaa esimerkiksi rahankeräyslakia, kauppaa- tai kuluttajansuojalakeja tai rahoitusmarkkinalainsäädäntöä. (Finanssivalvonta 2016; Kontkanen 2016, 23.) Joukkorahoituslakia voidaan pitää PSD2:een rinnastettavana esimerkkinä sääntelystä, jolle on muodostunut tarve finanssialan murroksen myötä ja joka mahdollistaa toimialan kehittymisen.

Vertaislainatoiminnassa luotonvälittäjäyrityksen tarjoaman palvelun kautta yksityishenkilöt lainaavat varojaan toisille yksityishenkilöille. Vertaislainatoiminta ei ole vielä luvanvaraista, eikä siten luottoja välittävän yrityksen hallintohenkilöihin, sisäiseen valvontaan tai riskienhallintajärjestelmiin kohdistu viranomaisvalvontaa. Vertaislainayritysten esittämiä luotto- luokituksia lainanottajista ei myöskään valvota. (Finanssivalvonta 2016.)

#### **2.1.4 Vakuuttaminen**

Vakuutusyhtiöt jaetaan vakuutuslajien mukaan vahinko-, henki- ja työeläkeyhtiöihin. Jako perustuu lakiin, jonka mukaan vakuutuslajeja on harjoitettava erillisissä yhtiöissä. Suurin vakuutusyhtiöiden pääomista on sijoitettu rahamarkkinainstrumentteihin, minkä vuoksi vakuutusyhtiöllä on merkittävä rooli finanssialalla. Lisäksi vakuutusyhtiöt tarjoavat vakuutusten lisäksi säästämisen ja sijoittamisen palveluita, jotka kilpailevat perinteisten pankki- ja arvopaperituotteiden kanssa. (Finanssiala 2016; Kontkanen 2016, 20–21.)

Finanssialan palveluja tarjoavien yritysten väliset erot ja toimialarajat ovat häilyviä. Pankki- ja vakuutustoiminnan läheisyys on suomalaiselle finanssialalle tyypillinen piirre, joka perustuu pankkien ja vakuutusyhtiöiden omistus- ja konsernirakenteisiin sekä yhteistyösopimuksiin, joita eri yritykset ovat keskenään solmineet. Lisäksi se perustuu tarjottavien palveluiden samankaltaistumiseen. Toimialojen läheisyys ja palveluiden samankaltaistuminen on johtanut niin sanottujen finanssitavaratalojen syntymiseen. Finanssitavaratalo on yritysryhmä tai konserni, joka laaja-alaisesti tarjoaa kaikkia finanssialan palveluita asiakkailleen. (Alhonsuo ym. 2009, 95; Kontkanen 2016, 20.)

#### **2.1.5 Muut toimijat**

Finanssialalla Suomessa toimii myös muita toimijoita, joista tässä on käsitelty tärkeimmät.

Suomen Pankki on Suomen kansallinen rahaviranomainen. Suomen keskuspankkina se toimii osana Euroopan keskuspankkijärjestelmää (EKPJ), johon kuuluvat Euroopan keskuspankki sekä kaikkien EU-maiden kansalliset keskuspankit. Suomen Pankki osallistuu

eurojärjestelmän rahapolitiikan valmisteluun, päätöksentekoon ja viestintään. Eurojärjestelmän rahapolitiikkaa koskevat päätökset tehdään Euroopan keskuspankin (EKP) neuvostossa, jonka jäsen Suomen Pankin pääjohtaja on. Suomen Pankki toteuttaa rahapolitiikkaa Suomessa, arvioi yhteisen rahapolitiikan vaikutuksia Suomen talouteen ja ottaa kantaa kotimaiseen talouspolitiikkaan. Lisäksi Suomen Pankin tehtävänä on tutkia rahoitusmarkkinoiden ja makrotalouden vuorovaikutusta ja vakautta sekä siirtymätalouksia. Yhdessä Finanssivalvonnan kanssa Suomen Pankki vastaa rahoitusjärjestelmän yleisvalvonnasta ja arvioi rahoitusjärjestelmän riskejä. Suomen Pankki ylläpitää kriisinhallintavalmiuksia, hoitaa tarvittaessa pankkien hätärahoituksen ja tekee taloustilastointia. Suomen Pankki on pankkien pankki, jonka tehtävänä on myös turvata kotimaisen rahoitusjärjestelmän maksuvalmius ja hoitaa pankkien väliset maksut. Lisäksi toimintaan kuuluu sen oman rahoitusvarallisuuden, kuten valuuttavarannon, hoito ja EKP:n varanto-osuuden sijoittaminen tuottavasti ja turvallisesti. (Alhonsuo ym. 2009, 102; Leppiniemi & Lounasmeri 2000-, luku 3; Suomen Pankki 2018b.)

Yksinoikeudella Suomessa Suomen Pankki laskee liikkeeseen uudet eurosetelit ja -kolikot. Lisäksi se huolehtii käteisrahan kunnosta ja aitoudesta poistamalla väärennetyt ja rikkinäiset setelit käytöstä. Suomen Pankin tehtävänä on myös valvoa rahahuollon toimivuutta ja toimia yhteistyössä rahahuollon osapuolten kanssa. Suomessa rahahuollon osapuolina toimivat Suomen Pankin lisäksi rahalaitokset, Automatia Pankkiautomaatit Oy, Rekla Oy, laskentakeskukset ja arvokuljettajat. Automatia on Suomen kolmen suurimman pankin, Nordean, OP Ryhmän ja Danske Bankin, omistama finanssipalveluyritys, joka tuottaa käteispalvelujen lisäksi mobiilimaksamisen palveluja Suomessa. Automatian Siirto-mobiilimaksujärjestelmä mahdollistaa reaaliaikaisen maksamisen eri maksupalveluntarjoajien tilien välillä. Maksujärjestelmä on avoin, jonka vuoksi eri maksupalveluntarjoajat voivat tarjota asiakkailleen samaa Siirto -teknologiaa hyödyntäviä sovelluksia ja palveluita. (Automatia Pankkiautomaatit Oy 2018a; Automatia Pankkiautomaatit Oy 2018b; Suomen Pankki 2018a; Suomen Pankki 2018b.)

Suomen Pankin yhteydessä toimii valvontatoimissaan oikeudellisesti itsenäinen Finanssivalvonta (Fiva), joka on rahoitus- ja vakuutusvalvontaviranomainen. Fivan tehtäväkenttä on laaja, mutta sen pääasiallisena tehtävänä on valvoa finanssimarkkinoilla toimivia ja edistää hyvien menettelytapojen noudattamista finanssimarkkinoilla. Muita keskeisimpiä tehtäviä ovat toimilupien myöntäminen finanssimarkkinoilla toimiville, toimijoiden rekisteröiminen ja niitä koskevien sääntöjen vahvistaminen sekä aloitteiden tekeminen finanssimarkkinoita koskevan lainsäädännön kehittämiseksi ja osallistuminen lainsäädännön kehittämiseen. Finanssivalvonnan toiminnan tavoitteena on finanssimarkkinoiden vakauden edellyttämä valvottavien vakaa toiminta ja yleisen luottamuksen edistäminen finanssi-

markkinoilla. (Alhonsuo ym. 2009, 102; Kontkanen 2016, 39; Leppiniemi & Lounasmeri 2000-, luku 3.)

Finanssialalla toimii myös rahoitus- ja vakuutusneuvontaorganisaatio FINE, jonka tehtävänä on neuvoa kuluttajia, pienyrittäjiä ja niihin verrattavia asiakkaita heidän vakuutus-, pankki- ja sijoitustoiminnan ongelmatilanteissa sekä ratkaista niihin liittyviä valitusasioita (FINE 2018).

Finanssiala ry on finanssialan edunvalvontajärjestö, joka edustaa suurta osaa Suomessa toimivista pankeista, vakuutusyhtiöistä, rahasto- ja rahoitusyhtiöistä sekä arvopaperivälittäjistä. Järjestön tehtävänä on vaikuttaa finanssialaa koskevaan lainsäädäntöön ja päätöksentekoon. (Finanssiala 2017.)

## **2.2 Finanssialan murros**

Finanssialan nykyiseen kehitykseen vaikuttavia tekijöitä ovat asiakaskäyttäytymisen muuttuminen, kansainvälistyminen ja digitalisaatio. Alan kehityskulkua kuvataan sanalla murros. Tällä viitataan voimakkaisiin muutoksiin, joita finanssisektorilla on tapahtunut ja odotetaan tulevaisuudessa tapahtuvaksi. (Pohjola 2015, 3; Typpö 2017.)

### **2.2.1 Asiakaskäyttäytymisen muuttuminen**

Nykymaailmassa on monia erilaisia elämäntapoja. Eri elämänvaiheet eivät välttämättä noudata enää yhtenäistä kaavaa, eikä tiettyyn elämänvaiheeseen liittyvät oletukset välttämättä pidä enää paikkaansa. Perinteinen demografisiin tekijöihin perustuva segmentointi on menettänyt merkityksensä, kun iän, sukupuolen, siviilisäädyn, tulotason tai muiden ihmistä ulkoapäin määrittävien tekijöiden asettamien perinteisten roolien rinnalle on noussut uusia käyttäytymismalleja ja elämäntapoja. (Alhonsuo ym. 2009, 48–49.)

Tuote- ja palveluratkaisuilta edellytetään konkreettisia etuja, kuten ajan ja vaivan säästöä. Ratkaisujen tulee olla helposti saatavilla ja kulkea mukana kaikissa tilanteissa. Ratkaisuja pitää voida räätälöidä henkilökohtaisesti, sillä massaan ei haluta kuulua. (Alhonsuo ym. 2009, 49–50.)

Edellä mainitut tekijät asettavat haasteita asiakaskäyttäytymisen ennustettavuudelle. Monimuotoisuuden lisääntyessä asiakaskäyttäytymisen ennustettavuus vähenee. Asiakaskäyttäytymisen muuttuminen voi kuitenkin luoda uusia mahdollisuuksia. Esimerkiksi ikä- ja sukupuolikäsitysten laajentuminen voi merkitä jonkin tuotteen tai palvelun kohderyhmän laajentumista. Myös vanhoja kohderyhmiä voi tavoitella uusilla tavoilla. Asiakaskäyttäyty-

misen muuttuminen mahdollistaa myös kokonaan uusien ratkaisujen kehittämisen. (Alhonsuo ym. 2009, 48 & 50.)

### **2.2.2 Kansainvälistyminen – Euroopan unioni ja SEPA**

Finanssitoiminta on kansainvälistynyt siten, että kansallisen ja kansainvälisen finanssitoiminnan erottaminen toisistaan on haastavaa. Finanssimarkkinat Suomessa liittyvät tiiviisti kansainvälisiin markkinoihin. Pankkien fuusioitumiset ovat synnyttäneet pohjoismaisia pankkikonserneja ja monet finanssialan yritykset toimivat Pohjoismaiden lisäksi myös Baltian maissa. Ulkomaisessa omistuksessa olevien pankkien merkitys Suomen pankkimarkkinoilla on viime vuosina kasvanut. Suomessa toimiikin noin 30 ulkomaisen luottolaitoksen sivukonttoria. (Kontkanen 2016, 13–14 & 16.)

Suomessa finanssialan kansainvälistymistä on lisännyt Euroopan unioniin ja sitä kautta EU:n rahoituspalvelujen sisämarkkinoihin kuuluminen. Rahoituspalvelujen sisämarkkinat perustuvat pääomien vapaaseen liikkuvuuteen, joka on yksi Euroopan unionista tehtyyn sopimukseen kirjatusta neljästä vapaudesta. Rahoituspalvelujen sisämarkkinoilla tarkoitetaan EU:n alueella integroitua ja avoimeen kilpailuun perustuvia finanssimarkkinoita. Yhdenäisen rahoitusjärjestelmän tehtävänä on turvata tehokas rahoituksen ja maksujen välitys sekä riskienhallinta koko EU-alueella. Lisäksi sen tavoitteena on edistää taloudellista vaurautta, vakautta ja kasvua. Rahoituspalvelujen sisämarkkinat on mahdollistettu EU-lainsäädännöllä. Rahoituspalveluja koskevien EU-lainsäädäntöehdotusten tekeminen on yksi Euroopan komission tehtävistä. Lisäksi Euroopan komissio valvoo, että EU-lainsäädäntöä sovelletaan oikein niin Suomessa, kuin kaikissa EU-maissa. (Euroopan komissio 2016, 3–4)

Finanssimarkkinoita koskevaa EU-lainsäädäntöä on kehitetty rahoituspalvelujen sääntelyuudistuksen avulla. Rahoituspalvelujen sääntelyuudistus sai alkunsa, kun vuonna 2008 alkaneen finanssikriisin edetessä ilmeni euroalueen rahoitusvakautta ja koko EU:takin uhanneita riskejä. Uudistusta tarvittiin finanssialan vakauden palauttamiseksi ja vahvistamiseksi, rahoitusjärjestelmän kehittämiseksi sekä rahoituskriisien todennäköisyyden ja vaikutuksien vähentämiseksi EU:ssa. Sääntelyuudistus on auttanut palauttamaan rahoituspalvelujen sisämarkkinat entiselleen ja syventämään niitä kansalaisten ja yritysten hyödyksi. Sen tarkoituksena on ollut turvata finanssimarkkinoiden eheys ja luottamus EU:n rahoitusjärjestelmää kohtaan. Tähän on pyritty suojelemalla kuluttajia ja sijoittajia, torjumalla markkinoiden väärinkäyttöä sekä parantamalla tietojen antamista ja avoimuutta. Lisäksi sääntelyuudistuksella on parannettu EU:n rahoitusjärjestelmän tehokkuutta varmistamalla rahoituspalvelujen mahdollisimman pienet kustannukset ja niiden oikea hin-

noittelu riskien minimoimiseksi. Finanssialalla Suomessa sääntelyuudistus on muuttanut erityisesti pankkien toimintaan, kun pankeille on asetettu aiempaa tiukemmat vakavaraisuusvaatimukset. Lisäksi riskienhallinnan merkitys on lisääntynyt, minkä vuoksi pankeille on asetettu kannustimia omien riskinhallintajärjestelmien kehittämiseksi. (Euroopan komissio 2016, 4–5; Kontkanen 2016, 13).

Rahoituspalvelujen sisämarkkinoiden tehokkuutta vahvistavat myös yhteinen valuutta ja maksuliikenteen kotimarkkina-alue, jotka ovat vaikuttaneet maksamisen osalta finanssialaan Suomessa. Finanssimarkkinat toimivat paremmin, kun käytössä on yhteinen raha. Euro on osoittautunut kestäväksi valuutaksi, joka säilyttää ostovoimansa suhdannevaihteiluissa. Euro on nykyään Yhdysvaltain dollarin jälkeen maailman toiseksi tärkein valuutta, jota käytetään laajasti kansainvälisissä maksuissa. Suomen lisäksi euroa käytetään 18 muussa EU-maassa. Maksuliikenteen kotimarkkina-alueella tarkoitetaan yhtenäistä euromaksualueetta (Single Euro Payments Area, SEPA), johon kuuluvat kaikki EU- ja ETA-maat Suomi mukaan lukien. SEPA:n tavoitteena on, että kuluttajat, yritykset ja yhteisöt voivat maksaa ja vastaanottaa euromääräisiä maksuja samoilla ehdoilla, oikeuksilla ja velvollisuuksilla riippumatta siitä, onko maksu jonkin maan sisäinen vai SEPA:an kuuluvien maiden välinen. Tilisiirroille, suoraveloituksille ja korttimaksuille on luotu yhtenäiset säännöt ja standardit, joita ylläpitää ja kehittää eurooppalaisten pankkien yhteistyöelin Euroopan maksuneuvosto (European Payments Council, EPC). SEPA on nopeuttanut maiden välisten maksujen välitystä ja laskenut asiakkaille aiheutuvia kustannuksia. Yhteiset standardit ovat lisänneet kilpailua ja mahdollisuuksia maksupalveluntarjoajien keskuudessa, koska ne voivat tarjota palveluitaan kotimaataan laajemmin. Korttimaksamisessa kansallisista magneettijuovapohjaisista pankkikorteista on siirrytty kansainvälisiin sirun sisältäviin EMV-maksukorttistandardin mukaisiin kortteihin, joita voi käyttää maksamiseen samankaltaisesti koko SEPA-alueella ja laajemminkin. Yhtenäiset korttimaksustandardit ovat helpottaneet maksamista ulkomailla ja verkossa. Vastaavasti myös korttimaksujen vastaanottaminen on helpottunut. (Euroopan komissio 2016, 5; Kontkanen 2016, 200–201.)

### **2.2.3 Digitalisaatio – FinTech**

Finanssialan palvelut ovat aineettomia, jonka vuoksi ne ovat digitalisoitavissa ja muiden kuin finanssialan toimijoiden tuotettavissa. Tieto- ja mobiiliteknologian kehittyminen on mahdollistanut finanssipalveluiden siirtämisen verkkoon ja rutiininomaisten töiden automatisoinnin, minkä vuoksi toiminta on tehostunut ja tuottavuus lisääntynyt työn vähenemisen kautta. Puhutaan niin kutsutusta finanssiteknologiasta (Financial Technology, FinTech), jolla tarkoitetaan pankki-, vakuutus-, rahoitus-, sijoitus- ja maksupalvelujen tuottamiseen

käytettävää teknologiaa. Termillä viitataan myös finanssiteknologiaa kehittäviin kasvuyrityksiin tai sitä hyödyntäviin palveluihin. Finanssialan palveluita ovat alkaneet tuottaa myös finanssisektorin ulkopuoliset uudet toimijat, joiden kehittämät innovaatiot haastavat finanssitoimintaa perinteisesti harjoittavat toimijat. (Finanssivalvonta 2019b; Pohjola 2015, 8 & 17.)

Finanssiteknologiaan perustuvia innovaatioita on kehitetty kaikille finanssitoiminnan alueille. Maksamisessa innovaatioita ovat esimerkiksi mobiilimaksaminen ja virtuaalivaluutat. (Finanssivalvonta 2019b.) Yksi mobiilimaksamisen muoto on mobiililompakko, joka säilyttää maksukorttien tiedot älypuhelimessa tehden siitä maksuvälineen. Se voi olla älypuhelimeseen ladattava sovellus tai sisäänrakennettu ominaisuus. Mobiililompakoiden lisäksi maksamisen FinTech-innovaatioita ovat maksusovellukset, jotka mahdollistavat reaaliaikaiset rahansiirrot henkilöltä toiselle. (Investopedia 2018a; Investopedia 2018b.) Virtuaalivaluutat ovat digitaalisia luonnollisten henkilöiden ja oikeushenkilöiden hyväksymiä vaihdantavälineitä, joita voi siirtää, varastoida ja myydä sähköisesti. Ne eivät ole keskuspankin tai viranomaisen liikkeeseen laskemia tai takaamia, eikä niitä välttämättä ole kytketty lailliseksi maksuvälineeksi vahvistettuun valuuttaan. Niillä ei myöskään ole samaa oikeudellista asemaa kuin valuutalla tai rahalla. Virtuaalivaluutoista tunnetuin on Bitcoin. Se perustuu lohkoketjuteknologiaan, joka mahdollistaa virtuaalivaluuttojen olemassaolon. Lohkoketju (blockchain) syntyy tehdyistä maksutapahtumista, joista jokainen tapahtuma on uusi lohko ketjuun. Jokainen ketjun lohko sisältää tiedon hyväksytystä maksusuorituksesta, sen tarkan ajankohdan ja tiivistetysti edellisen lohkon tiedot. Lohkoketjuteknologia perustuu tietokoneiden muodostamaan vertaisverkkoon. Verkon käyttäjät hallinnoivat lohkoketjua ja jokaisella käyttäjällä on oma kopio lohkoketjusta. Kun käyttäjä haluaa tehdä maksusuorituksen, hän ilmoittaa siitä verkostolle. Maksu varmennetaan louhimalla. Louhinta on eräänlainen laskutoimitus, jossa louhija muodostaa maksutapahtumista lohkoja. Laskutoimituksen jälkeen sen oikeellisuus tarkistetaan. Tarkistamiseen voivat osallistua kaikki vertaisverkon käyttäjät. Tarkistuksen jälkeen uusi lohko liitetään lohkoketjuun ja sen sisältämä maksutapahtuma vahvistuu. Louhija saa itselleen bitcoineja palkkioksi louhinnasta, mikä tarkoittaa sitä, että louhinnassa syntyy uusia bitcoineja. (Bitcoinkeskus 2018; Finanssivalvonta 2018a; Riikonen 2018; Tampereen yliopisto 2016.)

Arvopaperikaupassa FinTech-innovaatioita ovat automaattinen kaupankäynti ja niin kutsutut robo-advisor -palvelut. Automaattisessa kaupankäynnissä sijoittaja tai arvopapereiden välittäjä syöttää järjestelmään ehdot arvopapereiden ostamiselle ja myymiselle, jonka jälkeen järjestelmä seuraa arvopaperimarkkinoita ehtoihin perustuvien osto- ja myyntimahdollisuuksien löytämiseksi. Robo-advisor -palvelut ovat digitaalisia alustoja, jotka tarjoavat automatisoitua, algoritmeihin perustuvaa varainhoitopalvelua. Palvelussa kerätään tietoa



asiakkaan taloudellisesta tilanteesta ja tavoitteista. Kerätyn tiedon pohjalta palvelu tarjoaa taloudellista neuvontaa tai vaihtoehtoisesti se sijoittaa automaattisesti asiakkaan varat. Aiemmin mainitut joukkorahoitus ja vertaislainananto ovat puolestaan esimerkkejä pääomasijoittamisessa finanssiteknologiaa hyödyntävistä innovaatioista (Finanssivalvonta 2019b; Folger 2018; Investopedia 2018c).

Finanssiteknologiaa hyödynnetään vakuutussektorilla älyvakuutuksissa, joiden tavoitteena on siirtyä vahinkojen seurauksen hoitamisesta vahinkojen ehkäisyyn. Esimerkiksi älyhenkivakuutuksessa vakuutuksen lisäksi asiakas voi saada käyttöönsä aktiivisuusrannekkeen ja mobiilisovelluksen, joilla voidaan mitata askeleita, liikuntamääriä ja unen laatua. Kerättyjen tietojen perusteella voidaan asiakkaalle suositella kohdennettuja terveystalvueluita tai rohkaista liikkumaan enemmän. Datan kerääminen ja sen hyödyntäminen uudella tavalla vakuutussektorilla mahdollistaa vakuutusten personoinnin ja yksilökohtaisen hinnoittelun. (Finanssivalvonta 2019b; Rissanen 2016; Saurila 2018.)

Teknisesti FinTechin merkittävimpiä innovaatioita ovat avoimet ohjelmointirajapinnat (Application Programming Interface, API), jotka liittävät pankit niin sanottuun API-talouteen. Nämä rajapinnat toimivat ikään kuin yhdistävänä välikerroksena eri järjestelmien välillä. Ne mahdollistavat tiedonsiirron eri toimijoiden välillä ilman, että ulkopuolista toimijaa tarvitsee päästä omaan järjestelmään. Rajapinnat mahdollistavat erilaisten sovelluksien ja palveluiden rakentamisen niiden päälle niin, ettei kaikkea tarvitse rakentaa pelkästään yhteen järjestelmään. Ennen kaikkea ne mahdollistavat uudenlaisten digitaalisten palveluiden ja liiketoimintamallien syntyminen. Esimerkkejä avoimien rajapintojen mahdollistamista uusista palveluista ovat maksutoimeksianto- ja tilittöpalvelut, joita käsitellään tarkemmin myöhemmin kohdassa 2.3.2. Uudenlaisten palveluiden kehittäminen perustuu eri toimijoiden keräämän ja/tai avoimen datan yhdistämiseen. FinTechissä avoimiin rajapintoihin liittyy vahvasti kansainvälinen open banking -ajattelu, jonka tavoitteena on pyrkiä avaamaan pankkimaailman rajapinnat ohjelmistokehittäjille ja start upeille sekä kutsua niitä kehittämään rajapintoja ja niihin perustuvia uudenlaisia palveluita yhteistyössä pankkien kanssa. (Saarelainen 2016; Varteva 2017.)

FinTech lisää kilpailua finanssialalla, joka tehostaa markkinoiden toimivuutta ja laskee kustannuksia. Sen avulla voidaan kehittää olemassa olevia palveluita paremmiksi. Lisäksi olemassa olevien palveluiden rinnalle voidaan tuottaa uusia erilaisia palveluvaihtoehtoja, joiden lisääntyminen tuo monimuotoisuutta finanssialalle. Lisääntynyt monimuotoisuus vähentää järjestelmiin kohdistuvaa riskiä. Uusien innovaatioiden lisääminen olemassa oleviin järjestelmiin voi aiheuttaa operatiivisia riskejä. FinTech voi aiheuttaa riskejä myös turvallisuuden näkökulmasta. Nämä riskit liittyvät esimerkiksi tietojärjestelmien ja yksityi-

syiden suojan turvaamiseen sekä rahanpesun estämiseen. Uudet toimijat ja innovaatiot alalla tuovat haasteita myös valvontaan. Markkinoiden luottamus ja sääntely ovat toistaiseksi toimineet pankkien ja muiden finanssitoimintaa perinteisesti harjoittavien toimijoiden hyväksi. (Finanssivalvonta 2019b; Pohjola 2015, 10.)

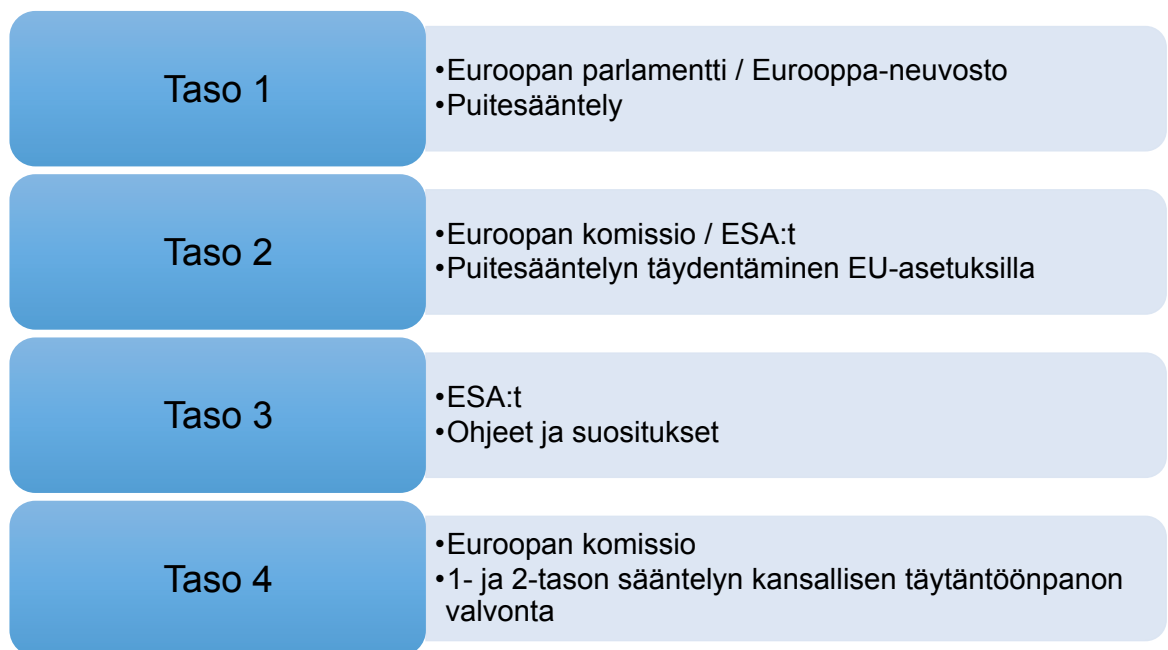
### **2.3 Finanssialan sääntely**

Suomessa lait säädetään eduskunnassa valtioneuvoston esityksestä. Valtiovarainministeriö vastaa raha-, luotto-, talletus-, arvopaperi- ja johdannaismarkkinoita koskevan lainsäädännön valmistelusta, kehittämisestä sekä siihen liittyvästä kansallisesta ja kansainvälisestä yhteistyöstä. Vakuutusmarkkinoita koskevan lainsäädännön valmistelusta ja kehittämisestä vastaa puolestaan sosiaali- ja terveysministeriö. Finanssialalla noudatetaan alan erikoislainsäädännön lisäksi useita yleisiä oikeusnormeja, jotka koskevat esimerkiksi kuluttajien oikeuksia, markkinointia, sopimusten tekemistä, omistusoikeuden kirjaamista ja verotusta. Lisäksi ministeriöt voivat antaa lakia alemman asteisia normeja vastuualueensa puitteissa. Lakien pohjalta eduskunta tai viranomaiset, kuten Finanssivalvonta, voivat antaa finanssialalla toimivia osapuolia sitovia asetuksia ja määräyksiä, joilla voidaan tarkentaa lainsäädännön sisältöä. Myös tietyt viranomaisvahvistetut säännöt ja markkinoiden itsesääntelyn tuloksena syntyneet ohjeistukset sitovat osapuolia. (Alhonsuo ym. 2009, 102 & 110–111.)

Euroopan unioni asettaa jäsenvaltioitaan, niissä toimivia yrityksiä ja niiden kansalaisia sääteleviä normeja, joita ovat asetukset, direktiivit ja päätökset. Asetukset tulevat sellaisenaan noudatettaviksi jäsenmaissa, eivätkä ne edellytä kansallista hyväksymistä tai voimaan saattamista. Direktiivit velvoittavat jäsenmaita muuttamaan kansallisen lainsäädännön tietyn sisältöiseksi. Ne ovat lainsäädäntöohjeita, joilla jäsenmaiden kansallista lainsäädäntöä kehitetään ja yhdenmukaistetaan. Päätökset ovat yksityiskohtaisia määräyksiä, joilla täydennetään asetusta tai direktiiviä. (Alhonsuo ym. 2009, 110.)

Finanssipalveluiden osalta EU:lla on käytössä oma erityinen sääntelyprosessi, joka tunnetaan nimellä Lamfalussy -prosessi. Se kehitettiin lainsäädäntöprosessin nopeuttamiseksi ja tehostamiseksi. Eurooppa-neuvosto hyväksyi sen vuonna 2001 ja Euroopan parlamentti vuonna 2002. Lamfalussy -prosessi on nelitasoinen sääntelykehikko, jota sovellettiin ensiksi vain arvopaperimarkkinalainsäädäntöön, mutta se laajennettiin myöhemmin koskemaan myös pankki- ja vakuutussektorin sääntelyä. Prosessi uudistui nykyiseen muotoonsa finanssikriisin jälkeen, kun finanssialan valvonnan puitteet uudistettiin. Perustettiin Euroopan järjestelmäriskikomitea (European Systemic Risk Board, ESRB) makrovakausriskien seurantaan ja Lamfalussyyn kolmannen tason komiteat (CEBS, CERS ja CEIOPS)

muutettiin itsenäisiksi ja täysivaltaisiksi finanssivalvontaviranomaisiksi vuonna 2011. Finanssivalvontajärjestelmä muodostuu näistä kolmesta Euroopan valvontaviranomaisesta (European Supervisory Authorities, ESAs), joita ovat Euroopan pankkiviranomainen (European Banking Authority, EBA), Euroopan arvopaperimarkkinaviranomainen (European Securities and Markets Authority, ESMA) ja Euroopan vakuutus- ja lisäeläkeviranomainen (European Insurance and Occupational Pensions Authority, EIOPA). Lamfalussy - prosessin taso 1 perustuu Euroopan parlamentin ja neuvoston puitesääntelyyn, joka saatetaan osaksi kansallista lainsäädäntöä. Puitesääntelyllä tarkoitetaan direktiivejä ja asetuksia. Tämä menettely on yleensä monimutkainen ja aikaa vievä, minkä vuoksi sitä tulisi käyttää vain yleisten periaatteiden laatimiseen. Kehikon tasolla 2 komissio ja ESA:t valmistelevat EU-asetuksia, joilla täydennetään puitesääntelyä. Tämän ansiosta parlamentti ja neuvosto voivat keskittyä tärkeämpiin poliittisiin päätöksiin, kun tekniset täytäntöönpanotoimenpiteet voidaan käsitellä komissiossa ja ESA:ssa. Tasolla 3 ESA:t antavat omaa sektoriansa koskevia ohjeita ja suosituksia. Tasolla 4 komissio valvoo tasojen 1 ja 2 sääntelyn kansallista täytäntöönpanoa. (European Commission 2018; Finanssivalvonta 2018a; Häyrynen & Kajala 2013, 23–26; Kauppi 2016, 2–3.)



Kuva 2. Lamfalussy- prosessin nelitasoinen sääntelykehikko (mukailten Häyrynen & Kajala 2013).

### 2.3.1 Maksupalveludirektiivi

Ennen toisen maksupalveludirektiivin käsittelyä esitellään sitä edeltänyt maksupalveludirektiivi.

Maksupalveludirektiiviä (Payment Services Directive, PSD) alettiin soveltaa 25. joulukuuta 2007 ja se tuli saattaa osaksi EU-maiden kansallista lainsäädäntöä 1. marraskuuta 2009 mennessä. Vuonna 2010 Suomessa tuli voimaan maksupalveludirektiiviin perustuva maksupalvelulaki, joka kumosi aiemmin Suomessa voimassa olleen tilisiirtolain. Maksupalveludirektiivissä asetetaan säännöt maksupalveluille, kuten tilisiirroille, suoraveloituksille ja korttimaksuille. Direktiivi ei koske käteisellä maksamista. Sääntöihin kuuluvat myös maksupalvelujen tarjoajia koskevat tietojenantovaatimukset sekä maksupalvelujen käyttäjien oikeudet ja velvollisuudet. (EUR-Lex 2016; Kontkanen 2016, 37.)

Direktiivin mukaan maksupalveluja tarjoavan toimijan on hankittava toimilupa maksutoiminnan harjoittamiseksi EU:ssa. Jokaisella EU-maalla on kansallinen elin, joka vastaa toimilupien myöntämisestä. Saadakseen toimiluvan, toimijalla on oltava vankka hallintorakenne ja riittävä määrä pääomaa. (EUR-Lex 2016.)

Maksupalvelujen tarjoajien tulee antaa palveluistaan määrätyt ja selkeät tiedot niiden käyttäjille. Ennen maksutapahtuman suorittamista palvelun käyttäjälle on annettava tiedot palkkioista, valitusmenettelystä ja kaikista maksettavista kuluista. Tiedot tulee antaa helposti ymmärrettävällä tavalla. Maksutapahtuman suorittamisen jälkeen maksajalle tulee ilmoittaa viite maksutapahtuman ja maksunsaajan tunnistamiseksi, maksun määrä sekä maksutapahtumaan liittyvät palkkiot ja provisiot. Myös maksunsaajalle on annettava tieto ja maksutapahtuman suorittamisen jälkeen. Direktiivissä on määritelty tarkat säännöt tiedoista, jotka maksupalvelujen tarjoajan on annettava siinä tapauksessa, kun maksajan kanssa on tehty sopimus, jota sovelletaan tulevien peräkkäisten maksutapahtumien suorittamiseen. (EUR-Lex 2016.)

Direktiivin vaikutuksesta maksujen välitys on nopeutunut. EU- ja ETA-maiden väliset euronääräiset maksutapahtumat on suoritettava yhden pankkipäivän kuluessa, kun taas muun valuutan määräiset maksut on puolestaan suoritettava neljän pankkipäivän kuluessa. Maksupalvelujen tarjoaja on täydessä vastuussa maksajalle maksun oikeellisesta suorittamisesta. Maksupalvelujen tarjoaja on velvollinen korjaamaan tai hyvittämään maksun, mikäli maksutapahtuma on toteutettu virheellisesti tai se on jäänyt toteuttamatta. Direktiivissä on määritelty myös säännöt hyvityksistä silloin, jos maksupalvelujen tarjoaja on oikeudettomasti toteuttanut maksutapahtuman. (EUR-Lex 2016; Kontkanen 2016, 37.)

Maksajan vastuu maksuvälineistä on myös säännelty. Maksuvälineen katoamis-, varastamis- ja väärinkäyttötilanteissa asiakkaalle muodostuu vastuu, jos maksaja on toiminut huolimattomasti. Maksajan vastuu menetyksistä on pääsääntöisesti enintään 150 euroa. Mikäli maksajan katsotaan toimineen törkeän huolimattomasti tai tahallisesti, vastuurajaa

ei kuitenkaan ole. Vastuu maksuvälineen käytöstä lakkaa sen jälkeen, kun maksupalvelujen tarjoaja tai sen ilmoittama taho on vastaanottanut ilmoituksen katoamisesta tai oikeudettomasta käytöstä siltä osin kuin maksuvälinettä käytetty. (EUR-Lex 2016; Kontkanen 2016, 38.)

### **2.3.2 Toinen maksupalveludirektiivi**

Toista maksupalveludirektiiviä (Payment Services Directive 2, PSD2) alettiin soveltaa 12. tammikuuta 2016 ja se tuli ottaa osaksi EU-maiden kansallista lainsäädäntöä 13. tammikuuta 2018, jolloin se myös kumosi aiemmin voimassa olleen maksupalveludirektiivin. Direktiivin tarkoituksena on saada maksupalvelujen sääntely vastaamaan markkinoilla tapahtunutta kehitystä. Maksupalveluntarjoajat saatetaan nykyistä laajemman sääntelyn alaiseksi tuomalla finanssialan uudet toimijat, niin kutsutut kolmannet maksupalveluntarjoajat (Third Party Payment Service Provider, TPP), sääntelyn ja valvonnan piiriin. Kolmansilla palveluntarjoajilla tarkoitetaan maksutoimeksiantopalvelujen tarjoajia (Payment Initiation Service Providers, PISP) ja tilitietopalvelujen tarjoajia (Account Information Service Providers, AISP). Myös korttipohjaisten maksuvälineiden liikkeeseenlasku toisen osapuolen tarjoamaan tiliin liitettynä (Third Party Payment Instrument Issuer) saatetaan direktiivillä sääntelyn alaiseksi. (EUR-Lex 2017; Finanssivalvonta 2018e.)

Maksutoimeksiantopalveluissa (Payment Initiation Service, PIS) maksaja antaa palveluntarjoajalle toimeksiannon tilisiirron toteuttamiseksi maksajan tililtä. Palveluntarjoaja välittää toimeksiannon pankille, joka toteuttaa maksutapahtuman ja välittää maksun saajalle. Esimerkiksi verkkokaupan asiakas voi maksaa ostoksensa yksinkertaisella tilisiirrolla maksutoimeksiantopalvelun avulla. Kauppias saa välittömästi vahvistuksen maksutapahtuman käynnistymisestä, jolloin tuotteet voidaan toimittaa tai palvelut toteuttaa viivytyksettä. Ennen PSD2:sta vastaava maksaminen verkkokaupassa on tapahtunut verkkopankin avulla ja maksutoimeksianto on perustunut maksupalveluntarjoajan ja pankin väliseen sopimukseen. Maksutoimeksiantopalveluissa kauppias tekee sopimuksen maksupalveluntarjoajan kanssa, eikä pankki ole tässä sopimuksessa osallisena. Direktiiviä on myös täydennetty asetuksella, jossa määritetään enimmäistaso pankkien korttimaksuista veloittamille siirtohinnoille. Näiden tekijöiden odotetaan laskevan kauppiaille maksamisesta aiheutuvia kustannuksia. Palveluntarjoaja saa käyttää, hankkia ja säilyttää vain asiakkaan pyytämän maksun toteuttamiseksi tarvittavia tietoja. Maksutoimeksiantopalvelujen tarjoajilla tulee olla maksulaitostoimilupa. (EUR-Lex 2017; Finanssiala 2018; Finanssivalvonta 2018e; Tirkkonen 2018.)

Tilitietopalveluiden (Account Information Service, AIS) avulla asiakas saa koottua, reaaliaikaista tietoa maksutileistään ja niiden tilitapahtumista. Tilitietopalvelut tuovat lisäarvoa sellaisille asiakkaille, joilla on maksutilejä useammassa eri pankissa ja maksuliikenteen seuraaminen voi muuten olla vaikeaa. Palvelut helpottavat tällaisten asiakkaiden talouden hallintaa. Lisäksi palvelussa voidaan analysoida asiakkaan kulutuskäyttäytymistä ja antaa tälle ehdotuksia kulutuskäyttäytymiseen perustuen. Palveluntarjoajalla pääsee käsiksi vain asiakkaan nimeämien maksutilien tietoihin ja maksutapahtumiin sekä saa käyttää, hankkia ja säilyttää tietoja vain asiakkaan toimeksiannon mukaisen tilitietopalvelun suorittamiseksi. Tilitietopalvelun tarjoaja tulee olla viranomaisen rekisteröimä ja lisäksi sen tulee hankkia ammatillinen vastuuvakuutus. (EUR-Lex 2017; Finanssiala 2018; Finanssivalvonta 2018e; Tirkkonen 2018.)

Korttipohjaisten maksuvälineiden liikkeeseenlasku mahdollistaa korttimaksamisen muilla kuin jo markkinoilla olevilla maksukorteilla. Tämä antaa uusille palveluntarjoajille mahdollisuuden tuoda markkinoille omia korttejaan. Maksutapahtumassa maksukortin liikkeeseenlaskija pyytää pankilta tiedon asiakkaan tilin katteen riittävydestä. Pankki ei kuitenkaan saa tehdä asiakkaan tilille katevarausta tällaisista korttistoista. Katevarauksen puuttuminen tekee maksupalvelun tarjoamisen mahdollisesti vähemmän houkuttelevaksi yrityksille. (Finanssiala 2018; Finanssivalvonta 2018e; Tirkkonen 2018.)

Sääntelyuudistuksen myötä asiakkaan vahva tunnistaminen tulee pakolliseksi verkkomaksamisessa ja silloin, kun maksutiliä käytetään tietoverkon välityksellä. Vahvalla tunnistamisella tarkoitetaan maksuvälineen käyttäjän tunnistamista. Tunnistamisella varmistetaan, että maksuvälinettä käyttää todella se henkilö, jonka maksuväline on. Vahvaa tunnistamista tarvitaan silloin, kun asiakas käyttää tiliään tietoverkon välityksellä, käynnistää maksutapahtuman verkossa tai tekee muita toimenpiteitä, joihin liittyy väärinkäytöksen vaara. Kolmannet palveluntarjoajat saavat hyödyntää palveluissaan tunnisteena pankin asiakkaalleen tarjoamia verkkopankkitunnuksia. Myös kolmansien palveluntarjoajien on tunnistauduttava palveluitaan tuottaessaan, mikä tapahtuu pankin rajapinnan välityksellä. Tähän asti asiakkaan vahva tunnistaminen ei ole ollut pakollista, vaan se on perustunut Euroopan keskuspankin ja EBA:n verkkomaksamista koskeviin turvallisuussuosituksiin. Suomessa vahvaa tunnistamista on jo kuitenkin yleisesti käytetty. Vaatimus asiakkaan vahvasta tunnistamisesta astuu voimaan vasta 14.9.2019, kun vahvaa tunnistamista ja turvallista eri osapuolten välistä kommunikointia koskevia sääntelystandardeja käsittelevän komission asetuksen julkaisemisesta on kulunut 18 kuukauden siirtymäaika. Poikkeukset vahvan tunnistamisen vaatimukseen säädetään samassa komission asetuksessa. (EUR-Lex 2017; Finanssiala 2018; Finanssivalvonta 2018e; Tirkkonen 2018.)

Ennen PSD2:sta kolmannet palveluntarjoajat ovat käyttäneet asiakkaiden tilejä heidän suostumuksellaan ilman toimilupaa tai rekisteröintiä niin kutsuttua screen scraping - tekniikkaa hyödyntäen. Screen scrapingissä eli kuva- tai ruutukaappauksessa kolmas palveluntarjoaja pyytää asiakasta antamaan verkkopankkitunnuksensa omille sivuilleen ja kirjautuu sen jälkeen asiakkaan tunnuksilla tämän verkkopankkiin. Fiva on kieltänyt screen scrapingin tällaisenaan, koska menetelmää käyttämällä palveluntarjoaja ei täytä omaa tunnistautumisvelvollisuuttaan pankille. Lisäksi se antaa palveluntarjoajalle pääsyn kaikkiin asiakkaan verkkopankissa oleviin tietoihin, mihin PSD2-sääntely ei oikeuta. Tekniikkaa voidaan kuitenkin käyttää siirtymäaikana silloin, kun palveluntarjoajan vahva tunnistautuminen toteutuu ja palveluntarjoajalla on rajoitettu pääsy ainoastaan asiakkaan nimeämille maksutileille. (Finanssiala 2018; Tirkkonen 2018.)

PSD2 velvoittaa pankkeja avaamaan kolmansille palveluntarjoajille pääsyyn asiakkaiden maksutileille asiakkaan suostumuksen perusteella. Olemassa olevia verkkopankkipalveluita ei kuitenkaan olla suunniteltu, eikä tarkoitettu kolmansien palveluntarjoajien hyödynnettäviksi. Kolmansien palveluntarjoajien pääsy maksutileille edellyttääkin erillisten rajapintojen rakentamista. Rajapintojen teknisistä turvallisuusvaatimuksista säädetään vahvan tunnistamisen vaatimuksen kanssa samassa teknisessä sääntelystandardissa (Regulatory Technical Standard, RTS), joka tulee voimaan syyskuussa 2019. Direktiivin ja standardin välinen siirtymäaika hankaloittaa uusien rajapintojen toteutusta ja hidastaa uusien maksupalveluiden markkinoille tuloa. Uusien palveluntarjoajien toiminta on siirtymäajalla epävarmaa, koska pankit eivät ole vielä avanneet standardien mukaisia rajapintoja. Rajapintojen rakentaminen edellyttää muutoksien tekemistä pankkien järjestelmiin, mikä vie aikaa. Osasyyn rajapintojen avaamattomuuteen on se, että rajapinnat eivät ole vielä valmiina. (Finanssiala 2018; Finanssivalvonta 2018e; Tirkkonen 2018.)

PSD2 parantaa kuluttajan oikeuksia aiemmin voimassa olleeseen maksupalveludirektiivin verrattuna. Kuluttajan enimmäisvastuu oikeudettomista maksutapahtumista alenee 150 eurosta 50 euroon. Vastuurajoitus ei sääntelyuudistuksen jälkeenkään koske tilanteita, joissa asiakas on toiminut tahallisesti tai törkeän huolimattomasti. Väärinkäytöstilanteissa pankin palautusvastuuta tiukennetaan. Pankki on velvollinen palauttamaan varat yhden pankkipäivän kuluessa, siitä kun se on vastaanottanut ilmoituksen oikeudettomasta maksutapahtumasta. Pankilla on kuitenkin oikeus saada palautetut varat takaisin, jos ilmoitus oikeudettomasta maksutapahtumasta osoittautuu aiheettomaksi. Väärinkäytöksiensä estämiseksi on tärkeää, että asiakas toimii ainoastaan luotettavien palveluntarjoajien kanssa. Uusien toimijoiden ja palveluiden markkinoiden tulo voi aiheuttaa hämmennystä palveluiden turvallisuudesta. Haasteena tulevaisuudessa on, miten asiakkaat jatkossa erottavat turvallisen ja luvan saaneen palvelun silloin, kun maksutapahtuma käynnistetään tai tilitie-

toja tarkastellaan muussa kuin pankin palvelussa. Uudet maksupalvelut voivat olla verkko-rikollisille houkutus. PSD2:ssa rikollisuuden riskiä vähennetään palveluntarjoajan tunnistamisella maksutoimeksiannon tai tilikyselyn yhteydessä. (EUR-Lex 2017; Finanssiala 2018; Finanssivalvonta 2018e; Tirkkonen 2018.)

Direktiivin tavoitteena on parantaa olemassa olevaa EU-sääntelyä sähköisen maksamisen osalta ottamalla huomioon myös uudet, innovatiiviset maksupalvelut. Direktiivin tavoitteena on myös luoda lainsäädännöllinen perusta SEPA:lle ja EU:n sähköisten maksujen sisämarkkinoiden edelleen kehittämiseksi. Siinä määritellään maksupalveluille selkeät ja kattavat säännöt, joiden tarkoituksena on tehdä EU:n sisällä kansainvälisestä maksamisesta yhtä helppoa, tehokasta ja turvallista kuin yhden maan sisällä. Pyrkimyksenä on avata maksumarkkinat uusille toimijoille kilpailun ja erilaisten palveluvaihtoehtojen lisäämiseksi, alhaisempien hintojen takaamiseksi kuluttajille sekä vahvistaa kuluttajien luottamusta maksamisen sisämarkkinoihin. Sääntöjä sovelletaan innovatiivisten maksupalvelujen nykyisiin ja uusiin tarjoajiin, jotta kaikki toimijat voisivat kilpailla markkinoilla yhtäläisillä säännöillä. (EUR-Lex 2017.)

Direktiivillä halutaan vahvistaa EBA:n asemaa, mikä auttaisi ratkaisemaan kansallisten viranomaisten välisiä erimielisyyksiä sekä kehittämään niiden välistä yhteistyötä ja tiedonvaihtoa (EUR-Lex 2017).

Suomessa direktiivi saatettiin kansallisesti voimaan kaksiosaisesti. Maksupalvelulakia muutettiin lailla 898/2017. Maksulaitoslakia muutettiin lailla 890/2017. (Finanssivalvonta 2018e.)



### 3 PSD2:n vaikutukset finanssialan murrokseen Suomessa

#### 3.1 Tutkimuksen kohde ja tavoite, tutkimusmenetelmä sekä toteutuksen kuvaus

Tutkimuksen kohteena olivat uuden maksupalveludirektiivin vaikutukset finanssialan murrokseen Suomessa. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää nämä vaikutukset. Ongelma, johon tutkimuksessa etsittiin vastausta, oli opinnäytetyön kolmas alaongelma eli miten finanssialan kehitys Suomessa on muuttunut ja tulee muuttumaan uuden maksupalveludirektiivin tultua voimaan. Tutkimus oli luonteeltaan kvalitatiivinen, koska siinä haluttiin tutkia ja kuvata kohteena olevaa ilmiötä kokonaisvaltaisesti sellaisenaan. Tutkimusta olisi ollut haastava toteuttaa kvantitatiivisena, koska sen tuloksia olisi ollut haastavaa mitata määrällisessä muodossa.

Tutkimusmenetelmäksi valittiin avoimista kysymyksistä koostuva haastattelu, jotta haastateltavat voisivat ilmaista näkemyksiään omin sanoin ja mahdollisimman vapaasti. Avoimet kysymykset sopivat tutkimukseen parhaiten ottaen huomioon sen laadullisen luonteen. Tutkimuksessa haluttiin haastatella finanssialan asiantuntijoita, jotka tietäisivät aiheesta mahdollisimman paljon ja joiden näkemykset aiheeseen edustaisivat eri näkökulmia, jotta saadut tulokset olisivat mahdollisimman kattavat ja luotettavat. Lähtökohtaisesti tutkimuksessa haluttiin haastatella mahdollisimman montaa asiantuntijaa mahdollisimman monen erilaisen toimijan näkökulmasta. Lopulliset haastateltavat valikoituivat sen perusteella, että heihin sai yhteyden ja heidän kanssaan haastattelun toteutus onnistui opinnäytetyön aikataulun puitteissa. Tutkimuksessa haastateltiin kolmea finanssialan asiantuntijaa: Automation digipalveluista vastaavaa johtajaa Jyri Marvialaa, Finanssivalvonnan lakimiestä Sanna Atrilaa ja Pankin X maksamisen liiketoiminnan kehityspäällikköä,.

Haastattelukysymykset laadittiin siten, että niihin voisi vastata mahdollisimman monitahoisesti ja etteivät ne johdattele mihinkään tiettyyn vastaukseen. Niissä huomioitiin haastateltavan edustama näkökulma, joten kysymykset tehtiin jokaiselle haastateltavalle erikseen. Lisäksi huomioitiin, mihin mahdollisiin kysymyksiin oltiin jo saatu kattava vastaus opinnäytetyön teoriaosassa. Tällaisten kysymykset eivät olisi olleet relevantteja, koska ne eivät välttämättä olisi tuottaneet uutta tietoa. Haastattelukysymykset johdettiin opinnäytetyön teoriasta. Haastatteluissa kysyttiin PSD2:n vaikutuksista toimijoiden rooleihin ja asemiin maksumarkkinoilla, liiketoiminnan ja palveluiden kehittämiseen sekä markkinoiden luottamukseen erityisesti kolmansia palveluntarjoajia kohtaan. Teorian mukaan PSD2:n vaikutukset kohdistuvat juuri näihin tekijöihin. Lisäksi kysyttiin, millaisia riskejä tai turvallisuuden liittyviä haasteita PSD2 aiheuttaa finanssimarkkinoilla sekä millaisia vahvuuksia ja heikkouksia eri toimijoilla on finanssialan murroksessa, johon PSD2 omalta osaltaan vai-

kuttaa. Nämä tekijät puolestaan kertovat erilaisten toimijoiden ja palveluiden mahdollisuuksista pärjätä kilpailussa muuttuvilla markkinoilla. Haastattelukysymykset ovat tämän opinnäytetyön liitteenä.

Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina ja haastattelukysymykset lähetettiin haastateltaville sähköpostitse. Pankin X edustaja ja Marviala vastasivat kysymyksiin sähköpostitse. Atrila vastasi kysymyksiin puhelimitse, koska tämä tapa sopi hänelle paremmin. Atrilan haastattelu nauhoitettiin ja kirjoitettiin tekstimuotoon vastausten koonnin ja vertailun helpottamiseksi.

Haastatteluista saadut vastaukset analysoitiin ja niitä verrattiin sekä keskenään, että teoriaan, minkä jälkeen ne koottiin neljään aihealueeseen; vaikutuksiin toimijoiden rooleihin sekä liiketoiminnan ja palveluiden kehittämiseen vaikutuksiin, vaikutuksiin markkinoiden luottamukseen, riskeihin ja turvallisuuteen liittyviin haasteisiin sekä eri toimijoiden vahvuuksiin ja heikkouksiin. Jaottelu tehtiin sen perusteella, mihin aihealueeseen vastaus parhaiten sopi, vaikka esitetty kysymys olisi viitannutkin eri aihealueeseen. Samanlaiset vastaukset yhdistettiin. Tulosten esittelyssä on tekstiviittein merkitty, mistä haastattelusta tai haastatteluista saatu tulos on peräisin. Tutkimustulokset pyrittiin esittämään mahdollisimman yhtenäisenä ja selkeänä kokonaisuutena.

## **3.2 Tulokset**

### **3.2.1 Vaikutukset toimijoiden rooleihin sekä liiketoiminnan ja palveluiden kehittämiseen**

Vielä ei voida tarkalleen sanoa, millaiseksi pankkien rooli tulee uudistuksessa muodostumaan. Pankeilla on varmasti kysyntää talletustilien ylläpitäjänä, koska niiden yksioikeus ottaa vastaan talletuksia säilyy toistaiseksi. Näin ollen kuluttajat haluavat jatkossakin pitää vähintään talletustilinsä pankissa, mutta maksutilin voi avata myös maksulaitos. (Atrila 19.12.2018.) Maksujen välitys säilyy pankkien keskeisenä tehtävänä (Pankin X edustaja 28.11.2018). Pankeilla on luottolaitoksen toimiluvan nojalla oikeus tarjota maksupalveluita, minkä vuoksi ne voivat yhtä lailla hyödyntää PSD2:n mukanaan tuomia uusia mahdollisuuksia ja alkaa tarjota uusia maksupalveluita (Atrila 19.12.2018; Marviala 9.11.2018; Pankin X edustaja 28.11.2018). Tämä antaa pankeille mahdollisuuden kehittää omia tuotteita ja palveluita entistä kokonaisvaltaisemmin sekä kilpailla markkinoilla uusien palveluntarjoajien kanssa samoilla toimintamalleilla (Marviala 9.11.2018; Pankin X edustaja 28.11.2018).

Uudet maksupalveluntarjoajat muuttavat maksamisen toimintaympäristöä toimimalla asiakkaan ja pankin välissä. Ne pakottavat pankkeja uusiutumaan ja olemaan innovatiivisempia. Jos pankit eivät kykene tarpeeksi uusiutumaan, voidaan menettää asiakkaan käyttämä rajapinta, jossa asiakkaat katsovat tilitietoja tai käynnistävät maksuja. (Pankin X edustaja 28.11.2018). Näin pankeille voi tulla kilpailun lisääntyessä jonkun verran menetyksiä maksamisen liiketoiminta-alueella. Se, minkälaisen strategian pankki valitsee uudistuksessa, riippuu sen tekemistä liiketoimintapäätöksistä. Jotkut pankit lähtevät voimakkaasti mukaan kilpailuun, kun taas toiset keskittyvät muunlaisiin pankkipalveluihin ja mahdollisesti jättävät maksamisen liiketoiminnan kokonaan uusille toimijoille. Roolin ja strategian valinta aiheuttanee hajontaa pankkien keskuudessa. Kaikille ei välttämättä riitä tilaa markkinoilla kilpailun kiristyessä, jolloin fuusiot tai muut yritysjärjestelyt ovat mahdollisia. Myös pankkien ja uusien toimijoiden väliset kumppanuussopimukset ovat mahdollisia. (Atrila 19.12.2018.) Pankit ja uudet toimijat voivat yhdessä kehittää uudenlaisia palveluja, jolloin tuotekehitys voi monipuolistua (Pankin X edustaja 28.11.2018). Uutena piirteenä markkinoilla onkin havaittavissa suurten, perinteisten pankkitoimijoiden lisääntynyt avoimuus ja yhteistyöhalukkuus uusien toimijoiden kohtaan (Atrila 19.12.2018; Marviala 9.11.2018). Pankkien ja FinTech-toimijoiden välinen yhteistyö lisääntyy tulevaisuudessa. (Pankin X edustaja 28.11.2018).

Säätelyuudistus tarjoaa uusia liiketoimintamahdollisuuksia AIS- ja PIS-palveluissa (Marviala 9.11.2018). Tulevaisuudessa tilitietopalvelut tulevat lisääntymään ja asiakkaille syntyy uusia maksamisen lisäarvopalveluita myös muiden toimijoiden kuin tilipankkien kehittäminä (Pankin X edustaja 28.11.2018). Ei ole vielä täysin selvää, millaisia tilitietopalveluista tulee tai miten niitä voidaan hyödyntää muiden tuotteiden ja palveluiden tarjonnassa (Atrila 19.12.2018). PSD2:n tarjoamien lainsäädännöllisten mahdollisuuksien lisäksi uusien toimijoiden tulee rakentaa tekniset yhteydet kaikkiin tarvitsemiinsa pankkeihin perinteisten pankkien maksutilien hyödyntämiseksi (Marviala 9.11.2018). Marvialan mukaan varsinainen liiketoiminta- ja palvelukehitys on kuitenkin riippuvainen uusien toimijoiden omasta panoksesta ja noudattaa samoja periaatteita kuin tähänkin asti: ”On luotava turvallisia, toimivia ja hyödyllisiä palveluita, joille on mahdollista hankkia riittävä määrä maksavia asiakkaita”. PSD2:n pankeilta edellyttämät avoimet rajapinnat ovat vielä puutteellisesti standardoitu, mikä vaikeuttaa niiden integroitumista pankkien maksutileihin hidastuen ja monimutkaistaen kolmansien palveluntarjoajien uutta toimintaa (Marviala 9.11.2018; Pankin X edustaja 28.11.2018). Tästä voi aiheutua myös erilaisia tulkintaeroja pankkien ja uusien toimijoiden välillä (Pankin X edustaja 28.11.2018). Muun muassa rajapintojen teknisiä ja turvallisuusvaatimuksia koskeva alemman asteinen säätely tulee voimaan syyskuussa 2019. Vasta tällöin säätelyn edellyttämät rajapinnat tulee olla pankeilla valmiina,

joihin uuden palveluntarjoajat voivat palveluitaan rakentaa. Tästä syystä uusien palveluiden markkinoille tulo on viivästynyt. (Atrila 19.12.2018.)

Maksulaitokset saavat uudistuksen myötä paremman kilpailuasetelman, jos ne alkavat tarjoamaan uusia PSD2-sääntelyyn perustuvia maksupalveluita. Maksulaitoksien toiminta on ennen perustunut sopimukseen pankkien kanssa. Sääntelyuudistuksen myötä maksupalveluita voi alkaa tarjota myös ilman sopimussuhdetta pankin kanssa. Pankkeja veloitetaan rakentamaan rajapinnat uusille toimijoille, jonka myötä vanhatkin maksulaitokset kiinnostuvat hakemaan lisälupaa uusien maksupalvelujen tarjoamiseen. (Atrila 19.12.2018.)

Sääntelyuudistuksen ja uusien maksupalveluiden odotetaan laskevan kauppiaille maksamisesta aiheutuvia kustannuksia. Ennen uudistusta kauppiaan on täytynyt tehdä kaupallinen palvelusopimus maksupalveluntarjoajan kanssa. Uusien PIS-palveluiden voidaan olettaa olevan selvästi edullisempia, koska pankit tarjoavat ilmaisen rajapinnan kolmansille palveluntarjoajille. Uudistuksessa maksunsaajallekin voi muodostua oma rooli maksu-markkinoille. On mahdollista, että maksunsaaja hakeutuu PSP:ksi, jolloin se voisi käynnistää maksuja suoraan maksajan tililtä. Esimerkiksi kauppias voisi käynnistää maksuja suoraan asiakkaan tililtä, mikä yksinkertaistaisi maksamista ja laskisi maksamisesta aiheutuvia kustannuksia. Tällaisen toiminnan aloittamiseksi maksunsaajan tulisi hakea toimilupaa Finanssivalvonnalta. Ei voida kuitenkaan vielä sanoa, olisiko tämä relevantti vaihtoehto kaupaketteille tai isoille kaupoille. (Atrila 19.12.2018.)

### **3.2.2 Vaikutukset markkinoiden luottamukseen**

Pankeilla on olemassa oleva markkinoiden ja asiakkaiden luottamus (Atrila 19.12.2018; Pankin X edustaja 28.11.2018).

PSD2-sääntelyn tarkoituksena on saattaa kolmannet palveluntarjoajat saman sääntelyn piiriin kuin nykyisetkin maksupalveluntarjoajat ja näin laillistaa niiden toiminta sekä asettaa niiden toiminnalle reunaehdot esimerkiksi maksamisen turvallisuuteen ja kuluttajan suojaan liittyvillä vaatimuksilla. Euroopan pankkiviranomainen on maaliskuussa 2019 perustanut yhteisen julkisen rekisterin, joka koostuu kansallisten viranomaisten rekistereistä ja johon kaikki kolmannet palveluntarjoajat rekisteröidään. Nämä kaikki tekijät sääntelyn osalta lisäävät markkinoiden luottamusta kolmansia palveluntarjoajia kohtaan. (Atrila 19.12.2018.)

Marvialan mukaan PSD2 luonnollisesti lisää kolmansien palveluntarjoajien legitimizeettiä toimia maksumarkkinoilla perinteisten pankkitoimijoiden luomaa ja ylläpitämää maksutilien infrastruktuuria hyödyntäen. Legitimizeetillä Marviala tarkoittaa ennen kaikkea juridisia oikeuksia, mutta myös laillisuuden ja luotettavuuden mielikuvaa eli oikeutusta yleisön mielipiteissä ja mielikuvissa. Lisääntynyt legitimizeetti mahdollistaa kolmansille palveluntarjoajille entistä isomman roolin maksamisen arvoketjussa, tunnettavuuden (share of mind) ja käyttöasteen (share of wallet) sekä näiden kautta asiakasmäärien ja markkinaosuuksien kasvun. (Marviala 9.11.2018.)

PSD2 ei yksin riitä lisäämään luottamusta kolmansia palveluntarjoajia kohtaan. Luottamus tulee kehittymään käytännön kokemusten myötä ja palveluntarjoajakohtaisesti riippuen siitä, miten vastuullisesti uudet toimijat käyttävät uusia oikeuksiaan. Tämä pätee erityisesti silloin, kun luottamusta mitataan asiakkaiden luottamuksen lisäksi perinteisten toimijoiden luottamuksella uusiin toimijoihin. (Marviala 9.11.2018.)

### **3.2.3 Riskit ja turvallisuuteen liittyvät haasteet**

On pelätty, täyttävätkö uudet palveluntarjoajat tietoturvalle ja riskienhallinnalle asetetut vaatimukset, kun ne ovat tyypillisesti olleet pienempiä toimijoita, jotka keskittyvät palveluiden tuottamiseen kapealla sektorilla. Lähtökohtaisesti kaikkia toimijoita koskevat samat säännöt. Riskienhallinnassa pitää kuitenkin voida olla jonkinlainen suhteellisuusperiaate, jolloin se voidaan toteuttaa toiminnan laatuun ja laajuuteen nähden riittävällä tavalla. Niin uusilla kuin vanhoillakin maksupalvelujentarjoajilla on oltava riittävät riskienhallintamenetelmät, joilla ylläpidetään tehokkaita poikkeamien hallintamenettelyitä. Maksupalveluntarjoajien tulee säännöllisesti raportoida viranomaiselle kaikista turvallisuusriskeistä ja ilmoittaa toimenpiteistä, joita on toteutettu riskien varalle. Viranomaiselle on raportoitava myös kaikki merkittävät turvallisuuspoikkeamat ilman aiheetonta viivytystä vahinkojen minimoimiseksi. Näitä asioita tarkastellaan myös toimilupaprosessissa. Fiva arvioi, toteutuuko tietoturva ja riskienhallinta riittävällä tasolla toimilupaa hakevassa yhtiössä. Toimilupaprosessi on pitkä ja edellyttää kattavien selvitysten toimittamista Fivalle. (Atrila 19.12.2018.)

Digitaalisissa kanavissa uhkakuvat on kyettävä tunnistamaan entistä nopeammin ja proaktiivisemmin. PSD2:n myötä avoimet rajapinnat yleistyvät uutena maksamisen rajapintana. Näissä, kuten kaikissa maksamisen rajapinnoissa turvallisuus on etusijalla. (Pankin X edustaja 28.11.2018.) Uusille maksamisen rajapinnoille on teknisissä sääntelystandardeissa säädetty erityiset turvallisuusvaatimukset, joiden mukaisesti pankkien tulee rakentaa rajapinnat. Uusille palveluille on haluttu laatia tietyt, turvalliset standardit, jotta maksut

kulkevat turvallisessa rajapinnassa ja jotta eri osapuolten välinen viestintä on turvallista. (Atrila 19.12.2018.)

PSD2 asettaa pankeille uuden yhteistyövelvoitteen. Pankkien tulee tehdä yhteistyötä kolmansien palveluntarjoajien kanssa ilman sopimussuhdetta. Asiakas voi jatkossa käyttää pankissa olevaa maksutiliään uuden palveluntarjoajan kautta maksamiseen tai tilitietojen katseluun. Tilinpitäjän roolin lisäksi pankkien rooli maksamisen turvallisuudessa säilyy merkittävänä ja asiakkaaseen nähden ensisijaisena. Esimerkiksi asiakkaan käynnistäessä maksutoimeksiannon uuden palveluntarjoajan kautta, pankin tulee tunnistaa palveluntarjoaja oikeutetuksi operoimaan maksutapahtuman käynnistäjänä. Tämä on yksi uuden tyyppiin maksuihin liittyvistä sääntelyssä huomioon otetuista turvatekijöistä, jotta maksuja voidaan toteuttaa riittävän turvallisesti kaikkien osapuolten näkökulmasta. Väärinkäytöstopauksissa pankilla on ensisijainen korvausvastuu asiakkaaseen nähden ja pankilla on takautumisoikeus toiseen palveluntarjoajaan nähden, jos virhe on sattunut sen osalta. Tämä on aiheuttanut pankeissa huolta, joutuvatko ne mahdollisesti vastaamaan muiden palveluntarjoajien tekemistä virheistä. (Atrila 19.12.2018.)

Maksamisen turvallisuus ja kuluttajansuoja maksamisessa paranevat uudistuksen myötä. Sääntelyn tavoitteena on, että kaikkia maksupalveluita, niin vanhoja kuin uusiakin, voidaan käyttää turvallisesti. Sääntelyllä mahdollistetaan uusien kätevämpien palveluiden kehittäminen pitäen samalla huolta turvallisuudesta ja kuluttajansuojasta. Asiakkaan vahvaa tunnistamista vaaditaan pääsääntöisesti kaikessa sähköisessä maksamisessa ja maksutilin käytössä. Sähköisessä etämaksamisessa maksutapahtumassa on lähtökohtaisesti toteutettava dynaaminen yhdistäminen maksun määrään ja maksunsaajaan, mikä vahvistaa verkkomaksamisen oikeellisuutta ja turvallisuutta. Lisäksi väärinkäyttötilanteissa vastuusäännöksiä on tiukennettu kuluttajien hyväksi. (Atrila 19.12.2018.)

Rajat erilaisten palveluntarjoajien välillä tulevat todennäköisesti hämärtymään. Useat erilaiset palveluntarjoajat voivat tuottaa vastaavanlaisia palveluita. Kuluttajien näkökulmasta valinnanvara lisääntyy riippuen siitä, millaisia finanssisektorin palveluita haluaa käyttää. Kuluttajien tulee olla myös valveutuneita erilaisten palveluntarjoajien suhteen. Esimerkiksi uudet palveluntarjoajat hyödyntävät asiakkaan vahvassa tunnistamisessa pankkien tarjoamia verkkopankkitunnuksia. Uutta palvelua käyttäessä kuluttajan tulisi itsekkin tarkistaa, minkälainen palveluntarjoaja on kyseessä; onko se luotettava ja onko sillä lupa tarjota maksupalveluita. Edelleenkin minkä tahansa palveluntarjoajan tuottamaan palveluun ei voi syöttää verkkopankkitunnuksia. Vain luotettavien palveluntarjoajien kanssa voi asioida. Tämä aiheuttaa haasteita erityisesti pankeille mutta myös Fivalle, miten kuluttajia pystytään valistamaan asiasta riittävästi. Herää myös kysymyksiä siitä, antaako uudistus mah-

dollisuuden huijareille. Kuluttajan vastuu jää tapauskohtaiseksi arvioinniksi, jos tämä toimii epäluotettavan, luvattoman palveluntarjoajan kanssa ja joutuu väärinkäytöksen uhriksi. Asiakkaan huolellisuuden arviointi on normaali osa riidanratkaisuprosessia. Nämä asiat tulevat kuitenkin uutena kysymyksenä prosessiin, kun uusia palveluntarjoajia alkaa tulla markkinoille ja sen myötä tulee mahdollisesti ilmi huijauksia. Uusien palveluntarjoajien tulo markkinoille mahdollistaa huijareille esittäytymisen uutena palveluntarjoajana ja sitä kautta huijata kuluttajia. (Atrila 19.12.2018.)

### **3.2.4 Erilaisten toimijoiden vahvuudet ja heikkoudet**

Maksaminen on aina ollut osa pankkien liiketoimintaa. Kokemus ja olemassa oleva luottamus asiakkaiden mielissä ovat vahvuuksia finanssialan murroksen keskellä. PSD2:n vuoksi tilinpitäjäpankeille syntyy kustannuksia ja vastuita, joita uusilla kolmansilla palveluntarjoajilla ei ole. Kuluttajakäyttäytymisen muutos, teknologinen kehitys ja kilpailun kiristyminen aiheuttavat pankeille uusiutumispaineita. Teknologian kehittymisvauhti vain kiihtyy jatkossa, minkä vuoksi pankkien on pystyttävä toimimaan entistä ketterämmin ja yksinkertaisemmin kuin aiemmin. (Pankin X edustaja 28.11.2018). Eurooppa-tasolla haasteena on pankkien vanhanaikaisuus, laiskuus uusien palveluiden kehittämiseen ja kankeus digitaalisten palveluiden tuottamiseen. Pankeille voi myös olla kallista ja vaikeaa kehittää vanhentuneita taustajärjestelmiä. Atrilan mukaan suomalaisia pankkeja voidaan kuitenkin pitää murroksessa edelläkävijöinä. Suomessa pankeilla on jo runsaasti käteviä maksupalveluita esimerkiksi verkko- ja mobiilimaksamisessa. Vaikka sitovaa sääntelyä ei ole vielä ollut, vahvan tunnistamisen vaatimusta on jo noudatettu aika pitkälle sellaisenaan kuin se nyt tullaan vahvistamaan sääntelyn tasolla. Uudistus ei ehkä Suomessa tule olemaan niin iso kuin esimerkiksi Etelä-Euroopassa, jossa maksumarkkinat eivät ole niin pitkälle kehittyneet. Pankkien vahvuutena on myös vankka osaaminen ja suuremmat resurssit compliance-toiminnoissa. (Atrila 19.12.2018.) Compliance-toiminnoilla tarkoitetaan lakien ja viranomaisten antamien ohjeiden ja määräysten noudattamista sekä sisäistä valvontaa (Säästöpankki 2019).

Kolmannet palveluntarjoajat ovat erikoistuneempia, innovatiivisempia, nopeampia ja joustavampia kehittämään palveluita. Lisäksi ne saattavat ymmärtää muuttuvia asiakasodotuksia perinteisiä pankkitoimijoita paremmin. (Marviala 9.11.2018.) Tyypillisesti startupeissa muutoksien tekemien ja ylipäänsä uuden palvelun kehittäminen on dynaamisempaa ja ketterämpää. Uusilla toimijoilla ei ole samanlaisia rasitteita kuin joillakin vanhoilla luottolaitoksilla voi olla. Uudet toimijat pystyvät kehittämään puhtaalta pöydältä liiketoimintaa ja palveluita ketterästi ilman menneisyyden taakkaa. (Atrila 19.12.2018.) Kolmansilla palveluntarjoajilla on toisaalta vähemmän olemassa olevaa asiakaskuntaa, ennestään

hankittua tunnettavuutta ja/tai luottamusta sekä usein vähemmän pääomaa investoitavaksi uusien palveluiden kehittämiseen ja markkinointiin. (Marviala 9.11.2018.) Uusien toimijoiden haasteena onkin asiakkaiden luottamuksen ansaitseminen ja tunnettavuuden rakentaminen. Lisäksi uusilla pienillä toimijoilla voi olla haasteita noudattaa sääntelyä, jonka määrä lisääntyy. Näillä toimijoilla ei välttämättä ole samanlaista osaamista ja samanlaisia resursseja compliance-toiminnoissa. Pelkästään toimilupa- ja rekisteröintiprosessi voi olla haaste uusille palveluntarjoajille. Raportointivelvoite koskee yhtä lailla pieniä ja uusia toimijoita, mikä tuo omat haasteensa yhtiön toiminnan järjestämiseen sellaiseksi, että se huomioidaan toiminnassa ja raportointi viranomaiselle onnistuu. (Atrila 19.12.2018.)



## 4 Pohdinta

### 4.1 Tulosten tarkastelu

Tutkimuksessa saadut tulokset ovat saman suuntaisia opinnäytetyön teorian kanssa. Tuloksissa ilmenee kuitenkin sellaisia seikkoja, jotka eivät käyneet ilmi lähdemateriaalista. Nämä tulokset täydentävät teoriaa ja niiden voidaan katsoa olevan uutta tietoa aiheesta. Tuloksissa näkyy selkeästi meneillään oleva siirtymäaika. Ei vielä tarkalleen tiedetä, mitä siirtymäajan päättymisen jälkeen tapahtuu, millaisia toimijoita markkinoille tulee, millaisiksi toimialan palvelut muodostuvat ja miten kilpailussa loppujen lopuksi käy.

Sääntelyuudistus tulee vaikuttamaan kaikkiin toimijoihin maksamisen liiketoiminta-alueella, mikä käy ilmi sekä teoriassa, että tuloksissa. Pankkien strategiavaihtoehtoja ovat kilpailu, yhteistyö ja luovuttaminen. Pankit voivat kehittää omia liiketoimintojaan ja palveluitaan ja kilpailla näillä itsenäisesti tai ne voivat ryhtyä yhteistyöhön kolmansien osapuolien kanssa. Yhteistyössä molempien vahvuudet voidaan yhdistää kilpailueduksi. Pankit voivat myös luovuttaa eli jättää maksamisen liiketoiminnan kokonaan muille toimijoille ja keskittyä muiden palveluiden tuottamiseen. Luovuttaminen kuvastaa myös tilannetta, jossa pankki ei kykene yrityksistä huolimatta uusiutumaan ja pysymään kehityksessä mukana, jolloin asiakkaan käyttämä maksamisen ja tilitietojen katselun rajapinta menetetään ja pankille jää ainoastaan tilinpitäjän rooli. Vuonna 2017 on tutkittu, että kansainvälisesti kaikki suuret pankit aikovat tehdä vuoteen 2020 mennessä merkittäviä investointeja open banking -hankkeisiin, eivätkä kuluttajat ole kovinkaan halukkaita luovuttamaan tilitietojaan kolmansille palveluntarjoajille. Pankeilla on etulyöntiasema avoimiin rajapintoihin perustuvien pankkipalveluiden markkinoilla, ennen kuin kolmannet palveluntarjoajat ansaitsevat kuluttajien luottamuksen. Lisäksi Suomi eroaa muista maista siten, että markkinat ovat pienet ja niitä hallitsee kolme suurta pankkia. Suomessa pankit ovat vakavaraisia, eivätkä ne kärsineet finanssikriisissä taloudellisia tai imagollisia tappioita. (Accenture 2019; Grym 2016; Saarelainen 2016.)

Tarkennetaan vielä FinTech-toimialan asemaa Suomessa. Suomalaisten FinTech-yritysten lukumäärä liikkuu lähteestä riippuen muutamasta kymmenestä yli 160 yritykseen. Erot lukumäärissä riippuu siitä, minkälainen yritys lasketaan FinTech-yritykseksi. Muutaman kymmenen lukumäärään on laskettu mukaan pelkästään suomalaiset uudenlaisia pankki-, rahoitus- tai maksupalveluja tai niihin liittyvää uutta teknologiaa tarjoavat yritykset. Tässä luvussa ei ole mukana tilitoimistoja, taloushallinnon ohjelmistokehittäjiä sekä suuria vakiintuneita toimijoita, jotka on puolestaan laskettu yli 160 yrityksen lukumäärään mukaan. Suomessa FinTech-yrityksiä on kuitenkin paljon vähemmän kuin esimerkiksi

Saksassa ja Isossa-Britanniassa. Vaikka Suomessa FinTech-yrityksiä on vähemmän, osaamisen taso on hyvä ja Suomessa ollaan teknologisesti edistyksellisiä. Pankkien rajapintojen avautuessa viimeistään syyskuussa 2019 muualla SEPA-alueella toimivat kolmannet palveluntarjoajat voivat laajentaa toimintaansa vapaasti Suomeen. (Grym 2016; Helsinki Fintech Farm 2019; Saarelainen 2016.)

Maksunsaajan mahdollinen rooli maksumarkkinoilla oli siinä mielessä yllättävä tulos, koska se ei tullut suoraan esille lähdemateriaalista. Kuten tuloksissakin todetaan, jää nähtäväksi, tuleeko tällaista tapahtumaan Suomessa. Jos asiaa pohtii esimerkiksi päivittäistavarakaupan näkökulmasta, tämä periaatteessa voisi olla todennäköistä. Suomen päivittäistavarakauppaa yhteensä yli 80 % markkinaosuudella hallitsevat S-Ryhmä (46,4 %) ja K-ryhmä (36,1 %), joista S-Ryhmä on mukana finanssialalla S-Pankin kautta (Päivittäistavarakauppa ry 2019).

Teoriassa korostuu, miten avoimet rajapinnat ja niiden laajempaa hyödyntämistä tukeva PSD2 tulee mullistamaan palvelukehityksen finanssialalla. Tuloksissa tämä ei tullut yhtä vahvasti esille, mikä on yllättävää. Toisaalta tuloksissa käy myös ilmi, että uudistus ei välttämättä Suomessa muodostu yhtä merkittäväksi kuin Etelä-Euroopassa. Tämä selittää osittain teorian ja tulosten välistä ristiriitaa. Finanssialan murros ja PSD2 ovat syy-seuraussuhteessa toisiinsa, mikä myös osaltaan selittää ristiriitaa. Sääntelyuudistus mahdollistaa kuitenkin palveluiden kehittämisen siten, että ne vastaavat paremmin muuttuneita asiakasodotuksia. Kuten teoriassa esitettiin, asiakaskäyttäytymisen muutos on yksi finanssialan murroksen trendeistä. Teoria ja tulokset täydentävät toisiaan siltä osin, miten asiakkaan vastuu väärinkäytöstilanteissa alenee ja miten maksamisen turvallisuus paranee. Tuloksissa käy teoriaa konkreettisemmin ilmi, millaisia uusia haasteita pankeille ja Fivalle maksamisen turvallisuudesta huolehtimisessa sekä Fivalle maksumarkkinoiden valvonnassa sääntelyuudistuksesta aiheutuu.

## **4.2 Johtopäätökset**

Sääntelyuudistuksen vaikutukset finanssialan murrokseen Suomessa konkretisoituvat siirtymäajan päättymisen jälkeen. Tällöin nähdään, mitä tapahtuu, millaisia toimijoita markkinoille tulee ja millaisiksi toimialan palvelut muodostuvat. Sekin, miten kilpailussa käy, selviää vasta, kun kilpailu alkaa ja ensimmäisiä voittoja aletaan saavuttaa.

Tässä opinnäytetyössä esitettyjen seikkojen perusteella ei ole kovin uskottavaa, että kolmannet palveluntarjoajat vain tulisivat Suomessa markkinoille ja syrjäyttäisivät pankit. Koska suomalaiset pankit joutuvat investoimaan avoimien rajapintojen kehitykseen, on

myös odotettavissa niiden aktiivisesti kehittävän omia näihin rajapintoihin perustuvia ratkaisuja. Kolmansien palveluntarjoajien markkinoiden valtausta todennäköisempää on, että pankit kehittävät uusia ratkaisuja yhdessä kolmansien palveluntarjoajien tai FinTech-toimijoiden kanssa. Yhteistyössä on molemmille toimijoille etuja, sillä silloin voidaan yhdistää molempien toimijoiden vahvuudet ja kehittää hyviä, uusia ja ennennäkemättömiä palveluita, joilla on mahdollisuudet menestyä. Ilman yhteistyötä kehitettyjen hyvienkin palveluiden menestys voi kaatua toimijoiden heikkouksiin. Kilpailu tulee todennäköisesti keskittymään palveluiden kehitykseen ja voi olla siinä todella kovaakin. Kilpailussa vahvoilla on sellainen toimija, joka onnistuu tuomaan markkinoille ennennäkemättömän uuden palvelun tai kehittämään olemassa olevia palveluita merkittävästi paremmiksi. Uusien toimijoiden ja palveluiden markkinoille tulo vauhdittaa finanssialan murrosta Suomessa, koska finanssialan kirjavuus ja asiakkaiden valinnanvara sekä palveluntarjoajissa, että palveluisa lisääntyvät. Rajoista tulee entistä häilyvämpiä ja tulevaisuudessa tämän opinnäytetyön alussa esitettyä kuviota finanssialan erilaisten toimijoiden jaottelusta ei olisi enää mielekästä esittää.

Täytyy myös huomioida, että Suomessa maksumarkkinoille voi tulla muualla SEPA-alueella menestyneitä kolmansia palveluntarjoajia, jotka voivat toden teolla haastaa suomalaisia pankkeja kilpailussa. Vastaavasti myös suomalaiset toimijat voivat alkaa tarjoamaan palveluita kansainvälisesti etenkin, kun SEPA-alueella kansainvälistyminen on pyritty tekemään helpoksi. Koska Suomessa ollaan teknologisesti edistyksellisiä, suomalaisille palveluille voisi olla kysyntää esimerkiksi vähemmän kehittyneillä Etelä-Euroopan maksumarkkinoilla. Kansainvälistyminen ei kuitenkaan tapahdu itsestään, vaan sen pitäisi olla osa maksupalveluntarjoajan strategiaa ja sitä pitäisi tavoitella aktiivisesti. Näiltä osin sääntelyuudistus ei ainakaan hidasta finanssialan kansainvälistymistä, vaan se varmasti lisää finanssialan murrosta Suomessa kansainvälistymisen näkökulmasta.

PSD2:n mahdollistamat uudet palvelut tulevat todennäköisesti yleistymään tulevaisuudessa, koska ne ottavat huomioon asiakkaiden muuttuneet odotukset ja näin ollen ne ovat asiakkaille mielekkäämpiä. PSD2 vahvistaa asiakaskäyttäytymisen muutoksen trendiä, koska se antaa asiakkaalle mahdollisuuden valita. Ennen uudistusta maksu- ja tilitiedot ovat olleet pankin tietoja. Sääntelyuudistus muuttaa nämä tiedot tavallaan asiakkaan omiksi tiedoiksi, jotka asiakas voi suostumuksellaan luovuttaa itseään miellyttävälle palveluntarjoajalle. Asiakkaalla on näin mahdollisuus koota itselleen erilaisilta palveluntarjoajilta kaikki tarvitsemansa finanssialan palvelut juuri itseään miellyttäväksi palvelukokonaisuudeksi, mikä ei ole ennen sääntelyuudistusta ollut mahdollista tai olisi ollut hankalaa ja kallista.

Sääntelyuudistus vauhdittaa finanssialan murrosta Suomessa myös digitalisaation näkökulmasta. Erityisesti palveluiden käteväytyminen, digitaalisen maksamisen turvallisuuden parantaminen ja asiakkaan vastuun rajoittaminen väärinkäytöstilanteissa lisäävät digitaalisten palveluiden houkuttelevuutta. Nämä tekijät varmasti rohkaisevat sellaisia asiakkaita, jotka eivät ennen ole digitaalisista maksupalveluista välittäneet, ottamaan digitaalisia maksupalveluita laajemmin käyttöön, mikä lisää digitalisaatiota omalta osaltaan.

Vaikka sääntelyuudistuksen vaikutukset finanssialan murrokseen jäävät todennäköisesti Suomessa vähäisemmiksi kuin muualla Euroopassa, vaikutuksia murrokseen tulee kuitenkin suurella todennäköisyydellä olemaan. Vaikutusten voimakkuus selvinnee tulevaisuudessa.

Aihetta olisi mielenkiintoista tutkia uudelleen muutama vuosi siirtymäajan päättymisen jälkeen, kun uusia palveluita ja toimijoita on mahdollisesti tullut markkinoille. Tällöin sääntelyuudistuksen mahdolliset vaikutukset finanssialan murrokseen olisi konkreettisesti havaittavissa, jolloin voisi vertailla tässä opinnäytetyössä esitettyjä arvioita tapahtuneeseen kehitykseen.

#### **4.3 Tutkimuksen luotettavuus**

Opinnäytetyön teoriaosaan on kerätty tietoa monipuolisesti erilaisista lähteistä. Lähteenä on käytetty pääasiassa oppikirjoja, viranomaisjulkaisuja ja aiheesta kirjoitettuja artikkeleita. Lähteiden luotettavuutta on arvioitu ja niiden on todettu olevan riittävän luotettavia.

Uuden maksupalveludirektiivin todelliset vaikutukset finanssialan murrokseen eivät ole Suomessa vielä täysin nähtävissä, mikä vaikuttaa tutkimuksen luotettavuuteen ja tulosten yleistettävyyteen siinä mielessä, että esitetyt vaikutukset ovat vielä arvioita. Näitä arvioita voidaan kuitenkin pitää luotettavina, koska ne on kerätty luotettavina pidettävistä lähteistä tai ne ovat asiantuntijoiden antamia. Haastateltujen asiantuntijat työskentelevät sellaisessa asemassa, että heidän antamansa arviot ovat uskottavia.

Opinnäytetyön uskottavuutta ja luotettavuutta lisää se, että opinnäytetyön teoria ja empiria ovat samassa linjassa keskenään. Empiriassa esitetyt vaikutukset eivät juuri eroa teorias-  
sa esitetyistä vaikutuksista, mikä on todettu opinnäytetyön pohdintaosuudessa.

Tutkimuksen luotettavuutta ja uskottavuutta sekä tulosten yleistettävyyttä olisi lisännyt suurempi haastateltavien joukko. Tutkimuksessa olisi voinut haastatella useamman eri pankin ja muiden maksupalveluntarjoajien edustajia, jolloin vastauksia olisi ollut enemmän

ja niitä olisi voinut vertailla keskenään ja toisiinsa suuremmassa mittakaavassa. Tämä olisi kuitenkin vaatinut enemmän aikaa haastateltavien hankkimiseen, haastatteluiden toteuttamiseen ja purkamiseen sekä tulosten analysointiin, mikä ei olisi tämän opinnäytetyön aikataulun puitteissa ollut mahdollista.

#### **4.4 Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi**

Opinnäytetyö ei prosessina juurikaan eroa Haaga-Helian opintojaksoilla tehdyistä projekteista, jotka ovat valmistaneet opinnäytetyön tekemiseen hyvin. Opinnäytetyö on sisällöltään projektitöitä laajempi. Tein opinnäytetyön yksin, kun projektityöt olen tehnyt pääasiassa ryhmässä tai parin kanssa. Opinnäytetyö vaatii projektityötä enemmän aikaa, kypsytelyä, suunnittelua ja työtä.

Opinnäytetyötä pitäisi miettiä ja suunnitella läpi opintojen. Prosessi tulisi aloittaa hyvissä ajoin, eikä vasta siinä vaiheessa, kun kaikki kurssit on suoritettu ja siirtyminen työelämään on jo alkanut. Koko prosessi vie enemmän aikaa, kun aluksi suunnittelee. Yllätyksiinkin on hyvä varautua. Lisäksi motivaatio työn ja opintojen loppuunsaattamiseen hiipuu, mitä pidempi aika varsinaisten opintojen suorittamisesta kuluu.

Opin opinnäytetyön aiheesta paljon. Uskon, että aiheen tuntemuksesta on minulle hyötyä työskennellessäni toimialalla. Mikäli jatkan opintojani maisteriopinnoissa, aihetta voisi jatkaa pro gradussa. Itse prosessi opetti ennen kaikkea tutkimuksen tekemistä, mutta myös esimerkiksi projektinhallintataitoja.

## Lähteet

Accenture 2019. Tutkimus: Perinteiset pankit vahvoilla, kun markkina avautuu uusille palveluntarjoajille. Luettavissa: <https://www.accenture.com/fi-en/company-news-release-research-traditional-banks-market>. Luettu: 7.4.2019.

Alhonsuo, S., Nisén, A. & Pellikka, T. 2009. Finanssitoiminnan käsikirja. FINVA. Helsinki.

Alhonsuo, S., Nisén, A., Nousiainen, S., Pellikka, T. & Sundberg, S. 2012 Finanssitoiminnan käsikirja. FINVA. Helsinki.

Atrila, S. 19.12.2018. Lakimies. Finanssivalvonta. Puhelinhaastattelu.

Automatia Pankkiautomaatit Oy 2018a. Automatia. Luettavissa: <https://otto.fi/automatia/>. Luettu: 1.2.2018.

Automatia Pankkiautomaatit Oy 2018b. Siirto. Luettavissa: <https://siirto.fi>. Luettu: 1.12.2018.

Bitcoinkeskus 2018. Harhakäsityksen kryptovaluuttojen louhinnasta. Bitcoinkeskus. 23.10.2018. Luettavissa: <https://bitcoinkeskus.com/kryptovaluuttojen-louhinta/>. Luettu: 24.4.2019.

EUR-Lex 2016. Payment services in the EU. Luettavissa: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/LSU/?uri=celex:32007L0064>. Luettu: 12.11.2018.

EUR-Lex 2017. Revised rules for payment services in the EU. Luettavissa: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/LSU/?uri=CELEX:32015L2366>. Luettu: 12.11.2018.

Euroopan komissio 2016. Valokeilassa Euroopan unionin politiikka: Pankki- ja rahoitusala. EU-julkaisut. Euroopan unionin julkaisutoimisto. Luxemburg. Luettavissa: <https://publications.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/ac18de8a-d423-4f9f-941f-9f29b5cc6fd1>. Luettu: 16.10.2018.

European Comission 2018. Regulatory process in financial services. Luettavissa: [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/financial-reforms-and-their-progress/regulatory-process-financial-services/regulatory-process-financial-services\\_en](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/financial-reforms-and-their-progress/regulatory-process-financial-services/regulatory-process-financial-services_en). Luettu: 14.11.2018.

Finanssiala 2016. Vakuutuksella hallitaan riskejä. Luettavissa:  
<http://www.finanssiala.fi/finanssialasta/vakuutus>. Luettu: 6.10.2018.

Finanssiala 2017. Suomalaisen finanssialan ääni Euroopassa ja Suomessa. Luettavissa:  
<http://www.finanssiala.fi/meista/Sivut/default.aspx>. Luettu: 7.10.2018.

Finanssiala 2018. Kysymyksiä ja vastauksia toisesta maksupalveludirektiivistä (PSD2).  
Luettavissa: <http://www.finanssiala.fi/uutismajakka/Sivut/QA-Toinen-maksupalveludirektiivi.aspx>. Luettu: 29.3.2019.

Finanssivalvonta 2016. Mitä on joukkorahoitus? Luettavissa:  
[http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Finanssiasiakas/Tuotteita/Sijoittaminen/muut\\_tuotteet/joukkorahoitus/Pages/Default.aspx](http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Finanssiasiakas/Tuotteita/Sijoittaminen/muut_tuotteet/joukkorahoitus/Pages/Default.aspx). Luettu: 7.10.2018.

Finanssivalvonta 2018a. Kansainvälisen yhteistyön periaatteet. Luettavissa:  
<https://www.finanssivalvonta.fi/finanssivalvonta/linjaukset/kansainvalisen-yhteistyon-periaatteet/>. Luettu: 13.4.2019.

Finanssivalvonta 2018b. Maksupalvelun tarjoajat. Luettavissa:  
<https://www.finanssivalvonta.fi/pankki/maksupalvelun-tarjoajat/>. Luettu: 13.4.2019.

Finanssivalvonta 2018c. Mitä ovat maksupalvelut?. Luettavissa:  
<https://www.finanssivalvonta.fi/kuluttajansuoja/kysymyksiä-ja-vastauksia/maksupalvelut/>.  
Luettu: 13.4.2019.

Finanssivalvonta 2018d. Pörssi ja muut kauppapaikat. Luettavissa:  
<https://www.finanssivalvonta.fi/paaomamarkkinat/porssi-ja-muut-kauppapaikat/>. Luettu:  
13.4.2019.

Finanssivalvonta 2018e. Toinen maksupalveludirektiivi – Payment Services Directive,  
PDS2. Luettavissa: <https://www.finanssivalvonta.fi/saantely/saantelykokonaisuudet/psd2/>  
Luettu: 12.11.2018.

Finanssivalvonta 2019a. Esimerkkejä ja usein kysytyjä kysymyksiä virtuaalivaluutoista.  
Luettavissa: <https://www.finanssivalvonta.fi/paaomamarkkinat/fintech--finanssialan-innovaatiot/esimerkkeja-ja-usein-kysytyja-kysymyksiä-virtuaalivaluutoista/>. Luettu:  
13.4.2019.

Finanssivalvonta 2019b. FinTech – Finanssialan innovaatiot. Luettavissa:  
<https://www.finanssivalvonta.fi/pankki/fintech--finanssialan-innovaatiot/>. Luettu: 29.3.2019.

FINE 2018. Tehtävät. Luettavissa: <https://www.fine.fi/tietoa-finesta/organisaatio/tehtavat.html>. Luettu: 7.10.2018.

Folger, J. 2018. Automated Trading Systems: The Pros and Cons. Investopedia. 5.8.2018. Luettavissa: <https://www.investopedia.com/articles/trading/11/automated-trading-systems.asp>. Luettu: 27.10.2018.

Grym, A. 2016. Digitalisaatio ja FinTech – minkälainen ympäristö Suomi on? Suomen Pankki. 4.11.2016. Luettavissa: [https://www.suomenpankki.fi/globalassets/fi/raha-ja-maksaminen/maksujarjestelmat/suomen-pankki-katalystina-maksuneuvosto/mn07\\_digitalisaatio\\_ja\\_fintech\\_suomessa.pdf](https://www.suomenpankki.fi/globalassets/fi/raha-ja-maksaminen/maksujarjestelmat/suomen-pankki-katalystina-maksuneuvosto/mn07_digitalisaatio_ja_fintech_suomessa.pdf). Luettu: 7.4.2019.

Helsinki Fintech Farm 2019. Fintech landscape. Luettavissa:  
<https://www.helsinkifintech.fi/fintech-landscape/>. Luettu: 7.4.2019.

Häyrynen, J. & Kajala, V. 2013. Uusi arvopaperimarkkinalaki. Lakimiesliiton kustannus. Helsinki.

Investopedia 2018a. Mobile Payment. Luettavissa:  
<https://www.investopedia.com/terms/m/mobile-wallet.asp>. Luettu: 27.10.2018.

Investopedia 2018b. Mobile Wallet. Luettavissa:  
<https://www.investopedia.com/terms/m/mobile-wallet.asp>. Luettu: 27.10.2018.

Investopedia 2018c. Robo-Advisor (Robo-Advisor). Luettavissa:  
<https://www.investopedia.com/terms/r/roboadvisor-roboadvisor.asp>. Luettu: 27.10.2018.

Kauppi, P-N. 2016. Lamfalussysta pankkiunioniin – finanssialan sääntely ja valvonta Euroopan Unionissa. Teoksessa Luukkonen, I., Norros, O., Raulos, V. & Sirén, E. (toim.). Vakuutus- ja rahoitusneuvonta 45 vuotta. Vakuutus- ja rahoitusneuvonta. Helsinki. Luettavissa: <https://www.fine.fi/media/julkaisut-2017/piia-noora-kauppi-lamfalussysta-pankkiunioniin.pdf>. Luettu: 14.11.2018.



- Kontkanen, E. 2016. Pankkitoiminnan käsikirja. 4. uudistetun painoksen (2015) lisäpainos. FINVA. Helsinki.
- Leppiniemi, J. & Lounasmeri, S. 2000-. Yritysrahoitus (jatkuvasti päivittyvä e-kirja). Luet-  
tavissa: [https://ezproxy.haaga-  
helia.fi:3410/teos/EADBGXGTBF#kohta:YRITYSRAHOITUS\(\(20\)\)](https://ezproxy.haaga-helia.fi:3410/teos/EADBGXGTBF#kohta:YRITYSRAHOITUS((20))). Luettu: 7.10.2018. Ta-  
lentum Media.
- Marviala, J. 9.11.2018. Johtaja, digipalvelut. Automatia Pankkiautomaatit Oy. Sähköposti-  
haastattelu.
- Pankin X edustaja. 28.11.2018. Kehityspäällikkö, maksamisen liiketoiminta. Pankki X.  
Sähköpostihaastattelu.
- Pohjola, M. 2015. Digitalisaatio ja tuottavuus finanssialalla –tutkimus. Aalto-yliopiston  
kauppakorkeakoulu. Helsinki. Luettavissa:  
[https://www.finanssiala.fi/materiaalit/Digitalisaatio\\_ja\\_tuottavuus\\_finanssialalla.pdf](https://www.finanssiala.fi/materiaalit/Digitalisaatio_ja_tuottavuus_finanssialalla.pdf). Luettu:  
27.10.2018.
- Päivittäistavarakauppa ry 2019. Päivittäistavarakaupan myynti ja markkinaosuudet 2018.  
Luettavissa:  
[https://www.ptv.fi/ajankohtaista/tiedotteet/uutinen/article/paivittaestavarakaupan-myynti-  
ja-markkinaosuudet-2018/](https://www.ptv.fi/ajankohtaista/tiedotteet/uutinen/article/paivittaestavarakaupan-myynti-ja-markkinaosuudet-2018/). Luettu: 7.4.2019.
- Riikonen, J. 2018. Onko Bitcoinin loppu kirjoitettu sen sisään? ”Miksi näin nerokkaan jär-  
jestelmän luojat eivät ole ottaneet tätä huomioon”. Helsingin Sanomat. 23.10.2018. Luet-  
tavissa: <https://www.hs.fi/tiede/art-2000005873002.html>. Luettu: 27.10.2018.
- Rissanen, V. 2016. Älyvakuutus mittaa asiakkaan liikkumista kännykästä – ”Eurooppa ei  
ole menossa Jenkki-malliin”. Helsingin Sanomat. 29.11.2016. Luettavissa:  
<https://www.hs.fi/hyvinvointi/art-2000004886734.html>. Luettu: 27.10.2018.
- Saarelainen, A. 2016. Digimyrsky iskee: ”pankeista voi tulla pelkkä putkisto”. Tivi.  
24.10.2016. Luettavissa: [https://www.tivi.fi/Kaikki\\_uutiset/digimyrsky-iskee-pankeista-voi-  
tulla-pelkka-putkisto-6593153](https://www.tivi.fi/Kaikki_uutiset/digimyrsky-iskee-pankeista-voi-tulla-pelkka-putkisto-6593153). Luettu: 30.3.2019.
- Saurila, V. 2018. Asiakasdata hoitaa vakuutusalan kilpailun avautumisen, alan uusiutumi-  
sen ja vahinkojen vähentymisen. LähiTapiola. Luettavissa: <https://www.lahitapiola.fi/tietoa->

lahitapiolasta/uutishuone/uutiset-ja-tiedotteet/uutiset/blogi/1310394640919. Luettu: 27.10.2018.

Suomen Pankki 2018a. Rahahuolto. Luettavissa: <https://www.suomenpankki.fi/fi/raha-ja-maksaminen/rahahuolto/>. Luettu: 1.12.2018.

Suomen Pankki 2018b. Tehtävät. Luettavissa: <https://www.suomenpankki.fi/fi/suomenpankki/tehtavat/>. Luettu: 16.10.2018.

Säästöpankki 2019. Compliance. Luettavissa: <https://www.saastopankki.fi/fi-fi/saastopankkiryhma/hallinnointi/compliance>. Luettu: 17.3.2019.

Tampereen yliopisto 2016. Maksutapojen mullistus yllättää suomalaiset. Luettavissa: <http://www2.uta.fi/ajankohtaista/uutinen/maksutapojen-mullistus-yllattaa-suomalaiset>. Luettu: 27.10.2018.

Tirkkonen, J. 2018. Uusi maksupalveludirektiivi tuo uusia mahdollisuuksia palvelutarjoajille. Tilisanomat. 18.10.2018. Luettavissa: <https://tilisanomat.fi/yritysjuridiikka/uusi-maksupalveludirektiivi>. Luettu: 29.3.2019.z

Typpö, A. 2017. Finanssialan murros avaa uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Aalto University Professional Development. 20.12.2017. Luettavissa: <https://www.aaltopro.fi/aalto-leaders-insight/2017/finanssialan-murros-avaa-uusialliiketoimintamahdollisuuksia>. Luettu: 27.10.2018.

Varteva, A. 2017. Rajapinnoilla uutta liiketoimintaa. Kauppalehti. 20.10.2017. Luettavissa: <https://blog.kauppalehti.fi/vieraskyna/rajapinnoilla-utta-liiketoimintaa>. Luettu: 30.3.2019.

## Liitteet

### Liite 1. Haastattelukysymykset: Jyri Marviala, Automatia Pankkiautomaatit Oy

Kati Tala  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Haaga-Helia AMK

Haastattelu

1 (1)

9.11.2018

Jyri Marviala  
Johtaja, digipalvelut  
Automatia Pankkiautomaatit Oy

#### Haastattelu opinnäytetyöhön

PSD2:n tarkoituksena on lisätä kilpailua ja erilaisia palveluvaihtoehtoja avaamalla EU:n ja sitä kautta Suomen maksumarkkinat kolmansille palveluntarjoajille ja innovatiivisille maksupalveluille. Tähän asti markkinoiden luottamus ja sääntely on toiminut pankkien ja muiden finanssitoimintaa perinteisesti harjoittavien toimijoiden hyväksi. Maksujen välitys on nähty perinteisesti pankkien tehtävänä. Direktiivissä määritellyt sääntöjä sovelletaan maksupalvelujen nykyisiin ja uusiin tarjoajiin, jotta kaikki toimijat voisivat kilpailla markkinoilla yhtäläisillä säännöillä.

Kysymykset:

1. Miten nämä asiat vaikuttavat kolmansien palveluntarjoajien asemaan maksumarkkinoilla? Tuleeko kolmansien palveluntarjoajien asema muuttumaan tulevaisuudessa?
2. Miten PSD2 vaikuttaa markkinoiden luottamukseen kolmansia palveluntarjoajia kohtaan?
3. Miten PSD2 vaikuttaa kolmansien palveluntarjoajien liiketoiminnan ja palveluiden kehittämiseen?
4. Millaisia vahvuuksia kolmansilla palveluntarjoajilla on finanssialan murroksessa, johon PSD2 omalta osaltaan vaikuttaa? Entä mitä heikkouksia?

## Liite 2. Haastattelukysymykset: Sanna Atrila, Finanssivalvonta

Kati Tala  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Haaga-Helia AMK

Haastattelu

1 (1)

19.12.2018

Sanna Atrila  
Lakimies  
Finanssivalvonta

### Haastattelu opinnäytetyöhön

PSD2:n tarkoituksena on lisätä kilpailua ja erilaisia palveluvaihtoehtoja avaamalla EU:n ja Suomen maksumarkkinat kolmansille palveluntarjoajille ja innovatiivisille maksupalveluille. Tähän asti markkinoiden luottamus ja sääntely on toiminut finanssitoimintaa perinteisesti harjoittavien toimijoiden hyväksi ja esimerkiksi maksujen välitys on nähty perinteisesti pankkien tehtävänä, jota on pidetty myös yhteiskunnallisesti tärkeänä. Direktiivin tarkoituksena on tuoda uudet toimijat ja palvelut sääntelyn piiriin. Samalla kaikille toimijoille mahdollistetaan markkinoilla kilpailu yhtäläisillä säännöillä.

Kysymykset:

1. Miten PSD2 vaikuttaa eri toimijoiden, vanhojen ja uusien, rooleihin ja asemaan maksumarkkinoilla?
2. Miten PSD2 vaikuttaa vanhojen ja uusien maksupalveluntarjoajien liiketoiminnan ja palveluiden kehittämiseen?
3. Miten PSD2 vaikuttaa markkinoiden luottamukseen erityisesti kolmansia palveluntarjoajia kohtaan?
4. Millaisia riskejä tai turvallisuuteen liittyviä haasteita PSD2:n tuomat uudistukset aiheuttavat eri toimijoille? Kuluttajan riskit?
5. Mitä vahvuuksia ja heikkouksia eri toimijoilla on finanssialan murroksessa, johon PSD2 omalta osaltaan vaikuttaa?

### Liite 3. Haastattelukysymykset: Edustaja, Pankki X

Kati Tala  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Haaga-Helia AMK

Haastattelu

1 (1)

28.11.2019

Edustaja  
Kehityspäällikkö, maksamisen liiketoiminta  
Pankki X

#### Haastattelu opinnäytetyöhön

Maksujen välityksen on katsottu olevan pankkien tehtävä, jota pidetään myös yhteiskunnallisesti tärkeänä. PSD2 avaa EU:n ja sitä kautta myös Suomen maksumarkkinat uusille toimijoille, jotka tarjoavat asiakkaille maksupalveluja uusilla innovatiivisilla menetelmillä. Direktiivin tarkoituksena on lisätä kilpailua ja erilaisia palveluvaihtoehtoja. Direktiivin mukaan pankkien tulee mm. tarjota näille uusille toimijoille pääsy asiakkaiden maksutilien tietoihin uusien palveluiden toteuttamiseksi.

Kysymykset:

1. Miten nämä asiat vaikuttavat pankkien rooliin ja tehtäviin? Tulevatko pankkien rooli ja tehtävät muuttumaan tulevaisuudessa?
2. Millaisia haasteita alalle tulevat uudet toimijat ja palvelumuodot aiheuttavat pankkien liiketoiminnan ja palveluiden kehittämiseksi? Mitä uhkia ja mahdollisuuksia näihin liittyy?
3. Millaisia riskejä tai turvallisuuteen liittyviä haasteita nämä asiat aiheuttavat pankeille?
4. Millaisia vahvuuksia pankeilla ja muilla finanssitoimintaa perinteisesti harjoittavilla toimijoilla on finanssialan murroksessa, johon PSD2 omalta osaltaan vaikuttaa? Entä mitä heikkouksia?