



Satakunnan ammattikorkeakoulu  
Satakunta University of Applied Sciences

ANNAMARI YLÄPOIKELUS

# **Tekoälyn käyttöönoton tehostaminen ja sen edellyttämä muutosprosessi eräessä pankissa**

LIIKETALouden KOULUTUSOHJELMA

2020

Tekijä(t) Yläpoikelus, Annamari	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Toukokuu 2020
	Sivumäärä 39	Julkaisun kieli suomi
Julkaisun nimi <b>Tekoälyn käyttöönoton tehostaminen ja sen edellyttämä muutosprosessi eräässä pankissa</b>		
Tutkinto-ohjelma Liiketalouden koulutusohjelma		
Tiivistelmä  <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, millaisin keinoin työnantaja voisi tukea henkilöstään tekoälypohjaisten ominaisuuksien käyttöönotossa. Aihetta tutkittiin käyttöönottoon vaikuttavien tekijöiden sekä tekoälyn edellyttämän muutosprosessin kautta. Aihe työlle valikoitui yrityksen tarpeesta selvittää henkilöstön kokemuksia aiheen ympäriltä sekä tehostaa uusien ominaisuuksien käyttöönottoa.</p> <p>Teoriaosuudessa aihetta käsiteltiin määrittelemällä tekoälyä yleisesti, digitalisaation tuomia muutoksia työelämälle, muutosprosessia. Lähteinä käytettiin pääosin tekoälyyn, digitalisaatioon ja muutosprosessiin liittyvää kirjallisuutta sekä edellä mainittujen alojen toimijoiden verkkosivuja, sekä rahoitusalaalla toimivien yritysten verkkojulkaisuja ja sivustoja. Empiria osuudessa haastateltiin henkilöstön jäseniä sekä yrityksen liiketoimintajohtajaa. Haastatteluiden teemoiksi muodostui kirjallisuuden perusteella työnantajan näkökulma tekoälyn käytössä, minkälaisia tunteita tekoälyn käyttöönottoon liittyy, mitä tekoäly voi mahdollistaa liiketoiminnalle ja miten henkilökunta on kokenut muutosprosessin.</p> <p>Teorian ja haastattelutulosten pohjalta löydettiin kehityskohteita, joiden avulla tekoälypohjaisten ominaisuuksien käyttöönottoa voitaisiin tehostaa. Lisäksi tuloksena syntyi työkalu, jonka avulla tekoälyn käyttöönottoa voidaan tehostaa kohdeyrityksessä.</p>		
<u>Asiasanat</u> tekoäly, johtaminen, pankki, henkilöstö		

Author(s) Yläpoikelus, Annamari	Type of Publication Thesis AMK	Date May 2020
	Number of pages 39	Language of publication: Finnish
Title of publication <b>Intensification of the implementation of the artificial intelligence and change process required by it in a bank</b>		
Degree programme Business Administration		
<p>Abstract</p> <p>The aim of this thesis was to find out the means by which an employer could support its staff in the implementation of the artificial intelligence-based features. It was studied through the factors influencing the implementation as well as the process of change required by artificial intelligence. The target company in this thesis was a bank that was going through a process of change due to the implementation of new digital tools. The topic for this thesis was selected by the bank itself, in order to examine the staff's experiences with the implementation of the new tools in their work and to make future implementations of such tools more efficient.</p> <p>The first section focuses on the theoretical side of the topic, by defining artificial intelligence in general terms, as well the changes brought to working life by digitalization and the change process. The sources that have been used were literature about artificial intelligence, digitalization, and the change process, as well as online publications and websites of companies operating in the financial sector. In the empirical section staff members and the company's business director were interviewed. Based on the literature findings, the themes of the interviews were the employer's perspective on the use of artificial intelligence, the feelings associated with the implementation of artificial intelligence, staff experiences with the change process, as well as how artificial intelligence can impact business.</p> <p>Targets for the developments were found from the theory and the results of the interviews. As a result of the thesis, a tool was developed to help the target company to more efficiently implement artificial intelligence in the future.</p>		
<p><u>Key words</u>          artificial intelligence, management, bank, staff</p>		

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	3
2	TAVOITE JA KÄYTETYT MENETELMÄT .....	4
2.1	Opinnäytetyöongelman määrittäminen.....	4
2.2	Tutkimusstrategia ja menetelmä .....	4
2.2.1	Aineiston hankinta.....	5
2.2.2	Aineiston analysointi.....	7
3	DIGITALISAATIO FINANSSIALALLA.....	7
3.1	Finanssitoimiala .....	7
3.2	Digitalisaation vaikutukset työelämään .....	8
3.3	Mikä tekoäly?.....	10
3.3.1	Tekoällyn tuomat mahdollisuudet liiketoiminnalle.....	12
3.3.2	Tekoällyn eettisyys .....	15
3.3.3	Tekoällyn hyödyntäminen finanssialalla.....	15
3.3.4	Tekoällyn vaikutukset henkilöstötarpeeseen.....	19
3.4	Uuden teknologian hyväksyminen ja käyttöönotto.....	20
4	MUUTOSPROSESSI ORGANISAATIOSSA .....	22
4.1	Digitalisaation edellyttämä muutosprosessi.....	22
4.2	Onnistuneen muutosjohtamisen edellytyksiä.....	24
4.3	Muutosviestinnän tärkeys .....	25
4.4	Henkilöstön osallistaminen ja muutoksen tukitoimet.....	26
4.5	Poisoppiminen osana muutosta.....	28
5	TEKOÄLY KOHDEYRITYKSEN TOIMINNASSA.....	28
5.1	Liiketoimintajohtajan haastattelu.....	28
5.1.1	Digitalisaation tuoma muutoksen tarve .....	29
5.1.2	Tekoällyn käyttö kohdeyrityksessä .....	30
5.2	Henkilökunnan haastattelut.....	31
5.2.1	Henkilöstö muutoksen keskellä.....	32
5.2.2	Tekoällyn käyttöönottoon liittyvät kokemukset.....	33
5.2.3	Tekoällyn käyttöönottoon liittyvät ongelmat .....	34
6	OIVALLUSKARTTA.....	35
7	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA .....	37
	LÄHTEET.....	40
	LIITTEET	

## 1 JOHDANTO

Digitalisaatio on muovannut työelämää jo pidemmän aikaa ja lisännyt ihmisen tekemän työn tehokkuutta. Yksi digitalisaation alakäsitteistä, tekoäly, on tullut osaksi ihmisten elämää pysyvästi. Tekoälyä käytetään laajalti, sekä työelämän että vapaa-ajan toiminnoissa jopa siten, että toimintojen käyttäjä ei huomaa tekoälyn olevan toimintojen taustalla. Tekoälypohjaisten ominaisuuksien käyttöönotto on lisääntynyt yrityksissä, toimialasta riippumatta, ja tekoälyn käyttöönoton edellyttämä muutosprosessi on ajankohtainen teema monessa eri yrityksessä. Työntekijöillä tekoälyn käyttöön liittyy monesti erilaisia tunteita, jotka voivat vaihdella epäilyksistä iloon.

Jotta ihminen voi omaksua tekoälyn hyötyjä, niin sen toimintaa ja mahdollisuuksia on ymmärrettävä. Lisäksi tekoälyn käytön omaksuminen vaatii harjoittelua ja opiskelua, jotta uusista ominaisuuksista saadaan täysimääräinen tehokkuus irti. Aiheen ympärillä tapahtuva muutosjohtaminen on myös avainasemassa uuden teknologian hyväksymisessä sekä sen edellyttämän muutosprosessin onnistumisessa.

Opinnäytetyön tarkoituksena on herättää oivalluksia kohdeyrityksen henkilökunnan keskuudessa tekoälyyn liittyen. Työssä selvitetään myös tekoälyn käyttöönoton edellyttämän muutosprosessin kulkua ja miten henkilökunta on muutoksen kokenut. Tavoitteena on luoda työkalu, jolla kohdeyrityksessä voitaisiin tehostaa tekoälyn käyttöönottoa ja motivoida henkilökuntaa hyödyntämään tekoälyä.

## 2 TAVOITE JA KÄYTETYT MENETELMÄT

### 2.1 Opinnäytetyöongelman määrittäminen

Opinnäytetyön kohdeyritys on pankki, jonka liiketoimintaprosessien osiin on alettu liittämään tekoälyn tuomia mahdollisuuksia. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miksi uusien, tekoälypohjaisten ominaisuuksien käyttöönottoon liittyi eroja kohdeyrityksen henkilökunnan keskuudessa. Kohdeyrityksessä oli alettu pienin askelin hyödyntää tekoälyä ja sen ominaisuuksien käyttöönotto oli vaatinut paljon sähköisten järjestelmien päivittämistä, joka aiheutti myös suuria investointeja. Uuden teknologian aiheuttama muutosprosessi oli kuitenkin vielä kesken ja yritys oli tämän opinnäytetyön toteutuksen aikana matkalla kohti laajaa, yksittäistä järjestelmä uudistusta. Ensimmäisessä vaiheessa käyttöönotetut tietojärjestelmien ominaisuudet olivat edellyttäneet henkilökunnalta uuden opettelemista ja vähitellen vanhoista tavoista luopumista. Kohdeyrityksessä ilmeni uuden teknologian käyttöönotossa ongelma, ettei henkilökunta ollut omaksunut tekoälyn käyttöön liittyviä hyötyjä ja siten tavoitteena ollut liiketoiminnan tehostaminen jäi osittain saavuttamatta.

Tutkimuskysymyksenä toimii kysymys: Millaisin keinoin voitaisiin tukea kohdeyrityksen henkilöstöä tekoälyn käyttöönottamisessa?

Lisäksi apukysymyksiä ovat:

- Miten henkilökunta on kokenut tekoälyn käyttöönoton?
- Mitkä ovat työnantajalta edellytettävät toimet henkilökunnan motivoimiseksi tekoälyn käyttöön?

### 2.2 Tutkimusstrategia ja menetelmä

Opinnäytetöiden tekemiseen liittyy useita erilaisia tutkimusmenetelmiä, joista opinnäytetyöntekijä valitsee aiheeseensa sopivimmat oman aiheensa ympärille. Tutkimusstrategia on opinnäytetyössä menetelmällisten ratkaisujen kokonaisuus, jonka mukaan tehdään tutkimukseen sisältyvät valinnat. (Jyväskylän yliopiston www-sivut 2020.)

Tämän opinnäytetyön tutkimusstrategia on laadullinen tapaustutkimus. Laadullisella, eli kvalitatiivisella tutkimuksella tarkoitetaan tutkimusmenetelmää, jossa keskiössä toimii tilastojen ja numeeristen tietojen sijaan merkitysten maailma. Merkitykset ilmenevät ihmisistä lähtöisinä ja ihmiseen päättyvinä tapahtumina, esimerkiksi ajatuksina. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten henkilökuntaa voitaisiin tukea tekoälyn käyttöönotossa. Laadullisen tutkimuksen piirteitä on myös se, että tavoitteena ei toimi absoluuttisen totuuden löytäminen tutkittavasta asiasta vaan sen tarkoituksena on antaa tilaa esimerkiksi tutkittavien henkilöiden näkökulmille ja kokemuksille. (Vilka 2017, 74-75.)

Tapaustutkimuksella taas tarkoitetaan tutkimussuuntaa, jonka tarkoituksena on tutkia syvällisesti vain yhtä tai useampaa kohdetta. Tutkittava tapaus voi olla esimerkiksi ilmiöön liittyvä, prosessi tai jonkin mekanismi, mutta olennaista on, että tutkittava tapaus muodostaa jonkinlaisen kokonaisuuden. Tutkimusstrategiana tapaustutkimusta ei ole määritelty kovin tarkasti ja sitä voidaan toteuttaa monen eri analyysimenetelmän avulla. Tapaustutkimuksella pyritään lisäämään ymmärrystä tiettyä ilmiötä, eli tutkimusongelmaa kohtaan. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Tämän työn tutkimuskysymyksiä oli luonnollista lähteä lähestymään laadullisin menetelmin, tapaustutkimuksen avulla, koska työssä tutkittiin tekoälyn käyttöönottoon vaikuttavia tekijöitä, joiden avulla pyrittiin selvittämään keinoja käyttöönoton tukemiseen.

### 2.2.1 Aineiston hankinta

Laadullisessa tutkimuksessa tutkimusaineistoa voidaan kerätä monella eri tavalla, mutta haastattelut ovat yleisesti valittu tapa. Laadullisen tutkimusmenetelmän aineistoksi sopisi myös ihmisten kuva- ja tekstiaineistot, kuten kirjeet, elämäkerrat, mainokset, valokuvat tai päiväkirjat. (Vilka 2017, 77-78.) Tässä opinnäytetyössä toteutettiin aineistonkeruumuotona teemahaastatteluja, koska siten pystyttiin parhaiten saamaan selville kohdeyrityksen henkilöstön kokemuksia tutkimusaiheen ympäriltä. Lisäksi pyrittiin selvittämään, että mistä johtuu, että henkilökunta ei ole omaksunut tekoälyn käyttöä tai miten henkilöstön tunteet vaikuttavat tekoälyn käyttöön? Tämän työn haastattelukysymyksissä korostui kokemuksia kuvaavat kysymykset, ja ne olivat

muodostettu tutkimusongelman pohjalta. Haastatteluissa vältettiin suljettuja kysymyksiä, joihin haastateltava olisi pystynyt vastaamaan *kyllä* tai *ei*. Sen sijaan haastatteluissa käytettiin avoimia kysymyksiä, koska avoimet kysymykset antavat haastateltavalle paremman mahdollisuuden tuoda omia kokemuksiaan esiin, kun kysymyksiin ei ole mitään yhtä oikeaa vastausta. (Vilka 2017, 69).

Toteutetuissa teemahaastatteluissa teemoina toimi työnantajan näkökulma, eli mitä odotuksia sillä oli tekoälyn käyttöön liittyen ja työntekijöiden näkökulma, eli miten he kokivat tekoälyn käyttöönoton ja muutosprosessin. Kohdeyrityksen henkilökunnan jäsenten lisäksi haastateltiin yrityksen liiketoimintajohtajaa. Liiketoimintajohtajan haastattelussa selvitettiin yrityksen sisäisiä asioita, kuten taustoja muutokselle. Muita teemoja oli muun muassa strategia sekä kohdeyrityksen visio tulevaisuuden digipalveluista yrityksessä.

Teemahaastattelun vahvuus on että, se ei se sido haastattelua mihinkään tiettyyn runkoon tai tutkimustyyliin, eikä siinä mitata haastattelun syvyyttä, vaan se mahdollistaa haastateltavien erilaisten kokemusten esiin nostamisen. Yleisestikin haastatteluihin liittyvä etu on ennen kaikkea niiden joustavuus. Joustavuus liittyy esimerkiksi siihen, että haastattelijalla on mahdollisuus toistaa kysymys ja oikaista väärinkäsitystä. Kysymyksien esitysjärjestyskin on joustava, koska kysymykset voidaan esittää siinä järjestyksessä missä haastattelija kokee ne luonteviksi. Haastattelun tärkein osa on kuitenkin saada mahdollisimman paljon tietoa halutusta aiheesta, jonka takia onkin suotavaa, että haastateltavat saavat tutustua haastattelukysymyksiin etukäteen. Ellei kysymyksiä jostain syystä voida toimittaa etukäteen, niin on eettisesti oikein ilmoittaa edes haastatteluun liittyvät teemat ennalta tutustuttavaksi. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 48; Tuomi & Sarajärvi 2017, 63-64.)

Työni teoreettinen viitekehys koostettiin kirjallisuuden, tutkimusten, verkkojulkaisujen, oppaiden ja lehtiartikkeleiden avulla. Teoriaosuus rakentuu digitaalisten muutosten, tekoälyn, uuden teknologian käyttöönoton sekä muutosprosessin ympärille. Lisäksi käsitellään tekoälyn mahdollistamia hyötyjä yleisesti sekä esitellään muutamia käyttötapoja finanssialalla. Peruskäsitteitä työssäni ovat digitalisaation vaikutukset työelämään, tekoäly, uuden teknologian käyttöönotto, TAM-malli, muutosjohtaminen ja muutosviestintä.



## 2.2.2 Aineiston analysointi

Teemoittelu on teemahaastatteluun luontevasti sopiva analysointimenetelmä, jonka avulla pyritään hahmottamaan keskeisiä aiheita eli teemoja aineistosta. Analysointivaiheessa haastattelut puretaan kunkin aiheeseen liittyvän teeman alle. Tutkimusraportissa voidaan esitellä näitä teemoja esimerkiksi sitaattien avulla. Sitaattien käytössä tulee tosin olla kriittinen, eikä raportti tule olla rakennettu vain sitaattien varaan, vaan niiden lisäksi tulee olla tutkijan kommentointia ja havaintoja tai kytkeä teoriaan. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Samaa mieltä ovat myös Tuomi ja Sarajärvi (2017) kirjoittaessaan lainauksien käytöstä, että laadullisen tutkimuksen analysointiin liittyen saatetaan väittää, että alkuperäisten ilmaisujen esittäminen parantaa tutkimuksen luotettavuutta, mutta on virheellistä ajatella lainauksia muina kuin esimerkkeinä. Heidän mukaansa tutkijan pitää miettiä tarkasti, että mitä lainauksilla tarkoitetaan ja täydentävätkö ne työtä todella. Heidän näkemyksensä mukaan huonoa raporttia lainaukset eivät pelasta, mutta ne voivat viedä hyvän raportin idean pois. (Tuomi & Sarajärvi 2017.)

Kun aineisto on tallennettu, opinnäytetyön kirjoittaja voi joko litteroida sen, eli kirjoittaa haastattelun puhtaaksi tai jättää aineiston sellaiseen muotoon, mihin se on tallennettu (Hirsjärvi & Hurme 2015, 138). Tässä työssä haastattelut tallennettiin, jonka jälkeen ne ensin litteroitiin ja jaettiin haastatteluissa esiin nousseiden teemojen mukaan. Sen jälkeen niistä tehtiin päätelmiä, koska näin saatiin tuotua haastateltavien näkemyksiä parhaiten esiin.

## 3 DIGITALISAATIO FINANSSIALALLA

### 3.1 Finanssitoimiala

Finanssialalla tarkoitetaan toimialaa, jolla toimii pankit, vakuutus- ja sijoituspalveluyhtiöt. Finanssialan keskeiset toimijat ovat usein suuria finanssikonserneja, joiden yti-

messä toimii talletuspankki. Talletuspankilla tarkoitetaan luottolaitosta, joka saa vastaanottaa ihmisten talletuksia. Talletuspankin lisäksi konserniin voi kuulua esimerkiksi rahoitusyhtiö, rahastoyhtiö tai henkivakuutusyhtiö. (Finanssialan www-sivut 2020.)

Finanssialan keskiössä toimii siis pankit, joiden tehtäviin kuuluu rahoituksen välittäminen rahoitusmarkkinoilla ja kansantaloudessa. Pankkien tehtäviin kuuluu maksujen välittäminen, huolehtiminen asiakkaiden sijoituksista ja varallisuudesta sekä myöntää luottoja että vastaanottaa talletuksia. Pankkien toimintaympäristö on todella säädeltyä ja keskeisin sitä säätelevä laki on laki luottolaitostoiminnasta. (Finanssialan www-sivut 2020.)

Toimialana finanssiala on siis yhteiskunnallisesti merkityksellinen, koska alalla toimivilla yrityksillä on kuluttajien ja yritysten toimintakykyyn suora vaikutus. Finanssialalla vaikutus myös koko Suomen kilpailukykyyn. Pankit ja vakuutusyhtiöt ovat läsnä jokaisen ihmisen arjessa läpi koko elämän ja alan voidaan ajatella pitävän kokonaan pyörät pyörimässä. (Finanssialan www-sivut 2020.)

### 3.2 Digitalisaation vaikutukset työelämään

Terminä digitalisaatiota ei ole määritelty kovinkaan tarkasti, vaan sitä kuvataan yleisesti erilaisten esimerkkien kautta. Digitalisaation tausta-ajatuksena toimii digitalisointuminen, jolla tarkoitetaan esimerkiksi jonkun prosessin muuttumista analogisesta digitaaliseksi. Esimerkkinä edellä mainitusta muutoksesta voisi toimia seuraavat kehitystä kuvaavat sanaparit:

- tavaratalot - verkkokaupat
- sanomalehdet - internetin uutispalvelut
- äänilevyt - suoratoistopalvelut

Digitalisaatio näyttäytyy monilla eri tavoin yhteiskunnassa, markkinoilla ja erilaisissa liiketoiminnoissa. (Ilmarinen & Koskela 2015.)

Digitaalisuus mahdollistaa lähes rajattomasti laadukasta informaatiota. Digitaaliset palvelut ja älykkäät laitteet tuottavat koko ajan tietoa, jota voidaan hyödyntää eri tavoin. Informaatiosta on tulossa tärkeä raaka-aine ja tuotannontekijä yritysten toimintaan. Kehittynyt teknologia parantaa yritysten kykyä käsitellä suuria informaatiomääriä, joita digitalisaatio tuottaa. Tietomäärien käsittelyssä apuna toimivat erilaiset algoritmit, oppivat järjestelmät ja tekoäly. (Ilmarinen & Koskela 2015.) Tekoäly määritellään tarkemmin kappaleessa 3.3.

Digitalisuuden vaikutukset ihmisen työhön liittyvään tunteeseen eli työhyvinvointiin riippuu johtamiskäytännöistä. Digitaaliset toimintatavat lisäävät tarvetta huolehtia osaamisen kehittämisestä organisaation sisällä. Myös eri ikäisten työntekijöiden välisiä eroja tulee huomioida hyvin tarkasti uuden teknologian käyttöönotossa. Digitaalisuuden vaikutukset työn mielekkyyteen riippuvat siitä, miten mielekkäinä ja tärkeinä työntekijä näkevät muutokset. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2019.)

Tilastokeskuksen mukaan jo 90 prosenttia työssäkävivistä käyttää työhönsä liittyen digitaalisia sovelluksia ja välineitä. Digitalisaation vaikutukset huomataan ennen kaikkea ylempien toimihenkilöiden työssä, jossa digimuutos on lisännyt työn tehokkuutta ja luovuutta, mutta myös työn kuormittavuutta. Julkaisun mukaan varsinkin naiset kokevat digitaalisuuden lisäävän työn kuormittavuutta useammin kuin miehet. Miehet taas kokevat digitalisuuden mahdollistavan tehokkaampaa työskentelyä. (Tilastokeskuksen www-sivut 2019.)

Digitalisaatioon ja etenkin tekoälyyn liittyen olisi tärkeää oppia ymmärtämään se, että ne antavat mahdollisuuden tehdä jotain muuta sillä työpanoksella, jonka tekoäly nyt tekee. Jostain prosessin osasta vapautuvan ajan takia työntekijälle syntyy mahdollisuus ja tarve kehittää itseään. Tämän myötä myös yritysten tulisi mahdollistaa työntekijöiden toimenkuvien muokkaaminen osaamisen mukaan. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2019.)

Digitalisaatio on muuttanut paljon työnkuvia myös pankeissa ja esimerkiksi Danske Bankin chatti-palvelussa työskentelevä henkilö kertoo, että ”Kun esimerkiksi Kiinteistömaailman sivuilla käy katsomassa asuntoilmoituksia, niin sivuille ilmaantuu meidän

chattimme. Siellä minä tai joku kollegoistani on valmiina vastatailemaan vaikkapa laina-aiheisiin kysymyksiin”. (Vallinkoski 2017.)

Vallinkoski kirjoittaa, että pankeissa käydään myös paljon verkkotapaamisia, joka tarkoittaa sitä, että asiakkaan ei tarvitse tulla konttorille vaan neuvottelut voidaan hoitaa puhelimitse. Neuvottelija kertoo, että verkkotapaamiset ovat nopeita ja tehokkaita ja turha papereiden pyörittely on jäänyt pois. Yhteen työpäivään mahtuu myös aiempaa useampia tapaamisia. Työn tehostuessa työnantajalla on välillä saattanut olla liiankin optimistinen kuva siitä, kuinka paljon tehokkuus voi kasvaa. Vaikka teoriassa verkko-tapaaminen on lyhyempi kuin kasvotusten tapahtuva tapaaminen, niin käytäntö voi olla kuitenkin jotain aivan muuta. (Vallinkoski 2017.)

Finanssialalla digitalisaatioon liittyvä muutostahti tuntuu aina vaan kiihtyvän. Tältä muutokselta ei voida välttyä, ja se perustuu pääosin asiakkaiden toiveiden ja tarpeiden muuttumiseen. Kun pankkialalla kehitetään palveluita, on tärkeää tiedostaa mitä digitalisaatio tuntuu käyttäjistä. Vaikka digitalisaatio muuttaa toimintaa etä -malliin, se ei tarkoita, että pankin ja asiakkaan tulee etäännyä toisistaan. Paikallisuuden ja digitaalisuuden voi myös yhdistää, koska pitkät asiakassuhteet perustuvat luottamukseen ja siihen, että asiakaskokemus pysyy myönteisenä kerta toisensa jälkeen. Vaikka palvelukanavat muuttuvat, niin henkilökohtaisen palvelutason ei tarvitse sen myötä laskea vaan ne voivat täydentää toisiaan. (Arkilahti 2019.)

### 3.3 Mikä tekoäly?

Tekoäly (artificial intelligence, AI) tarkoittaa koneen kykyä jäljitellä inhimillistä päätelyä. Tekoäly muodostuu siitä, kun konetta opetetaan sen omassa ympäristössä älykkääksi ja tekemään itsenäisiä päätöksiä (Stone ym. 2016, 12). Tekoälyllä voidaan tarkoittaa myös laitetta, ohjelmistoja ja järjestelmiä, jotka oppivat tekemään päätöksiä lähes samalla tavalla kuin ihminen (Työ- ja elinkeinoministeriö 2019, 16).

Kun tekoälystä puhutaan, voidaan käyttää termejä koneäly, keinoäly ja esimerkiksi koneoppiminen. Tässä työssä käytän termiä tekoäly. Yleisessä keskustelussa termit

saattavat joskus olla epäloogisia tai jopa harhaanjohtavia. Tekoölyyn liittyen on tärkeää muistaa, että ei ole olemassa vain yhtä tekoölyteknologiaa vaan tekoöly koostuu useasta eri menetelmästä ja tekniikasta. (Kananen & Puolitaival 2019, 27.)

Tekoöly koostuu teknologioiden joukosta, jotka hyödyntävät valtavaa datamäärää toimiakseen. Kun yritys ottaa tekoölyä käyttöön johonkin omaan “ongelmakohtaansa”, tulee sen pystyä valitsemaan itselleen paras ja sopivin vaihtoehto tekniikan tarjoamista menetelmistä tekoölyyn liittyen. (Ailisto, Helaakoski, Dufva & Tuikka 2017.)

Tekniikkapohjaltaan tekoöly on ohjelmointia, matematiikkaa ja tilastotiedettä. Jotta pystyy ymmärtämään, minkälaisia ongelmia tekoölyn avulla pystytään ratkaisemaan, olisi hyvä ymmärtää myös matematiikkaa ja logiikkaa käsitetasolla. Yksinkertaistettuna tekoölyn perusasiat ovat hyvinkin tuttuja matemaattisia käsitteitä. Asiat monimutkaistuvat silloin, kun niitä aletaan soveltamaan käytäntöön, mutta onneksi koneet pystyvät käsittelemään hyvinkin moniulotteisia muuttujia ihmistä nopeammin. Näin tekoölyn hyödyt alkavat herätä. (Kananen & Puolitaival 2019, 27.)

Jo tässä vaiheessa lienee kuitenkin hyvä myös mainita se, että tekoöly ei ole tietoinen toiminnastaan, eikä se ymmärrä asioiden yhteyksiä tai seurauksia. Tekoöly ei myöskään ole itsenäinen, eikä se kykene yli-inhimilliseen päätöksentekoon. (Kananen & Puolitaival 2019, 37.)

Kananen ja Puolitaival (2019, 39) mainitsevat tekoölyn vahvuuksina ihmiseen verrattuna olevan esimerkiksi sen muistikapasiteetti, näkeminen ja nähdyn tulkitseminen. Kun ihminen pystyy tyypillisesti muistamaan 3-5 asiaa 10 sekunnin ajan, niin koneella ei ole tällaista rajaa ollenkaan. Koneessa informaatio säilyy “ikuisesti”. Ihminen on taas kokonaisuuden hahmottamisessa etevämpi, mutta kone on hyvä yksityiskohdissa.

Tekoölyyn kuuluvia peruskäsitteitä ovat algoritmi, koneoppiminen, neuroverkko ja syväoppiminen (Merilehto 2018, 11). Käsitteet määritellään seuraavaksi, jotta lukijalle muodostuisi käsitys aiheeseen liittyvästä termistöstä.

Algoritmilla tarkoitetaan ohjetta siitä, miten jokin asia tulee tehdä, jota jokin ongelma tulee ratkaistua tai miten prosessi suoritetaan. Yleisesti algoritmilla tarkoitetaan matemaattista tai tietokoneohjelmallisesti suoritettavaa menetelmää. Tekoälyn kanssa hyödynnetään usein useampaa algoritmia jokin yhden ilmiön mallintamisessa. (Kananen & Puolitaival 2019, 112.)

Koneoppiminen määritellään olevan tekniikoita, jotka ovat saaneet alkunsa jo 1950- ja 1960-luvuilla. Koneoppiminen tarvitsee toimiakseen paljon dataa, jotta sen avulla voidaan ratkaista kahdenlaisia ongelmia: ennustaa jonkin tapahtuman todennäköisyyttä tai suuruusluokkaa. (Kananen & Puolitaival 2019.) Suurin osa tekoälyn sovelluksista on koneoppimista. Näitä sovelluksia ovat esimerkiksi ohjattu oppiminen, eli koneelle annetaan oikea vastaus datan muodossa, ohjaamaton oppiminen, jossa kone pääättelee asioita ja vahvistamisoppiminen, jossa koneelle annetaan palautetta, kuinka onnistuneesti se toimi eri tilanteissa. (Merilehto 2018, 18.)

Neuroverkoilla taas tarkoitetaan yksinkertaistettuna syväoppimista ja neuroverkot on inspiroitu ihmisaivoista. Neuroverkot koostuvat neuronien joukosta, jotka ovat kytkettynä toisiinsa ja joiden välillä on kommunikaatioita. (Merilehto 2018, 18.)

Syväoppiminen on syvien neuroverkkojen optimointia ongelmien ratkaisuun. Syväoppimiseen liittyvä nopea kehitys on lisännyt kiinnostusta tekoälyä kohtaan. Kuten koneoppiminenkin, myös syväoppiminen vaatii toimiakseen paljon dataa pohjalle. (Merilehto 2018, 19; Kananen & Puolitaival 2019, 127.)

### 3.3.1 Tekoälyn tuomat mahdollisuudet liiketoiminnalle

Tekoälyyn liittyvä muutostahti on valtavan nopeaa ja sitä on kaikkialla – eritoten palveluissa, joita aktiivisesti käytämme. Monet käyttävät tekoälyä jopa tietämättään tai ainakin ajattelemattaan esimerkiksi matkapuhelimissaan, mikäli se esimerkiksi tunnistaa käyttäjänsä kasvot avautuakseen ja autoissaan, joissa on kaistavahdit. Lisäksi tekoälyn avulla mainonnasta tulee niin kohdennettua, että juuri sinun älylaitteidesi näytöille ilmestyy juuri sinua kiinnostavia mainoksia. Tekoäly voittaa meidät myös jo peleissä ja leikeissä ja diagnosoi potilaita. Kuitenkin suurempi vaikutus talouteen ja ih-

miseenkin tulee tapahtumaan lähivuosina, kun rutiininomainen tiedonkäsittely automatisoituu. Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy on tutkimuksissaan todennut, että 25 - 40% työstä voitaisiin, alasta riippumatta, tehdä jo nyt automaattisesti tekoälyä hyödyntäen. Tekoäly mahdollistaa yrityksille siis huikean mahdollisuuden tuottavuuden tehostamiseen. (Nordean www-sivut 2020; Ailisto ym 2017.)

Automatisaation ja tekoälyn aikaansaamat muutokset ovat verrattavissa esimerkiksi 1950-luvulla tapahtuneeseen murrokseen maatalouden koneellistumisessa. Murros ei tapahtunut hetkessä, mutta pienin askelin se muutti yhteiskuntaa ja tavallista elämää perusteellisesti. Muutoksen vaiheissa tapahtui toki myös negatiivisia asioita, kuten työttömyyttä, mutta lopulta se tarjosi ihmisille paremman elintason. (Ailisto ym. 2017.)

Digitalisaatio on muokannut paljon erilaisia tuotanto- ja työtapoja monilla aloilla. Se on korvannut aikaisempia tehtäviä ja luonut uusia. Suurimmat harppaukset tekoälyn tuomiin muutoksiin saattavat kuitenkin vielä olla edessä. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2018.) Tällä hetkellä maailman laajuisen kriisin aiheuttanut koronavirus muokkaa myös suuresti työskentelytapoja. Digitalisaation hyödyntämistä on pitkään mietitty työpaikoilla, mutta nyt korona myötä digimuutosten toteuttamiseen liittyy kova paine. Monilla työpaikoilla luodaan nyt uusia digitaalisia käytäntöjä. Työelämän tutkija Anu Järvisen mukaan on todennäköistä, että koronavirus muuttaa talous- ja työelämää pysyvästi. Muutoksia voi tapahtua esimerkiksi liikenne- ja asumisjärjestelyissä. Myös lisääntynyt etätyöskentely muokkaa yhteiskuntaamme uudelleen, eikä vielä voida tietää, että minkälaiseksi työelämä lopulta muodostuu. (Hallamaa 2020.)

Mahdollisuudet, joita tekoälyyn liittyy ovat olleet ihmisten tietoudessa jo pitkään. Tekoälyn avulla on saavutettu isoja kustannussäästöjä. Nopeasti kehittynyt teknologia on mahdollistanut tekoälyn tuottamia onnistumisia, jotka ovat sytyttäneet monen yritysjohtajankin sisäisen teknologialiekin. Liekin syttymiseen on varmasti vaikuttanut myös se, että kilpailu on koventunut kaikilla aloilla ja tehokkuusvaatimukset ovat kasvaneet huippuunsa kasvattaen samalla myös paineita alkaa hyödyntää tekoälyä. Tekoäly on vaikuttanut ratkaisevasti prosessien läpivientiaikoihin ja yhden osa-alueen tehostaminen on voinut vaikuttaa koko tuotanto- tai palveluketjun toimintaan. (Kananen & Puolitaival 2019, 20; CGI www-sivut 2020.)

Esimerkkejä tekoälyn hyödyistä liiketoiminnalle:

- vakuutusyhtiöt pystyvät tuottamaan verkkopalveluissaan vakuutuspäätöksiä sekunneissa
- logistiikka-alalla polttoaineen kulutusta on pystytty optimoimaan tekoälyn suunnittelemalla ajo- ja jakelureiteillä
- työvuorolistojen voidaan suunnitella tekoälyn avulla
- voidaan ennakoida sairausriskejä, käymällä läpi potilashistorian luomaa dataa
- taloushallinnon prosesseissa pystytään hyödyntämään tekoäly esimerkiksi ostolaskujen automatisoinnilla

(Kananen & Puolitaival 2019, 20; CGI www-sivut 2020.)

Toisaalta, tietokirjailija Petteri Järvisen näkemys on, että tekoäly otettiin käyttöön liian aikaisin, niin kuin uusin teknologia yleisestikin otetaan. Hän kuvaili autojenkin ensin olleen kuolemanvaarallisia ja lentokoneidenkin putoilleen taivaalta. Järvinen kysyi kolumnissaan myös, että onko kukaan oikeasti saanut chattipalveluista apua ongelmiinsa. Hän käyttää tekstissään myös termiä “tekoälyttömyys” (Järvinen 2020.)

Yhdessä maailman suurimmista ICT-palveluyrityksistä, CGI:ssä, kuitenkin uskotaan, että mitä varhaisemmassa vaiheessa yritys ottaa tekoälyä käyttöönsä, sitä isomman kilpailuedun se saa. Kilpailuetu voi myös muodostua ratkaisevaksi, koska tekoälyn hyödyt ovat ilmeiset ja pian tekoäly ei ole enää ollenkaan kilpailuetu, vaan se on selviytymisen edellytys. (CGI www-sivut 2020.)

Tekoälyn hankkiminen osaksi liiketoimintaa on järkevää silloin, kun tunnistetaan selkeä tarve esimerkiksi jonkin sisäisen prosessin tehostamisessa. Tekoäly voi myös mahdollistaa uuden tuotteen tai palvelun, ja siihen liitettävä arvo syntyy sen tuottamasta liiketoimintahyödyistä. Tekoäly ei voi toimia irrallisena osana muusta toiminnasta vaan se integroidaan osaksi ydinliiketoimintaa. (Kananen & Puolitaival 2019, 203.)

CGI on listannut myös tekoälyyn liittyviä haasteita, mutta niiden lähemmän tarkastelun jätän tulevaisuuteen, koska pyrin tällä työlläni tuomaan esiin tekoälyn hyödyt pe-



rustelemalla niiden soveltuvuutta liiketoiminnan tehostamiseksi. Lisäksi uskon vahvasti siihen, että yritykset saavuttavat tehokkuutta toimintaansa tarkastelemalla tekoälyä hyödyttävänä tekijänä, eikä päinvastoin.

### 3.3.2 Tekoälyn eettisyys

Työskennellessä rahoitusallalla eettinen toiminta kuuluu jokaiseen päivään. Pankkietiikkaan liittyviä asioita on listattu esimerkiksi Finanssialan keskusliiton julkaisemaan Hyvä pankkitapa -oppaaseen, joka tulisi olla jokaiselle pankkilaiselle tuttu. Hyvä pankkitavan etiikka sisältää esimerkiksi pankkisalaisuuden määritelmän, asiakkaan tuntemiseen liittyviä kohtia ja sijoituspalveluihin liittyviä sääntöjä. (Finanssialan Keskusliiton www-sivut 2020.)

Tekoälyyn liittyy myös eettisiä kysymyksiä, jotka syntyvät esimerkiksi siitä, että mikä on tulevaisuudessa kansalaisen asema, jos hänen merkityksensä työntekijänä vähenee. Lisäksi tulee miettiä, että jos tekoäly tekee asioita meidän puolestamme, niin kuinka turvataan ihmisen osallisuus yhteiskunnassa tai kuka kantaa vastuun mahdollisista virheistä, joita tekoälyä käyttävä sovellus tekee? VTT:n tutkimuksessa pohditaan myös sitä, että miten estämme edistyneen teknologian haitallisen hyödyntämisen? Julkaisussa toivotaan, että nämä eettiset kysymykset nostettaisiin keskusteluissa esille. (Ailisto ym. 2017.) Stone ym. (2016, 4-5) ovat todenneet myös, että kun tekoälyä ohjelmoidaan, on ensiarvoisen tärkeää huomata mahdolliset virheet ja vääristymät algoritmeissa. Vääristymisiä voi tapahtua, mikäli tekoälyyn liittyy yleistä pelkoa tai negatiivista suhtautumista ja joka siten heijastuu ohjelmoijaan.

### 3.3.3 Tekoälyn hyödyntäminen finanssialalla

Finanssialan toimijat hakevat digiteknologiasta ja tekoälystä tehoa ja kilpailuetua sekä uusia liiketoiminnallisia mahdollisuuksia. Tämän takia Euroopan finanssisektori sijoittaa tällä hetkellä voimakkaasti uusiin teknologioihin. (Samlinkin www-sivut 2018; Microsoftin www-sivut 2018). Eniten tekoälyä finanssialalla hyödynnetään asiakas-

palvelussa, jolloin pyritään saamaan esimerkiksi pitkiä puhelimesa tapahtuvia jonotusaikoja lyhenemään erilaisten ”botti”-palveluiden eli tekoälypohjaisen asiakaspalvelun avulla (Finanssialalle www-sivut 2020).

Finanssitalo OP:n ja Danske Bankin johtajat kertovat chat-palveluiden olevan välitön ja nopea tapa hoitaa asioita ja he ovat huomanneet trendin olevan se, että asiakkaat ottavat mieluummin yhteyttä digitaalisesti kuin soittavat. OP:ssa chattibotit hoitavat myös nyt jo neljä kontaktoa kymmenestä. Nordeassa taas tekoälyä hyödynnetään jo sijoituspäätöksiinkin. Nordea korostaa lisäksi kuitenkin, että chatit ja muut tekoälyn tuomat palvelut vain täydentävät pankkien palvelurepertuaaria, eivät sulje muita palveluita pois. (Parviainen 2020.)

Myös suomalainen yksityispankki FIM hyödyntää tekoälyä toiminnassaan. Jo vuonna 2017 se lanseerasi 100-prosenttisesti tekoälyyn perustuvan sijoitusrahaston, joka hyödyntää osakevalinnoissaan tekoälyä ja koneoppimista. Käytetty teknologia pyrkii löytämään aliarvostettuja osakkeita tutkimalla yrityksen tilinpäätöstietoja, samalla opettaen koko ajan itseään ja kehittämällä sijoitusprosessiaan. (STT Viestintäpalveluiden www-sivut 2018; S-Pankin www-sivut 2020.)

Tekoälyn avulla voidaan vastata myös kuluttajien luototustarpeisiin vastuullisesti, ottaen samalla huomioon riskienhallinnan näkökulmat. Euroopan keskuspankki on tiukentanut sen toimialueella toimivien pankkien luotonantopolitiikkaa, koska alueen pankeilla on niin suuri määrä järjestelemättömiä lainoja vastuullaan. Koska yhteiskuntamme pyörii vahvasti luotonuksen voimin, on alan johtavat toimijat alkaneet kehittää tuotteita ja palveluita kuluttajille, jotta oman talouden hallinta olisi helpompaa. Yhtenä esimerkkinä on Euroopan johtavan finanssiteknologiatalon AdviceRobon ja Microsoftin yhteistyönä kehitetty riskienarviointimekanismi, joka pohjaa tekemäänsä luottokelpoisuuden arviointia psykograafisella luottopisteytysjärjestelmällä. Tässä tavassa asiakas vastaa verkossa kulutustottumuksia ja päättelykykyä koskeviin kysymyksiin, jotka sitten pisteytetään ja pisteiden perusteella lainahakemus voidaan hyväksyä tai hylätä. Tämän palvelun myötä lainoittajat ovat antaneet hyvää palautetta, kun myönnettyjen luottojen laatu on saatu nousuun. AdviceRobolta kommentoidaan, että tekoälyn ja heidän ainutlaatuisen palvelunsa avulla luotonantoon liittyvät riskit saadaan hallittua tehokkaasti. (Microsoftin www-sivut 2018.)

Pervilä (2019) kirjoittaa Moutusi Saun kommentoineen, että tekoälyllä pankit pyrkivät ennen kaikkea kehittämään omia sisäisiä toimintojaan. Pankkien pyrkimys ei suinkaan siis ole se, että tekoäly tekee kaiken työn henkilökunnan puolesta, vaan se, että tekoäly auttaa henkilökuntaa kaikessa mahdollisessa, nostaen tehokkuutta ja varmistamalla kilpailukykyä. (Pervilä 2019.)

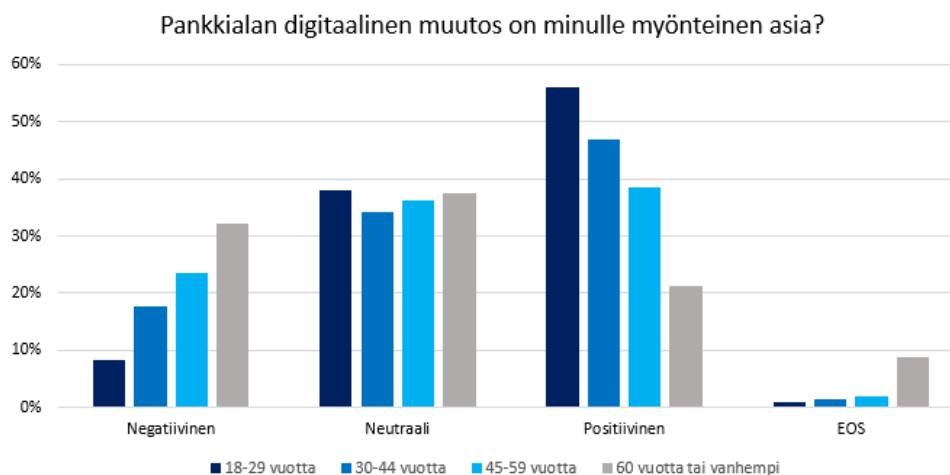
Vuodesta 2015 lähtien Japanin toiseksi suurimman pankin, SMBC eli Sumitomo Mitsui Banking Corporation, teknologioiden innovaatiokeskuksessa luotetaan IBM:n luomaan tekoälyyn. Yrityksestä kerrotaan, että pankki säästää tekoälyn avulla 60 senttiä jokaista puheluaan kohden ja puhelin pirahtaa tässä yrityksessä vuodessa noin miljoona kertaa. Pervilän (2019) mukaan Mitsui mainitsee myös, että tekoälyn avulla vastataan myös suurimmaksi osaksi henkilökunnan kysymyksiin esimerkiksi pankin sisäisistä säännöistä ja toimintamalleista. Tämä mahdollistaa esimerkiksi tuon kokoisessa yrityksessä sen, että eri maissa työskentelevien ei tarvitse odotella pitkään vastauksia aikaeron takia. (Pervilä 2019.)

Pankeissa tehdään kovasti työtä petosten ja harmaantalouden poiskitkemisen eteen. Tekoäly tuo helpotuksia siihenkin työhön, esimerkiksi mahdollistaen varhaisen reagoinnin epätavallisten transaktioiden pohjalta. Tekoäly siis ilmoittaa, jos pankin sisällä tapahtuvaan rahaliikenteeseen liittyy jotain erikoista ja näin pankki pystyy reagoimaan ja selvittämään rahaliikenteen aitouden. Ilman tekoälyä, tuokin prosessi veisi pankeilta paljon enemmän aikaa ja sitoisi resursseja tehottomasti. Tekoälyn avulla myös esimerkiksi maksukortin väärinkäyttö voidaan havaita vain muutamien tuntien sisällä tapahtuneesta, kun kone ilmoittaa havainneensa esimerkiksi poikkeuksellisen käyttömaan. Tällainen tilanne saattaa tulla eteen esimerkiksi kortin kopioinnin seurauksena. (Pervilä 2019; Maruti Techlabsin [www-sivut 2020](#).)

Tekoälyllä tulee olemaan entistä tärkeämpi merkitys tulevaisuudessa pankki- ja vakuutustoiminnassa. Liiketoiminta tulee kytkeytymään tekoälyyn, joka tuntuu luonteelta, koska alalla tallennetaan jo nyt paljon dataa asiakkaista. Tekoäly mahdollistaa sen, että kerättyä dataa opitaan hyödyntämään mahdollisimman tehokkaasti. Kerätyn datan avulla voidaan esimerkiksi räätälöidä palveluita paremmin asiakkaille sopiviksi. (Finanssialalle [www-sivut 2020](#).)

Intiasta lähtöisin oleva, teknologiaan ja sen kehittämiseen keskittynyt yritys Maruti Techlabs on julkaissut kotisivuillaan muitakin toiminnan osa-alueita, joihin tekoäly on vaikuttanut finanssialalla. Petoksien tunnistamisen ja ennalta ehkäisemisen lisäksi tekoälyn käytön osa-alueita ovat riskien arviointi/hallinta, neuvontapalvelut, kaupankäynti/”treidaaminen” ja yleinen talouden hallinta. Myös Maruti Techlabsin näkemys on, että tekoälyn hyödyntäminen finanssialalla on todella luonnollista, koska alalla hyödynnetään niin paljon dataa menneestä, eikä ihminen pysty analysoimaan sitä yhtä tehokkaasti kuin kone. Lisäksi myös Maruti Techlabsin näkemys on, että chatbotit ovat näyttäneet tehokkuutensa osana finanssitalojen palvelurepertuaareja ja ovat nostaneet asiakastyytyvääsyyttä. (Maruti Techlabsin www-sivut 2020.)

Suomessa pankkien asiakastyytyväisyys ei kuitenkaan vielä ole tekoälyn tai digipalveluiden aikaansaannoksia. EPSI Ratingin julkaiseman, vuoden 2019 Pankki ja rahoitus -tutkimuksen mukaan vastaajien keskuudessa oli hajontaa siinä, miten asiakas on kokenut pankin digimuutokset (kuvio 1). Vastaajista vanhin ikäryhmä, eli 60-vuotiaat tai vanhemmat kokevat pankkialan digitalisuuden pääosin negatiivisena tai neutraalina



*Kysymys on esitetty asteikolla 1-10. Luokittelussa 1-6 on määritelty negatiiviseksi, 7-8 neutraaliksi ja 9-10 positiiviseksi.*

Kuvio 1. Pankkialan digitaalinen muutos on minulle myönteinen asia? (Laitinen 2019.)

asiana. Tämän ikäryhmän edustajista vain hieman yli 20 % koki digimuutoksen positiivisena asiana. Sen sijaan nuorimmasta (18 - 29 vuotiaat) vastaajajoukosta yli 50 % koki muutoksen positiivisena ja vain alle 10 % heistä piti sitä negatiivisena. (Laitinen 2019.)

Tutkimuksessa todettiin myös, että alan kärkikolmikkona yksityisasiakkaiden asiakastytyväisyyttä (kuvio 2) mitattaessa ovat POP Pankki, Säästöpankki ja Handelsbanken, jotka kaikki kuuluvat markkinaosuuksiltaan pienempiin toimijoihin. Kun taas alan isoimmat toimijat, Danske Bank ja Nordea, joiden digipalvelutkin ovat paljon pidemmällä, eivät nauti tyytyväisimmistä asiakkaista.

Toimija	2019	Vertailu vuoteen 2018
POP Pankki	84,8	-2
Säästöpankki	81,8	-1
Handelsbanken	81,2	1,1
OP Ryhmä	78,3	1,7
Aktia	77,1	2
S-Pankki	75,6	-3,4
<b>Toimiala</b>	<b>73,6</b>	<b>-0,8</b>
Danske Bank	68,3	-3,9
Nordea	65	-2,4

Kuvio 2. Asiakastytyväisyys 2019 tutkimuksen tulokset (EPSI Rating 2019)

Voidaanko siis ajatella, että tekoälyn tuomat mahdollisuudet eivät näyttäyty vielä asiakkaiden suuntaan kovin positiivisena asiana? Jos näin on, niin sitä suuremmalla syyllä esimerkiksi pankkien henkilökunnan tulisi oivaltaa hyödyt, jotta he voisivat yhdessä tekoälyn kanssa palvella asiakkaita niin hyvin, että se vaikuttaisi myös asiakastytyväisyystuloksiin.

### 3.3.4 Tekoälyn vaikutukset henkilöstötarpeeseen

Vaikka tekoäly tulee mahdollistamaan paljon ja vapauttamaan esimerkiksi pankkien henkilökunnalta aikaa itse asiakastyöhön, niin tulevaisuus sisältää kuitenkin myös hie-man ukkospilviä. Vuonna 2017 PwC (PricewaterhouseCoopers) Oy:n tekemässä tutkimuksessa todettiin, että tekoäly tulee vähentämään työpaikkoja, joten onkin ensiarvoisen tärkeää, että pankkien henkilökuntaa koulutetaan jatkuvasti. Kouluttamisen lisäksi tärkeätä on myös tekoälyn mahdollisuuksien korostaminen, jotta työntekijät eivät

koe tekoälyn vievän heiltä työtä vaan mahdollistavan heille enemmän aikaa tärkeimpiin tehtäviin. Ja juurikin tekoälyn tuomien mahdollisuuksien takia, työntekijöiden tulisi oppia ymmärtämään ja hyödyntämään sitä. Tekoälyn käyttöön liittyvät taidot tulevat olemaan tärkeä taito tulevaisuuden finanssialalla. (Finanssialalle [www-sivut 2020.](#))

Tekoälyn käyttämiseen tarvitaan osaavia työntekijöitä. Ei siis enää riitä, että teknologia-asiantuntijat tietävät, mistä on kyse, koska tulevaisuudessa lähes kaikki tulevat käyttämään tekoälyä. Tämän takia S-Pankki on ilmoittanut tarjoavansa s-pankkilaisille mahdollisuuden perehtyä tekoälyn perusteisiin verkkokurssin avulla, jotta jokainen pystyisi oivaltamaan osa-alueita omassa työssään, joissa tekoälyä voisi hyödyntää. Tekoälyratkaisut ovat finanssialalla arkipäivää ja se korostaa tekoälyn ymmärtämisen merkitystä. (STT Viestintäpalveluiden [www-sivut 2018.](#))

### 3.4 Uuden teknologian hyväksyminen ja käyttöönotto

Sitä, miten ihminen hyväksyy teknologian osaksi elämäänsä, on tutkittu ja sen pohjalta on kehitetty TAM-malli eli Technology Acceptance Model. TAM mallintaa sitä, miten käyttäjä hyväksyy ja omaksuu teknologian käytön. Mallin esitteli väitöskirjassaan Fred Davis vuonna 1986. Malli on osoittautunut hyväksi ennustettavuuden osalta sekä alkuperäisen hyväksynnän että jatkuneen erilaisten teknologioiden käytön suhteen. (Talukder 2014, 33.)

Davisin tutkimuksen tavoitteena oli siis kehittää teoreettinen malli, jonka avulla voitaisiin selvittää, miten tietojärjestelmien ominaispiirteet vaikuttavat käyttäjiin ja heidän teknologiamyönteisyyteensä. TAM-malli auttaa selvittämään, miten ulkoiset tekijät vaikuttavat käyttäjän uskomuksiin, asenteisiin ja aikomuksiin teknologian käyttöä kohtaan. Mallissa on kaksi uskomusta, joiden mukaan hyväksyntää tarkastellaan. Uskomuksia ovat koettu hyödyllisyys ja koettu helppokäyttöisyys. Koetulla hyödyllisyydellä tarkoitetaan sitä, miten paljon ihminen kuvittelee hyötyvänsä koneen käytöstä tai miten se tehostaa hänen työskentelyään. Koetulla helppokäyttöisyydellä taas tarkoitetaan sitä, kuinka vaivattomana ihminen pitää koneen käyttöä. Edellä mainittujen uskomusten puolestaan ajatellaan vaikuttavan ihmisen, eli tässä tapauksessa käyttäjän,

asenteeseen ja aikomuksiin. TAM-mallin avulla voidaan ennusteiden lisäksi saada selityksiä siihen, miksi jokin tietty teknologia tai systeemi on helpommin hyväksyttävissä kuin toinen. (Talukder 2014, 33.)

Talukder (2014, 33) kirjoittaa Davisin pohjanneen mallin syntymistä kysymykseen, ”mikä saa ihmisen joko hyväksymään tai vastustamaan tietojärjestelmiä?”. Monien eri vaihtoehtoisten tekijöiden pohtimisen jälkeen, tutkimuksissa on noussut esiin kaksi eniten määräävää tekijää, joiden avulla voidaan vastata Davisin esittämään kysymykseen. Ensimmäinen näistä kahdesta tekijästä, on yksilön oma uskomus siihen, että uusi teknologia auttaa häntä suorittamaan työnsä paremmin. Toinen tekijä on, että vaikka käyttäjät uskoisivatkin järjestelmän olevan hyödyllinen, niin silti saatetaan tuntea, että uusi teknologia on liian vaikea käytettäväksi ja käyttö on liian kuormittavaa siitä saatavaan hyötyyn nähden.

Alun perin TAM-malli on kehitetty tarpeeseen tutkia tietojärjestelmien hyväksymistä. Mallia voidaan myös muokata, kuten on tehty esimerkiksi kuluttajanpalveluiden vastaanottamismieltyksien tutkimiseen. Konkreettisesti TAM-mallia hyödynnetty esimerkiksi survey-kyselyjen avulla, joissa kysymykset muotoillaan niin, että vastaukset heijastavat TAM:n eri näkökulmia. Esimerkkikysymyksenä voisi toimia ”käyttäessäni tätä teknologiaa, työnlaatuni paranee” tai ”tämän toiminnon avulla säästän aikaa”. (Kaasanen 2005, 49-50.)

Tekoälyn käyttöönotto vaatii uuden teknologian hyväksymistä, vahvaa organisaatiokulttuuria ja kykyä oppia uutta. Lisäksi käyttöönotto vaatii tekoälyn arvon ymmärtämistä, asiakaskokemuksen keskiössä pitämistä, perusteluja ja perehtymistä. Uuden teknologian käyttöönottoa helpottaa myös niiden prosessien uudistaminen, joihin tekoäly ollaan liittämässä. Tekoälyä ei siis pidä yrittää liittää osaksi menneisyyden malleja, esimerkkinä; hevoscärryistä ei saada optimoitua autoa, vaikka tekoäly auttaisi valitsemaan parhaimmat hevoset. Olennaista tekoälyn liittämässä osaksi liiketoimintaa on myös se, että organisaatiossa ovat oikeat ihmiset hyödyntämässä tekoälyä. Mikäli työntekijät eivät innostu tekoälystä tai sen mahdollisuuksista, silloin todennäköisesti tekoälypohjaiset ratkaisut eivät päädy aktiiviseen käyttöön. Tekoälyn käyttöönottoon sisältyy aina myös organisaatiomuutos, joka on tärkeässä roolissa tekoälyn hyötyjen esiin nousemisessa. (Randén 2018.)

## 4 MUUTOSPROSESSI ORGANISAATIOSSA

### 4.1 Digitalisaation edellyttämä muutosprosessi

”Menestyäkseen, parantaakseen ja säilyttääkseen kilpailukykyensä organisaatioiden on kehityttävä, uudistuttava ja muututtava” (Hyppänen 2013, 211). Liiketoimintaprosessit kokevat suuren muutoksen, kun niitä digitalisoidaan. Esimerkiksi pankeissa tehtiin aiemmin asuntolainahakemukset kynää ja paperia käyttäen, ja nykyään ne onnistuvat verkkolomakkeiden avulla. Digitalisaatio mahdollistaa niille nopeamman tai jopa automaattisen käsittelyn. (Ilmarinen & Koskela 2015.)

Digitalisaatio muuttaa ihmisten käyttäytymistä ja yritysten ydintoimintaa. Muutosvoiman digitalisaatio saa teknologian kehittymisestä. Digitalisaation myötä monet ihmiset ovat mukana isoissa organisaatiomuutoksissa. (Ilmarinen & Koskela 2015.)

Organisaatiomuutos tarkoittaa työpaikan toimintamallien uudistumista. Se on oppimisprosessi, jossa pyritään pois jostain vanhasta. Muutoksen toteuttamisen keskeisiä asioita ovat vuorovaikutteinen viestintä, henkilöstön osallistaminen ja hyvät tukitoimet. (Työterveyslaitoksen www-sivut 2020.)

Mielekäs muutosprosessi vähentää epävarmuuden tunnetta henkilöstössä, lisäksi se pitää työn määrän kohtuullisena, ylläpitää hyvää työilmapiiriä ja edistää ymmärrystä muutosta kohtaan, jolloin muutoksen vaikutus ja merkitys jokaisen työhön konkretisoituu. (Työterveyslaitoksen www-sivut 2020.)

Muutosprosessi sisältää muutoksen lähtökohdat, valmistelun, toteuttamisen ja päättämisen. Muutoksen lähtökohdilla tarkoitetaan ajattelutapojen ja resurssien ymmärtämistä, joissa muutos tapahtuu. Lähtökohdan jäsentäminen on muutosprosessin tärkein yksittäinen osa, ja sillä on suurin vaikutus muutoksen sisältöön. (Onnistunut muutos n.d., 5.)

Muutoksen valmistelussa prosessi muuttuu päätöksiensä pohjalta suunnitelmaksi, jotka tukeutuvat aiemmin määriteltyihin lähtökohtiin, kuten muutoksen tavoitteisiin. Tässä vaiheessa määritellään myös muutoksen aikataulu. (Onnistunut muutos n.d., 9.)



Muutoksen toteuttaminen tarkoittaa laaditun suunnitelman käytäntöönpanoa (Onnistunut muutos n.d., 15). Tässä vaiheessa tulee muistaa, että muutoksessa tulevat tuntemattomat asiat saattavat tuottaa ylimääräistä huolta työntekijöille ja henkilö saattaa tuntea pelkoa ja negatiiviset tunteet voivat olla voimakkaitakin. Muutostilanteissa positiiviset tunteet jäävät herkästi taka-alalle. Mikäli työntekijä kokee, että on menettämässä työnhallinnan tunnetta vaikuttaa se suoraan työn suorittamiseen. Kun muutoksen vaiheissa pitäisi oppia uusia toimintatapoja ja samalla unohtaa vanhat, tutut ja turvalliset mallit, syntyy näiden asioiden välille ristiriita. Tällöin työntekijä alkaa arvioimaan, että onko uusi malli hyödyllinen ja kannattaako muutos ylipäänsä. (Pirinen 2014.)

Muutos on toteutunut vasta sitten, kun jokainen yrityksen henkilö toteuttaa sitä työssään. Toteutumisen edellytyksenä on henkilöstön sitoutuminen. Organisaatio voi pyrkiä vahvistamaan sitoutumista huolehtimalla viestinnän laadusta ja koko henkilöstön osallistamisesta muutosprosessiin. Viestintää ja osallistamista käsitellään luvuissa 4.3 ja 4.4 tarkemmin.

Muutosprosessi päättyy, kun uudet toimintatavat ovat vakiintuneet ja tilanne on arvioitu ja tehty tarvittavat korjausliikkeet. Muutoksen vakiinnuttamisessa on tärkeää korostaa onnistumisia ja saatuja hyötyjä. Myös yhteenveto prosessista on hyvä tapa paketoida muutosprosessi, jolloin voidaan pohtia mitä opittiin ja mitä koettiin. (Onnistunut muutos n.d., 21.)

Tekoälyyn liittyvä muutosprosessi vaatii paljon konkreettista opettamista, jossa korostetaan tekoälyn hyötyjä ja pyritään hälventämään siihen liittyviä väärinkäsityksiä. Tekoälyyn liittyvä termistö saattaa kuulostaa jopa pelottavalta sellaisen ihmisen korvissa, jolle aihe on täysin vieras, joten perusteluihin kannattaa todella panostaa. Koulutuksen tulisi keskittyä siihen, miten teknologia hyödyttää heitä työssään ja helpottaa rutinitehtävien käsittelyä. (Stover 2019.)

## 4.2 Onnistuneen muutosjohtamisen edellytyksiä

Muutoksen johtamiseen liittyy vaiheita, joita ovat valmistelu, suunnittelu, toteutus ja vakiinnuttaminen. Muutokset aiheuttavat aina vastarintaa, joka tulee käsitellä hyvin, koska vastarinnalla on kriittinen vaikutus muutoksen onnistumiseen. Muutostyössä onnistuva esimies kohtaa työntekijät suoraselkäisesti ja huomioi heidän tarpeensa ja reagoi heidän epäröintiinsä arvostaen. Esimiehen tulee perustella muutos perinpohjaisesti, koska sisäistettyään muutoksen sisältämät asiat, ihmiset ovat valmiimpia hyväksymään muutoksen. (Ponteva 2010, 23-24.)

Muutosjohtamiselta vaaditaan erilaisia tapoja muutoksen eri vaiheissa. Muutokseen liittyviä vaiheita ovat muutosta edeltävä vaihe, uhan kokemisen vaihe, vastustuksen vaihe ja hyväksyntä. Ensimmäisessä vaiheessa, kun organisaatio on tehnyt päätöksen muutosprosessin aloittamisesta, muutosjohtajan tehtäviin kuuluu avoimen keskustelun ylläpitäminen. Sen avulla voidaan vastata työntekijöiden kysymyksiin ja mieltä askarruttaviin asioihin, epäilyksiin ja katkaista tarpeettomilta huhuilta siivet. Uhan kokemisen vaiheessa johtajalta vaaditaan tukea ja tiedottamista. Kun muutoksen merkitys selviää, työntekijät voivat lamaantua ja epävarmuus vie työskentelytehoa pois. Vastustuksen vaiheessa työntekijät käyvät läpi tunteitaan ja tekevät surutyötä. Tässä vaiheessa myös muutosvastarinta saattaa nostaa päätään. Esimieheltä vaaditaan perusteita vanhoista työskentelytavoista luopumiseen eli poisoppimisen tehostamista ja osallistumista työntekijöiden arkeen. Tiedotus ja viestintä tukevat myös tässä vaiheessa henkilöstöä. Lopulta, kun työntekijät alkavat hyväksyä prosessin aiheuttamat muutokset, alkaa haasteisiin tarttuminen ja samaistuminen uusiin työskentelytapoihin. Näin syntyy organisaation uusi identiteetti. Hyväksynnänkin jälkeen vaaditaan kuitenkin vielä muutosjohtajuutta esimerkiksi kouluttamisen ja jatkon hallinnan keinoin. (Ponteva 2010, 25.)

Organisaatiossa voi tapahtua työtehtävien sisältöjen muuttumista esimerkiksi juuri tietojärjestelmien myötä, josta kohdeyrityksen muutosprosessissakin on kyse. Tällaiset muutokset hidastavat aluksi töiden tekemistä sekä sujuvuutta. Jotta uudet ominaisuudet saadaan mahdollisimman nopeasti otettua käyttöön, on niihin liittyvän koulutuksen oltava perusteellista. Koulutuksen jälkeen olisi myös hyvä, että henkilökunnalla olisi

tiedossa henkilö, jonka puoleen voi kääntyä ongelmatilanteissa. Uudet järjestelmät aiheuttavat usein myös tilapäisesti työmäärän lisääntymistä, jos siirtymäajalla käytetään sekä uusia että vanhoja järjestelmiä rinnakkain. Siksi uusien tekniikoiden käyttöönotossa pitäisi käyttökoulutuksen lisäksi löytyä myös aina vastaus siihen, että miksi muutos pitkään toteuttaa ja että mihin se vaikuttaa. Tällaiset asiat vähentävät muutosvastarintaa. (Hyppänen 2013, 211-212.)

Tekoälyyn liittyy paljon muutoksia myös esimiesten toimintatavoissa sekä heidän ajatuksissaan. Toimiessa tekoälyä hyödyntävän tiimin esimiehenä, vaatii se johtajuuden muuttumista kohti älykkäiden koneiden maailmaa. Kun esimerkiksi tällä hetkellä esimiehillä menee paljon aikaa hallinnollisiin tehtäviin, niin tulevaisuudessa tekoäly hoitaa ne tehtävät nopeammin ja kustannustehokkaammin. Tekoäly siis mahdollistaa johtajille enemmän aikaa olla työntekijöiden apuna ja tukena, joka taas edesauttaa organisaation toimivuutta. (Kolbjørnsrud, Amico & Thomas 2016.)

Tekoälynkin aikana hyvä esimies on henkilöjohtaja, jolla on hyvät vuorovaikutus- ja valmentavan johtamisen taidot. Tekoäly tulee todistamaan olevansa edullisempi, tehokkaampi ja ihmistä puolueettomampi toimissaan, mutta se ei saa tuntua esimiestä uhkaavana asiana vaan johtajien on hyväksyttävä, että ne ovat muutoksen osia. (Salojärvi 2017; Kolbjørnsrud ym. 2016.)

### 4.3 Muutosviestinnän tärkeys

Viestintä ja esimiehen läsnäolo ovat merkityksellisiä asioita työyhteisön sisäisessä tunnelmassa muutosprosessin aikana. Esimiehen olisi syytä olla sekä fyysisesti että henkisesti läsnä, koska hyvää muutosviestintää toteutetaan sekä kirjallisesti että keskustellen. Hyppänen kuvaa myös, että muutosviestinnässä toteutuu 20/80-sääntö, eli muutos koskee vain joitain asioita (20 %), mutta se saa valtaosan (80 %) huomiosta. Muutosviestinnän voi siis aloittaa esimerkiksi kertomalla mikä muuttuu ja mikä ei. (Hyppänen 2013, 223.)

Viestintä kuuluu esimies-työntekijä-suhteeseen, minkä perustana on luottamus. Luottamus rakentuu hyvästä vuorovaikutuksesta ja tekojen ansiosta. ”Esimiehen rooli viestinnässä on merkittävä, koska jos esimies on itse motivoitunut muutokseen, uskoo siihen vahvasti ja viestii sen omalla puheellaan, käyttäytymisellään ja toiminnallaan työntekijöille, muutos tulee onnistumaan helpommin”. Muutos on koko henkilöstölle aina iso koettelemus ja mikäli viestinnässä epäonnistutaan, koko organisaatio saadaan täysin sekaisin. (Pirinen 2014; Balentorin www-sivut 2020.)

Muutosviestintä ja uuden oppiminen ovat kytköksissä toisiinsa, koska työntekijöiden pitää saada tietoa työtehtävistään ja oppia ymmärtämään myös uusia tehtäviä. Työntekijöiden keskuudessa saattaa herätä pelkoa siitä, miten uudet asiat opitaan ja vielä riittävän nopeasti. (Pirinen 2014.)

Muutosprosessiin liittyvä viestintä on vuoropuhelua muutosprosessin etenemisestä. Sen tulisi olla kahdensuuntaista, organisaation eri tasoilla tapahtuvaa viestintää, josta kaikki hyötyvät. Viestinnän perimmäinen ajatus on auttaa jokaista ymmärtämään, että miksi kyseinen muutos tehdään juuri sillä hetkellä ja mitä sillä pyritään saavuttamaan. Muutosviestinnän tulisi jatkua koko muutosprosessin ajan, eikä sitä pitäisi keskittää vain muutoksen alkumetreille. (Työterveyslaitoksen www-sivut 2020.)

Muutoksen eri vaiheissa viestintään kohdistuu usein kritiikkiä. Henkilöstö kokee, että viestintään ei panosteta ja että se ei ole ajantasaista. Kun viestinnästä muodostuu yhteinen ymmärrys aiheen ympärille, alkaa myös muodostua ymmärrys muutoksen tavoitteista. (Pirinen 2014.) Viestinnän ytimessä olisi hyvä pitää muutoksen merkitys henkilöstölle, koska työntekijöiden keskuudessaan elää tarve tietää miten muutos vaikuttaa häneen ja hänen työympäristöönsä. Hyvän viestinnän pohjana toimii vuorovaikutus, jossa voidaan huomioida myös henkilökunnan ideat ja palautteet muutosprosessin toteuttamiseen. (Työterveyslaitoksen www-sivut 2020.)

#### 4.4 Henkilöstön osallistaminen ja muutoksen tukitoimet

Henkilöstön osallistaminen muutosprosessin suunnitteluun ja toteuttamiseen sitouttaa henkilöstöä ja edesauttaa toimivaa organisaatiota muutosprosessin jälkeenkin. Jos

työntekijät eivät saa ääntään kuuluviin, saattaa heille tulla tunne, että heillä ei ole mahdollisuuksia vaikuttaa ja asiat vain päätetään heidän puolestaan. Henkilöstön osallistuminen muutosprosessiin riippuu kuitenkin muutoksen laadusta ja organisaation koosta. Pienimmissä organisaatioissa jokainen henkilökunnan jäsen saattaa saada mahdollisuuden kertoa mielipiteitään johdolle, kun taas isoissa yrityksissä esimiehet varmistavat, että kaikki työntekijät tulevat kuulluksi, toimimalla heidän edustajinaan. (Työterveyslaitoksen www-sivut 2020.)

Johdon tehtäviin kuuluu organisoida tukitoimia henkilöstölle ja esimiehille muutoksen aikana ja sen jälkeen. Tuki edesauttaa henkilöstöä sopeutumaan muutokseen. Esimiehet kaipaavat tukea esimerkiksi siihen, miten toimia muutosprosessin toteuttajana. (Työterveyslaitoksen www-sivut 2020.)

Tukitoimissa apuna toimii viestintä, jonka tärkeyttä kuvattiin jo kappaleessa 4.3. Tuen antamista on myös se, että muutoksen syyt ja tavoitteet ovat henkilöstön tiedossa. Lisäksi tukea voi tarjota koulutusten, kurssien ja mentoroinnin avulla. Lisäksi voi olla hyödyllistä tarjota valmennusta kohdata muutoksen aiheuttamat tunteet. (Työterveyslaitoksen www-sivut 2020.)

Jotta tukitoimissa voidaan onnistua, on hyvä selvittää, että minkälaista tukea organisaation henkilöstö kokee tarvitsevansa. Organisaatio voi tarjota tukea itse tai luottamalla osittain tai kokonaan ulkopuoliseen tuen tarjoajaan, joita ovat esimerkiksi työterveyspalvelut tai ammattijärjestöt. (Työterveyslaitoksen www-sivut 2020.)

Tekoälyn edellyttämään muutosprosessiin liittyy olennaisesti uuden teknologian omaksuminen. Jotta tekoälyyn liittyvä adaptaatio eli sopeutuminen onnistuisi mahdollisimman helposti, muutosprosessiin voidaan hyödyntää myös niin sanottua tiekarttamallia. Sen avulla työntekijät tottuvat kuhunkin muutosprosessin osaan helpommin kuin että heidän täytyisi omaksua kaikki vaiheet kerralla. Tiekartan avulla julkaistaan tai otetaan käyttöön tekoälyä pala palalta, jolloin myös jo muutosprosessin aikana tapahtuu sen käyttöön liittyvää oppimista. Tällä tavoin oppimista tapahtuu myös työntekijöiden keskuudessa, kun nopeammin uutta omaksuvat työntekijät voivat jakaa oppiaan kollegoilleen. Myös prosessin aikana tapahtuva kokemusten kerääminen ja kuunteleminen auttavat koko yhteisöä eteenpäin. (Stover 2019.)

#### 4.5 Poisoppiminen osana muutosta

Työelämässä ihminen tarvitsee jatkuvasti kykyä oppia uutta ja soveltaa opittua taitoa työhönsä. Jotta työntekijä voi oppia uutta, edellyttää se poisoppimista pinttyneistä, vanhoista tavoista. Poisoppimisen yhteydessä on kuitenkin tärkeää muistaa, että vanhasta poisopetteleminen vaatii yleensä enemmän aikaa kuin uuden taidon oppiminen. (Ali-Melkkilä 2019; Pirinen 2014.)

Poisoppiminen on määrätietoista ja rohkeaa, aiemman toimintatavan kyseenalaistamista (Lahtinen 2019). Poisoppiminen voi kuitenkin olla vaikeaa, koska se edellyttää ajattelutavan muutosta. Se vaatii motivaatiota ja halua, mutta se vaatii myös uusia rakenteita, jotka eivät enää toimi vanhojen toimintamallien mukaan. (Ali-Melkkilä 2019.)

Muutosprosessin olennainen osa on poisoppiminen, joka vaatii myös kiinnostusta uutta kohtaan. Uuden oppimisen äärellä ihminen kokee olevansa oman mukavuusalueensa ulkopuolella, eikä se aina tunnu hyvältä. Uutta ei kuitenkaan voi oppia pysymällä mukavuusalueellaan. (Ali-Melkkilä 2019.) Poisoppimista tapahtuu tekemällä ja refleктоimalla ja sitä tukee onnistumiset sekä oivaltamiset, jotka synnyttävät positiivisen kierteen ja siten uudet toimintatavat alkavat juurtua ja niiden koetaan tuottavan tuloksia. (Ali-Melkkilä 2019; Lahtinen 2019.)

## 5 TEKOÄLY KOHDEYRITYKSEN TOIMINNASSA

### 5.1 Liiketoimintajohtajan haastattelu

Kohdeyrityksen liiketoimintajohtajan haastattelu toteutettiin 22.4.2020 verkkotapaamisen muodossa. Haastateltava sai kysymykset etukäteen niihin tutustumista varten. Haastattelun aikana keskusteltiin digitalisaation aiheuttamista muutoksista yrityksen strategiaan, yrityksen käytössä olevista tekoälypohjaisista ominaisuuksista sekä henkilökunnan odotuksista tekoälyn hyödyntämisessä.

### 5.1.1 Digitalisaation tuoma muutoksen tarve

Muutos perustuu aina johonkin toiminnan tehostamisen tarpeeseen. Haastattelussa liiketoimintajohtaja toteaa, että yrityksen strategiaa on uudistettu vastaamaan nykyajan vaateita, joka tarkoittaa sitä, että asiakaskäyttäytymisen raju muutostahti pakottaa yritykset toimintatapojen muutosten ääreen. Muuttuvassa maailmassa niin sanotut vanhat mallit eivät enää pelkästään riitä. Vanhoilla malleilla tässä tarkoitetaan esimerkiksi sitä, että asiakkaita tavataan pelkästään konttoreissa, virka-ajan puitteissa ja että jokainen prosessin vaihe toteutetaan itse. Näiden vanhojen, kuitenkin hyväksi havaittujen, käytäntöjen lisäksi on pystyttävä ottamaan käyttöön ja omaksumaan uusia, moderneja tapoja kohdata asiakkaita. Haastateltava mainitsee kuitenkin myös sen, ettei kohdeyrityksellä ole tarkoitus olla oman alansa digiajan edelläkävijä, vaan yrityksessä halutaan edelleen antaa asiakkaalle valinnan vapaus siitä, mikä tapaamismuoto on hänelle sopivin. Yrityksen tahtotila on onnistua integroimaan uudet palvelumallit perinteisiin tapoihin ja, sen visio onkin olla osaavin ja halutuin talouden valmentaja sekä henkilökohtaisesti että verkossa. (Kohdeyrityksen liiketoimintajohtaja 22.4.2020.)

Digitalisaation myötä monet työvälineet ovat uudistuneet kohdeyrityksen sisällä. Pitkään yrityksen palveluksessa olleet henkilöt ovat opetelleet uusia toimintatapoja jo moneen kertaan uransa aikana, eli muuttuvat työtavat ja työkalut eivät ole uusi asia yrityksen henkilöstölle. Yrityksen johdon näkökulmasta henkilöstön tulisikin olla keuhkoluista tekoälypohjaisten toimintojen käyttöönottamisessa. Henkilöstön tulisi oppia sietämään uuden teknologian keskeneräisyyttä ja omaksua pienetkin koneen tarjoamat avut osaksi omaa työtä. Vähän keskeneräisen toiminnon käyttöönotto mahdollistaa sen kehitystyön jatkumisen siihen suuntaan, mihin tarve sitä ohjaa. Työntekijän rooli muuttuu, ja se pitää hyväksyä. Jokaisella pitää olla halu oppia uutta ja kyky nähdä uusien asioiden positiiviset puolet. Tekoäly mahdollistaa yrityksen henkilöstölle enemmän aikaa asiakastyöhön, kun rutiininomaiset työt siirtyvät pikkuhiljaa koneelle. Vaikka pankin prosessit eivät läpinäkyvästi avaudukaan asiakkaalle, niin tehokas toiminta kylläkin huomataan myös asiakkaiden puolella. Kun esimerkiksi luottoprosessiin kuluva aika lyhenee, asiakas huomaa sen ja arvostaa saamaansa palvelua, jolloin asiakasta saadaan myös sitoutettua paremmin. (Kohdeyrityksen liiketoimintajohtaja 22.4.2020.)

Haastattelussa korostui selkeästi yksi tekoölyyn liittyvä teema ylitse muiden. Tämä teema oli tahtotila työn tuottavuuden parantamisesta. Yrityksessä oli tunnistettu tarve tehostaa tiettyjä prosessien osia, koska nykyisellään ne ovat todettu liian aikaa vieviksi. Työn tuottavuuden tehostamistarve on myös ollut peruste tekoölyn käyttöönottamisen taustalla. Toiminnan tehostamisen tarve on muodostunut asiakaskäyttäytymisen muutoksesta ja yritys on lähtenyt vastaamaan tehostamisen tarpeeseen muun muassa tekoölypohjaisten työkalujen avulla. Liiketoimintajohtajan näkemys on, että nykyajan asiakas arvostaa nopeutta ja helppoutta ja ihminen ei pysty siihen nopeusvaateeseen ilman koneen tuomaa apua. (Kohdeyrityksen liiketoimintajohtaja 22.4.2020.)

Digitalisaation myötä asiakkaiden tarpeet ostaa, hankkia tietoja ja kuluttaa on muuttunut täydellisesti ja sen takia myös yritysten tulee muuttua ja oppia asiakkaiden tavoille (Ilmarinen & Koskela 2015).

Oli aika, kun pankkien asiakkaat maksoivat laskujaan konttoreiden tuulikaapeissa, kunnes se sama alkoi onnistumaan kotisohvalla, verkkopalvelujen avulla. Kun palvelut vaihtuivat itsepalveluiksi, niin konttoriasioinnin perään ei enää monikaan haikaillut. Parhaimmillaan asiakkaat kokevat itsepalvelun parantuneena palveluna, sillä se ei ole riippuvainen ajasta tai paikasta. Itsepalvelun rinnalle on kuitenkin vielä mahdollista saada myös henkilökohtaista palvelua, esimerkiksi verkkotapaamisten avulla. (Ilmarinen & Koskela 2015).

### 5.1.2 Tekoölyn käyttö kohdeyrityksessä

Tiedon ja kehittyneen teknologian hyödyntäminen mahdollistaa uusia tapoja tehostaa toimia, tuottaa säästöjä, parantaa palveluiden saatavuutta ja tuottaa parempaa asiakaskokemusta. (Valtionvarainministeriön www-sivut 2020.)

Tekoöly toimii yrityksen sisäisissä toiminnoissa monilla eri tavoilla. Se osaa laskea, onko lainahakemuksella riittävästi turvaavaa vakuutta tai kestäkö asiakkaan maksuvara laskennallisesti haettavan luoton kuukausilyhennykset. Tekoöly perii kuluja, maksaa laskuja ja ilmoittaa virheestä. Uusimpina toimina se on alkanut auttamaan esi-



merkiksi asiakirjojen arkistoinnissa, asiakastietojen siirtämisessä järjestelmästä toiseen, perintäprosessin suorittamisessa sekä vastaamaan henkilökunnan kysymyksiin ajankohtaisesta kriisitilanteesta. Viimeisimpänä mainittuja ominaisuuksia hoitaa erilaiset ”botit”.

Liiketoimintajohtaja mainitsee, että ennen kuin asiakastyöhön liittyviä tekoälytoimintoja otettiin käyttöön, niin prosesseihin kuluvia aikoja kelloitettiin ja havainnoitiin tarkasti, jotta lähtökohdat tehostamisen tarpeelle oli selvät. Lisäksi on kuunneltu henkilökuntaa ja otettu heidän mielipiteensä osaksi kehitystyötä, koska he tietävät prosessien tehostamistarpeet parhaiten. (Kohdeyrityksen liiketoimintajohtaja 22.4.2020.)

Uusimpien ominaisuuksien, kuten arkistointi-, asiakastieto- ja perintäbotti, joukossa on toimintoja, joita työntekijä voi jättää käyttämättä. Nämä ominaisuudet on siis ”jalautettu” nykyisten toimintatapojen rinnalle, jotta voidaan varmistua niiden toimivuudesta, ennen kuin ne tulevat kokonaan korvaamaan nykyiset mallit. Edellä mainitut uudet työkalut ovat saaneet liiketoimintajohtajan mukaan työntekijöiltä positiivisen vastaanoton, vaikkakaan jokaisen työarkeen ne eivät ole vielä päätyneet. Haastateltava kokee, että hyötyjen oivaltamisen ja keskeneräisyyden hyväksymisen jälkeen toimintatapojen muutos tapahtuu kuin itsestään. (Kohdeyrityksen liiketoimintajohtaja 22.4.2020.)

Yrityksessä erilaisten ”bottien” eli automaattisesti ihmisen tavoin toimivan ominaisuuden tekemisistä saadaan seuranta kuukausitasolla, jolloin työnantaja saa tilastoja esimerkiksi siitä, kuinka monta kertaa botti on arkistoinut asiakirjoja toimihenkilön puolesta. Seurannan avulla yrityksen johto saa tärkeää viestiä tekoälyn käyttöönoton laajuudesta. (Kohdeyrityksen liiketoimintajohtaja 22.4.2020.)

## 5.2 Henkilökunnan haastattelut

Kohdeyrityksen henkilökunnan jäseniä haastateltiin 23. - 28.4.2020 verkkotapaamisen muodossa. Haastattelu käytiin kahdeksan eri ihmisen kanssa, joille toimitettiin haastattelukysymykset etukäteen. Haastatteluiden päivämäärät ja niiden kestot ovat listattu liitteessä 3. Haastatteluiden edetessä ilmeni, että eri tehtävissä ja eri teknisiä toimintoja

käyttävien ihmisten ajatukset ja kokemukset olivat eri tehtävissä vaadituista toiminnoista huolimatta hyvin yksimielisiä digitalisaation aiheuttamista muutoksista ja tekoälypohjaisten ominaisuuksien käyttöönotosta. Näin ollen haastatteluista ei enää toteutettu lisää, koska tehdyissä haastatteluissa ei enää ilmennyt uusia näkemyksiä. Koska kvalitatiivisessa tutkimuksessa tavoitteena on jonkin ilmiön ymmärtäminen, niin se mahdollistaa sen, ettei tutkimusaineiston tarvitse välttämättä olla suuri, joskus voi riittää jopa yksikin tapaus (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006).

### 5.2.1 Henkilöstö muutoksen keskellä

Henkilökuntaa haastateltaessa yleiseksi mielipiteeksi nousi positiivinen suhtautuminen tekoälyn liittämiseen osaksi työskentelytapoja. Tekoälyn hyödyiksi mainittiin jokaisessa haastattelussa esimerkiksi rutiininomaisten tehtävien siirtyminen koneelle, jotta asiantuntijoille jäisi enemmän aikaa itse asiakastyöhön. Haastateltavat ymmärsivät syyt tekoälyn käyttöönottamisen taustalla, eikä kukaan kokenut tekoälyä uhkaavana tai pelottavana asiana. Lisäksi yleinen mielipide oli, että kohdeyrityksen sisällä viestintään oltiin panostettu aiempaa enemmän ja se näkyi esimerkiksi tuoreissa sisäisissä viestintävälineissä.

Kuitenkin jokainen haastateltava koki, että muutokseen liittyvään viestintään olisi hyvä saada selkeyttä. Viestintää koettiin olevan paljon, mutta sen kohdistamiseen olisi hyvä etsiä tehokkaampia ratkaisuja. Kohdistamisella he tarkoittivat, että viestinnällä tavoitettaisiin varmasti se työntekijäryhmä, jotka tarvitsevat työssään viestinnän kulloinkin sisältämää tietoa. Lisäksi viestinnän ja ohjeiden pitäisi löytyä selkeästi aina sille määrätystä paikasta. Moni mainitsi, että yleisestikin tietotulvaa ja ohjeistuksia tulee paljon ja järjestelmiä on myös useita ja toisinaan ei ole selvää, että mistä paikasta mitään ohjeita löytyy. Positiivisena asiana mainittiin kuitenkin se, että jokaisesta asiasta yleisesti ottaen aina löytyy koulutusvideo tai tallenne.

Uusien ominaisuuksien käyttöönottamisesta yleinen mielipide tai toive oli se, että käyttöön perehdytettäisiin esimerkiksi yhteisissä palavereissa ja että lähiesimiehet olisivat myös opettelemisessa mukana, niin että tiimien sisällä voitaisiin jakaa kokemuk-

sia ja keskustella avoimesti esimerkiksi ongelmatilanteiden tullessa ilmi. Haastattelussa nousi esiin kuitenkin, että lähiesimiesten tehtäviin ei varsinaisesti kuulu jokaisen teknisen ominaisuuden syväosaaminen. Osa haastateltavista koki kuitenkin haastavana tekijänä, jos esimies ei itse osaa hyödyntää tekoälyn ominaisuuksia eikä täten osaa esimerkiksi auttaa tiimiläisiä kunkin oman tarpeen mukaan. Yksi haastateltava, jolla oli kokemusta eri tiimeissä toimimisesta, mainitsi myös, että joissain tiimeissä uusien toimien käyttöönotto vaatii enemmän perusteluja, toistoja ja ”kädestä pitäen” auttamista, mikä vaatii sekä esimieheltä että yleiseltä viestinnältäkin pitkäjänteisyyttä.

Prosessin toimivuuden kannalta tärkeänä seikkana useimmat haastateltavat pitivät sitä, että organisaatiossa olisi henkilö tai henkilöitä, jotka toimisivat prosessissa apukäsinä käytännön asioiden harjoittelussa, esimerkiksi videopalavereiden avulla tai käymällä eri konttoreissa auttamassa. Haastateltavien mielestä tällaisella henkilöllä olisi myös hyvä olla itse ”kenttätyöstä” laaja käsitys, jotta hän pystyisi omalla toiminnallaan auttamaan integroimaan tekoälyn uusia ominaisuuksia työntekijöiden työarkeen. Muutama haastateltavista sanoi, että tällaista henkilöä kyllä rekrytoitiin prosessin alussa, mutta sen jälkeen sekä nimetty henkilö että hänen tehtävänsä on jäänyt vähän epäselväksi.

Haastatteluissa mainittiin, että henkilökuntaa on otettu osalliseksi kehitystöitä ja että erilaisia pilottihankkeita oli ollut käynnissä, mutta niihin liittyen olisi kaivattu vielä myös enemmän läpinäkyvyyttä. Tällä tarkoitettiin sitä, että esimerkiksi pilottien etenemisestä tai päättymisestä ei ole viestitty henkilöstölle kovinkaan aktiivisesti. Yksi haastateltavista mainitsi myös, että kehitysehdotuksia työkalujen tai prosessien toimivuuteen on annettu, mutta haastateltava ei ollut varma, että kuinka hyvin kehitystyöryhmät on ottanut niitä huomioon. Toinen haastateltava mainitsi myös, että aina ei tunnu siltä, että työntekijä saisi antaa rakentavaa palautetta.

### 5.2.2 Tekoälyn käyttöönottoon liittyvät kokemukset

Vain kaksi haastateltavista oli ottanut käyttöön sellaisia uusia ominaisuuksia, joiden käytön pystyi myös ohittamaan. Loput haastateltavat olivat siis vielä ohittaneet kyseiset toiminnot. Tässä tarkoitettut ominaisuudet olivat kahdenlaisia ”botteja”. Molemmat

jo käytön aloittaneet käyttäjät kokivat ne varsin hyväksi toiminnoiksi ja nopeuttavan arkeaan. Toinen haastateltava mainitsi, että hän kuitenkin tarkistaa aina koneen tekemät asiakastietojen viennit ennen asiakkaan saapumista, mutta ei kokenut sitä kuormittavana tekijänä. Hän koki, että tekoäly helpottaa omaa työtä ja poistaa nimenomaan ”turhia ja aikaa vieviä osia”. Joitain yksittäisiä ongelmia tämän kyseisen ”botin” käytössä oli havaittu, mutta vastaajat kokivat, että käyttämällä sitä, oppii myös ymmärtämään sen ”ajatusta” paremmin. Käyttöönoton he olivat kokeneet helpoksi. Toinen vastaajista, joka oli ainut haastateltavista, joka oli ottanut käyttöön eniten keskustelua aiheuttaneen ”botin”, sanoi että hän päätti, että se on vain otettava heti käyttöön, koska muuten tippuu kärryiltä. Hän koki myös, että kyseisen ominaisuuden käyttöönotto oli helppoa, mutta vaati sen, että kalenteroi itseopiskelun muiden töiden rinnalle.

### 5.2.3 Tekoälyn käyttöönottoon liittyvät ongelmat

Varsinaisia ongelmia tekoälyn ominaisuuksien käyttöönotossa ei haastatteluissa ilmennyt. Ainoastaan käyttöönoton aloittamiseen liittyi haasteita, eli löytää aikaa uuden opettelemiseen. Ketkään haastateltavista, jotka eivät olleet vielä ottaneet uusimpia ”botteja” käyttöönsä, eivät vaikuttaneet muutosvastaiselta, mutta kokivat muutoksen organisoinnin jäävän liikaa heidän omien aikataulujen varaan, mikä saattaa venyttää käytön aloittamista, niin kuin nyt oli käynyt. Lisäksi muutama haastateltavista pohti, että oliko kyseisen ominaisuuden hyödyllisyyttä saatu myytyä heille ajatuksena tarpeeksi hyvin, koska käyttöönotto on jäänyt tekemättä.

Haastatteluissa nousi selkeästi esiin tarve yhteisille opetustuokioille, joissa käytäisiin tarkasti käytäntöä läpi, jolloin sama viesti tavoittaisi kaikki työntekijät kerralla, jonka jälkeen opettelemista voisi jatkaa oman tiimin kesken ja paneutua mahdollisiin ongelma-kohtiin paremmin. Kaikkien tahtotila oli kuitenkin saada uudet ominaisuudet käyttöön, koska he uskoivat niiden helpottavan arkea.

Haastateltavien, jopa osittain hämmentävä, yksimielisyys nousi esiin myös seurannan liittämässä ominaisuuksien käyttöönottoihin. Haastateltavat mainitsivat, että seuranta pitää tärkeät asiat kaikkien mielessä ja nostaa myös itsenäisesti tehtävien toimien

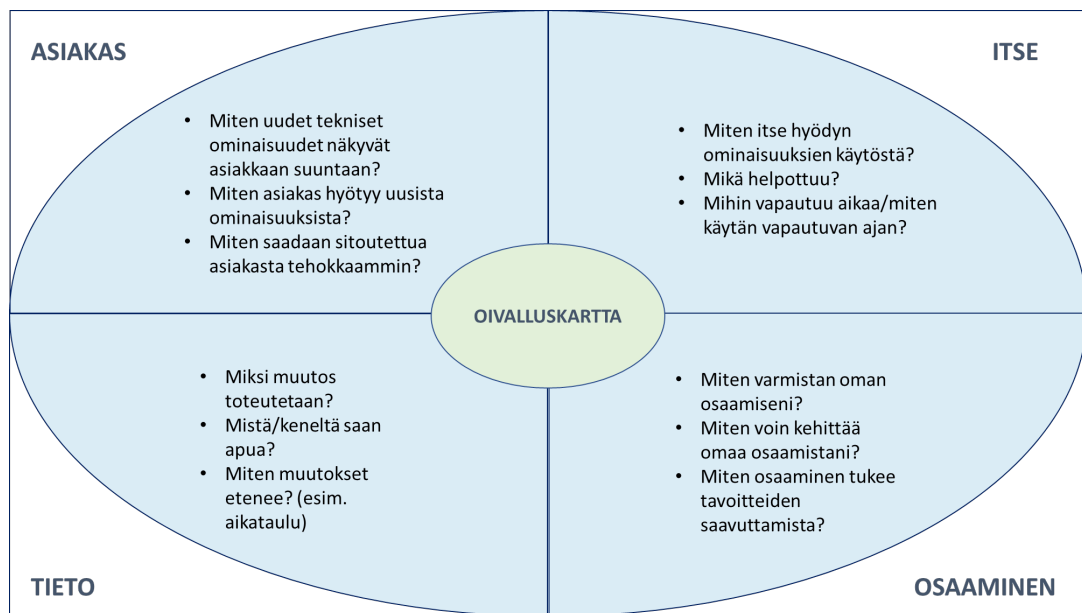
aktiivisuustasoja. Seurannan avulla he uskoivat henkilöstön aktivoituvan uusien ominaisuuksien käyttöönotossa.

## 6 OIVALLUSKARTTA

Kappaleessa 4.4 kerrottiin tiekartta -mallista, jota voisi hyödyntää osana tekoälyyn liittyvää muutosprosessia. Tässä opinnäytetyössä tiekartta -ajatusta kehitettiin hieman, jonka tuloksena syntyi toisenlainen kartta muutoksen vaiheisiin hyödynnettäväksi.

Tämän opinnäytetyön kappaleessa 3.4 esitellyn TAM-mallin mukaan uuden teknologian käyttöönottoa voidaan tulkita kahdella eri tavalla, toisin sanoen koetulla hyödyllisyydellä ja koetulla helppokäyttöisyydellä. Mielestäni muutoksen läpiviennissä henkilöstö täytyy ensin saada kokemaan hyödyllisyys, jotta voidaan edetä helppokäyttöisyyteen. Laatimani *Oivalluskartta* helpottaa uuden teknologian hyödyllisyyden kokemisessa. Työkalu perustuu Stoverin (2019) esittelemän tiekarttaan, TAM-malliin ja SWOT-analyysiin. SWOT-analyysi on yleisesti liike-elämässä tunnettu analysointimalli, jota esimerkiksi yritys voi käyttää arvioidessaan omia toimintaedellytyksiään. SWOT tulee sanoista strengths (vahvuudet), weaknesses (heikkoudet), opportunities (mahdollisuudet) ja threats (uhat) (Suomen Riskienhallinta yhdistyksen [www-sivut](http://www.suomenriskienhallinta.fi) 2020.)

*Oivalluskartan* (kuvio 3) tarkoituksena on siis auttaa konkreettisesti yrityksen henkilökuntaa oivaltamaan uusien ominaisuuksien käyttöönottoon liittyviä hyötyjä. Kartta auttaa tehostamaan ominaisuuksien käyttöönottoa, koska kartan avulla työntekijän perehtyminen aiheeseen varmistetaan.



Kuvio 3. Oivalluskartta

Kartta muodostuu neljästä osasta, Asiakas-Itse-Tieto-Osaaminen, jotka kaikki liittyvät olennaisesti toisiinsa. Ajatus jokaisen edellä mainitun osa-alueen taustalla esitellään seuraavaksi. Liiketoimintojen tehostamisen taustalla toimivat aina samat asiat, oli mistä tahansa alasta kyse. Kyseessä on siis tehostamistoimet, joiden avulla **asiakkaat** saavat enemmän hyötyjä esimerkiksi nopeutuneesta prosessista, joka myös lisää hyvää asiakaskokemusta eli auttaa sitouttamaan asiakasta. Lisäksi henkilöstön pitää oivaltaa, että miten muutoksista voi **itse** hyötyä, esimerkiksi saamalla lisää aikaa johonkin muuhun työtehtäväänsä, kun rutiininomaiset työt ovat jääneet vähemmälle. Henkilöstön **osaamisen** täytyy olla tietyllä tasolla, jotta strategiaa voidaan toteuttaa. Osaava henkilöstö on ideaalitalanteessa osa oppivaa organisaatiota. Oppivan organisaation keskeisiä tekijöitä ovat muun muassa tiimityöskentely, järjestelmällinen ajattelu, kehittyminen ja oppimisen palkitseminen, osallistava johtaminen ja henkilöstön kyky sopeutua muuttuvaan strategiaan (Kauhanen 2012). Työntekijän on ymmärrettävä myös oman osaamisen taso ja tarkasteltava siihen liittyviä kehitystarpeita. Näin myös esimies pystyy reagoimaan ja mahdollistamaan tehokkaita koulutuksia, kun selkeät oppimisen tarpeet on ensin määritelty. Lisäksi onnistunut muutosprosessi vaatii aina taustalle paljon **tietoa** ja avointa viestintää. Ensinnäkin, henkilökunnan tulee ymmärtää, miksi muutos

ylipäänsä toteutetaan eli tässä tapauksessa, miksi uusia ominaisuuksia otetaan käyttöön. Henkilökunnan tulee myös tietää, mihin ottaa ongelmatilanteessa yhteyttä tai että mistä lisätietoja löytyy.

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tehostaa tekoälyn käyttöönottoa ja mahdollistaa oivalluksien syntyminen tekoälyn hyötyjen saralla. Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsiteltiin digitalisaatiota ja tekoälyä yleisesti sekä osana liiketoimintaa. Lisäksi esiteltiin finanssialaa ja teorettinen malli uuden teknologian hyväksymiseen liittyen sekä perehdyttiin muutosprosessien kulkuun sekä kerrottiin esimerkein muutamia erilaisia mahdollisuuksia tekoälyn käytössä finanssialalla.

Liiketoimintajohtajan haastatteluosuudessa pyrittiin ensin selvittämään, minkä takia kohdeyritys on lähtenyt nykyiseen muutosprosessiinsa ja mihin sen avulla pyrittiin. Liiketoimintajohtaja kuvaili haastattelussa prosessin tarpeet ja uusiin ominaisuuksiin liittyvät odotukset, jotka kohdistuvat henkilökuntaan. Henkilökunnan haastatteluosuudessa selvitettiin työntekijöiden ajatuksia tekoälystä, tekoälypohjaisten ominaisuuksien käyttöönotosta sekä muutosprosessin kulusta.

Opinnäytetyöni ongelmana toimi: Millaisin keinoin voitaisiin tukea kohdeyrityksen henkilöstöä tekoälyn käyttöönottamisessa? Siihen etsittiin vastausta haastatteleamalla henkilökuntaa muutosprosessin onnistumisesta sekä tekoälypohjaisten ominaisuuksien käyttöönottokokemuksista. Lisäksi siihen vastattiin toista näkökulmaa käyttäen myös erillisen työkalun avulla, joka esiteltiin luvussa 6.

Henkilöstön haastatteluissa ilmeni tarve selkeämmälle muutosviestinnälle ja uusien ominaisuuksien opastamiselle, jolloin henkilöstön osaamisen taso olisi yhdenmukaista konttorista riippumatta. Haastateltavat kokivat, että viestintäkanavat olivat kunnossa, mutta kokivat muutosprosessin osat sekä viestinnän sisällön hieman pirstaloituneiksi.

He kaipasivat enemmän koordinoitumpaa toimintaa sekä lähiesimiesten suunnasta tsemppausta ja seurantaa.

Digitaalisten muutosten pyörteissä henkilökunta kaipaa perusteluja, opastusta, tukea ja käytön harjoittelemista. Perustelut auttavat oivallusten syntymisessä ja nopeuttavat hyödyn saavuttamista. Kananen ja Puolitaival kiteyttävät opinnäytetyöni ongelman ytimen kirjoittamalla: jotta tekoäly voi tuottaa lisäarvoa yritykselle, vaatii se toimintamallien ja käyttäytymisen muutosta. On selvää, että pelkän uuden teknologian käytön aloittaminen ei vielä tuota tehokkuutta, vaan yrityksen täytyy varmistua siitä, että työntekijät ymmärtävät sitä, luottavat siihen, osaavat käyttää sitä ja toisaalta myös oppivat kyseenalaistamaan sitä, jolloin voidaan oppia uusia, vielä tehokkaampia tapoja toimia. (Kananen & Puolitaival 2019, 227.)

Tehtyjen haastatteluiden sekä tekoälyn käyttöönottoon ja muutosjohtamiseen liittyvän teorian pohjalta voidaan esittää seuraavia kehitysideoita:

Yrityksen tulisi nimetä muutosprosessiin henkilö, joka vastaa prosessin aikana aiheeseen liittyviin työntekijöiden kysymyksiin, opastaa tekniikan kanssa, auttaa oivaltaamaan hyötyjä ja on tukena aina tarpeen mukaan. Tämän nimetyn henkilön tulisi viestiä aktiivisesti ja avoimesti prosessin kulusta, jotta henkilökunta pysyy mukana muutoksen tiellä. Lisäksi yrityksen johdon tulisi entistä paremmin osallistaa henkilökuntaa muutokseen ja luoda pohja avoimelle vuorovaikutukselle henkilöstön kanssa. Johdon suunnasta tulevaa viestintää tulisi myös tehokkaammin kohdistaa ja viestiä myös silloin, kun ei välttämättä ole mitään viestittävää. Ilman viestintää herää liikaa kysymysmerkkejä ja muutoksen vaiheissa ihmisen epävarmuus omaa työpaikkaansa ja omaa työyhteisöään kohtaan korostuu, jolloin epäluulotkin pääsevät heräämään. Epävarmuutta voidaan kitkeä pois hyvällä vuorovaikutuksella, jossa viestinnällä on keskeinen merkitys. Yrityksen johdon tulisi myös ottaa seuranta mukaan tekoälypohjaisten toimintojen käyttöönotossa, jotta senkin avulla henkilöstö aktivoituisi tekoälyn käyttöönotossa. Käyttöönottoa voitaisiin tehostaa mukailen teoriaosuudessa esiteltyä TAM-mallia, jonka mukaan esimerkiksi koettu hyödyllisyys lisää uuden teknologian hyväksymistä osaksi työarkea. Koetun hyödyllisyyden heräämiseen voidaan vaikuttaa hyvällä perehdytyksessä ja perusteluilla.



Haastateltujen henkilöiden määrän takia ei voida tehdä yleistävää tulkintaa siitä, että heidän esittämänsä mielipiteet vastaisivat koko henkilöstön mielipidettä. Tehtyjen haastattelujen pohjalta voidaan kuitenkin todeta, että samankaltaisia ajatuksia on eri tehtävissä ja eri konttoreissa työskentelevillä henkilöillä. Haastatteluissa esiinnousseet teemat on siis syytä ottaa tarkasteluun yrityksen johdossa, koska ne nousivat esiin niin yksimielisinä.

Tämän opinnäytetyön ongelman ratkaisuehdotuksena toimii edellä kerrottujen kehitysideoiden lisäksi laatimani työkalu oivallusten herättämiseen. Työkalu voidaan ottaa käyttöön yrityksen eri tiimeissä osana uusien ominaisuuksien käyttöönottoa. Työkalun tarkoituksena on saada henkilökunta miettimään listattuihin kysymyksiin vastauksia. Vastauksien löytyessä henkilöstössä herää oivalluksia muun muassa siitä, miksi uusia ominaisuuksia kannattaa ottaa käyttöön ja miten ne helpottavat omaa työarkea.

Mikäli muutosprosessin etenemisen laatua ja tekoälyyn pohjautuvien toimintojen nopeampaa käyttöönottoa haluttaisiin tutkia vielä lisää, niin seuraava askel voisi olla seuranta *Oivalluskartan* käytöstä. Seurantaa voisi toteuttaa esimerkiksi lomakekyselyn avulla, jossa selvitetäisiin asioita kaikista kartan jokaisesta neljästä osa-alueesta. Tällaista seurantaa voisi ylläpitää tietyin väliajoin koko muutosprosessin ajan. Näin myös henkilöstöä sitoutettaisiin organisaatioon tehokkaammin ja arvokas osaaminen säilyisi kohdeyrityksen sisällä.

## LÄHTEET

Ailisto, H., Helaakoski, H., Dufva, M. & Tuikka, T. 2017. Tuottoa ja tehokkuutta Suomeen tekoälyllä. Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy. Viitattu 17.3.2020.  
<https://www.vtt.fi/inf/pdf/policybrief/2017/PB1-2017.pdf>

Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. 4. uud. p. Tampere: Vastapaino. Viitattu 5.4.2020. <https://samk.finna.fi/Record/samk.991126336605968>

Ali-Melkkilä, E. 2019. Poisoppiminen on ohitettu työelämän haaste. Viitattu 2.5.2020.  
<https://www.integral.fi/julkaisu/poisoppiminen>

Arkilahhti, N. 2019. Voiko pankki olla yhtä aikaa digitaalinen ja tavoitettavissa? Viitattu 22.4.2020. <https://www.finanssiala.fi/uutismajakka/Sivut/Digiadhoc-arkilahi.aspx>

CGI www-sivut. 2020. Hyödynnä tekoälyä liiketoiminnassa. Viitattu 17.3.2020.  
<https://www.cgi.fi/fi/mita-on-tekoaly>

Finanssiala www-sivut. 2020. Finanssiala pitää Suomen pyörät pyörimässä. Viitattu 5.5.2020. <https://www.finanssiala.fi/finanssialasta/Sivut/default.aspx>

Finanssialan Keskusliitto. 2015. Hyvä pankkitapa. Viitattu 17.3.2020.  
[https://www.finanssiala.fi/materiaalit/Hyva\\_pankkitapa.pdf](https://www.finanssiala.fi/materiaalit/Hyva_pankkitapa.pdf)

Finanssialalle www-sivut. 2020. Digitalisaatio – Tietotekniikan käyttäminen yleistyy. Viitattu 2.5.2020. <https://www.finanssialalle.fi/opintomateriaalit/tulevaisuuden-finanssiala/digitalisaatio-tietotekniikan-kayttaminen-yleistyy.html>

Finanssialalle www-sivut. 2020. Tekoäly. Viitattu 17.3.2020.  
<https://www.finanssialalle.fi/opintomateriaalit/finanssialan-perusteet/innovaatiot/tekoaly.html>

Hallamaa, T. 2020. Koronavirus synnytti etätyöbuumin, joka saattaa mullistaa työelämän – Asiantuntija: Tässä ollaan aika isojen muutosten äärellä. Viitattu 2.5.2020. Yle Uutiset. <https://yle.fi/uutiset/3-11257808>

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2015. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press. Viitattu 17.3.2020. <https://www.ellibslibrary.com/book/9789524958868>

Hyppänen, R. 2013. Esimiesosaaminen. Liiketoiminnan Menestystekijä. 3. uud. p. Helsinki: Edita Publishing. Viitattu 14.4.2020. <https://www.ellibslibrary.com/book/978-951-37-6258-2>

Hyvärinen, M., Nikander, P., Ruusuvoori, J. & Aho, A. L. 2017. Tutkimushaastattelijan käsikirja. Tampere: Vastapaino. Viitattu 24.3.2020. <https://www.ellibslibrary.com/book/9789517686112>

Ilmarinen. Onnistunut muutos. Viitattu 13.4.2020. <https://www.ilmarinen.fi/siteassets/liitepankki/tyohyvinvointi/opas-onnistunut-muutos.pdf>

Jyväskylän yliopiston www-sivut. 2020. Viitattu 24.3.2020. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku>

Järvinen, P. 2020. Tekoälyn armoilla. Viitattu 17.3.2020. <https://www.tivi.fi/blogit/tekoalyn-armoilla/0fd11a50-69ec-443c-94ac-c4d71e702995>

Kaasinen, E. 2005. User acceptance of mobile services – value, ease of use, trust and ease of adoption. VTT. Espoo. Viitattu 1.4.2020. <https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/publications/2005/P566.pdf>

Kananen, H. & Puolitaival, H. 2019. Tekoäly: bisneksen uudet työkalut. Helsinki: Alma Talent Oy. Viitattu 17.3.2020. <https://samk.finna.fi/Record/samk.991292286605968>

Kauhanen, J. Henkilöstövoimavarojen johtaminen. 2012. 10.-11. p. Helsinki: Sanoma Pro. Viitattu 21.4.2020. <https://samk.finna.fi/Record/tyrni.118979>

Kohdeyrityksen liiketoimintajohtaja. 2020. Haastattelu 22.4.2020. Haastattelijana Annamari Yläpoikelus. Muistiinpanot haastattelijan hallussa.

Kolbjørnsrud, V., Amico, R. & Thomas, R. J. 2016. How Artificial Intelligence Will Redefine Management. Harvard Business Review. Viitattu 31.3.2020. <https://hbr.org/2016/11/how-artificial-intelligence-will-redefine-management>

Laitinen, H. 2019. Pankki ja rahoitus 2019. EPSI Rating Oy. Viitattu 27.3.2020. <http://www.epsi-finland.org/report/pankki-ja-rahoitus-2019/>

Lahtinen, E. 2019. Oppimista tärkeämpää on kyky poisoppia. Viitattu 14.4.2020. <https://filosofianakatemia.fi/blogi/oppimista-tarkeampaa-on-kyky-poisoppia/>

Lehto, T. 2016. Tulevaisuuden pankki: Tekoäly tekee lainapäätöksen, tarjous lähtee automaattisesti. Viitattu 17.3.2020. <https://www.tekniikkatalous.fi/uutiset/tulevaisuuden-pankki-tekoaly-tekee-lainapaa-toksen-tarjous-lahtee-automaattisesti/24490c3f-2d9d-3241-9b6b-472d648d73e4>

Maruti Techlabs www-sivut. 2020. Viitattu 27.3.2020. <https://marutitech.com/ways-ai-transforming-finance/>

Merilehto, A. 2018. Tekoäly: Matkaopas johtajille. Helsinki: Alma Talent. Viitattu 17.3.2020. <https://samk.finna.fi/Record/samk.991271466605968>

Microsoft www-sivut. 2018. Tekoäly avuksi – pankit pienentävät riskejään. Viitattu 25.4.2020. <https://news.microsoft.com/fi-fi/2018/09/18/tekoaly-avuksi-pankit-pienentavat-riskejaan/>

Nordea www-sivut. 2020. Tekoäly on jo valtavirtaa. Viitattu 25.4.2020. <https://www.nordea.fi/henkiloasiakkaat/palvelumme/saastaminen-sijoittaminen/artikkelit/tekoaly-valtavirtaa.html>

Parviainen, A. 2020. Chatin suosio pankkiasioinnissa on noussut hurjasti – käyttö on kasvanut jopa satoja prosentteja muutamassa vuodessa. Viitattu 14.4.2020.

<https://yle.fi/uutiset/3-11144533>

Pervilä, M. 2019. Pankit mättävät rahaa tekoälyyn - neuvotellaanko lainoista kohta chatbotin kanssa? Viitattu 17.3.2020. <https://www.tivi.fi/uutiset/pankit-mattavat-rahaa-tekoalyyn-neuvotellaanko-lainoista-kohta-chatbotin-kanssa/0a040286-7d9f-46bc-b95f-ac40f98c71a8>

Pirinen, H. 2014. Esimies muutoksen johtaminen. Helsinki: Talentum. Viitattu 6.4.2020. <https://samk.finna.fi/Record/samk.991218536605968>

Ponteva, K. 2010. Onnistu muutoksessa. Helsinki: WSOYpro. Viitattu 9.5.2020. <https://samk.finna.fi/Record/samk.991082246605968>

Randén, E. 2018. Tekoälyn käyttöönotto ja sen 5 sudenkuoppaa. Viitattu 13.5.2020. <https://www.cgi.fi/fi/blogi/tekoalyyn-kayttoonotto-ja-sen-5-sudenkuoppaa>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere. Viitattu 25.3.2020.

<https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/viittausohje.html>

Salojärvi, S. 2017. Future of work and the power of HR in the limelight – are leaders equipped for the digital era? Viitattu 31.3.2020.

<https://www.mps.fi/en/about-us/news/sari-salojarvi-future-of-work-and-the-power-of-hr-in-the-limelight-are-leaders-equipped-for-the-digital-era.html>

Samlink www-sivut. 2018. Tekoäly mullistaa pankkipalvelut. Viitattu 25.3.2020. <https://www.samlink.fi/luotsaus/luotsaus-1-2018/tekoaly-mullistaa-pankkipalvelut/>

Stone, P., Brooks R., Brynjolfsson, E., Calo, R., Etzioni, O., Hager, G., Hirschberg, J., Kalyanakrishnan, S., Kamar, E., Kraus, S., Leyton-Brown K., Parkes, D., Press, W., Saxenian, A-L., Julie Shah, J., Tambe, M., and Teller, A. 2016. Artificial Intelligence and Life in 2030. One Hundred Year Study on Artificial

Intelligence: Report of the 2015-2016 Study Panel, Stanford University, Stanford, CA. Viitattu 31.3.2020. [https://ai100.sites.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj9861/f/ai100report10032016fnl\\_singles.pdf](https://ai100.sites.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj9861/f/ai100report10032016fnl_singles.pdf)

Stover, S. 2019. AI Success Relies on Strong Organizational Change Management. Viitattu 14.4.2020. <https://www.cmswire.com/digital-workplace/ai-success-relies-on-strong-organizational-change-management/>

STT Viestintäpalvelut Oy www-sivut. 2018. S-Pankki vastaa tekoälyhaasteeseen: tavoitteena yhä helpommat palvelut. Viitattu 25.4.2020. <https://www.sttinfo.fi/tiedote/s-pankki-vastaa-tekoalyhaasteeseen-tavoitteena-ya-helpommat-palvelut?publisherId=4521144&releaseId=69305360>

Talukder, M. 2014. Managing innovation adoption: From innovation to implementation. Surrey, England: Gower. Viitattu 30.3.2020. <https://samk.finna.fi/Record/samk.991316582905968>

Tilastokeskuksen www-sivut. 2019. Digiajan työelämä: innostusta, sosiaalista tukea – ja jaksamisongelmia. Viitattu 27.3.2020. <https://www.stat.fi/uutinen/digiajan-tyoelama-innostusta-sosiaalista-tukea-ja-jaksamisongelmia>

Työ- ja elinkeinoministeriö. 2017. Suomen tekoälyaika. Suomi tekoälyn soveltamisen kärkimaaksi: Tavoite ja toimenpidesuosituksset. Viitattu 13.5.2020. [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80849/TEMrap\\_41\\_2017\\_Suomen\\_teko%C3%A4lyaika.pdf](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80849/TEMrap_41_2017_Suomen_teko%C3%A4lyaika.pdf)

Työ- ja elinkeinoministeriö. 2018. Tekoälyajan työ. Neljä näkökulmaa talouteen, työllisyyteen, osaamiseen ja etiikkaan. Viitattu 1.4.2020. [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160931/19\\_18\\_TEM\\_Tekoalyajan\\_tyo\\_WEB.pdf](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160931/19_18_TEM_Tekoalyajan_tyo_WEB.pdf)

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Tammi. Viitattu 27.3.2020. <https://samk.finna.fi/Record/samk.991270626605968>

Vallinkoski, A. 2017. Digitalisaatio pankissa on chattia ja sähköisiä allekirjoituksia. Viitattu 22.4.2020. <https://www.proliitto.fi/prostoori/tyo-ja-talous/digitalisaatio-pankissa-on-chattia-ja-sahkoisia-allekirjoituksia#fd7d7c13>

Valtionvarainministeriö www-sivut. 2020. Tekoäly ja robotisaatio. Viitattu 22.4.2020. <https://vm.fi/tekoaly-ja-robotisaatio>

Vilka, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4. uud. p. Jyväskylä: PS-kustannus. Viitattu 17.3.2020. <https://samk.finna.fi/Record/samk.991232246605968>

## LIITE 1

### HAASTATTELUKYSYMYKSET LIKETOIMINTAJOHTAJALLE

1. Mikä/mitkä asiat ovat uuden strategian ytimessä?
2. Minkälainen visio tällä hetkellä?
3. Mihin tekoälyyn liittyvä muutoksen tarve perustuu?
4. Mitä tekoälyltä odotetaan yrityksessä?
5. Mitkä ovat työnantajan odotukset henkilökunnalta tekoälyn käyttöön liittyen?
6. Mitä on tehty jo nyt ja mitä tullaan vielä tekemään?
  - mitä toimintoja on jo otettu käyttöön ja miten niiden mahd. hyödyt näkyvät?
7. Miten muutoksessa on onnistuttu tähän mennessä?
8. Mitä odotuksia tuleville vaiheille?
9. Miten varmistetaan tavoitteiden saavuttaminen?
10. Miten digitaalisuuteen/tekoälyyn liittyvään muutosjohtamiseen on keskitytty organisaatiossa?



HAASTATTELUKYSYMYKSET HENKILÖKUNNALLE

1. Miksi sinun mielestäsi tekoälyä halutaan liittää osaksi liiketoimintaa?
2. Mitä ajatuksia tekoälyn käyttöön liittyy yleisesti?
3. Mitä tekoälypohjaisia työkaluja käytät tällä hetkellä työssäsi?
  - entä miten arvioisit omaa osaamistasi uusien ominaisuuksien käytössä?
4. Miten koit tekoälypohjaisten ominaisuuksien käyttöönoton helppouden/vaikeuden?
5. Minkälaisia ongelmia olet kohdannut uusien ominaisuuksien käyttöönotossa?
6. Mitkä asiat vaikuttivat käyttöönottoon?
  - miksi otit ominaisuuksia käyttöön?
7. Minkälainen rooli tekoälypohjaisilla ominaisuuksilla on työssäsi?
8. Miten olet kokenut avun/osaamisen tuen olevan saatavilla?
9. Miten koet johtamisen ja viestinnän onnistuneen digimuutokseen liittyen?
10. Miten työnantaja voisi auttaa digitaalisiin muutoksiin liittyvässä prosessissa juuri sinua?

## LIITE 3

## HENKILÖSTÖN TEEMAHAASTATTELUT

	TOTEUTUS	KESTO
HAASTATELTAVA 1	23.4.2020	32 min 3 sek
HAASTATELTAVA 2	23.4.2020	18 min 43 sek
HAASTATELTAVA 3	24.4.2020	37 min 25 sek
HAASTATELTAVA 4	24.4.2020	22 min 3 sek
HAASTATELTAVA 5	24.4.2020	19 min 49 sek
HAASTATELTAVA 6	28.2.2020	23 min 1 sek
HAASTATELTAVA 7	28.2.2020	20 min 41 sek
HAASTATELTAVA 8	28.2.2020	22 min 15 sek