LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Digitaalisten oppiaineistojen kehittäminen Case finanssialan perusteet

Hiltunen Tuukka

Mäkinen Lauri

Niemi Aleksi

Pursiainen Tuomas

2018 Hyvinkää

Laurea-ammattikorkeakoulu
Hyvinkää

Digitaalisten oppiaineistojen kehittäminen Case finanssialan perusteet

2018 Hyvinkää

Tuukka Hiltunen
Lauri Mäkinen
Aleksi Niemi
Tuomas Pursiainen
Liiketalouden koulutusohjelma P2P
Opinnäytetyö
Maaliskuu, 2018

Laurea-ammattikorkeakoulu **Tiivistelmä**
Hyvinkää
Liiketalouden koulutusohjelma

Tuukka Hiltunen, Lauri Mäkinen, Aleksi Niemi & Tuomas Pursiainen

Digitaalisten oppiaineistojen kehittäminen Case finanssialan perusteet

Vuosi 2018 Sivumäärä 169

Tämän opinnäytetyön toimeksiantona oli uudistaa ja päivittää finanssialan perusteet –oppimateriaalin sisältö vastaamaan finanssialan osaamistarpeita sekä loppukäyttäjien toiveita. Toimeksiannosta vastasi Finanssiakatemia, joka toimii osana Finanssiala ry:tä. Finanssiakatemian tarkoituksena on lisätä työelämän ja oppilaitosten välistä yhteistyötä. Finanssiakatemia on yhteistyöverkosto ja sen tavoitteena on, että työelämän tarpeet huomioidaan oppilaitosten opetuksessa. Opinnäytetyön yhteyshenkilönä toimi Finanssiala ry:n tutkimuspäällikkö Tarja Kallonen. Finanssialan perusteiden teknisestä toteutuksesta vastasi Koodiviidakko Oy.

Opinnäytetyön lähtökohtana oli kevään 2017 aikana tuotettu mallinnus finanssialan perusteista, joka toteutettiin osana opiskelijaprojektia. Mallinnuksen tarkoituksena oli havainnollistaa finanssialan perusteiden uudistettua ulkoasua sekä rakennetta. Opinnäytetyön tavoitteena oli uudistaa finanssialan perusteet yhteistyössä finanssiakatemian jäsenyhteisöjen asiantuntijoiden sekä finanssialan perusteiden loppukäyttäjien kanssa. Opinnäytetyön tutkimusongelmana oli, kuinka saamme finanssialan perusteet vastaamaan finanssialan osaamistarpeita, millä tavoin finanssialan perusteita tulisi kehittää ja kuinka saamme finanssialan perusteet vastaamaan kohderyhmien tarpeita ja toiveita.

Finanssialan perusteiden osiot jaettiin opinnäytetyötiimin kesken, Tuukka Hiltunen vastasi säästämisen ja sijoittamisen osioista, Lauri Mäkinen vastasi finanssialalla toimimisen osiosta, Aleksi Niemi vastasi pankkialan osiosta ja Tuomas Pursiainen vastasi vakuuttamisen osiosta. Lisäksi tiimi tuotti yhdessä finanssialan perusteisiin kaksi uutta osiota, joita olivat innovaatiot ja oppijat. Käytännöntyön tueksi opinnäytetyötiimi kirjoitti tietoperustoja liittyen finanssialaan ja sen murrokseen sekä oppiaineistojen päivittämiseen ja uusimiseen. Tietoperustat käsittelivät muun muassa finanssialaa, digitalisaatiota, finanssialan innovaatioita, pelillistämistä, verkkopedagogiikkaa, palveluiden kehittämistä ja oppimateriaaleja sekä niiden tuottamista.

Käytännön toteutuksessa opinnäytetyötiimi haastatteli sähköpostitse sekä puhelimitse työelämän asiantuntijoita. Saatujen kommenttien perusteella opinnäytetyötiimi päivitti olemassa olevat materiaalit ja tuotti uutta materiaalia. Sen lisäksi opinnäytetyön aikana toteutettiin kyselytutkimus ja käyttäjätestauksia finanssialan perusteiden loppukäyttäjille erilaisin palvelumuotoilun menetelmin. Kyselytutkimuksissa ja käyttäjätestauksissa tutkittiin uudistetun finanssialan perusteiden käyttäjälähtöisyyttä, toiminnallisuutta ja visuaalisuutta.

Opinnäytetyön yhtenä tuloksena esille nousi finanssialan perusteiden tärkeys, sillä monet yritykset ovat jo pidemmän aikaa kaivanneet päivitettyä aineistoa uusien työntekijöiden perehdyttämiseen, henkilöstön osaamisen kehittämiseen ja omien taitojen syventämiseen. Finanssialan perusteiden keskeisimpiä kohderyhmiä ovat finanssialalla työskentelevät, alalle opiskelevat ja alalla uudelleen kouluttautuvat. Oppilaitoksissa aineistoa käytetään osana liiketalouden ammattitutkintoa sekä ammattikorkeakoulujen perusaineistona. Finanssialan oppimateriaalit päivitettiin vastaamaan eri toimijoiden tarpeita ja siitä tehtiin asiakaslähtöinen ja helppokäyttöinen.

Jatko- ja kehittämistoimenpiteinä finanssialan perusteiden oppiaineistoa tulee päivittää ja tarkastaa säännöllisin väliajoin. Finanssialan perusteita voidaan jatkokehittää innovatiivisten menetelmien avulla, esimerkiksi pelillistämällä verkkokurssi.

Asiasanat; finanssialan perusteet, oppiaineisto, finanssiakatemia, finanssiala

Laurea University of Applied Sciences **Abstract**
Hyvinkää
Bachelor of business Administration

Tuukka Hiltunen, Lauri Mäkinen, Aleksi Niemi & Tuomas Pursiainen

Development of digital learning material, case basics of financial sector

Year 2018 Pages 169

The objective of this thesis was to design and modify new content of the learning material called “Basics of The Financial Sector Learning Material”, that meets the required skills needed in today’s financial sector and in the future. The topic was provided by Academy of Federation of Finnish Finance sector that is a part of a larger group of the Federation of Finnish Financial sector (FFI). The association's purpose is to increase the co-operation between learning institutions and the finance sector. Academy of Finnish Finance sector is an association with an agenda to increase the knowledge between the financial sector and learning institutions. Contact person of this thesis was Tarja Kallonen research manager at FFI. The technical implementations of the material were done by Liana Technologies.

The thesis was initiated in spring 2017, when the development of the modelling took place. Firstly, the topic had been introduced as a student project, however, it proceeded as a thesis in the fall of 2017. Additionally, the purposes of the models were to demonstrate a renovated image of the basis of the learning material. The thesis was done with co-operation between experts of the financial sector and end-users of the material to enhance the outcome of the results. The research problem in this thesis was how we are going to ensure that the learning material meets the required needs of the users.

Responsibilities were divided between the group members. Tuukka Hiltunen was responsible for basics of investing. Lauri Mäkinen was responsible for the sector about working in the financial section. Aleksi Niemi was responsible for the banking section and Tuomas Pursiainen was responsible for the insurance section. New sections have been introduced for the learning material such as, innovations. In the practical section, a theoretical framework was made in relation to the financial sector and its transformation which included subjects such as ; finance, digitalization, innovations in the financial sector, service and learning design.

In the practical framework there was included consulting experts from the financial sector whose connections were utilized in relation to learning material along with students’ feedback. The new learning material was tested through various methods of service service design, for instance a survey was conducted to measure the functionality of the materials as well as visual aspects of the material.

During the thesis the importance of the material was recognized as the companies had been keenly waiting for the material to be updated for a few years. The target groups of this material are new employees as well as students of the financial sector to meet their needs. In educational institutions, the material is used as a part of a qualification material for the financial sector. The subject matter of the financial sector must be updated regularly. It is noteworthy to mention that the materials are able to be updated in the future as customers/users’ needs may change in the future by utilizing innovative solutions such as gamification.

Keywords; basics of financial sector learning material, Learning material, Financial sector

Sisällys

1 Johdanto 7

2 Finanssialan digitalisaatio ja teknologian kehitys 11

2.1 Digitaalisten palveluiden kehittäminen 13

2.1.1 Palvelut 14

2.1.2 Digitaaliset palvelut 15

2.1.3 Finanssipalvelut 16

2.1.4 Sähköinen asiointi ja sähköiset palvelut 18

2.1.5 Palvelut nyt ja tulevaisuudessa 19

2.1.6 Kehittämisen prosessi ja menetelmät 20

2.1.7 Vesiputousmalli 20

2.1.8 Ketterät menetelmät 21

2.2 Innovaatiot 23

2.3 Fintech 25

2.4 Tekoäly ja koneoppiminen 26

2.5 Pilvipalvelut 28

3 Tulevaisuuden osaamistarpeet 29

3.1 Tietojohtaminen 32

3.2 Valmentava johtaminen 33

4 Digitaalinen oppiminen ja oppimisen muotoilu 35

4.1 Digitaaliset oppimisympäristöt 39

4.2 Verkkopedagogiikka 40

4.3 Verkkodidaktiikka 41

4.4 Oppimisen pelillistäminen 42

4.5 Oppimisen muotoilu 45

4.6 Informaatiomuotoilu 54

4.7 Infografiikka ja visualisointi 55

5 Palvelumuotoilu (service design) 57

5.1 Asiakaskeskeisempää palvelua palvelumuotoilun avulla 59

5.2 Asiakaskokemuksen johtaminen 61

5.3 Palvelumuotoilun pääperiaatteet 64

5.4 Käyttäjälähtöinen suunnittelu 65

5.5 Palvelumuotoiluprosessin vaiheet 66

5.6 Muotoiluajattelu (Design thinking) 70

5.7 Muotoiluprosessi 73

5.8 Digitaalisen palvelun muotoilu 76

6 Tutkimusmenetelmät 77

6.1 Tutkimuksen kulku 79

6.2 Aineiston keruu 84

6.3 Aineiston kuvaus ja analysointiyksikkö 85
6.4 Käyttäjät osallisena kehityksessä 86
6.5 Käyttäjälähtöinen testaaminen 88
6.6 Aineiston analysointi 88
6.7 Analyysin vaiheet ja toteutus 89
7 Opinnäytetyön toteutus 90
8 Tulokset 99
9 Johtopäätökset ja kehitysehdotukset 106
10 Pohdinta 108
Lähteet 110
Kuviot 116
Kuvat 117
Taulukot 118
Liitteet 119

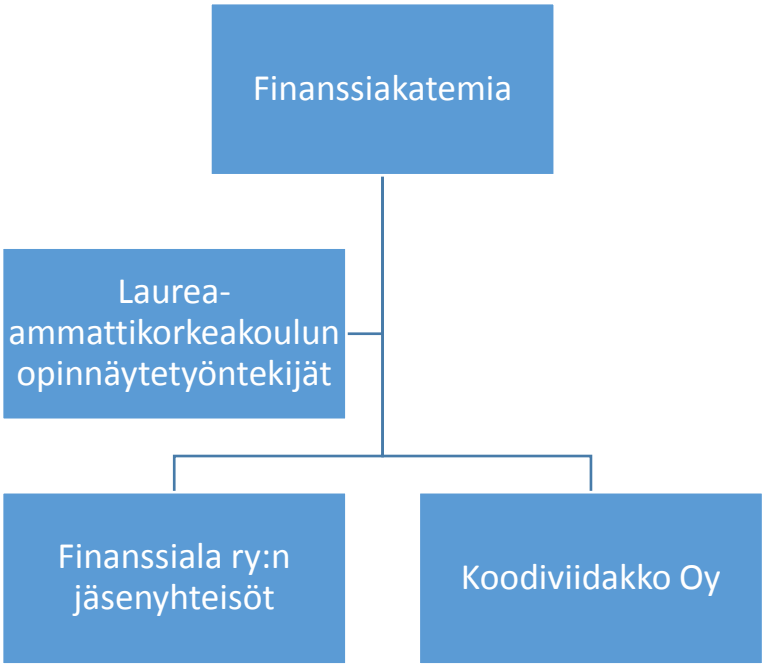
1 Johdanto

Digitalisaation myötä finanssialan palvelumallit muuttavat liiketoiminnan logiikkaa ja asiakkaat vaativat yhä enemmän ja enemmän. Digitalisaatio näkyy myös osaamisen kehittämisessä sekä asiakaskäyttäytymisessä. Näihin on finanssialalla kiinnitettävä yhä enemmän huomiota. Lisäksi finanssialan muutoksessa esille ovat nousseet uudet tuoteinnovaatiot, kuten uudet maksutavat, jotka vaikuttavat laajasti muun muassa asiakaskäyttäytymiseen. Finanssialan muutos tulee vaikuttamaan myös finanssialalla olemassa oleviin oppimateriaaleihin, tästä syystä oppimateriaalit on tärkeä päivittää vastaamaan nykyajan osaamistarpeita ja työelämän vaatimuksia.

Opinnäytetyö oli jatkoa kevään 2017 opiskelijaprojektille, jossa selvitettiin finanssialan oppimateriaalien kehittämistarpeita ja mallinnettiin finanssialan perusteita. Projektissa selvitettiin finanssialan perusteet -oppimateriaalin ongelmakohtia, joiden perusteella laadittiin kehitysehdotuksia niiden korjaamiseksi. Projektissa oli mukana Tuukka Hiltunen, Lauri Mäkinen, Aleksi Niemi ja Tuomas Pursiainen. Opinnäytetyö toteutettiin Finanssiakatemialle, joka on perustettu syksyllä 2016 ja sen tarkoituksena on edistää yritysten ja oppilaitosten välistä yhteistyötä. Finanssiakatemian pääasiallisena tavoitteena on lisätä oppilaitosten ja työelämän välistä yhteistyötä siten, että oppilaitokset ottaisivat enemmän opetuksessaan huomioon työelämän osaamistarpeet. Finanssiakatemiassa toimii kolme työryhmää, joiden vastuualueet ovat edunvalvonta, koulutus ja oppiaineistot. Tämä opinnäytetyö toteutettiin tiiviissä yhteistyössä oppiaineistot-työryhmän kanssa.

Finanssialan perusteet-oppimateriaalin olivat laatineet Finanssiala ry ja sen jäsenyhteisöjen asiantuntijat. Finanssialan perusteet-oppimateriaali pohjautuu rahoitus- ja vakuutusalan ammattitutkinnon perusteisiin. Edellisen kerran finanssialan perusteet oli päivitetty vuonna 2013. Finanssiakatemia tilasi opinnäytetyön syksyllä 2017, jonka toimeksiantona olivat finanssialan perusteet-oppimateriaalien päivittäminen ja uusiminen.

Finanssialan perusteiden roolit ja vastuut jaettiin opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa. Roolit ja vastuut jakautuivat opinnäytetyöntekijöiden lisäksi opinnäytetyön tilaajalle Finanssiakatemialle ja heidän jäsenyhteisöilleen sekä Koodiviidakko Oy:lle, joka vastasi verkkosivun luomisesta ja koodauksesta. Finanssialan perusteet oppimateriaali kuuluu osaksi finanssialalle.fi-sivustoa, jonka sisällöstä ja tuotannosta Finanssiakatemia vastasi.



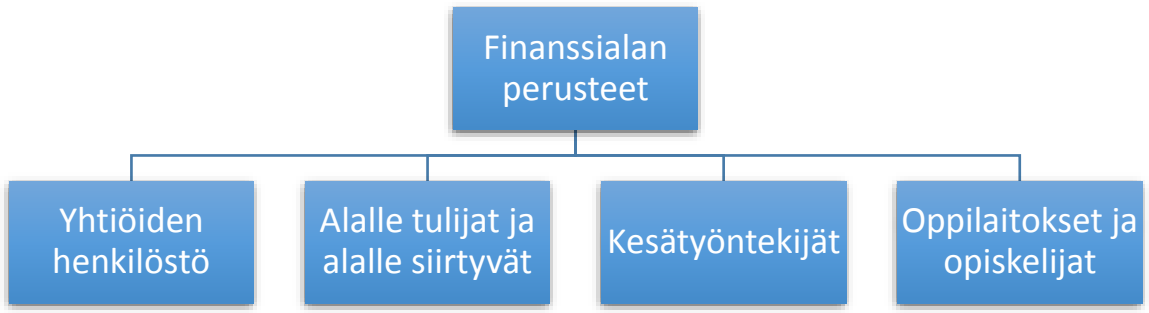
Kuvio 1: Opinnäytetyön organisaatio

Opiskelijat vastasivat oppimateriaalin sisällön läpikäymisestä, uusimisesta ja päivittämisestä sekä yhteydenpidon organisoinnista finanssiakatemian vastuuyhtiöihin. Finanssiakatemian jäsenyhtiöt vastasivat oppimateriaalin kommentoinnista sekä sen tarkistuksesta. Jäsenyhteisöjen asiantuntijoilta opinnäytetyötiimi sai tukea aineiston tuottamiseen. Asiantuntijoiden pääasiallisena tehtävänä oli kuitenkin kommentoida finanssialan perusteet oppimateriaalin sisältöä ja ohjata opinnäytetyöntekijöitä päivittämään sitä.

Oppimateriaalin päivittämisessä jäsenyhteisöjen vastuunjako oli määritelty finanssialan perusteiden osa-alueiden mukaisesti. Finanssialan perusteet jaettiin yhtiöiden kesken neljään kokonaisuuteen, joita olivat finanssialalla toimiminen, säästäminen ja sijoittaminen, vakuuttaminen ja pankkiala. Finanssialalla toimimisen osiosta vastasivat Elo, DanskeBank, Fennia sekä Ilmarinen. Säästämisen ja sijoittamisen osiosta vastasivat Aktia, FIM ja Handelsbanken. Vakuuttamisen osiosta vastasivat If, LähiTapiola ja Varma, kun taas pankkialan osiosta vastasivat Nordea ja Säästöpankki. Asiantuntijoiden kommenttien perusteella ja omaa harkintaa käyttäen opinnäytetyön tekijät päivittivät ja muokkasivat aineistoa.

Opinnäytetyötiimi jakoi finanssialan perusteet -oppimateriaalin osa-alueiden vastuut myös keskenään ja kukin opinnäytetyöntekijöistä vastasi omasta osa-alueestaan. Finanssialan perusteiden oppimateriaaliin tuotettiin kaksi uutta kokonaisuutta, joita olivat oppijat ja innovaatiot. Näiden osioiden vastuut oli jaettu tasaisesti opinnäytetyötiimin kesken.

Opinnäytetyön toimeksiannon mukaan finanssialan perusteiden päivittämisessä tuli ottaa huomioon digitalisaation vaikutus alan osaamiseen (digitaaliset osaamistaidot), asiakaskäyttäytymiseen ja tuoteinnovaatioihin, kuten esimerkiksi tekoälyyn ja robotiikkaan. Päivitetyn ja uusitun oppimateriaalin tuli olla loppukäyttäjää kiinnostava, osallistava sekä interaktiivinen. Huomioitavaa oli myös, että finanssialan perusteita käytetään laajasti yhtiöiden henkilöstön osaamisen kehittämisessä, alalle tulijoiden ja alalta toiselle siirtyvien kouluttamisessa, kesätyöntekijöiden perehdyttämisessä, osana liiketalouden ammattitutkintoa sekä perusaineistona ammattikorkeakouluissa.



Kuvio 2: Finanssialan perusteiden kohderyhmät (Briefmuistio 2017).

Opinnäytetyön toimeksianto rajatiin finanssialan perusteiden sisällön analysointiin, päivittämiseen ja uudistamiseen. Opinnäytetyössään tiimi ei ottanut kantaa finanssialan perusteiden visuaaliseen ilmeeseen. Tiimi kuitenkin osallistui ja ilmaisi omat mielipiteensä Finanssiala ry:n kokouksessa, jossa Finanssiala ry:n henkilökunta esitteli palveluntarjoajilta saatuja sivustoratkaisuja finanssialalle.fi-sivuston ja finanssialan perusteiden toteuttamiseen. Kun palveluntarjoaja oli valittu, tiimi osallistui finanssialalle.fi-sivuston kehittämiseen. Finanssialalle.fi-sivusto on Finanssiakatemian laatima sivusto, jossa tuodaan esille finanssiakatemian jäsenyhteisöt sekä oleellisimmat asiat finanssialalle pyrkiessä. Finanssialalle.fi-sivustolta löytää muun muassa tietoa finanssialalla opiskelusta, erilaisista finanssialan tutkinnoista ja kuinka alalle pääsee töihin. Lisäksi sivustolta löytyvät päivitetyt ja uudistetut finanssialan perusteet.

Opinnäytetyön kannalta olennaisia tutkimuskysymyksiä olivat, miten saamme finanssialan perusteet vastaamaan finanssialan osaamistarpeita (yhtiöiden henkilöstö, alalle tulijat, kesä-

työntekijät ja opiskelijat)? Mitä finanssialan perusteisiin tulisi lisätä (tulevaisuuden osaamistarpeet)? Miten saamme finanssialan perusteet vastaamaan kohderyhmien tarpeita ja toiveita? Sekä miten saamme finanssialan perusteista interaktiivisemman ja miten parannamme aineiston käytettävyyttä? Varsinainen tutkimuskysymys opinnäytetyössä oli, miten saamme finanssialan perusteet vastaamaan finanssialan osaamistarpeita ja muut kysymykset toimivat apukysymyksinä pääkysymyksen tukena.

Alla olevassa taulukossa esitetään opinnäytetyössä käytetyt keskeiset termit ja käsitteet.

Termi/käsite	**Selitys**
Digitalisaatio	Digitalisaatiolla tarkoitetaan digitaalisten teknologioiden yleistymistä arkielämässä (Ilmarinen & Koskela 2015, 9-22).
FinTech	Fintech tulee sanoista Financial technology, ja tarkoittaa siis rahoitusteknologiaa (Accenture 2016).
Tietojohtaminen	Tieteenala, joka tutkii modernin tieto- ja palveluyhteiskunnan johtamista ja niiden haasteita (Laihonen, Hannula, Helander, Ilvonen, Jussila, Jussila, ym.2013, 7-8).
Innovaatiot	Innovaatiot muodostuvat uudesta tuotteesta, palvelusta, prosessista, toimintamallista tai muusta vastaavasta, joka tuottaa taloudellista tai muuten merkittävää hyötyä käyttäjälleen. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014.)
Digitaalinen oppimisympäristö	Digitaalisilla oppimisympäristöillä perinteisesti tarkoitetaan interaktiivisia ympäristöjä, joissa voi opiskella erilaisia kursseja tai osia niistä. Tavallisimmin digitaaliset oppimisympäristöt ovat verkkokursseja tai muuta verkossa tapahtuvaa oppimista (Tikkanen 2016, 6).
Verkkopedagogiikka	Verkon tarjoamien palveluiden hyödyntäminen opetuksessa.
Verkkodidaktiikka	Opettajan kouluttamista, miten verkko-opetusta tehdään. (Paakkanen 2008, 13.)

Infografiikka	Infografiikka esittää tietoa kuvioiden avulla. Infografiikka voi olla esimerkiksi taulukoita, diagrammeja, kaavioita tai kuvia. Infografiikan avulla voidaan selittää laajojakin kokonaisuuksia kuviolla. Infografiikan tarkoituksena on välittää tietoa selkeässä muodossa. (Beegel, 2014, 1.)
Palvelumuotoilu (Service Design)	Palvelumuotoilu on tarkkaan suunniteltu prosessi sekä työkaluvalikoima ja lisäksi se on hyvä kehikko, jonka avulla päästään käsiksi palveluiden kehittämiseen (Tuulaniemi 2016, 58).
Muotoiluajattelu (Design Thinking)	Muotoiluajattelu monien määritelmien mukaan tarkoittaa muotoilusta tuttujen menetelmien hyödyntämistä erilaisissa ongelmanratkaisutilanteissa (Leinonen 2015).

Taulukko 1: Opinnäytetyössä käytetyt käsitteet ja termit.

Opinnäytetyön teoreettisessa viitekehyksessä luvussa 2. on käsitelty opinnäytetyöhön liittyviä keskeisiä aiheita, kuten digitalisaatiota, teknologian kehitystä, oppimateriaaleja ja niiden kehittämistä sekä tuottamista, erilaisia palveluita, palvelumuotoilua ja muotoiluajattelua. Teoreettinen viitekehys tuki sekä finanssialan perusteiden sisällöntuotantoa, että työn käytännön toteutuksen etenemistä. Teoreettisessa viitekehyksessä karkeasti jaoteltuna Aleksi Niemi vastasi digitalisaatiosta ja teknologian kehittämiseen liittyvistä aihealueista, Lauri Mäkinen vastasi palveluiden kehittämiseen ja palveluihin liittyvistä aihealueista sekä kehittämisen prosesseista ja niiden menetelmistä. Tuomas Pursiainen vastasi verkko-oppimateriaaleihin, oppimisympäristöihin ja oppimisen muotoiluun liittyvistä aiheista. Tuukka Hiltunen puolestaan vastasi palvelumuotoiluun ja muotoiluajatteluun liittyvistä aiheista.

2 Finanssialan digitalisaatio ja teknologian kehitys

Digitalisaatio on yhä tunnetumpi termi ja sitä alettu käyttää koko ajan enemmän. Digitalisaatiolle ei kuitenkaan toistaiseksi ole yhtä ainoaa määritelmää, vaan se kuvataan usein erilaisten esimerkkien kautta. Digitalisaation tärkeimpinä tekijöinä on uudistuminen ja muutos, jonka mahdollistaa digitalisoituminen. Digitalisoitumisella tarkoitetaan digitaalisten teknologien yleistymistä arkielämässä. Digitalisaation avulla toimintatapamme muuttuvat merkittävästi, sen avulla on helpompi etsiä tietoa, ostaa, kuluttaa sekä hoitaa asioita. Sen avulla ihmi-

set ovat muuttuneet entistä interaktiivisemmiksi sekä toiminnallisemmiksi. Digitalisaatio vaikuttaa toimialasta riippumatta kaikenkokoisiin yrityksiin mikroyrityksistä massiivisiin kansainvälisiin yrityksiin. Se on yrityksille iso strateginen kysymysmerkki, johon jokaisen tulee löytää omat toimivat vastauksensa. (Ilmarinen & Koskela 2015, 9-22.)

Digitalisaation ansiosta yritysten toiminta- ja kilpailuympäristön rajat hälvenevät ja rikkoutuvat. Tämä ohjaa yrityksiä innovatiivisempaan toimintaan välttämättömästi. Digitalisaatio nopeuttaa ja tehostaa yrityksen toiminnan laatua. Se edellyttää myös uudenlaista osaamista ja asioiden omaksumista. Digitalisaation tuomia muutoksia tehokkaasti käyttämällä päästään kohti keskeisiä tavoitteita, eli kilpailukykyä, kasvua ja kannattavuutta. (Ilmarinen & Koskela 2015, 13-14,31.)

Suomessa digitalisaation vaikutukset ovat monijakoiset, sillä osa yrityksistä on omaksunut sen tärkeäksi liiketoiminnan tekijäksi ja osa vain joiltain osin. Lisäksi Suomesta löytyy yrityksiä, jotka ovat jääneet jo pahasti muiden jälkeen digitalisaation omaksumisessa. Digitalisaation huomioimatta jättäminen voi olla suuri riski yrityksen tulevaisuutta ajatellen. (Ilmarinen & Koskela 2015, 15.)

Digitalisaatio luo siis perusedellytykset Suomessa jo käynnissä oleville suurille rakenteellisille muutoksille. Digitalisaatio ohjaa eri aloilla työskentelevät yritykset löytämään uusia, entistä joustavampia ja toimivampia toimintatapoja. Digitalisaation ansiosta yksilöiden tarpeisiin pystytään vastamaan helpommin luomalla entistä kehittyneempiä sähköisiä palveluketjuja. Suomessa digitalisoituminen ja sähköistyminen on koettu erittäin merkittäväksi tekijäksi ja siksi Suomea pidetäänkin yhtenä edelläkävijöistä. Digitalisaatio luo Suomelle loistavat edellytykset kilpailuedun saamiseksi ja sitä kautta menestymiseen kansainvälisesti. Finanssialalla digitalisaatio on vaikuttanut merkittävästi ja se on muuttanut alan toimintaympäristöä kokonaisuudessaan. Finanssialan eri yritykset ovat jo pidemmän aikaa pyrkineet tehostamaan toimintojaan ja kehittämään prosessejaan. (Finanssiala 2017.)

Asiakaslähtöisyyden merkitys tulee korostumaan digitalisaation mukana huomattavasti. Asiakkaille halutaan tarjota yrityksen toimesta mahdollisimman personoitu asiakaskokemus. Tämän vuoksi yritykset pyrkivät kehittämään palveluitaan entistä asiakaslähtöisemmiksi. Asiakkaiden tarpeisiin muovautuvia palveluita pystytään tuottamaan täsmällisemmin asiakastietoja analysoimalla. Digitalisoitumisen sekä teknologian kehittymisen ansiosta asiakkaiden tarpeisiin pystytään reagoimaan jo ennen kuin asiakas tiedostaa tarvetta kyseiseen palveluun. (Lindgren 2015.)

Asiakkaiden ajan myötä vaihtelevat ja muuttuvat tarpeet sekä kehittynyt teknologia ovat käynnistäneet maailmanlaajuisen digitaalisen murroksen. Tämän vuoksi yritykset päivittävät

ydinprosessejaan, kuten markkinointia, myyntityötä ja palvelukehitystä, jotta he pysyvät mukana digitalisaation tuomassa kilpailussa. Digitalisaatio tuo mukanaan erilaisia kilpailutilanteita, joissa yritysten pitää pystyä toimimaan toimialojensa ulkopuolella. Kilpailun kiristyessä yritykset pyrkivät toimimaan entistä tehokkaammin ja innovatiivisemmin, joka parhaassa tapauksessa tuottaa täysin uusia toimialoja. (Finanssiala 2016.)

Digitalisaatio tuo mukanaan erilaisia haasteita yritysten liiketoimintaan. Tiedonkulun nopeutuminen ja erilaiset mobiililaitteet ovat vaikuttaneet ihmisiin pysyvästi. Digitalisaation ansiosta kuluttajilla on tietoa ympärillään valtavia määriä. Verkkokauppojen maailmanlaajuinen kirjo on mahdollistanut kuluttajien hintatietoisuuden lisääntymisen. Yritykset ovat alkaneet kilpailun lisääntyessä keskittymään yhä enemmän brändiin, imagoon ja maineeseen. Digitaaliset palvelut ja tieto ovat kuluttajien käytössä kaikkialla älypuhelimien yleistymisen vuoksi. Useissa tapauksissa kuluttaja tietää jo kivijalkaliikkeeseen astuessaan vaihtoehtojen tarjonnan myös muualta. Hyödykkeitä tuodaan yhä enemmän ulkomailta Suomeen halpojen hintojen ja nopeiden toimitusten ansiosta. Digitalisaatio on tuonut mukanaan myös liiketoimintaa kohdistuvia haasteita, kuten sosiaalisen median, jossa ihmiset julkaisevat kokemuksiaan yrityksistä. (Filenius 2015, 17–20.)

Yritysten markkinoinnissa ja viestinnässä tapahtuu tulevaisuudessa kahtiajako robottien tekemään automatisoituun viestintään ja ihmisten väliseen kommunikointiin. Tällä tavoin organisaatiot pystyvät keskittymään asiakkaan kanssa tapahtuviin toimenpiteisiin, kun robotit pystyvät hoitamaan yksinkertaisemmat automatisoidut toimenpiteet. (Isokangas & Vassinen 2011, 27.)

Innovatiivisuudella ja avarakatseisuudella digitalisaatiosta saadaan paras hyöty. Digitalisaatiosta on joskus jopa puhuttu uuden ajan öljynä, eli vaikuttavana talouden resurssina. Digitalisaatioon ei kannata niinkään pyrkiä, vaan nähdä se uusien asioiden innoittajana. Digitalisaation kehittyessä oikeaan suuntaan esimerkiksi botit ja hoivarobotit voisivat olla osa ihmisen jokapäiväistä elämää. Digitalisaatio avaa yhteiskunnallisella tasolla uusia mahdollisuuksia ja ratkaisuja muun muassa ympäristö- ja energiaratkaisuissa, joihin kaivataan muutoksia. (Turunen 2015.)

2.1 Digitaalisten palveluiden kehittäminen

Digitaaliset palvelut on merkittävä kokonaisuus, jonka vaikutukset näkyvät tiedonvälityksessä, asiakaskokemuksessa ja kaikkikanavaisessa liiketoiminnassa. Digitaalisten palvelujen kehittämiseen sisältyy lähes poikkeuksetta tietojärjestelmien kehitystä. Viimeaikaiset tutkimukset ovat korostaneet, kuinka digitaalinen teknologia luo valtavaa potentiaalia tuote- ja palvelukehitykseen, mutta innovaatioita on vaikea ennustaa ja ohjata. Yritykset tarvitsevat työkaluja

ja ohjattuja prosesseja kehittämisen tueksi. (Filenius 2015, 37—38; Nylén & Holmström 2015, 57.)

Erilaiset suunnittelu- ja ohjelmistokehittämisen keinot ovat osa digitaalisten palvelujen kehittämistä. Kehitystyössä on merkittävää huomioida käyttäjien tarpeet ja ottaa ne osaksi heti kehitysprosessin alkuvaiheessa. Yritysten tavoitteena on tuottaa asiakaslähtöisen kehittämisen kulttuuri. (Klein 2013; Alvarez 2014.)

Digitaalisten palveluiden kehitys on yrityksille suuri mahdollisuus ja kilpailukeino digitalisoituvassa yhteiskunnassa. Yritysmaailman lisäksi digitalisoitumisen trendi näkyy vahvasti myös julkisissa palveluissa. Käytettävyyden helppous ja turvallisuus ovat digitaalisten palveluiden kehittämisen lähtökohta. Digitaalisten palveluiden kehityksen tavoitteena on tehdä yhteiskunnasta käyttäjäystävällisempi ja toimivampi kokonaisuus, niin käyttäjille kuin yrityksillekin. (Tuottava ja uudistuva Suomi 2011, 20.)

2.1.1 Palvelut

Palvelut voidaan määritellä ja käsittää usealla tavalla. Palvelut ovat sellaisen tuotannollisen toiminnan seurasta, joka edistää tuotteiden, tavaroiden tai rahan vaihdantaa. Palvelua ja palvelun tuottamista ei yleensä pystytä erottamaan toisistaan. (Tilastokeskus 2017.) Palveluita kuvataan yleensä neljän erityispiirteen avulla. Palvelut ovat aineettomia, eli niitä ei voi esimerkiksi koskettaa. Tämän takia palvelut ovat katoavaisia, kun jokin tilanne, esimerkiksi asiakaspalvelutilanne loppuu, palvelu katoaa. Palvelujen tuotanto ja niiden kulutus tapahtuvat samanaikaisesti. Palvelua ei voi tapahtua palvelun tuottajan ja asiakkaan välillä ilman heidän kohtaamistaan esimerkiksi internetissä. Palvelut ovat myös heterogeenisiä eli keskenään vaihtelevia ja muuttuvia, sillä yksittäistä palvelua ei voida tarkasti standardoida. Voidaan ajatella, että jokainen palvelutilanne on hieman erilainen. Asiakkaan motiivina palvelulle voi olla jonkin palvelusuorituksen kokeminen tai palvelusta saadun hyödyn saavuttaminen tai edellä mainittujen seikkojen yhdistäminen. (Tekes palvelut ja tuottavuus 2007.) Vakuutusneuvojalla käyminen ja käynnin jälkeen ostopäätöksen tekeminen kotivakuutuksesta on yhdistelmä palvelusuorituksen kokemisesta sekä palvelusta saadun hyödyn saavuttamisesta.

Palvelu on aineettomien toimintojen sarjasta koostuva prosessi, jossa asiakkaan ongelmiin tarjotaan ratkaisuja vuorovaikutuksessa palveluntarjoajan kanssa. Vuorovaikutuksen ei tarvitse välttämättä olla suoranaisesti henkilökohtaista. (Grönroos 2009, 77.) Esimerkiksi kotivakuutuksen tilaaminen internetissä ei ole suoranaisesti henkilökohtaista, sillä asiakas ei tapaa vakuutuksen myyjää, vaan on vuorovaikutuksessa palveluntarjoajan järjestelmän kanssa. Palvelut ovat prosessiluonteisia ja asiakas osallistuu tuotantoprosessiin ainakin jossain määrin. Palvelut koostuvat toiminnoista, joissa käytetään monenlaisia resursseja, asiantuntijuutta,

järjestelmiä ja infrastruktuureja. Palvelun prosessia ja lopputulosta ei voi syntyä ennen kuin asiakas käynnistää palvelun tuotantoprosessin. Palvelun ratkaisevin osuus tuotetaan laadullisesti mitattuna silloin, kun asiakas osallistuu palveluprosessiin, arvioi sitä ja kokee sen. Palveluprosessiin ja sen lopputuloksien piirteisiin kuuluvaa kokonaisuutta kutsutaan palvelutarjoomaksi. (Grönroos 2009, 79,222.)

Palvelutarjoomaa käsitellessä tulee asiakkaan näkökulma ottaa lähtökohdaksi. Palvelutarjooman johtaminen koostuu neljästä keskeisestä vaiheesta, joita ovat palveluajatuksen kehittäminen, peruspalvelupaketin kehittäminen, laajennetun palvelutarjooman kehittäminen sekä imagon ja viestinnän johtaminen. Hyvin suunniteltu palvelun tarjooma voi jäädä pintapuoliseksi ja teoreettiseksi, ellei sen luomiseen oteta huomioon suunnittelun toteuttamista. Palvelutarjoomaan kuuluva palvelupaketti jakautuu peruspalveluun tai ydinpalveluun ja lisäpalveluihin. Lisäpalveluista voidaan käyttää myös termiä liitännäispalvelut tai avustavat palvelut. Peruspalvelu voi olla esimerkiksi hotellin tarjoama majoitus ja lisäpalveluna huonepalvelu. Lisäpalveluita pidetään palvelupaketin osina, jotka toimivat kilpailukeinoina ja yksilöivät sen. Ydinpalveluita voi olla yksi tai useampi, ne kuvaavat markkinoilla olon syytä. Esimerkiksi pankeilla ydinpalveluita ovat muun muassa rahoitusliikenteen hoitaminen ja luoton anto. (Grönroos 2009, 223-225.)

2.1.2 Digitaaliset palvelut

Nykyään jokainen törmää päivittäin valtavaan määrään informaatiota. Tiedon kehittyneet tallennusmenetelmät ovat mahdollistaneet sen, että jokainen pääsee käsiksi erilaisiin tietokantoihin ja materiaaleihin internetin välityksellä. Matkapuhelimien kehitys on mahdollistanut sen, että koko internetin sisältö on käytettävissä käytännössä kaikkialla. Älypuhelimien laskeneen hintatason takia jokaisella on mahdollisuus hankkia sellainen. (Digitaalinen asiakaskokemus 2016.)

Suurin osa yrityksistä on huomannut digitaalisien palveluiden tärkeyden liiketoiminnassaan ja palveluiden tarjoamisessa. Digitaalisien palveluiden tarjoamisessa asiakkaiden ja palveluiden käyttäjien tarpeiden huomioiminen on ollut tärkeää ja osa yrityksistä on ottaneet tämän lähtökohdakseen. Asiakaslähtöisien palveluiden tarjoaminen on noussut tärkeäksi tekijäksi. (Digitaalinen asiakaskokemus 2016.)

Digitaalisen palvelukokonaisuuden luomisessa tulee ottaa huomioon, että positiivisen asiakaskokemuksen tuottaminen digitaalisesti verkon välityksellä on haastavampaa kuin kasvotusten. Verkkosivujen suunnittelussa painotetaan paljon niiden käytettävyyttä. Käytettävyyttä pohditaan muun muassa sivuston rakenteiden suunnittelussa ja niiden sujuvassa käytössä. Sivusto-

jen käytettävyyden luomisen apuna käytetään käyttäjätestauksia ja erilaisia mallinnuksia. Sivuston hyvä käytettävyys on myös erittäin tärkeä kilpailukeino, sillä palveluja käyttävän asiakkaan käyttökokemus ratkaisee, haluaako asiakas käyttää kyseistä sivustoa vai siirtyykö hän esimerkiksi jollekin toiselle sivustolle. Digitalisaatio muokkaa käyttäjien vaatimuksia sivuston käytöstä. Muuttuvien prioriteettien takia sivuston ylläpitäjien on jatkuvasti päivitettävä sivujaan vastaamaan asiakkaiden tarpeita ja vaatimuksia. (Digitaalinen asiakaskokemus 2016.)

Valtioneuvosto hyväksyi yleisistunnossa vuonna 2016 periaatepäätöksen, jonka tavoitteena on edistää älykästä robotiikkaa ja automaatiota muun muassa terveydenhuollon palveluiden kehittämiseksi. Niin kutsutun Kärkihankkeen yhtenä toimenpiteenä on lisätä robotiikkaa ja automaatiota Suomessa. Linjauksien avulla pyritään lisäämään robotiikkaan ja automaatioon liittyvää innovaatiota sekä liiketoimintaa ja lisätä niiden sovelluksia kaikkialla yhteiskunnassa. Periaatepäätöksessä visiona vuodelle 2020 on älykkään automaation ja robotiikan huomattava lisääminen teollisuudessa ja tieto- ja palvelutyössä. Visiona vuodelle 2025 on, että terveydenhuollon palveluita ja julkishallinnon tietotyötä tehostetaan ja yhteiskunnallisia haasteita ratkaistaan robotiikan ja automaation avulla. Myös suomalaista keinoälyä hyödynnetään erilaisissa palveluissa maailmanlaajuisesti ja Suomi on siirtynyt yhdeksi edelläkävijä maaksi älykkäässä robotiikassa sekä automatiikassa. (Valtioneuvoston periaatepäätös älykkäästä robotiikasta ja automaatiosta 2016.)

2.1.3 Finanssipalvelut

Lähes kaikki vakuutusyhtiöiden sekä pankkien tarjoamista palveluista on finanssipalveluita. Finanssipalvelut on eritelty kuluttajalainsäädännössä seuraavasti: maksujen välityspalvelut, talletus- ja asiakastilit, luotot ja niiden välittäminen, vakuutukset ja niiden välittäminen, arvopaperit ja rahasto-osuudet, sijoitusneuvonta ja arvopaperin välitys. Finanssipalveluille tunnuksenomaista ovat myös rutiinipalvelut, joita kuluttajat käyttävät itsepalveluna, esimerkiksi rahansiirto verkkopankissa. Finanssipalveluiden tarkoituksena on kehittää asiakkaan talouden hoitoon konkreettisia ratkaisuja, neuvoja ja ohjeita. Finanssipalveluilla tuetaan asiakkaan oman talouden hallintaa. (Ylikoski &Järvinen 2011, 14-15.)

Finanssipalvelut eroavat ominaisuuksiltaan selkeästi muista palveluista ja tuotteista. Eroavat ominaisuudet vaikuttavat finanssipalveluiden myyntiin ja markkinointiin sekä asiakkaan käyttäytymiseen. Finanssipalveluihin kuuluu myös piirteitä, jotka ovat kaikille palveluille tyypillisiä. Kun tarkastellaan finanssipalveluita, on tarkoituksenmukaista kuvata erikseen kahta elementtiä. Asiakkaan ostama hyöty, eli mitä arvoa asiakas saa hankkiessaan finanssipalvelun. Toinen elementti liittyy palvelun hankkimiseen ja käyttöön eli asiakaspalveluun. Asiakaspalvelu on palvelua, jonka asiakas saa palvelutilanteessa. Asiakaspalvelun tavoitteena on auttaa asiakasta palvelun käyttämisessä ja sen valitsemisessa. (Ylikoski &Järvinen 2011, 16-17.)

Finanssipalveluiden osalta aineettomuus tarkoittaa sitä, että finanssipalvelu ei ole konkreettinen tavara tai käsin kosketeltavissa. Esimerkiksi ostaessa vakuutusta asiakas ostaa turvaa äkillisen ja odottamattoman tapahtuman varalle. Vakuutusta pidetään yhtenä kaikkein aineettomimpana palveluna finanssipalveluissa. Myös erilaiset pankkipalvelut ovat aineettomia, esimerkiksi laskujen maksu tai rahan säilyttäminen. Finanssipalveluihin kuuluu myös konkreettisia osia, esimerkiksi vakuutuksissa vakuutuskirja on konkreettinen osa vakuutusta tai vahingosta saatava korvaus. Pankkipalveluissa konkreettinen osa voi olla esimerkiksi tosite tilitapahtumasta. (Ylikoski &Järvinen 2011, 17-18.)

Tuotannon ja kulutuksen samanaikaisuus näkyy finanssipalveluissa siinä, että palvelu syntyy vasta palvelutilanteessa ja se kulutetaan samanaikaisesti. Tässä tilanteessa asiakas on paikalla palvelun kulutuksen ajan. Asiakkaan ostaessa itselleen vakuutuksen vakuutusturvan kulutus voidaan tulkita alkaneeksi heti. Kulutus ei kuitenkaan lopu asiakkaan poistumiseen, sillä asiakas kuluttaa vakuutusturvaansa poistumisensa jälkeenkin, ainoastaan asiakaspalvelutilanteen kulutus loppuu, kun asiakas poistuu. Finanssipalveluille kuten muillekin palveluille tunnuksen omaista on niiden prosessimainen toteutus. Finanssipalvelut toteutetaan peräkkäin suoritettavissa työvaiheissa, johon osallistuu esimerkiksi henkilökohtaisessa palvelussa asiakasneuvoja. (Ylikoski &Järvinen 2011, 18.)

Heterogeeniset palvelut tarkoittavat sitä, että palvelu on aina erilaista eli uniikkia. Tämä ominaisuus pätee finanssialalla vain osittain, sillä useimmat finanssialan palvelut ovat pitkälti standardoituja eli vakioituja. Eroavaisuuksia tietenkin löytyy palveluiden väliltä, mutta ne on koottu yhdenmukaisista elementeistä. Finanssipalveluissa heterogeenisuus näkyy henkilökohtaisena asiakaspalveluna, koska jokainen asiakaspalvelutilanne on erilainen. Asiakaspalvelun erilaisuuteen vaikuttavat asiakkaiden omat tarpeet sekä asiakaspalvelijan persoonallisuus ja ammattitaito. Tulevaisuudessa teknologian kehitys vähentää asiakaspalvelutilanteiden heterogeenisyyttä, sillä yhä useampi palvelu on siirtynyt suoraan internettiin ja asiakaspalvelu voidaan hoitaa tekoälyn tai robotin välityksellä. Koneet eivät osaa yksilöidä asiakaspalvelutilanteita. (Ylikoski &Järvinen 2011, 18.)

Palveluyrityksissä palveluita ei pystytä varastoimaan, koska palvelujen kulutus ja tuotanto tapahtuvat samaan aikaan. Esimerkiksi finanssialalla tämä näkyy asiakaspalveluiden ruuhkautumisessa ja asiakkaiden joutuessa jonottamaan omaa vuoroaan. Asiakkaiden jonotusaikoja ja käsittelyaikoja voidaan yrittää lyhentää esimerkiksi back officen avulla eli siirtämällä osa asiakaspalvelutilanteista muille osastoille. Finanssipalveluissa on tunnistettavissa yleisten palveluominaisuuksien lisäksi kaksi niille ominaista erityispiirrettä. Erityispiirteitä ovat asiakkaan varojen vastuullinen hoitaminen sekä kaksisuuntainen tietovirta. Vastuullinen varallisuuden

hoitaminen liittyy finanssiyhtiön vastuuseen hallita asiakkaan varallisuutta sekä tarjota hänelle riittävän kattavaa finanssipalveluiden neuvontaa. Kaksisuuntainen tietovirta liittyy siihen, että pystyäkseen toimimaan finanssiyhtiö sekä sen asiakas tarvitsevat toisiltaan tietoja. (Ylikoski &Järvinen 2011, 18-19.)

Laajemmasta näkökulmasta tarkasteltuna asiakaspalvelu on kokonaisvaltaista huolenpitoa asiakkaista. Sillä tarkoitetaan yksittäisten palvelutilanteiden sekä asiakassuhteiden hoitamista parhaalla mahdollisella tavalla. Jokainen vuorovaikutustilanne asiakaspalvelussa tuottaa paljon tietoa asiakkaiden tarpeista sekä tyytyvyyttä aiheuttavista tekijöistä tai ongelmista joidenkin palveluiden käytössä. Asiakkailta voidaan myös kerätä kokemuksia saamastaan palvelusta ja mahdollisista ongelmista, tämä mahdollistaa palvelun parantamisen ja asiakkaiden tarpeiden paremman täyttämisen. Asiakaspalveluun kuuluu asiantuntemusta edellyttäviä tehtäviä sekä rutiininomaisia prosesseja. Hyvä asiakaspalvelu on tärkeässä roolissa asiakastyytyväisyyden rakentamisessa. Laadukas asiakaspalvelu voi toimia tärkeänä kilpailukeinona. Asiakaspalvelijan tehtävä on finanssipalveluissa neuvoa asiakasta ja vahvistaa asiakkaan luottamusta finanssiyhtiöön. Asiakaspalvelijan tehtäviin kuuluu myös myydä lisäpalveluja, jos se kuuluu tarjontaan. (Ylikoski, Järvinen & Rosti 2006, 64-66.)

2.1.4 Sähköinen asiointi ja sähköiset palvelut

Sähköiset palvelut ovat ohjelmia, joita yritys tai organisaatio tarjoaa asiakkaillensa verkossa. Yleensä asiakas on sähköisten palveluiden avulla yhteydessä yritykseen tai heidän asiantuntijaorganisaatioon. Sähköiseksi asioinniksi kutsutaan sähköisien palveluiden käyttöä. Sähköinen asiointi on verkon kautta tapahtuvaa asiointia. Sähköinen asiointi vaatii kirjautumisen verkkopankkitunnuksilla, mobiilivarmenteella tai muilla henkilökohtaisilla tunnuksilla ennen yrityksen verkkopalveluiden käyttöä. Sähköisessä asioinnissa asiakas etsii tietoa tai hoitaa asioitaan hyödyntäen yrityksen tai organisaation palveluita. Yksinkertaisimpia sähköisiä asiointipalveluita voi olla esimerkiksi laskujen maksaminen verkkopankissa. Sähköisiä asiointitapoja yhdistää niiden toimintavarmuus ja turvallisuus. Esimerkiksi pankkipalveluiden käyttö vaatii niin kutsuttua vahvaa tunnistautumista ja henkilökohtaisia pankkitunnuksia ja avainlukulistaa. (Virta 2017, 15.)

Sähköisien palveluiden käyttöön sisältyy myös olennaisesti tietoturvan sen suuri merkitys. Asiakkaan tulee kokea asioinnin olevan turvallista, eivätkä hänen tietonsa saa joutua muiden käsiin. Palveluntarjoajat kiinnittävätkin paljon huomiota ja resursseja tietoturvan parantamiseen ja kehittämiseen sähköisessä asioinnissa. Parantunut tietoturva on mahdollistanut erilaisien palveluiden siirtymisen verkkoon. (Virta 2017, 15.)

Sähköisien palveluiden kehitys helpottaa sekä palveluita käyttävää henkilöä, että sitä tarjoavaa yritystä. Sähköisien palveluiden avulla asiakas voi hoitaa esimerkiksi pankki- tai vakuutusasioita ilman, että olisi paikan päällä. Yrityksien näkökulmasta sähköinen asiointi tuo taloudellista arvoa. Pankin ei tarvitse palkata asiakaspalveluneuvojia niin suurta määrää, kun asiakkaiden pienet asioinnit tapahtuvat verkossa. Myös pitkälle kehittynyt ja helppokäyttöinen sähköinen asiointipalvelu voi olla kilpailukeino, yritykset kilpailevat keskenään, keiden palvelut tuottavat asiakkaalle eniten arvoa. Yritykset kysyvät myös asiakkaan mielipiteitä sähköisiä palveluita luodessa. Näin yritys tai organisaatio osaa vastata asiakkaiden tarpeisiin. (Virta 2017,17-19.)

Digitaalisien palveluiden kehittämisen haasteena voidaan pitää palveluiden muuttuminen liian monimutkaiseksi loppukäyttäjälle. Palveluiden monimutkaisuuteen voi vaikuttaa esimerkiksi uusi käyttöliittymä ja sen vaikea käytettävyys. Uusi käyttöliittymä voi olla liian vaikea käytettävä esimerkiksi ikääntyneille henkilöille. Uusien palveluiden tuleekin olla mahdollisimman selkeitä ja helppokäyttöisiä. Mahdollisien ongelmakohtien selvittäminen voidaan todeta esimerkiksi käyttäjätestauksen avulla. Palveluita tuleekin kehittää siten, että ne tuottavat mahdollisimman onnistuneen asiakaskokemuksen. (Liiri-Forsberg, 2017,43-44.)

2.1.5 Palvelut nyt ja tulevaisuudessa

Tulevaisuudessa verkkopalvelujen kehityksessä korostuu käyttäjiltä kerättävä data ja eri aineistojen avulla käyttäjiä voidaan yksilöidä paremmin ja kehittää tehokkaampia palveluita entisestään. Käyttäjädatan merkitystä korostaa se, että sitä on jopa kutsuttu ”uudeksi öljyksi”. Verkkopalvelujen tulevaisuuteen vaikuttavat suuresti yhteiskunnan sosiaaliset rakenteet sekä väestöryhmittäiset erot. (Digitaalinen Suomi 2017,470-471.)

Esineiden internet eli IoT (Internet of Things) tulee olemaan tulevaisuudessa suuressa roolissa. Sen avulla voidaan yhdistää useita tietolähteitä ja informaatiota samaan pakettiin, jonka avulla voidaan löytää toiminnan tehostamismahdollisuuksia tai kokonaan uusia liiketoimintamalleja. Teollisuudessa IoT käytetään muun muassa tuotannon ohjauksessa. IoT:hen tullaan tulevaisuudessa hyödyntämään entistä enemmän keinoälyä. (CGI, IoT Factory Dashboard 2017.)

Terveydenhuollossa erilaiset älypalvelut kehittyvät jatkuvasti ja uusia menetelmiä ja palveluita tulee yhä kasvavalla määrällä lisää. Esimerkiksi erilaiset terveydenhuollon etäseurantapalvelut ovat tulevaisuudessa arkipäivää. Esimerkiksi tulevaisuudessa terveydenhuollon ammattilaiset voivat seurata potilaiden tilaa etänä heidän ollessa kotonaan. Esimerkiksi sydämen rytmihäiriöitä sairastavan henkilön sydänkäyrää lääkäri voi seurata mobiiliyhteyden välillä ja voi näin antaa potilaalle ohjeita jatkohoidon tarpeesta sairaalassa. Nykyäänkin on käytössä sydänsairaille potilaille sovelluksia, jotka keräävät dataa potilaan sydänfilmistä, joka käydään

läpi esimerkiksi viikon kuluttua lääkärin ja potilaan välillä. Myös erilaiset älylääkäripalvelut lisääntyvät voimakkaasti tulevaisuudessa. Terveyspalveluiden kehitys tulevaisuudessa mahdollistaa tarkempien hoitokeinojen käytön, sekä terveydentilan arvioinnin ilman lääkärissä käyntiä. Tämä ei kuitenkaan saa vaikuttaa terveydenhoidon tasoon tai potilas- lääkärisuhteen heikkenemiseen. (Digitaalinen Suomi 2017, 552-553.)

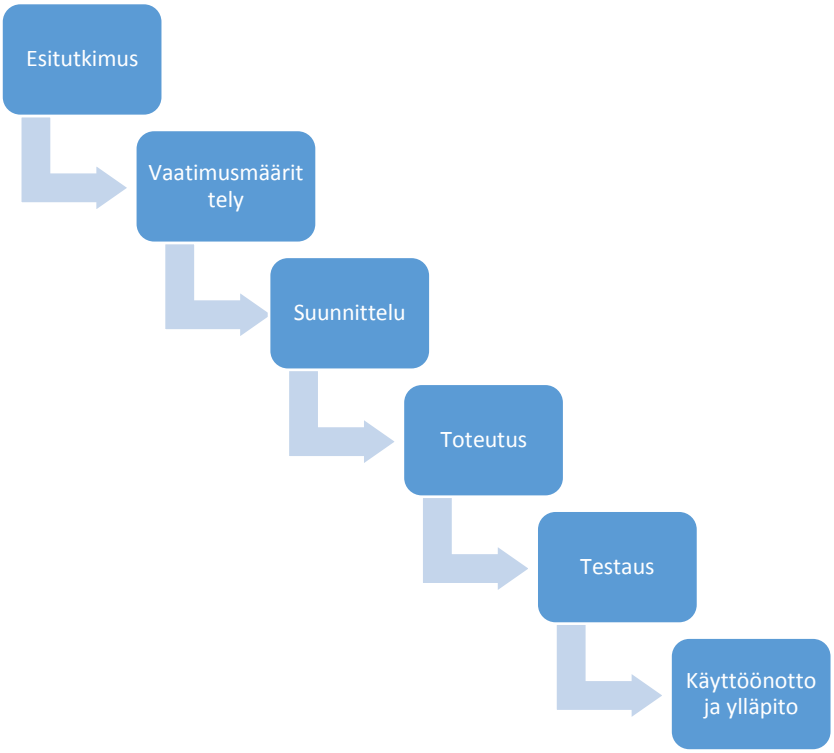
2.1.6 Kehittämisen prosessi ja menetelmät

Jotta organisaation toimintaa voidaan kehittää, täytyy myös niiden prosesseja kehittää. Organisaation prosesseissa syntyvät niiden tuotteet ja palvelut. Kehittämisen jälkeen toiminnan prosessit ovat yleensä yksinkertaisempia, kustannustehokkaampia ja sisältävät vähemmän vaiheita, jotka ovat herkkiä häiriöille ja muutoksille. Muutoksia voi olla esimerkiksi asiakkaan tarpeiden muuttuminen. Myös prosessiin osallistuvien henkilöiden kehittäminen vaikuttaa koko prosessiin. Prosessiin osallistuvien henkilöiden osaamisen kehittäminen on tärkeää, sillä ideat ja aloitteet tulevat heiltä ja niiden parantaminen vaikuttaa selkeästi koko prosessiin. Laatujohtamisen pääperiaatteisiin kuuluu jatkuvan parantamisen ajattelutapa. Jatkuvassa parantamisessa keskitytään itse ydinprosessin ulkopuolisiin tapahtumiin, eli aliprosesseihin. (Jämse'n 2016,9-11.)

Palveluiden kehittämisessä ja sen prosesseissa asiakkaan mukanaolo on tärkeässä roolissa. Ilman asiakkaan mukanaoloa tulokset voivat jäädä varsinaisesta toimeksiannosta ja tavoitteista. Kehitettyjen palveluiden tulisi tarjota asiakkaalle arvoa. Palveluiden kehittämisessä tehokkain ja eniten käytetty toimintatapa on projektityöskentely. Siinä loppukäyttäjän eli asiakkaan rooli on tärkeä, sillä palvelu tuotetaan loppujen lopuksi asiakkaalle. Onnistuneena lopputuloksena voidaan pitää asiakkaan saamaa lisäarvoa ja uusia palveluita. (Nipuli 2014, 19.)

2.1.7 Vesiputousmalli

Vesiputousmalli on Winston Roucen 1970- luvulla esittelemä prosessimalli. Hän esitteli kyseisen mallin virheellisestä ja toimimattomasta ohjelmistojen kehitysmallista, mutta kyseistä mallia käytetään edelleenkin laajasti muun muassa erilaisten projektien toteuttamisessa. Vesiputousmalli koostuu useista peräkkäisistä vaiheista, joissa prosessi etenee vesiputouksen lailla alaspäin. (Ahonen 2010, 7.)



Kuvio 3: Vesiputousmalli (Ahonen 2010, 4).

Vesiputousmallissa edetään aina vaiheesta toiseen, kun edellinen on valmistunut. Ennen siirtymistä seuraavaan vaiheeseen tarkastellaan, onko valmiutta siirtyä seuraavaan vaiheeseen. Tämä on tärkeää, sillä usein vesiputousmallia sovelletaan lineaarisena eli edelliseen vaiheeseen ei ole mahdollista palata. Kuviossa 3 oikealla puolella on esitetty edellisen vaiheen tarkastelu ja prosessi etenee vasemmalla puolella. Vesiputousmallissa dokumentointi ja suunnittelu ovat tarkkaa ja järjestelmällistä. Vesiputousmallissa prosessin tulos testataan ja analysoidaan vasta aivan lopussa. Tämä altistaa prossin ei toivotuille lopputuloksille, sillä esimerkiksi projektin vaatimukset ovat voineet muuttua prosessin aikana. Vesiputousmalli reagoi prosessin aikana tapahtuviin muutoksiin huonosti. (Ahonen 2010,5.)

2.1.8 Ketterät menetelmät

Jon Kern oli yksi 17:stä ketterän kehityksen puolestapuhujasta, jotka kokoontuivat Snowbirdin hiihtokeskukseen Utahissa 11.2.2001. Heidän tarkoituksenaan oli luoda yhteiset kehykset ketterälle ohjelmistokehitykselle ja korvata käytössä ollut vesiputousmalli uudella. Vesiputousmallin heikkoutena oli projektin alkuvaiheessa tehdyt päätökset. Päätöksiä oli vaikea tai jopa mahdotonta muuttaa jälkikäteen. Puolestapuhujien mielestä täytyi olla parempi tapa suunnitella uusia ohjelmistoja. Ketteriä menetelmiä käytetään yleisesti myös erilaisissa suunnitteluprosesseissa. (Varhol 2017).

Ketterät menetelmät (agile development tai agile software development) on paljon käytetty menetelmä muun muassa ohjelmistojen kehityksessä ja tietoteknisien projektien läpiviemisessä. Ketterät menetelmät on kehitetty vaihtoehdoksi paljon käytetylle vesiputousmallille. Ketterän kehityksen periaatteisiin kuuluu asiakkaan tarpeiden tyydyttäminen tuottamalla asiakkaan toiveen mukaisia versioita ohjelmistosta säännöllisesti ja aikaisessa vaiheessa. Nopea reagointi muuttuviin vaatimuksiin on mahdollista myös toimeksiannon myöhäisessä vaiheessa. Ketterien menetelmien avulla edistetään asiakkaan kilpailukykyä ja niiden avulla reagoidaan kilpailuun. Ohjelmistojen toimivien versioiden tuottaminen säännöllisesti ja lyhyellä aikavälillä kuuluu ketterien menetelmien pääperiaatteisiin. Näin voidaan varmistua asiakkaan toiveiden mukaisesta ohjelmistosta ja muutoksien tekeminen siihen on nopeaa. Ylläpitää nopeaa ja tehokasta vuorovaikusta kasvokkain kehitystiimin ja tiimin jäsenien kesken. Ketterän menetelmän edistymisen mittarina pidetään toimivaa ohjelmistoa tai valmista tuotetta. (Koski 2017.)

Ketterän menetelmän vahvuutena muihin menetelmiin ja vesiputousmenetelmään pidetään kykyä tuottaa asiakkaalle arvoa jo varhaisessa vaiheessa. Menetelmä sopeutuu nopeasti asiakkaan muuttuviin tarpeisiin. Ketterän menetelmän vahvuuksia on myös henkilöriskin minimointi. Jos projektin keskeinen henkilö esimerkiksi sairastuu projektin toteuttaminen voi vaikeuta tai jopa keskeytyä kokonaan. Tiedon avoin jakaminen ja päivittäiset lyhyet brieffit pitävät koko projektitiimin ajan tasalla ja tieto jakautuu useamman projektissa työskentelevän henkilön kesken. Ketterän menetelmän avulla tuotetussa ohjelmistojen kehityksessä voidaan jokaisen tiimin jäsenen katsoa olevan avainhenkilö. (Koski 2017.)

Ketterään ohjelmistokehitykseen kuuluu useita menetelmiä. Niitä ovat muun muassa Extreme Programming, SCRUM ja DSDM. Kaikkia näitä menetelmiä yhdistää niiden nopea reagointi muutoksiin ja tehokas ja avoin viestintä. Kaikille menetelmille yhteistä on myös se, että toimivan ohjelmiston rakentaminen ja jatkuva päivittäminen on ensisijaista. (Varhol 2016.)

Ketteränä menetelmänä voidaan pitää kehitysmenetelmää, jos se on iteratiivinen, inkrementaalinen, itseohjautuva, yhteistoiminnallinen, mukautuvainen, sekä kasvava ja kehittyvä. Iteratiivinen kehitysmenetelmä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi sovellusta tai projektia kehitetään useassa kehityssyklissä. Inkrementaalinen lähetymistapa tarkoittaa sitä, että sovellusta kehitetään ja toimitetaan osissa eikä yhtenä valmiina pakettina. Itseohjautuvuus tarkoittaa, että ohjelmiston tai projektin kehittäjät määrittävät itse parhaat ja toimivimmat tavat työskennellä. Yhteistoiminnallisuus projektin tai ohjelmiston kehittämisessä tarkoittaa, että asiakas tai projektin tilaaja työskentelevät jatkuvassa yhteistyössä ja ylläpitävät tiivistä kommunikointia keskenään. Mukautuvaisessa kehitysmenetelmässä muutokset ja uudet toiveet ovat

mahdollisia toteuttaa projektin loppumetreillä. Ketterien menetelmien tulee olla myös kasvava ja kehittyvä, se tarkoittaa sitä, että prosessit ja periaatteet kehittyvät projektin mukana eikä niitä ole määritelty projektin toimeksiannossa. (Ahonen 2010,7.)

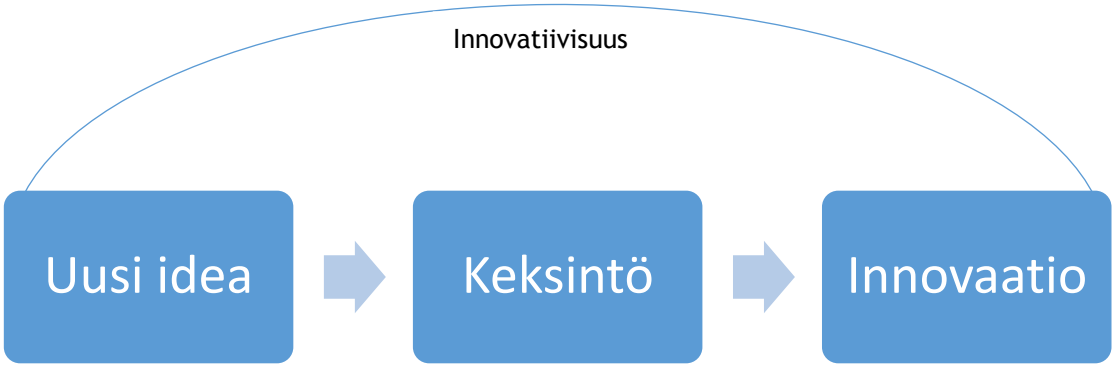
Termi Scrum tulee rugby urheilulajista ja se tarkoittaa tiimityöskentelyä yhteisen päämäärän saavuttamiseksi. Scrum perustuu siihen, että projektitiimille annetaan tavoitteita tarkkojen toimeksiantojen sijaan. Tiimi pystyy itse suunnittelemaan parhaimmat lähestymistavat tavoitteen saavuttamiseksi. Scrum sisältää tyypillisesti päivittäisiä lyhyitä palavereita, joiden avulla pysytään jatkuvasti tilanteen tasalla. Myös tarkkaan rajatut aikataulut varmistavat sen, että hukkaa ei pääse syntymään suunnitteluprosessissa. Scrumin ominaisuuksiin kuuluvat suoraviivaisuus sekä yksinkertaisuus. Scrumin etuihin kuuluvat projektin helppo seuranta ja nopea reagointi uusiin muuttuviin vaatimuksiin. (Varhol 2016; Ahonen 2010, 9.)

Extreme programming tai XP tarkoittaa hyvin tehokasta ohjelmistokehitystä. Pääpaino on asiakastyytyväisyyden maksimoinnissa. Tarkoituksena on kehittää lisää ominaisuuksia ohjelmistoihin asiakkaan toiveen mukaisesti silloin, kun asiakas niitä esittää. Uudet suunnitelmat ja lisätoiveet ovat osa päivittäistä rutiinia XP:ssä. Tiimin kohdatessa ongelman he keskittävät huomionsa sen ratkaisemiseksi mahdollisimman nopeasti ja taloudellisesti. (Layton & Maurer 2012, 69-70.)

2.2 Innovaatiot

Innovaatio muodostuu uudesta tuotteesta, palvelusta, prosessista, toimintamallista tai muusta vastaavasta, joka tuottaa taloudellista tai muuten merkittävää hyötyä käyttäjälleen. Keksinnöt ja ideat sekoitetaan usein innovaatioiksi liian varhaisessa vaiheessa. Keksinnöistä ja ideoista muodostuu innovaatioita vasta kun kehitystyö on pystytty todentamaan käyttökelpoiseksi ja otettu käyttöön. Innovaatiot muodostuvat siis erilaisissa innovaatioprosessin vaiheissa, joihin kuuluvat yleisimmin tiedon hankinta, ideoiden tuottaminen, ideoiden arviointi ja seuranta, konseptointi sekä innovaation kaupallistaminen. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014.)

Reijo Siltala määrittelee väitöskirjassaan (2010) innovatiivisuuden tarkoittavan luovuutta, jossa on käyttöönottosaattamispyrkimys. Innovatiivisuus on siis kyky ja halu tuottaa ja käyttöönottaa innovaatioita. (Siltala 2010.) Innovatiivisuus vaatii aina luovaa ajatustyötä ja ne usein kulkevatkin käsikädessä, mutta poikkeavuus muodostuu näiden välille innovatiivisuuden toteutusvaiheesta.



Kuvio 4: Innovaatioprosessi (Siltala 2010).

Nykyään kysyntä- ja käyttäjälähtöistä innovaatiotoimintaa pidetään erityisen tärkeänä. Innovaatioiden edellytykset muokkautuvat avoimien markkinoiden ja kilpailun mukana. Kysyntä kasvattaa motivaatiota kehittää ja innovoida uusia tuotteita tai palveluita. Innovaatiomyönteisillä toimialoilla markkinatoimijat ovat tietoisia, kokeilunhaluisia ja vastuullisia toimijoita. Asiakkaat koetaan innovaatiotoiminnassa aktiivisiksi osallistujiksi ja tärkeiksi voimavaroiksi, siksi käyttäjälähtöinen innovaatiotoiminta pohjautuu asiakkaiden käyttäjätietoihin. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2018).

Innovaatioita luodaan innovatiivisissa ympäristöissä, eli sellaisissa paikoissa, joissa ongelmakohtiin halutaan kehittää ratkaisuja. Innovaatiota luodaan uudistumisen, talouskasvun, kilpailukyvyn ja hyvinvoinnin saavuttamiseksi. Onnistuessaan innovaatio voi muuttaa maailmaa pysyvästi ja siksi niiden merkittävyyden takia niiden tutkimiseen ja kehittämiseen käytetään paljon aikaa ja resursseja. Kilpailuedun saavuttamiseksi kiinnostus innovaatioita kohtaan on kasvanut merkittävästi. Tästä syystä innovointikykyä pidetään yhä enemmän keskeisenä toimintana menestykseen tähtäävässä toimintasuunnitelmassa. (Ojansalo ym. 2014, 83-84.)

Innovaatiot jakaantuvat merkityksensä perusteella karkeasti kahteen ryhmään. On olemassa kerralla maailmaa mullistavia radikaaleja innovaatioita, joiden hyödynnettävyyden aika on tyypillisesti pitkä. Toinen innovaatioiden luokka on vähittäisin muutoksin syntyvät, joissa uutta kehitetään jo olemassa olevan pohjalta ja joissa käytettävyys on yleensä lyhyempi. Innovointiin kuuluu olennaisesti tietoinen ajattelu ja määrätietoinen työskentely. (Ojansalo ym. 2014, 83-84.)

Finanssialaa koskevia innovaatiota ovat muun muassa lohkoketjuteknologia, alustatalous, pilvipalvelut, massadata ja data-analytiikka. Lohkoketjuteknologiaa (blockchain) verrataan internetin innovaatioon. Lohkoketjuteknologian toiminta pohjautuu hajautettuihin, kryptografisesti varmennettuihin tietokantoihin. Lohkoketjuteknologiaa käytetään finanssialalla esimerkiksi maksunvälityksessä ja arvopapereiden välityksessä tai rahansiirroissa. (Halunen, Valtanen & Vallivaara 2016).

Alustatalous on talouden ala, jonka avulla kuluttajat tai yritykset voivat ostaa tai myydä palveluitaan ja tuotteitaan alustatalouden yrityksen tarjoaman alustan avulla. Alustayritysten koetaan toimivan operaattorina, jonka tehtävänä on yhdistää palvelua ostava henkilö ja palvelua myyvä yritys. Esimerkkejä ovat alustatalouden yrityksistä Tori.fi ja Huuto.net, joissa ihmiset voivat myydä ja ostaa tavaroita. (Fintech, alustatalous ja jakamistalous – mitä tarkoittavat? 2016.)

Pilvipalveluiksi mielletään kaikki tiedontallennuspalvelut, jotka ovat verkossa. Pilvipalveluiden tavoitteena on alentaa tuottamisen kustannuksia ja vähentää sen työmäärää. Pilvipalvelut tarjoavat myös erilaisia ohjelmiston osia ja työskentelyalustoja. Pilvipalveluista kerrotaan tarkemmin alaluvussa 2.6.2 (Mikä on pilvipalvelu 2017.)

Massadata (engl. Big Data) on käsite, joka kuvaa sekä massiivisia, monimuotoisia datamääriä että niiden hallintaan tarvittavia kehittyneempiä menetelmiä. Massadatalle ei ole määritetty tarkkaa arvoa, jolloin se ylittää massadatan vaatimuksen, vaan sen määrittely vaihtelee eri alojen välillä. Määrittely riippuu siitä, millaiset datan käyttötyökalut ovat toimialla yleisiä. Massadatan kolme merkittävintä ominaisuutta ovat määrä, nopeus ja monimuotoisuus. (Chiang & Storey, 2012, 1166.)

2.3 Fintech

Fintech termi muodostuu sanoista Financial technology, eli vapaasti suomennettuna se tarkoittaa rahoitusteknologiaa. Fintech tulee muuttamaan finanssialan tehtäviä, sillä Fintech yritykset ovat pääsääntöisesti uusia start-up yrityksiä, joiden tavoitteena on soluttautua finanssialalle joko siellä jo toimivien toimijoiden yhteistyökumppaneina tai heidän kilpailijoinaan. Finanssialalla jo aikaisemmin pidempään toimineet toimijat ovat myös alkaneet tekemään yhteistyötä potentiaalisempien start-up yritysten kanssa ja kehittämään omaa toimintaansa yritysten tarjoamien innovaatioiden avulla. Innovaatiot liittyvät usein digitalisaation mukanaan tuomiin innovaatioihin, joista kerrotaan tarkemmin luvussa (2.2). (Accenture 2016.) Finanssiteknologia tulee tekemään muutoksia finanssialan markkinarakenteeseen sekä vaikuttamaan siellä toimivien yritysten liiketoimintamalleihin. (Tuominen, Finanssivalvonta 2017).

Menestyvimmät fintech start-up yritykset toimivat yhteistyössä pankkien kanssa kehittäen heidän toimintamallejaan sekä toimintatapoja. Yksi oleellisimmista fintech start-up yritysten tavoitteista on tuoda pankkiasiointi helpommin lähestyttäväksi niin kuluttajille kuin yrityksille. Fintechin ansiosta suuretkin pankit joutuvat muuttamaan radikaalisti teknologisia toimintoja, mitä alalla ei ole tapahtunut noin 20 vuoteen. Vuonna 2015 Entrepreneurin mukaan finanssiteknologiayrityksiin sijoitettiin useita miljardeja euroja. (Sinnott, Entrepreneur 2016). Finanssitoimialan murros ja muuntautuminen ovat pitkälti kiristyneen finanssialan säätelyn, teknologian kehityksen ja kuluttajien käyttäytymisen ansiota. (Tuominen, Finanssivalvonta 2017).

Finanssialalla fintech ilmiö näkyy parhaiten maksamisessa ja maksamisen palveluissa. Finanssiteknologiaa on kuitenkin kehitetty näkyväksi myös sijoittamisessa, rahoittamisessa ja vakuuttamisessa. Maksamisessa ja maksamisen palveluissa fintech innovaatioiden avulla pankkien palvelut voidaan lisätä yhdelle kortille ja luottokorttimaksaminen voidaan suorittaa esimerkiksi puhelimen avulla ottamatta maksukorttia edes esiin. Sijoitustoiminnassa fintech vaikuttaa sijoituspalveluiden määrän kasvuun ja kustannusten alenemiseen. Esimerkiksi kuluttajille on tarjolla suorasijoituspalveluita, joissa kulut ovat pienempiä verrattuna perinteisiin sijoituspalveluihin. Uudet palvelut tuovat mukanaan pääsyn sellaisille sijoitusmarkkinoille, jonne aikaisemmin ei ole ollut mahdollista päästä. Sijoituspalveluntarjoaja voi tarjota mahdollisuuden sijoittaa liikekiinteistöihin käyttämällä joukkorahoitusta. (Rikkinen 2017.)

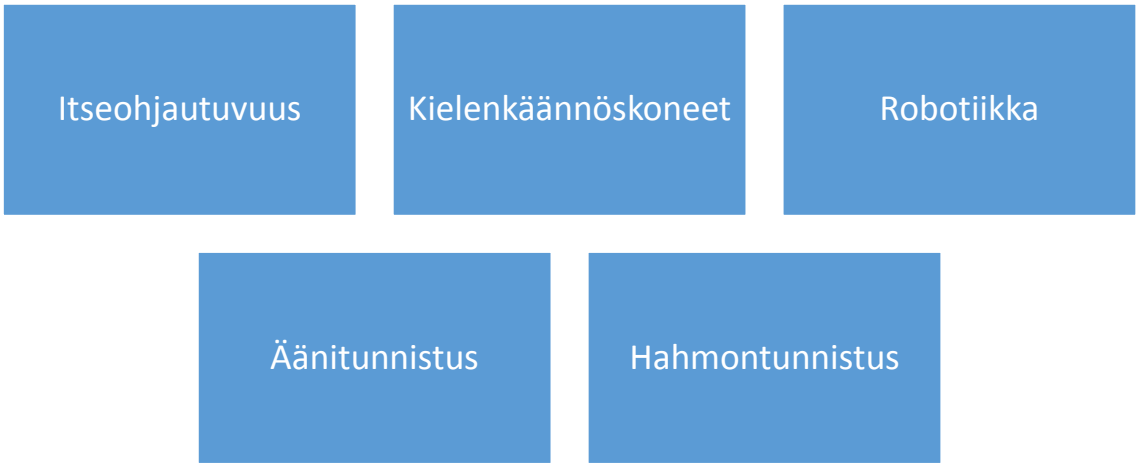
2.4 Tekoäly ja koneoppiminen

Tekoäly on tutkimusala, jossa laskennallisia malleja käyttäen pyritään kuvaamaan ja selittämään toimintoja, joita pidetään älykkäinä. Tekoälyn tutkimusalalla pyritään hiomaan toimintatapoja, joita käyttämällä tietokoneisiin pystytään ohjelmoimaan älykyyttä vaativia toimintoja. Toimiessaan ihanteellisesti tekoäly ohjelmoitu tietokone pystyy selviytymään tilanteista, joihin sitä ei ole ennalta ohjelmoitu. (Hiltunen & Hiltunen 2014, 212.)

Tekoäly voidaan jakaa vahvaan ja heikkoon tekoälyn luokkaan. Vahvassa tekoälyssä ohjelmiston tavoitteena on kopioida ihmisen ajatusprosessia suoraan. Heikossa tekoälyssä vastaavasti tekoäly tavoittelee ratkaisuja ongelmiin tekoälytekniikoiden avulla. Vahvaa tekoälyä kehitetään jatkuvasti, mutta toistaiseksi ihmisen ajatusprosessiin kykenevää tekoälyä ei ole kyetty luomaan. Heikkoa tekoälyä ihminen käyttää jokapäiväisissä toiminnoissa, esimerkiksi puhelimissa. Tietokoneet ovat kehittyneet ihmistä paremmiksi laskentakyvyssä ja muistikapasiteetissa. On kuitenkin vielä monta muuta aluetta, joissa ihminen on tietokonetta etevämpi, kuten empatia- ja sympatiakyky. (Ertel 2011, 161; Hiltunen & Hiltunen 2014, 213.)

Koneoppiminen ja tekoäly mielletään usein samaa tarkoittavaksi asiaksi, vaikka todellisuudessa koneoppiminen on paljon muuta. Tekoäly on kattava käsite, jonka alakäsitteisiin lukeutuvat koneiden älykkäät toiminnot. Yksinkertaisuudessaan koneoppiminen on tekoälyn osa, joka tavoittelee automaattisesti kehitystä ja muuntautumiskykyä kokemusten perusteella. Kokemus on olemassa olevaa virtuaalista informaatiota, joka on analysoitavissa. (Mohri, Rostamizadeh & Talwalkar 2012, 1.)

Tekoälyä käyttämällä pyritään helpottamaan ihmisten jokapäiväistä elämää tuottamalla uusia käyttäjälähtöisiä palveluita tai tuotteita. Digitalisaation kehittymisen ansiosta tekoälyä käyttävien sovellusten kehitys on lisääntynyt erittäin paljon. Esimerkiksi itseohjautuva auto, käännöskoneet, äänentunnistus, hahmontunnistus ja robotiikka ovat tekoälyä hyödyntäviä asioita.



Kuvio 5: Esimerkkejä tekoälyn käyttökohteista. (Salesforce 2018).

Tekoälyn kehitys on tulevaisuudessa rajatonta, se mihin tekoäly tulevaisuudessa kehittyy, on toistaiseksi mahdotonta tietää. Tekoäly nähdään usein myös talouskasvua kiihdyttävänä tekijänä ja sen kehitykseltä odotetaan paljon myös sillä saralla. Tekoäly näkyy jo nyt jokapäiväisessä elämässä niin kotona kuin työssäkin. Datamäärien hallinta ja käsittely sekä ennalta arvattavat tehtävät siirtyvät boteille ja roboteille. Tekoälyn kehityksessä on huomioitavaa, että sen kehitykseen vaaditaan aina ihmisen toimintaa ja työtä. Automatisaation ansiosta virkamiehetkään eivät voi välttyä tekoälyn vaikutuksista. Tekoäly korvaa ihmisen perustason tehtävissä, mutta ei siltikään tee ihmistä hyödyttömäksi, vaan ohjaa ihmisen keskittymään vaativimpiin työtehtäviin. (Salesforce 2018.)

Koneoppimista (machine learning) käytetään usein tekoälynratkaisuissa. Kone voidaan ohjeistaa ilmiöiden tunnistukseen matemaattisia ja tilastollisia menetelmiä käyttäen. Koneen opettamisella tarkoitetaan ilmiöitä edustavien lukuarvojen, kuvien tai tekstin syöttämistä suoraan algoritmille. (Salesforce 2018.)

Koneoppiminen tavoittelee oppimisalgoritmia, jota käyttämällä koneet oppivat automaattisesti ilman ihmisten apua. Algoritmi on yksityiskohtainen kuvaus tai ohje siitä, miten prosessin suoritus etenee tai millä tavoin ongelma onnistutaan ratkaisemaan. Koneoppimista kuvataan usein esimerkkien kautta oppimisena. Koneoppimisen käyttökohteita ovat esimerkiksi kasvojentunnistus, käsialan tunnistus tai äänen ymmärtäminen. (Grosan & Abraham 2011, 261-263.)

Kokemus tarkoittaa oppimiskaavioissa havaintokokoelmaa ja vastaavaa toimintoa siitä. Toiminto on matemaattinen malli ja funktio, joka yhdistää huomioidut seikat toimintoihin. Oppimissääntöjen mukaan muuttujat järjestetään uuden kokemuksen mukaan niin, että toiminto saavuttaa tavoitellun ja parhaan mahdollisen suorituskyvyn. Oppimissääntöjen avulla algoritmit pyrkivät löytämään toimivamman toimintamallin. (Grosan & Abraham 2011, 261-263.)

Koneoppimisjärjestelmät luokitellaan usein erilaisin tavoin osatekijöidensä mukaisesti. Luokitteluteemoja voivat olla esimerkiksi tavoite, tehtävä, toimintamalli tai oppimissääntö. Luokitus on mahdollista toteuttaa lisäksi kokemuksen perusteella, jolloin luokiksi tulisivat ohjattu koneoppiminen, ohjaamaton koneoppiminen, vahvistusoppiminen sekä aktiivinen oppiminen. (Grosan & Abraham 2011, 265-267.)

Tulevaisuudessa ohjelmistorobotiikka ja koneälyn erilaiset muodot tulevat fuusioitumaan entistä enemmän. Fuusioituminen johtaa siihen, että erilaisia tekniikoita voidaan yhdistellä ja käyttää saman tehtävän suorittamiseen. Tulevaisuudessa tekoälyn uskotaan kehittyvän siten, että se kykenee itse ohjelmointiin ja luomaan abstraktia ajattelua. Tärkeimpänä tekijänä tekoälyn kehityksessä nähdäänkin tietokoneiden itsenäinen oppiminen. (Salesforce 2018.)

2.5 Pilvipalvelut

Pilvipalvelut on koottu nimitys tiedontallennuspalveluille verkossa. Pilvipalveluiden tarkoitus on alentaa palveluntarjoajan palvelun tuottamisen kustannuksia ja vähentää siihen liittyvää työmäärää. Pilvipalvelun avulla voidaan myös tarjota erilaisia ohjelmiston osia ja työskentelyalustoja. Tiedot ja ohjelmat eivät ole enää yrityksien omilla palvelimilla tai yksityishenkilön omalla tietokoneella, vaan internetissä. Pilvi rakentuu siis palvelimien verkostosta. Pilvipalve-

luiden etuna voidaan pitää tietojen säilyvyyttä, vaikka laitteen rikkoutumisen tai varastamisen varalta, sillä tiedot ja ohjelmistot eivät sijaitse fyysisesti esimerkiksi tietokoneen kiintolevyllä. (Mikä on pilvipalvelu 2017.)

Pilvipalvelut mahdollistavat tiedostojen jakamisen samanaikaisesti käyttöoikeuden saaneiden henkilöiden kesken, Microsoft OneDrive on tästä hyvä esimerkki. Pilvipalveluiden avulla yrityksen ei tarvitse investoida ohjelmistojen lisensseihin ja niiden asentamiseen yrityksen palvelimille, vaan yritys voi hankkia ohjelmiston pilvipalvelun kautta, jolloin tarvitaan vain lisenssimaksu ja internetyhteys työntekijöilleen. Pilvipalvelun lisenssi on huomattavasti halvempi kuin itse ohjelmisto. (Salo 2013, 98-100.)

Pilvipalveluiden etuna on niiden kustannustehokkuus, sillä palveluista maksetaan yleensä käytön mukaan ja palveluista pääsee tarvittaessa helposti eroon. Pilvipalveluiden helppo skaalautuvuus tarkoittaa sitä, että palvelujen ominaisuuksia voidaan muokata joustavasti vastaamaan käyttäjän toiveita ja tarpeita, Microsoftin Office kokonaisuus on yksi esimerkki yksilöidystä pilvipalvelusta. Käyttäjä voi itse valita mitä ohjelmistoja hän tarvitsee ja mitä ei, tämä näkyy pienempinä kustannuksina. Myös pilvipalveluiden tietoturva on yleensä normaaleja palveluntarjoajia parempi, sillä pilvipalveluita tarjoavat yritykset kehittävät todennäköisesti enemmän omaa tietoturvaansa.

Pilvipalveluiden riskinä voidaan pitää sitä, että tiedostot eivät sijaitse fyysisesti tietokoneella vaan pilvessä. Ulkopuolisen palveluntarjoajan hallitessa sovelluksia ja tiedostoja ei voida olla täysin varmoja siitä, ovatko salaiset tiedot ainoastaan käyttäjien nähtävissä vai onko muilla pääsyä kyseisiin tietoihin ja tiedostoihin. (Pilvipalvelut 2012.)

3 Tulevaisuuden osaamistarpeet

Tulevaisuuden osaamistarpeiden muutokset ovat digitalisaation ansiota ja ne ovat merkittäviä. Digitalisaation vaikutukset huomioidaan osaamisen kehittämisessä erityisesti menestyksen tekijänä. Työskentelytavat ja -ajat ovat myös murroksessa, sillä kuluttajat vaativat palveluita vähemmän aikaan ja paikkaan sidotusti. Verkostoituminen alan ulkopuolelle luo uudenlaista työkulttuuria ja työtilaratkaisuja. Työn hallittavuus on entistä haastavampaa joustavuuden lisäännyttyä. Työnantajien odotukset työntekijän työpanostukseen lisääntyvät ja tästä syystä itseorganisointi kykyä pidetään entistä tärkeämpänä. Työntekijän vaatimuksiin liittyy monimutkaisia kokonaisuuksia ja massiivinen määrä teknologiaa, kuten tietotekniikkaa. (Klemetti & Lyly 2016, 9.)

Digitaaliset alustat ja skaalautuvat teknologia ratkaisut luovat pohjan, minkä avulla inhimillinen osaaminen ja tieto voidaan yhdistää osaamiseen. Digitaalisilla menetelmillä tavoitellaan

kustannustehokkuutta ja asiantuntijoiden yhteistyöllä kilpailuetua. Digitalisaation vaikutuksesta yrityksen toiminta ja tehtävän kuvat muuttuvat myös yrityksen sisäisesti. Finanssialalla toimijat mahdollistavat palveluita, joiden avulla voidaan hallita arjen toimintoja ja heidän hyvinvointiaan. Tavallisesti alan toimijoita pidetään pelkästään rahan välittäjinä tai vakuutusten myyjinä. (Blomqvist 2016, 15)

Jokinen ja Saarimaa (2013) mieltävät osaamisen vaihtoehtoisten ja muuttuvien tulevaisuutta koskevien käsitysten avulla. Tulevaisuuden osaamistarpeiden ennakointi yksilön ja ryhmätyöskentelyn tasolla tukeutuu vahvasti yksilön taitoihin, identiteetin muodostumiseen sekä erilaisiin ohjauksellisiin prosesseihin. Tulevaisuuden työnkuvaa ja työelämää on vaikea hahmottaa kokonaisuutena, sillä erilaisia vaikuttavia tekijöitä ja muuttujia on todella paljon. Tulevaisuuden työelämän kuvaukset ovatkin lähinnä hahmotelmia mahdollisista kehityskuluista. (Jokinen & Saarimaa 2013, 68.)

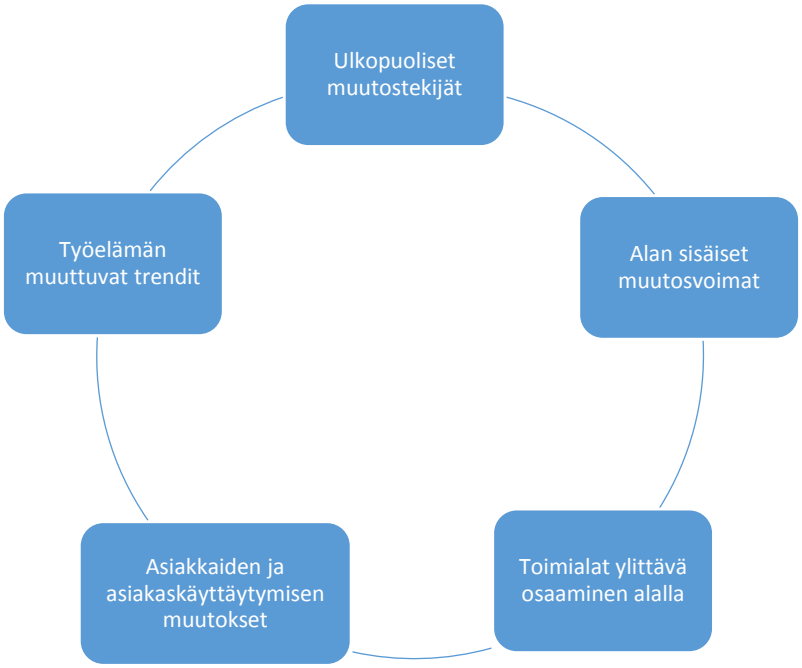
Jokinen ja Saarimaa (2013) kokevat kriittisenä haasteena katsoa perususkomuksia ja lähtökohtia, joihin nykyiset käsitykset pohjautuvat. Asiantuntemusta painotetaan usein tulevaisuuden työn kuvaamisessa käytetyissä malleissa. Tasaisen kehityksen mallissa työntekijöiltä odotetaan laaja-alaisuutta asiantuntijatehtävissä, mutta jokaisella on lisäksi yksi syvällinen asiantuntemusalue. (Jokinen & Saarimaa 2013, 73–75.)

Radikaaleimmissa muutoksen malleissa työtä tehdään monialaisissa verkostoissa, jossa verkostoituminen ja kollektiivinen osaaminen yksilöllisten ominaisuuksien sijasta ovat keskiössä. Radikaalit tulevaisuuskuvat asettavat ihmisen roolin työntekijänä myös pohdinnan alle. Työpaikkoja joiltakin osa-alueilta, mutta toisaalle robotiikka ja teknologian kehitys luovat täysin uusia työtehtäviä. Radikaaleissa työnkuvan muutoksissa saatetaan myös painottaa kädentaitoja ja työn suorittavuutta. (Jokinen & Saarinen 2013, 73–74.)

Suomalaisen Työn liiton teettämän Tulevaisuuden työelämää koskevan selvityksen (2016) mukaan työnantajat pitävät työntekijän tärkeimpänä ominaisuutena oman osaamisen kehittämistä ja oppimisen halua. Näiden ominaisuuksien lisäksi työnantajat ja työntekijät painottavat yhteisesti joustavuutta, muutosvalmiutta, sopeutumiskykyä sekä moniosaajuutta. Keskittymiskykyä, verkostoituneisuutta, asiantuntijuutta ja erikoistumista työnantajat eivät pitäneet merkittävimpinä ominaisuuksina. Kiinnostava työ, hyvä työilmapiiri, työnantajan joustavuus ja työpaikan pysyvyys koettiin työnantajien puolesta työntekijöiden näkökulmasta merkittävänä tekijänä työelämässä. Työntekijät kokivat edellä mainitut merkittävät tekijät yhtä lailla kuin työnantajat. (Tulevaisuuden työelämää koskeva selvitys 2016.)

Finanssialan tulevaisuuden osaamistarpeisiin vaikuttavia tekijöitä on määritelty Finanssialan kyvykkyydet 2020 -raportin mukaisesti viiteen kokonaisuuteen. Näihin viiteen osaan sisältyvät

alaan vaikuttavat ulkopuoliset muutostekijät, alaan vaikuttavat sisäiset muutosvoimat, työelämän yhteiset muutostrendit, asiakkaiden ja asiakaskäyttäytymisen muuttuminen sekä toimialarajat ylittävä osaaminen alalla. (Finanssialan kyvykkyydet 2020, 2018, 32.)



Kuvio 6: Finanssialan tulevaisuuden osaamistarpeisiin vaikuttavat tekijät (Finanssialan kyvykkyydet 2020).

Digitalisaation mukanaan tuoma murros finanssialalla tulee muuttamaan työnkuvaa merkittävästi. Asiakkaiden vaatimukset finanssialan organisaatioita kohtaan kasvavat, jolloin asiakaskohtaamis- ja palveluosaaminen korostuvat. Finanssialan työtehtävät ja organisaatiot muokkautuvat tukemaan asiakasajan kasvamista. Asiakasajan vaatimuksesta myös vuorovaikutustaidot nousevat entistä tärkeämmäksi osaamisalueeksi. Työkuvan muutoksesta johtuen projektiosaamistaidot nostavat päätään myös finanssialalla. Henkilöstön itsenäinen osaamisen kehittäminen ja päätöksenteon rohkeus korostuvat myös tulevaisuudessa. Osaamisen kehittämiseen olennaisena osana liittyy lisääntyvän informaation hallinta ja sisäistäminen. Finanssialan osaamisen rajat ylittävä toiminta on myös tulevaisuuden osaamistarve alalla. Työntekijän tulee kyetä kommunikoimaan ja tekemään yhteistyötä eri alojen toimijoiden kanssa. (Finanssialan kyvykkyydet 2020, 32-35.)

Riskienhallinta on olennainen osa finanssialan liiketoimintaa. Riskienhallintaan kuuluvat esimerkiksi riskit rahoituksissa ja sijoituksissa. Digitalisaation mukanaan tuomat innovaatiot tuottavat riskejä niin tietoturvaan kuin rikollisuuteen. Riskienhallinnan osaaminen korostuu ja se sisältää myös myynnillisen näkökulman. Henkilöstön vaikutukset taloudelliseen menestykseen korostuvat ja siksi heidän tulee ymmärtää oman työn merkitys isommassa mittakaavassa.

Esimerkiksi asiakaspalvelun ja myynnin osittainen siirtyminen osaksi liiketoiminnan suunnittelua kasvattaa osaamisvaatimuksia. Finanssialalla tarvitaan tulevaisuudessa monialaista osaamista, joka tulee vaatimaan koulutusjärjestelmiltä ja henkilöstön kehittämiseltä paljon työtä. Yhteenvetona finanssialan työtehtävistä voidaan todeta asiakaspalvelun ja myynnin muuttuvan siten, että vahva asiakaspalvelutaito yhdistetään korkealuokkaiseen tietotekniseen osaamiseen. (Finanssialan kyvykkyydet 2020, 32-35.)

3.1 Tietojohtaminen

Digitalisaatio muuttaa tulevaisuudessa työn sisältöä, osaamistarpeita, johtamista ja esimiestyötä sekä työtapoja. Digimurroksen vaikutuksesta palvelutyö tulee olemaan huomattavasti monipuolisempaa ja asiakaslähtöisempää. Asiakkaiden tarpeita huomioidaan entistä paremmin ja palveluita yksilöidään asiakkaille. (Digimurros haastaa työmarkkinat uudistumaan, 2016.)

Tietojohtaminen eli tiedolla johtaminen on suhteellisen uusi tieteenala, joka tutkii modernin tieto- ja palveluyhteiskunnan johtamista ja niiden haasteita. Tietojohtamisen tarkastelutasoon kuuluu liiketoimintaprosessien- ja ympäristöjen arvonluontiprosessien ymmärtäminen. Tämä tarkoittaa yksinkertaistettuna, kuinka tiedosta luodaan arvoa erilaisissa liiketoimintaympäristöissä ja liiketoimintaprosesseissa. Tietojohtamisen tarkastelutasona voidaan pitää myös johtamisen käytäntöinä sekä käytännön johtamistyökaluina. (Laihonen ym. 2013, 7-8.)

Tietojohtamisen tarkoituksena on informaation puutteesta tai paljoudesta johtuvan epävarmuuden vähentäminen tiedon jäsentämisellä. Big datan (massadata) keräämisen johdosta tiedon järjesteleminen informaatiotulvasta on noussut merkitykselliseksi. Tietojohtamisen avulla voidaan luoda ketterämpää johtamista, tiedon organisointia ja palveluiden hallintaa. Tiedolla johtaminen tarkoittaa käytännössä toiminnasta syntyvän tiedon ja siihen vaikuttavan tiedon ja ulkoisen tiedon yhdistämistä toimintatilanteeseen siten, että se palvelee organisaatiota ja päätöksentekoa. (Jalonen 2014, 40-41.) Tietojohtaminen toimii myös kilpailukeinona verrattuna muihin yrityksiin. Tietojohtamisella ja tiedon keräämisellä voidaan luoda ratkaisevaa kilpailukykyä. (Quaddus & Woodside 2015, 12.) Ratkaisevaa ei ole kaiken tiedon kerääminen ja sen hyödyntäminen vaan yrityksen ja organisaation kyky prosessoida sitä ja soveltaa sitä käytännön toimiin. Suuresta informaation määrästä yrityksen tai organisaation kannattaa keskittyä laatuun, oleellisuuteen sekä monipuolisuuteen. (Markkula, Syväniemi, 2015, 20.) Organisaatioiden tietopääomasta vain murto-osa on näkyvissä ja suurin osa relevantista tiedosta on piilossa pinnan alla. Piilossa olevaan tietoon kuuluu keskeisesti hiljainen tieto, jota organisaatiot yrittävät muuttaa osaksi omaa tietopääomaa.

Tietojohtaminen voidaan myös käsittää prosessina tai käytänteenä, jonka avulla hyödynnetään ja jalostetaan organisaation sisäisiä sekä organisaatioiden välisiä prosesseja. Prosessien tarkoituksena on luoda arvoa ja sitä käytetään apuna päätöksen teossa eri palveluiden parissa. Yritykset ja organisaatiot tarvitsevat jatkuvasti informaatiota etsiessään ratkaisuja ongelmiin, päätöksen tekoon ja tulkitsemaan toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia. Tiedon keräämisen ja tallentamisen avulla organisaatiot yrittävät luoda uutta tietoa ja innovaatioita. Tietojohtamisen avulla voidaan ennakoida tulevaisuuden muutoksia ja havaita megatrendejä. (Jalonen 2014, 46-47; Klemola, Tepponen, Haahkola & Raunio 2014, 11-12.)

Tiedolla johtamisen haasteisiin voidaan lukea epärelevantin informaation haaliminen ja siitä seuraavat tiedonkäsittelyn ja organisoinnin ongelmat. Myös tiedon keräämiseen ja analysointiin liittyvät kustannukset, voidaan tulkita tietojohtamisen kääntöpuoleksi. Tiedonhankintaan liittyvät virheet, esimerkiksi väärin tehdyn tai tulkitun kyselyn tulokset voivat vaikuttaa negatiivisesti johdon toimenpiteisiin. Epärelevantti tieto voi johtaa esimerkiksi vääriin markkinointitoimenpiteisiin. (Jalonen 2014, 52,54-55.)

3.2 Valmentava johtaminen

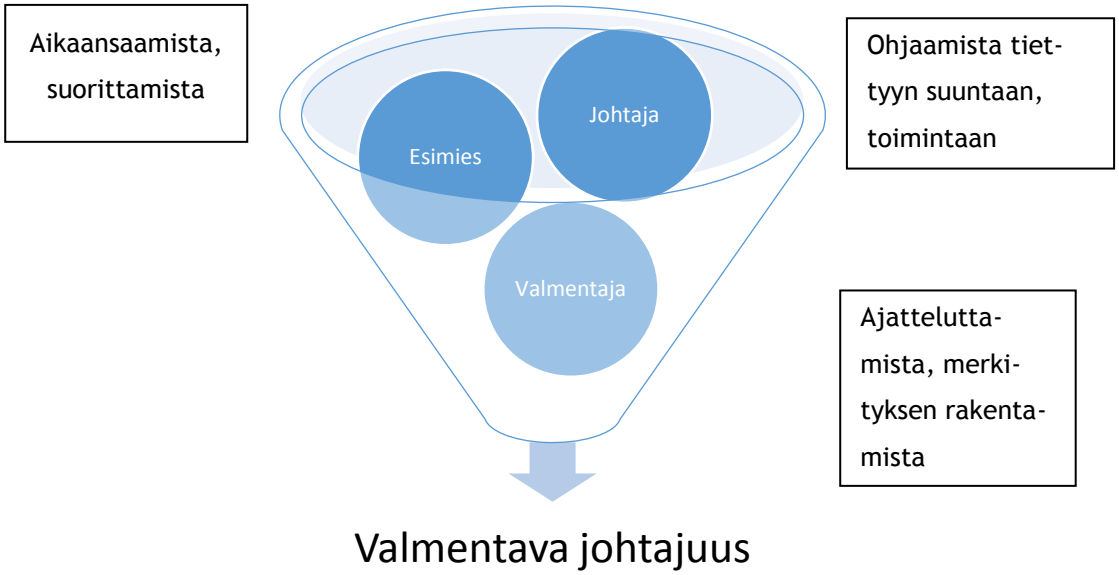
Valmentava johtaminen on noussut erittäin tärkeäksi johtamismenetelmäksi perinteisien ja osin vanhentuneiden johtamistapojen rinnalle. Valmentavassa johtamisessa esimies toimii valmentajan roolissa, hän kannustaa alaisiaan ylittämään itsensä ja motivoi heitä parempiin suorituksiin. Valmentavassa johtamisessa pääpaino on yhdessä tekemisessä ja yhdessä kehittymisessä. Esimiehen tavoitteena valmentavassa johtamisessa on kehittää tiimiään ja itseään tiimin ja tavoitteiden mukaisesti. Johtamisessa vaikutetaan työntekijöiden mielialaan ja lisätään luottamusta tiimin jäsenien välillä sekä luottamusta esimieheen. Valmentava johtaja haastaa, kysyy ja kannustaa. Valmentavassa johtamisessa työhyvinvoinnista huolehditaan yhteisesti ja se koskettaa koko tiimiä. (Ristikangas & Grünbaum 2014, 14-16.) Kinnari lisää pro gradu- tutkimuksessaan, että valmentava johtaminen ymmärretään esimiehen päivittäiseksi toiminnaksi, jonka tavoitteena on työntekijän kehittyminen vuorovaikutuksessa esimiehen kanssa. (Kinnari, 2017 11-12.)

Valmentava johtaminen korvaa aikaisemmat johtamiskäyttäytymisen mallit. Valmentava johtaminen on kehitetty vastaamaan uusien työsukupolvien tarpeita ja käyttäytymistä. Sen avulla lisätään työyhteisön houkuttelevuutta ja sitoutetaan motivoituneita osaajia yritykseen. Valmentavassa johtamisessa arvostetaan jatkuvia kehittymis- ja kasvumahdollisuuksia niin työntekijöiden kuin esimiehien osalta. Valmentava esimies puskee johdettavansa parhaaseen mahdolliseen suoritukseen ja haastaa heitä ylittämään omat itsensä. (Ristikangas & Ristikangas 2010, 18-19,22.)

Valmentava johtaminen eroaa muista johtamistyyleistä muun muassa siinä, että esimies ei käske ja valvo mitä alaiset tekevät. Esimies määrittää tiimille yhteiset tavoitteet ja motivoi heitä saavuttamaan ne. Valmentavassa johtamisessa tiimin jäsenien vastuulla on löytää jokaiselle sopivin tapa saavuttaa annetut tavoitteet. Näin jokaisen työntekijän vahvuudet motivoivat työntekijää tavoitteiden saavuttamiseksi. Huomio on yhteisen tavoitteen saamisessa ryhmän osaamisen ja energian valjastamisen kautta. Työskentelyssä ei painoteta hierarkiaa, vaan yhteistyötä yhteisen päämäärän saavuttamiseksi. Valtasuhteet tiimin välillä eivät ole oleellisia, vaan käytettävät prosessit. Jos ulkopuolinen tarkkailija seuraisi työskentelyä olisi vaikea sanoa, kumpi on esimies ja kumpi alainen. (Ristikangas & Grunbaum 2014, 15-16.)

Valmentavan johtajan tai esimiehen ominaisuuksissa korostuvat sosiaaliset vuorovaikutustaidot ja yhteistyötaidot. Johtajalle itsearviointitaidot ovat tärkeitä sekä muun muassa kyky tunnistaa oma sekä tiiminsä paineensietokyky. Johtajan taito motivoida omaa tiimiä korostuu. Motivoitunut työntekijä kokee työnsä merkitykselliseksi, saapuu töihin mielellään ja innostaa ja motivoi muita työntekijöitä esimerkillään. Hyvä valmentava johtaja osaa antaa palautetta alaisilleen. Palautteen antaminen koetaan usein erittäin tärkeäksi ja keskeiseksi osaksi työssä kehittymistä, sekä työntekijän motivointia. (Kuusipalo, Poussu & Zaburchik 2015.)

Valmentavaa johtajaa motivoivat toisten työn organisointi, kanssakäyminen ihmisten kanssa ja toisten työn organisoiminen. Valmentava johtaminen näkee myös jatkuvasti vaikutusmahdollisuuksia ja tapoja kehittää omaa osaamista. (Ristikangas & Ristikangas 2010, 35-36.)

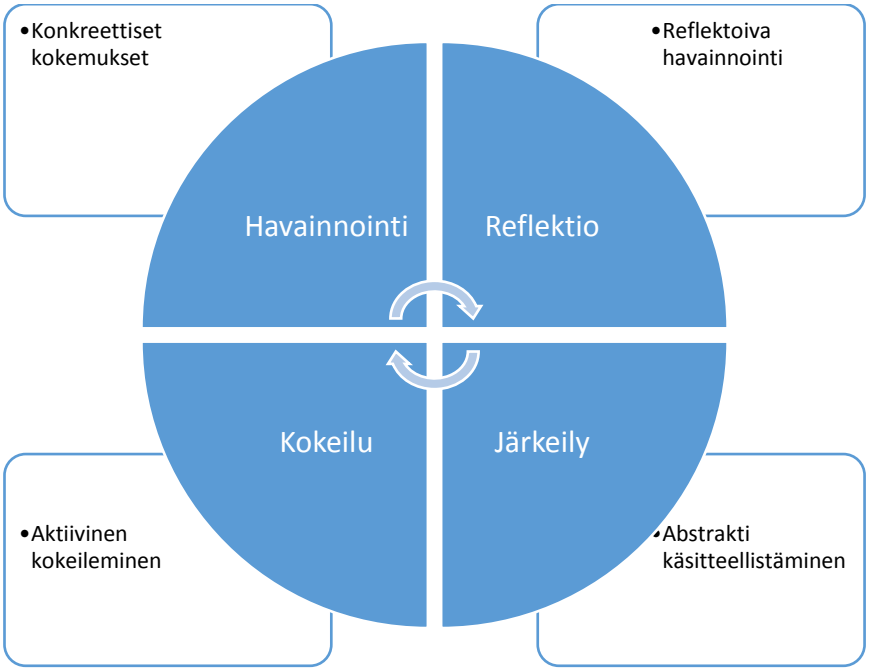


Kuvio 7: Valmentavan johtajuuden ydinroolit (Ristikangas & Ristikangas 2010, 38.)

Valmentavassa johtajuudessa yhdistetään asioiden aikaansaaminen, ohjaaminen tiettyyn suuntaan sekä johdettavien ajattelun ja merkityksen rakentamista. Siinä esimiestyön, johtajuuden ja valmentajan roolit ja työnkuvat ovat sulassa sovussa. Kuvion suppilon lopputuloksena on vain johtamista, missä johtamisen roolit ovat painottuneet eritavoin. Johtajien toimenkuvat eroavat riippuen siitä minkä tyyppisessä organisaatiossa niitä käytetään. Valmentavan johtamisen voidaan ajatella yhdistävän eri johtamismuotoja. Johtajuudessa korostuu luottamuksen rakentaminen työntekijöiden välille. Työntekijöille annetaan paljon vastuuta mutta samalla myös vapauksia työntekemiselle. Se lisää osaltaan työntekijän motivaatiota, sillä työntekijä kokee, että esimies luottaa häneen. Tämä taas vaikuttaa työntekijän työpanoksen kasvamiseen. Valmentava johtaminen on työntekijää osallistava toimintatapa. (Ristikangas & Ristikangas 2010, 40.)

4 Digitaalinen oppiminen ja oppimisen muotoilu

Oppimisen käsite on hyvin laaja. Enemmistö tutkijoista kuitenkin uskoo, että oppiminen alkaa kokemuksista, jotka muuttuvat tiedoksi, tietämykseksi ja osaamiseksi. Kolbin (1984) mukaan oppimisessa voidaan havaita neljä eri vaihetta, joita ovat asiaan tutustuminen ja kokemuksien hankinta, kohteen reflektointi ja havainnointi, idean kehittäminen sekä oppimisen soveltaminen eri tilanteisiin. (McLeod 2017.)

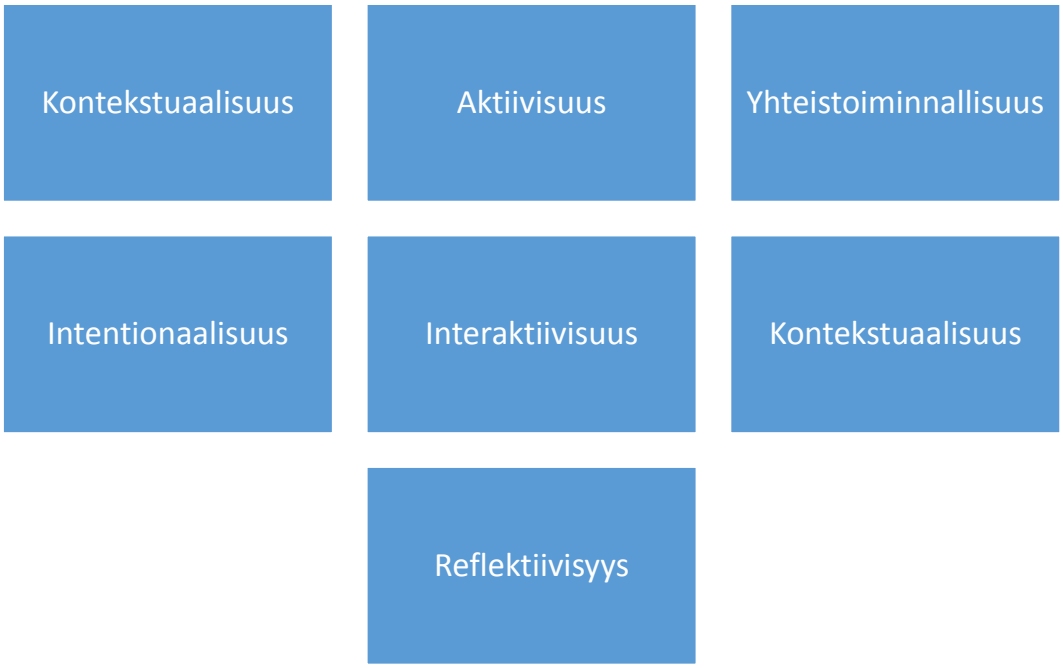


Kuvio 8: Kolbin oppimiskehämalli (McLeod 2017).

Brownin, Roedigerin ja McDanielin (2015) mielestä oppimiseen tarvitaan kolmea kriittistä taitoa. Ensimmäinen taito on muistaminen, jotta oppimamme asiat muistuvat mieleen myös tu-

levaisuudessa. Toinen kriittinen taito on oppimisen jatkuvuus, jota tarvitsemme koko elämämme ajan, jotta voimme sopeutua muuttuvaan maailmaan. Viimeiseksi oppiminen on opittua taitoa, joka kehittyy vain oppimalla. Usein oppiminen käsitteenä on kuitenkin virheellinen. Brownin, Roedigerin ja McDanielin mielestä oppiminen ei onnistu, vaikka oppilas altistuisi oppimateriaalille useita kertoja. Vuodelta 1960 Toronton yliopiston tekemät tutkimukset osoittavat, että toistuva altistuminen oppiaineistoon ei takaa muistin parantumista, muistamista tai oppimista. (Brown, Roediger & McDaniel 2015, 3, 9-15.)

Mielekkäälle oppimiselle voidaan asettaa tyypillisiä piirteitä. Oppimisen mielekkyys voidaan jakaa seitsemään eri ryhmään, joita ovat konstruktiivisuus, aktiivisuus, yhteistoiminnallisuus, intentionaalisuus, interaktiivisuus, kontekstuaalisuus ja reflektiivisyys. (Paakkanen 2008, 68.)



Kuvio 9: Mielekkään oppimisen piirteet (Paakkanen 2008, 68).

Konstruktiivisuudella tarkoitetaan tiedon rakentamista kokemuksien pohjalta. Aktiivisuudella tarkoitetaan oppijan aktiivista suhtautumista opetukseen. Yhteistoiminnallisuudella tarkoitetaan oppijoiden työskentelyä yhdessä. Intentionaalisuus opiskelussa tarkoittaa, että oppimisella on jokin tietty päämäärä ja sen on tavoitteellista. Interaktiivisuus opiskelussa tarkoittaa, että opiskelusta voidaan hahmottaa vuorovaikutteisia piirteitä. Kontekstuaalisuudella tarkoitetaan oppimistilanteita, joihin vaikuttavat erilaiset ympäristötekijät. Reflektiivisyydellä tarkoitetaan, että oppijat arvioivat omaa kehitystään opinnoissa. (Paakkanen 2008, 68-69.)

Verkko-oppiminen on mahdollistanut paljon uusia tapoja traditionaaliseen opetukseen verrattuna. Multimediapohjaisten oppijärjestelmien kehittämisessä on tärkeää tiedostaa, että yh-

distelemällä erilaisia tapoja toteuttaa oppimisprosesseja, voidaan saada merkittävästi parempia tuloksia. Verkko-opetuksesta ja oppimisesta on tehty tutkimuksia, joiden mukaan verkossa tapahtuva oppiminen lisää yleistietämystä ja kehittää positiivisia asenteita opetusta kohtaan. Lisäksi opetus verkossa on kustannustehokasta niin opettajalle kuin oppilaalle. (Paakkanen 2008, 67; Donelly, Benson & Kirk 2014, 30-31.)

Verkko-oppimateriaalien kirjo on laaja, mutta yleensä verkko-oppimateriaaleja ajatellaan vain suppeana osana opiskelua. Verkko-oppimateriaalit voivat ilmentyä esimerkiksi itsenäisenä kurssina, joka suoritetaan omaan tahtiin. Tällaisessa kurssissa ei ole ohjaajaa tai muita kurssilaisia. Verkko-oppiminen voidaan tuottaa myös virtuaalisena luokkaopetuksena. Tarkoituksena on luoda mahdollisimman hyvin virtuaalinen luokkaympäristö, jossa opetus tapahtuu verkonvälityksellä. Virtuaalisessa luokkaopetuksessa voi olla osallisena myös muita opiskelijoita. Verkko-opetus voi tapahtua myös pelien ja simulaatioiden avulla. Pelien ja simulaatioiden avulla opetus sisältää yleensä tutkimista. Blended learning tarkoittaa eri opetusmenetelmien yhdistelemistä, jotta voidaan saavuttaa tietty päämäärä. Tässä menetelmässä voidaan yhdistää esimerkiksi virtuaalista luokkaopetusta kuin myös tavallista luokkatyöskentelyä. Mobiili opetus tarkoittaa opetusta, joka tapahtuu ajasta ja paikasta riippumatta. Yleensä oppimisvälineenä käytetään mobiilisovelluksia, esimerkiksi älypuhelimia. (Horton 2012, 2, 141, 336, 381, 387.)

Verkko-oppiympäristö voidaan luonnehtia yhdeksi oppiympäristöjen alalajiksi, kun taas verkko ja internet ovat oppiympäristön apuvälineitä. Kuitenkin verkko on vain osa oppijan oppiympäristöä. Internet- ja verkko-oppiympäristöt ovat määritelty teknisiksi tietokonepohjaisiksi ympäristöiksi. Pääpiirteittäin käsite on hyvin laaja, mutta verkko-oppiympäristöissä tunnistetaan tunnuspiirteitä, joita ovat esimerkiksi avoinjärjestelmä ja kattava pääsy opiskelumateriaaleihin. Opiskelu, opetus ja oppiminen tapahtuvat sekä perustuvat tietoverkkojen ja internetin kautta saatavilla oleviin aineistoihin ja palveluihin. (Paakkanen 2008, 94.)

Verkko-oppiympäristö on yleensä ajasta ja paikasta riippumaton. Verkko-oppiympäristö ei kuitenkaan kokonaan poista aikariippuvuutta, esimerkiksi muut työntekijät tai opiskelijakaverit voivat rajoittaa aikariippuvuutta. Täysin aikariippumaton verkko-oppiympäristö on silloin, kun oppija opiskelee täysin itsenäisesti ja hyödyntää verkon oppimateriaaleja omissa itsenäisissä opinnoissaan. Paikasta riippumattomuudella tarkoitetaan sitä, että verkko-oppiympäristöön pääsee käsiksi, kun on saatavilla yhteys verkkoon. Täysin paikkariippumatonta verkko-oppiympäristö ei ole, sillä vielä ei ole täysin mahdollista olla verkon kattavuusalueella koko ajan. Verkko-oppiympäristöille on myös tavanomaista, että ne ovat menetelmäjoustavia. Samoilla oppimisvälineillä voidaan verkossa opiskella monin eri tavoin. Kuitenkin verkko-opiskelu edellyttää soveltuvien ohjelmistojen, laitteistojen ja yhteyksien hyödyntämistä. (Paakkanen 2008, 94-97.)

Aika	Verkko-opetus vapauttaa osallistujan
Paikka	Verkko-opetus vapauttaa osallistujan maantieteellisistä rajoituksista
Teknologia	Työkaluja, jotka helpottavat osallistujien kommunikointia tai muita työkaluja, joilla hallinnoidaan oppimateriaalia
Vuorovaikutus	Tietojenvaihto erisidosryhmien ja opiskelijoiden välillä
Tila	Verkko-opetus antaa mahdollisuuden päästä eri resursseihin käsiksi
Kontrolli	Mahdollisuudet kontrolloida opiskelua tai muiden osallistujien mahdollisuudet kontrolloida oppimisprosessia

Taulukko 1: Oppimisympäristön ulottuvuudet (Paakkanen 2008, 97).

Yllä olevassa taulukossa on kerrottu pääulottuvuudet verkko-oppiympäristöstä. Ulottuvuuksiin vaikuttavat yksilön ominaisuudet, joita ovat esimerkiksi käyttötaidot, kielitaito ja oppimisympäristössä käytetyt tekniset taidot. Verkko-opiskeluun vaikuttavat aika, paikka, teknologia, vuorovaikutteisuus, oppimistila ja kontrolli. (Paakkanen 2008, 97.)

Virtuaaliset oppimisympäristöt ovat verkko-opettamiseen tarkoitettuja ratkaisuja. Yleensä nämä sisältävät jo valmiiksi välineitä, joiden avulla voi luoda esimerkiksi verkkokurssin. Nämä oppimisympäristöt ovat yleensä valmiiksi integroituja organisaatiossa, joten esimerkiksi erillistä tunnistautumista ei tarvitse tehdä. Yleisimpinä alustoina toimivat Moodle ja Optima. Nämä palvelun tarjoajat ovat luoneet sisälleen perustoimintoja kuten esimerkiksi chatin, keskusteluforumin, tietovisat sekä paljon muuta, jotka auttavat oppimisprosessissa ja vuorovaikutuksessa. Virtuaalisiin oppimisympäristöihin kuuluvat myös yhteydenpitosovellukset ja ohjelmat. Näitä ovat muun muassa Adobe Connect Pro, Yammer ja Skype. (Mäkitalo & Wallinheimo 2012, 9-22.)

Opiskelun etenemisen kannalta on hyvä tarkistaa, että opetusta annetaan oikeilla työvälineillä ja työskentelytavoilla. Virtuaalista oppimisympäristöä pitää tukea tai vaihtaa, mikäli opiskelun eteneminen on vaarassa, kuitenkin siten, ettei opiskelijan itseohjautuvuus kärsi. Virtuaalisissa oppiympäristöissä on useita etuja. Virtuaalisissa oppimisympäristöissä opiskelija oppii myös paljon tietoa, joka ei ole eksplisiittisesti koulutuksen tavoitteissa, kuten esimerkiksi kommunikaatiotaidot ja työelämätaidot. Virtuaalisten oppimisympäristöjen myötä oppijat saavat myöskin tiedonhakutaitoja. Organisaatioiden virtuaaliset oppimisympäristöt on suunniteltu käytettäväksi työtehtävien lomassa ja tukemaan myös niitä. Sisältö määräytyykin työtehtävien ja työprosessien kautta. Tavoitteena organisaatioissa on tehdä oppiminen mahdollisimman helpoksi, jotta opittuja taitoja voidaan hyödyntää mahdollisimman nopeasti omassa työtehtävässään. (Mäkitalo & Wallinheimo 2012, 22-37.)

Virtuaaliset oppimisympäristöt voivat olla osana pedagogista opetusta. Virtuaalisilla oppimisympäristöillä voidaan tukea esimerkiksi kasvokkain tapahtuvaa opetusta, tallaista toimintatapaa kutsutaan monimediaiseksi pedagogiikaksi. Lähtökohtana on, että opetukseen yhdistetään erilaisia työmuotoja, jotta oppimistavoitteisiin päästäisiin. Tärkeätä kuitenkin on, että työmuotoja ei aseteta vastakkain kasvokkain ja virtuaalisesti tapahtuvan opetuksen kanssa. (Mäkitalo & Wallinheimo 2012, 37-39.)

4.1 Digitaaliset oppimisympäristöt

Digitaalinen oppimisympäristö on tavallisesti interaktiivinen oppimisympäristö, joissa voi opiskella esimerkiksi verkkokursseja, niiden osioita tai muuta verkossa tapahtuvaa opiskelua. Digitaalisen oppimisympäristön esimerkki on MOOC, joka tulee englannin kielen sanoista massive open online course ja suomeksi vapaasti käännettynä tarkoittaa massiivista avointa verkkokurssia. Finanssialaa koskevia digitaalisia oppimisympäristöjä on muun muassa zaldo, minizaldo ja finanssialan perusteet verkko-oppimateriaali. (Tikkanen 2016, 6; Finanssiala 2018.)

Digitaalinen oppimateriaali jaetaan laatukriteerein mukaan pedagogisiin, sisällöllisiin sekä välineellisin kriteerein. (Karjalainen 2005). Laadukas oppimateriaali määritellään siten, että sen tulee olla käytettävissä joustavasti kiinnostuksen, osaamisen ja tarpeen mukaan. Laadukkaan oppimateriaalin tavoitteena on tukea yksilöllistä ja yhteisöllistä oppimista. Teknisesti digitaalisen oppimateriaalin tulisi olla helppokäyttöistä laitteella kuin laitteella. Ulkoasultaan laadukas oppimateriaali sisältää infografiikkaa ja kuvia sisällön tueksi. Esimerkiksi palveluntarjoaja Clanedin viime vuonna lanseeraama oppimisalusta yhdistää suomalaisen pedagogiikan ja koneoppimiseen perustuvat algoritmit. Algoritmien käyttö helpottaa siihen, että järjestelmä oppii oppimiseen vaikuttavat tekijät ja osaa suositella niitä opiskelevalle henkilölle. Suomessa opetushallitus on ottanut digitaalisen oppimismateriaalin huomioon opetuksessaan. Opetushallituksen mukaan digitaalisten oppiaineistojen pedagoginen laatu täyttää opetus- ja opiskelukäytön kriteerit. Digitaalinen oppimateriaali tuottaa lisäarvoa opiskelijalle ja lisää esimerkiksi lähteitä tukien asian oppimista. (Opetushallitus 2006.)

Oppimistehtävät ja –tapahtumat ovat osa pedagogisia laatukriteereitä, näiden lisäksi kriteereihin kuuluu opetuksen ja oppimisen edistäminen. Laatukriteereiden mukaan digitaalisen oppimateriaalin tulee tähdätä opintojakson tavoitteisiin ja tukea oppimista. Oppimisen mielekkyys nostaa opiskelumotivaatiota merkittävästi, siksi digitaalisen oppimateriaalin käyttäminen kannustaa tehokkaaseen opiskeluun uudenlaisin metodein. Mielekkääseen oppimisprosessiin vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi tilannesidonnaisuus elävään elämään, vuorovaikutuksen mahdollisuus, ympäristö ja mielekäs arviointi. (Ilomäki 2012.)

Digitaalisen oppimateriaalin laatukriteereitä on löydettävyys, ajantasaisuus ja materiaalin tulee olla kattava sekä luotettava. Välineellisiin laatukriteereihin kuuluu oppimateriaalin virheettömyys ja ajantasaisuus. Lisäksi aineiston tekninen toteutus on luotu sellaiseksi, että jokaisella on tasavertainen mahdollisuus käyttää materiaalia. (Karjalainen 2005.)

Laadukkaaseen digitaaliseen oppimateriaaliin sisällytetään myös tehtäviä opiskelun tueksi. Tehtävissä on huomioida yhdistelmä erilaisista oppimistyyleistä, jotta jokaiselle opiskelijalle löytyy tehtäviä. Opetukseen suositellaan liitettävän tueksi myös muuta materiaalia kuin pelkkää digitaalista, esimerkiksi tavallisia tuoreita kirjoja tai simulaatioita. Laadukkaaseen opiskeluun kuuluu olennaisena osana opiskelijan oman oppimisen kehittäminen ja kiinnostus opiskelua kohtaan. (Karjalainen 2005; Ilomäki 2012.)

Opetushallitus (2006) on märitellyt kolmen edellä mainitun laatukriteerin (pedagoginen, sisällöllinen ja välineellinen) sijaan neljä eri kriteeriä, joita olivat pedagoginen laatu, käytettävyys, esteettömyys ja tuotannon laatu. Sisällöltään lähteet ovat kuitenkin vastaavat. Digitaalisissa oppimateriaaleissa kriteerit kyetään jaottelemaan usealla eri tavalla ja niitä voidaan tarkastella monesta eri näkökulmasta.

4.2 Verkkopedagogiikka

Verkko-oppimateriaalit ovat tärkeä osa opiskelua tänä päivänä. Verkko-opiskelu ja verkko-opettaminen tarkoittavat oppimista tai opettamista, jossa verkolla on jonkin asteinen rooli. Yleisimmin verkko voi olla julkaisukanava, tiedon tarjoaja tai vuorovaikutuspaikka. Verkko-opiskelun tunnuspiirteitä ovat ajasta ja paikasta riippumattomuus, kuten edellisissä luvuissa todettiin. Verkko-opiskelu kuitenkin vaatii oppijalta opiskelupaikkaa, jossa hän pystyy olemaan yhteydessä oppimisympäristöön, esimerkiksi tietokoneluokkahuone tai älypuhelin. (Suominen & Nurmela 2011, 13.)

Kirjaa ollaan pidetty hyvänä tiedonsiirtämisen ja säilyttämisen tapana aina 1900- luvun loppupuolelle. Nykyään suurin osa hakee tarvittavan tiedon verkosta. Verkko-materiaali kuitenkin eroaa hyvin paljon akateemisista lähteistä, joissa tieto on jo valmiiksi suodatettu yhden tai useamman kirjailijat toimesta. Verkko-oppimisen haasteena onkin tiedon hajanaisuus, lisääntyminen ja ristiriitaisuus. Nykyisen työelämän ja tulevaisuuden tärkeä uusi taito onkin uudenlainen suhtautuminen tietoon ja verkkolukutaito. (Lammi 2013, 11-14.)

Internetin välityksellä organisaatiot ovat tekemisissä maailmanlaajuisten tietoresurssien kanssa, jolloin esimerkiksi kansainväliset opiskelumahdollisuuden parantuvat, kielitaito lisääntyy ja opetus monipuolistuu. Tiedonhaku on yleisin osa verkko-oppimista. Yleisimmät välineet tähän ovat Google, Yahoo, Bing, ynnä muut. Internetpalvelut ovat keskeisiä verkko-oppimisen

näkökulmasta, sillä näiden varaan on rakennettu oppimis- ja osaamispalveluita, verkkokursseja ja muita oppimateriaaleja. Organisaatioissa verkko-oppimateriaalien tarkoituksena on tukea ja parantaa suoriutumista työntekijän työtehtävissä. Verkko-oppiympäristössä on keinoja ja välineitä, joilla opetus- ja koulutus tapahtuu. Opetuksen ja koulutuksen tavoitteena on osaamisen kehittäminen ja ongelmanratkaisu. Verkko-oppiympäristöjen hyödyntäminen on osa monimuoto-opetusta, jossa verkko muodostaa keskeisen ulottuvuuden oppimisprosessissa. (Mäkitalo & Wallinheimo 2012, 30.)

Tulevaisuudessa julkaistava tieto on jo muutamassa vuodessa vanhentunutta. Lisäksi tietoa tulisi seurata aktiivisesti ja oma-aloitteisesti eri lähteistä. Nykyään oppijalta vaaditaan paljon, mutta samalla oppijalle on annettu vapaus ajatella ja muodostaa käsityksensä itse. (Lammi 2013, 11-14.)

Aikaisemmin työnantaja järjesti suurimman osan täydennyskoulutuksesta. Nykyään työnantajan tarjoama koulutus ei välttämättä vastaa edes työmarkkinaosaamista. Oppijan tulee itse ottaa vastuuta aiempaa enemmän omasta osaamisesta ja kehittymisestä. Tiedon määrän laajentuminen ja jakelumahdollisuuksien parantuminen ovat tarjonneet paljon mahdollisuuksia omaan oppimiseen. Internetistä löytyvä tieto on lisännyt oppimismahdollisuuksia, jonka myötä myös erilaiset verkkokurssit ovat nykyään tavoitettavissa paikasta riippumatta. Tarjolla on työkaluja, materiaaleja ja koulutuksia verkossa ilmaiseksi lähestulkoon jokaisesta aihealueesta. Verkko-koulutus voidaan myös räätälöidä oppijalle. Räätälöity oppimateriaali tehdään oman oppimisen tueksi. Oppimateriaalin räätälöinnistä voit lukea lisää kappaleessa 4.5 Oppimisen muotoilu. (Lammi 2013, 11-14.)

4.3 Verkkodidaktiikka

Yleisesti verkko-oppimisella voidaan tarkoittaa opiskelua internetissä tai intranet- tietoverkossa. Verkkodidaktiikka tarkoittaa pedagogiikan ja tietoverkon yhdistämistä. Verkkodidaktiikka voidaan jakaa kahteen osa-alueeseen, johon kuuluu opetussuunnitelman tavoitteet ja menetelmät sekä keinot tavoitteiden saavuttamiseksi. Yleisesti oppimisella tarkoitetaan tässä kontekstissa asioiden ymmärtämistä, tietojen lisäämistä ja opittujen asioiden soveltamista. (Paakkanen 2008, 13.)

Verkko-opetus on luonut uusia osaamistarpeita ”opettajalle”. Verkko-opetukseen ei välttämättä sisälly kasvokkaista opetusta ollenkaan, joten teknisesti luodut vuorovaikutustaidot ovat korostuneet opetuksessa. Verkko-opetuksen haasteena ovat opiskelijoiden henkilökohtaiset oppimistaidot ja miten verkko-oppimateriaali saadaan vastaamaan jokaisen opiskelijan oppimistyyliin. Opiskelijoiden oppiminen voidaan jakaa hahmottamistapaan ja prosessointitapaan. Molemmat osa-alueet voidaan jakaa vielä neljään eri ryhmään, joita ovat innovaattorit,

rationalistit, analyytikot ja käytännön oppijat. Hahmottamistavat ja prosessointitavat tarkoittavat tapaa, jolla opiskelija suorittaa oppimistehtäviä. Oppimistyylit sen sijaan ovat ulkoisten elintapojen muokkaamia, joihin vaikuttaa muun muassa elämänkokemus ja perinnöllisyystekijät. Nämä ovat opiskelijalla pysyvämpiä oppimistyylejä, tapoja ja strategioita. (Paakkanen 2008, 13-14.)

Verkko-opetus voidaan kuitenkin profiloida oppijoille eri näköisinä. Verkko-opetus voidaan toteuttaa itseopiskeluna, ohjattuna tai vaikka yhdessä opiskeltavaksi. Eri tyylit rikkovat ”vanhanaikaista” luentomuotoista opetusta enemmän monimuotoiseen opetukseen. Oppimisen tavoite voidaan saavuttaa useiden eri oppimistyylien kautta. Verkko-opetuksen ohjaus kuitenkin korostuu, mikäli oppija ei hahmota omaa tapaa opiskella tai opiskelun aloittaminen tuntuu hankalalta. Verkko-opetuksessa voidaan käyttää niin ikään myös useita opiskeluvälineitä. Teknologian kehityksen myötä erilaiset mobiililaitteet ja verkko-oppiympäristöt ovat entistä soveltuvampia verkko-opiskeluun. Opetuksessa voidaan hyödyntää tekstiä, ääntä ja kuvaa multimedian avulla, tällöin voidaan opetuksessa kuormittaa auditiivisia, kineettisiä ja visuaalisia aistikanavia. Verkko-opetuksesta saadaan näin mahdollisimman monipuolinen erilaisille oppijoille. (Paakkanen 2008, 64-65.)

4.4 Oppimisen pelillistäminen

Leikkiminen yhdistetään sisäiseen motivaation. Leikkiminen antaa mahdollisuuden testata rajojamme ja löytää uusia tutkimistapoja, joka tyydyttää ihmisen kompetenssin kokemustarpeen. Leikki myös vahvistaa ihmisten yhteenkuuluvuutta, kun leikimme muiden kanssa. Leikkiminen kuuluu ihmisen luontoon mutta nykyisin ihmiset ovat menettäneet kyvyn leikkiä, täten luovuus tulee olemaan yksi kilpailueduista tulevaisuuden työelämässä. Ongelmana kuitenkin on, että luovuutta ei voida helposti lisätä nykymaailman työympäristössä. (Järvilehto 2014, 24-27.)

Pelit vaikuttavat pelaajan sisäiseen motivaatioon, stimuloimalla kompetenssin, autonomian ja yhteen kuuluvuuden tunnealueita. Pelien koukuttavuus piileekin ihmisten tarpeiden tyydytyksessä. Esimerkiksi roolipelit antavat mahdollisuuden tutkia mielikuvitusmaailmaa, jota oikeassa maailmassa ei ole. Lisäksi pelaaminen on sosiaalinen työväline tietyille ihmisille, jotka eivät oman temperamenttinsa vuoksi voi olla normaalissa sosiaalisessa ympäristössä. (Järvilehto 2014,111-128.)

Tarpeidentyydytys onnistuu pelien avulla välittömästi, johdonmukaisesti ja toistuvasti. Välittömyys tarkoittaa, että pelaaminen on helppoa ja välittömästi saatavilla. Nykypäivänä pelaamista helpottaa teknologian kehitys ja älypuhelimet. Pelaaminen on johdonmukaista ja ratio-

naalista. Pelit tyydyttävät perustarpeita johdonmukaisesti ja aina samalla tavalla. Pelit tarjoavat myös toistuvuutta, sillä pelaaminen voidaan aloittaa aina alusta ja peli tyydyttää tarpeita samalla tavalla kuin ennen. (Järvilehto 2014, 122-133.)

Vaikka pelillistäminen opetuksessa on hankalaa, on tutkimusten valossa, esitetty interaktiivisen oppiaineiston edistävän oppimista. Oppimista tapahtuu enemmän, mikäli oppija on vuorovaikutuksessa toistensa, oppiaineiston ja opettajan kanssa. Nykyään onkin pyritty opetuksesta tekemään enemmän interaktiivista. Hyvänä esimerkkinä interaktiivisesta opetuksesta on esikoulut, jossa käytännönläheisiä oppimistapoja on lähes jokaisessa oppiaineessa. Jotta oppimista voi tapahtua, pitää aiheeseen olla sitoutunut. Interaktiivisuus ja pelillistäminen sitouttavat oppijaa paremmin kuin esimerkiksi luentopohjainen opiskelu. Ylemmän asteen opinnoissa valitettavasti interaktiivisuus ei ole välttämättä enää niin suurta verrattain alemman asteen opintoihin. (Kapp, Blair & Mesch 2014, 79-80.)

Karkeasti pelillistämisen tuotannossa voidaan nähdä kolme erilaista näkökulmaa, joita ovat humanistinen näkökulma, liiketoiminnallinen näkökulma ja rakentamisen näkökulma. Alla olevassa taulukossa ovat käsitteet avattuna. (Mäkilä, Hakonen, Smed & Best 2008, 5.)

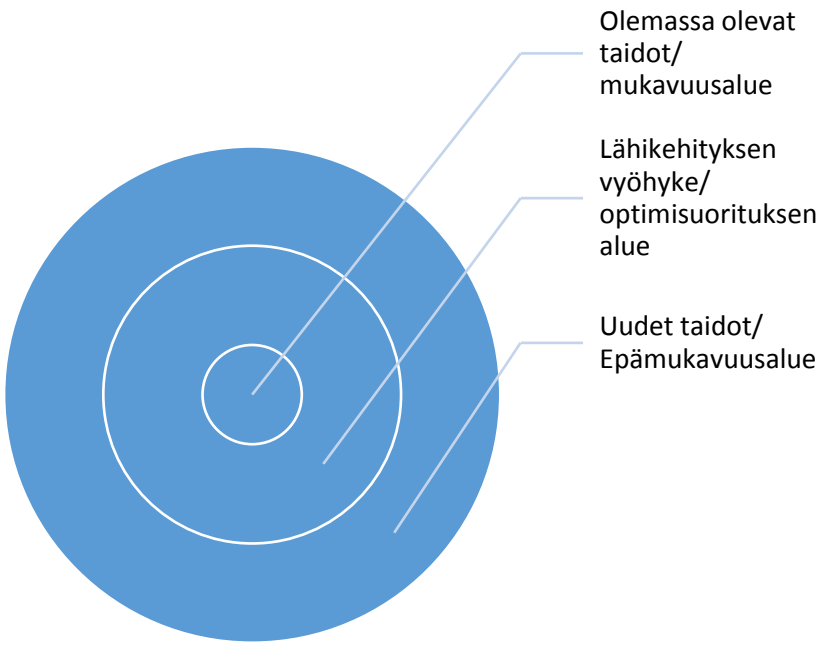
Kuvio 10: Pelillistämiseen vaikuttavia näkökulmia (Mäkilä, Hakonen, Smed & Best 2008, 5).

Humanistisessa näkökulmassa tarkastellaan, miten pelillistäminen vaikuttaa oppijoihin, peliyhteisöihin ja muihin sosiaalisiin verkostoihin. Liiketoiminnallinen näkökulma käsittelee pelillistämisen vaikutuksia taloudellisesti. Näkökulmassa myös huomioidaan tuotanto, kilpailijat ja sijoitustoiminta. Tuotannon näkökulma käsittelee miten, pelillistämistä toteutetaan. Tähän vaikuttaa esimerkiksi pelisuunnittelu, sisällöntuotanto, koodaaminen ja ohjelmasuunnittelu.

Näkökulmien tarkastelun jälkeen voidaan tarkastella pelillistämistä tarkemmin. (Mäkilä, Hakonen, Smed & Best 2008, 5-6.)

Tietokonepelit ovat parhaiten suunniteltuja työkaluja innostumisen ja motivaation kannalta. Pelit ja erityisesti tietokonepelit ovat parhaimpia välineitä ”flow”- tilan luomiseen, sillä pelit tarjoavat haasteita, selkeitä tavoitteita ja selkeää palautetta. Laadukas sisältö motivoivaan ympäristöön tekee oppimisesta tehokasta, nopeaa ja pysyvää. Oppimispelit voivat tulevaisuudessa olla käänteentekeviä. Oppijasta tulee itseohjautuva ja oppijalle kasvaa sisäinen motivaatio oppia uutta pelien mukana. Pelillistäminen tarkoittaa, että peliin on otettu tyypillisiä piirteitä peleistä, joita voivat olla esimerkiksi pisteytykset, ”scoreboardit” ja tasot. Tasoilla ja palkitsemisilla on motivoitu ihmisiä useiden satojen vuosia, vaikka toiselle arvomerkki voi olla arvoton voi toisen mielestä sillä olla korvaamaton tunnearvo saavutuksistaan. Hyvinä esimerkkeinä ovat partiolaisten arvomerkit tai korkeakoulujen päätöstodistukset. Usein oppimispeli voi olla pelillistetty päähenkilöllä tai sankarihahmolla. Yksi keino oppimispeleissä on sisällyttää oppimateriaalia peliin itsessään. Pelissä voidaan ratkoa ongelmia tai matemaattisia tehtäviä, joiden avulla pelaaja oppii esimerkiksi matematiikkaa. (Järvilehto 2014, 133-144; Burke 2014, 14-16.)

Pelien itseohjautuvuus opettaa oppijaa. Oppijan tulee aidosti olla kiinnostunut pelistä, jotta peli motivoi myös jatkossa. Pelissä oppiminen voi tapahtua niin sanotussa lähikehityksen vyöhykkeessä. Lähikehityksen vyöhyke voi vaihdella oppijoiden kesken. Oppimisvyöhykkeet voidaan jakaa kolmeen osaan, joita ovat: olemassa olevat taidot, lähikehityksen vyöhyke ja uudet taidot. (Järvilehto 2014, 152-155.)



Kuvio 11: Lähikehityksen vyöhyke (Järvilehto 2014, 159, 44).

Ohjattuna oppija voi yltää ulommalle asteelle eli epämukavuusalueelle, jossa opitaan uusia taitoja. Mitä kauemmas oppija viedään vyöhykkeellä, oppimisen mukavuusalueelta, sitä enemmän hän tarvitsee ohjausta oppimisessa. Kuitenkin vain epämukavuusalueen ulkopuolella on mahdollista oppia uusia taitoja. Pelien avulla oppiminen voidaan tehdä itseohjautuvaksi, jotta oppiminen onnistuisi ilman kasvokkaista ohjausta. (Järvilehto 2014, 150-160.)

4.5 Oppimisen muotoilu

Verkko-opetus voi olla parhaimmillaan yhtä hyvää kuin paras luokkaopetus, mutta huonoimmillaan se voi olla myös yksi huonoimmista opetustavoista. Oppimisen muotoilulla on tärkeä rooli opetuksen onnistumisessa. Hyvä ja laadukas verkko-oppiaineisto vaatii suunnittelua, muotoilua ja tekemistä. Muotoilulla tarkoitetaan materiaalin tarpeiden huomioimista, kun taas tekeminen tarkoittaa suunnittelua, miten materiaalista saadaan onnistunut ja toimiva. (Horton 2012, 3.)

Oppimisen muotoilussa käytetään neljää eri pää-aluetta, joita ovat koulutussuunnittelu (instructional design), mediasuunnittelu (media design), ohjelmistosuunnittelu (software engineering) ja taloustieto (economics) (Horton 2012, 2-6).

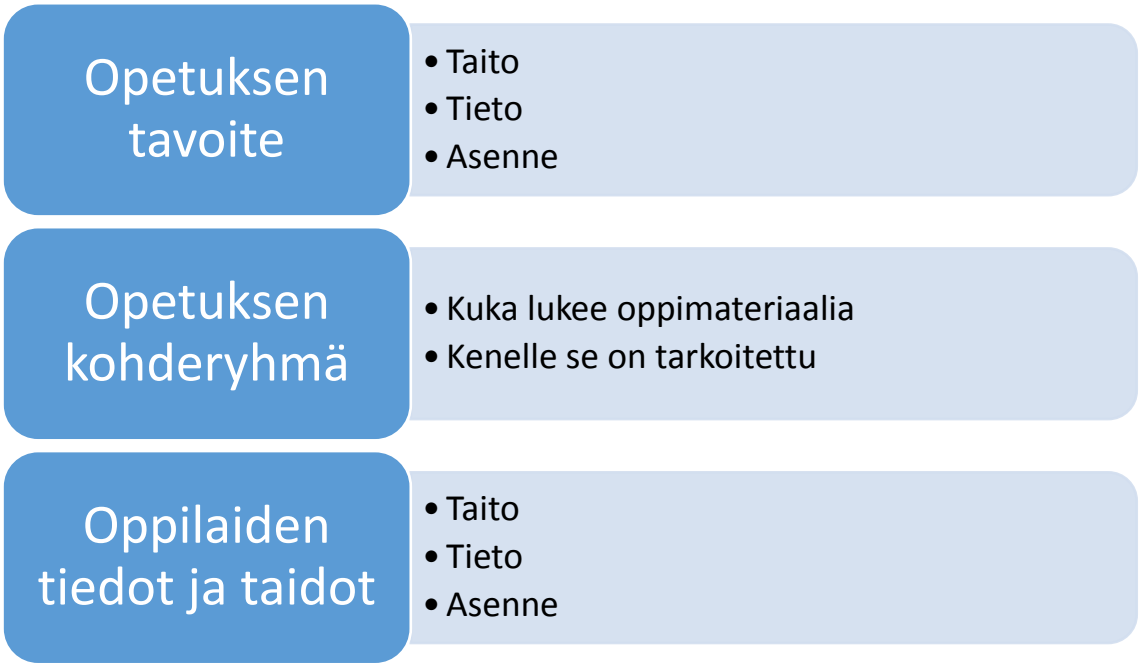
Kuvio 12: Oppimisen muotoilun periaatteet (Horton 2012, 2).

Ensimmäinen osa eli koulutussuunnittelu sisältä teorioita ihmisen oppimisisesta sekä niiden täytäntöönpanosta. Ymmärrys siitä, miten ihminen oppii, auttaa kehittämään uusia innovatii-

visia tapoja opettaa sekä oppia, kuten esimerkiksi pelillistäminen ja onlinekokoukset. Mediasuunnittelulla tarkoitetaan uuden digitaalisen median käsittelyä ja toteuttamista. Mediasuunnitelulla tarkoitetaan erilaisten grafiikoiden yhdistämistä opetuksessa esimerkiksi tekstin, kuvien, äänien, musiikin ja animaatioiden käyttämistä opetuksessa. Mediasuunnittelun avulla oppimateriaalista voidaan saada paljon mielenkiintoisempaa opiskeltavaa. Mediasuunnittelu on korostunut oppimisen muotoilun edetessä ”liitutaulu opetuksesta” online opetukseen. (Horton 2012, 2-6.)

Kolmannessa osiossa tarkastellaan ohjelmistosuunnittelua. Ohjelmistosuunnittelun avulla voidaan luoda verkko-oppiympäristöjä, jotka tukevat opetusta ja oppimista parhaalla mahdollisella tavalla. Verkko-oppiympäristön tulee ajatella olevan verkko-ohjelma, joka toimii tietokoneilla. Seuraavana oppimisen muotoilussa on taloustieto. Verkko-oppiympäristön kuluja tulee suunnitella tarkasti, sillä hyvän ja toimivan ratkaisun löytäminen voi viedä paljon resursseja. Lisäksi verkko-oppiympäristön ylläpitäminen ja päivittäminen voi viedä paljon resursseja riippuen oppimateriaalista ja sen laajuudesta sekä päivittämisen tarpeesta. Hyvää oppimisen muotoilu ei voida toteuttaa, mikäli joku näistä palasista ei toteudu. Oppiympäristö voi olla hyvin toimiva opetuksessa ja oppimisessa, mutta kulujen sekä resurssien suhteen sitä ei voida toteuttaa. (Horton 2012, 3-5.)

Verkko-opetuksen muotoilu on kuitenkin helpompaa ja tehokkaampaa, kun verrataan esimerkiksi luentomuotoista opetusta. Verkko-opetuksen muotoilun kilpailueduiksi voidaan luetella nopea ja syklinen muotoiluprosessi. Oppimisen muotoilu voidaan jakaa eri osiin projektiluontoisesti. Ensimmäisessä vaiheessa tarkennetaan tavoite. Tavoitteen kannalta on olennaista huomioida loppukäyttäjät sekä organisaation eli toteuttajan tavoitteet. Tavoitteiden kirkastamisen jälkeen kuvaillaan, miten oppiaineisto vaikuttaa suoraan organisaation liiketoimintaan tai johonkin toiseen organisaation osa-alueeseen. Seuraavaksi tarkastellaan oppimisen tavoitteita ja päämääriä. Tarkoituksena on määritellä, miten ja mitä oppija saavuttaa oppimisen tai opetuksen jälkeen. Oppijan päämääriä voidaan tarkastella välilisillä ja välittömillä päämäärillä. Seuraavaa taulukkoa voidaan käyttää apuna todentamaan oppijan päämääriä ja tavoitteita. (Horton 2012, 7-11.)



Kuvio 13: Tavoitteiden selkeyttämisen kuvio (Horton 2012, 8).

Nykyaikana oppimisessa korostuvat yksilölliset ja rakenteelliset haasteet. Digitaalisuus on osa elämää ja niin myös osana oppimista. Ennen vanhaan oppimiseen käytettiin kirjallisuutta ja osaamisvaatimuksiin lukeutui vahvasti kyky kirjoittaa, lukea ja kyky soveltaa kirjoitettua sekä printattua materiaalia. Nykyajan osaamistarpeet ja opetusmenetelmät ovat muuttuneet vahvasti digitalisaation vuoksi. Uusia osaamistarpeita ovat henkilökohtaiset taidot, mieltymykset ja tietoisuus. Osaamistarpeisiin voidaan lukea myös tiedot ja taidot, joiden avulla voidaan käyttää digitaalisia työvälineitä ja palveluita. Tietojen ja taitojen avulla voidaan tunnistaa, käyttää, integroida, arvioida ja analysoida digitaalisia resursseja. Näiden avulla myös rakennetaan tietoa, luodaan mediailmaisuja ja kommunikoidaan eri medioissa. Digitaalisella osaamisella on työmaailman osaamistarpeissa suuri rooli. Digitaalisuuden tunnistaminen ja digitaalisten normien osaamisen tunnistaminen vaikuttavat sosiaaliseen, poliittiseen, kulttuuriseen, ekonomiseen ja yhteiskunnalliseen elämään. (Soumya 2016, 117; Kutvonen 2015, Oppimisen kehittämisessä tarvitaan uuden sukupolven muotoilua.)

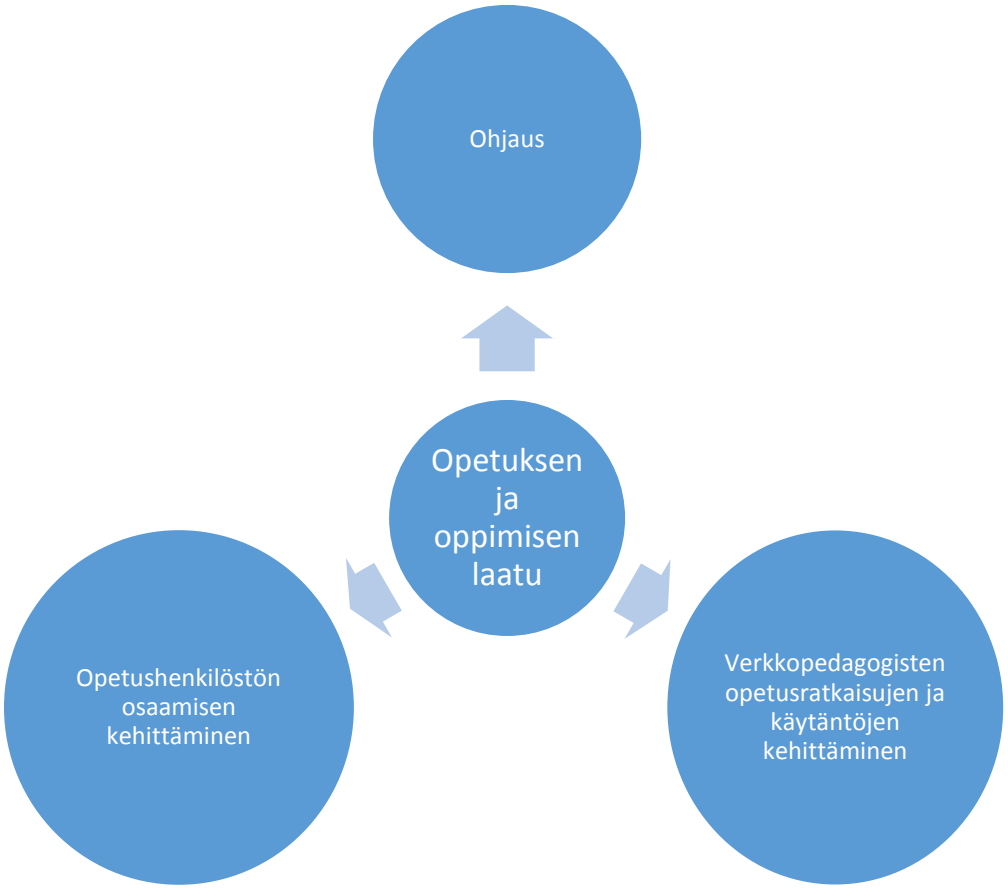
Nuorten osaaminen tulisi liittää digitaalisuuden oppimiseen. Y-sukupolvi on ammentanut elämänsä aikana digitaalisen viestinnän periaatteita, jotka tulisi ottaa huomioon nykypäivän osaamisen kehittämisessä. Tänä päivänä tarjolla on useita koulutuksia digitaalisiin viestintävälineisiin esimerkiksi sähköposteihin, chat-palveluihin ja pikaviestisovelluksiin. Koulutuksissa tulisi huomioida sosiaalisen median johtamista, ”dataveillance” eli datan valvontaa sekä keräämistä ja pilvipalveluiden tietojenkäsittelyä. (Soumya 2016, 122- 124.)

Oppimisen muotoilun tarkoituksena on edistää jokaisen oppijan yksilöllistä oppimista. Koska opimme eri tavoilla, on oppimisen muotoilu tullut haastavammaksi. Esimerkiksi käsite tulevaisuuden koulu herättää useita erilaisia mielipiteitä, miten koulu ja oppiminen tulee tulevaisuudessa muuttumaan. Yhtenä suuntana on teknologian kehitys oppimisympäristöissä. Lisäksi työn, oppimisen ja vapaa-ajan sulauttaminen yhteen tulee muuttumaan tulevaisuudessa. Tulevaisuuden oppiminen voi olla myös hyvin yksilöllistä, jossa arvostetaan itsenäisiä valintoja ja opintouria sekä jatkuvaa oppimista. (Välijärvi 2011, 7.)

Finanssialaan liittyviä oppimateriaaleja löytyy niin maksuttomina kuin maksullisina. Pääasiassa maksuttomat materiaalit löytyvät Finanssiala ry:n sivuilta. Finanssiala ry tuottaa ja julkaisee finanssialaan liittyviä katsauksia, tutkimuksia, tilastoja ja ohjeita säännöllisesti. Kokonaisia vuosikatsauksia tehdään pankeista ja vakuutusyhtiöistä, joissa kerrotaan niiden tulosanalyyseja ja toimintoja. (Finanssiala, Materiaalipankki.)

Toinen suurimmista oppimateriaaleja jakavista yhdistyksistä on FINE vakuutus ja rahoitusneuvonta. FINE tekee vertailuja ja oppaita finanssiosaamisen kehittämiseksi sekä osallistuu erilaisiin yhteistyöhankkeisiin. Toiminnallaan FINE pyrkii parantamaan esimerkiksi maksukorttien turvallista käyttöä. (FINE, Tehtävät.) Suomessa finanssialan tutkintoja tarjoaa useat yksityiset tarjoajat, joita ovat esimerkiksi Itä-Uudenmaan Koulutuskuntayhtymä, Markkinointi-instituutin Kannatusyhdistys ry, Perho Liiketalous Oy ja Helsinki Business College Oy. (Opetushallitus, näyttötutkintohaku, 2007).

Verkkokurssin tai -oppimateriaalin tuottaminen voidaan jakaa kolmeen osaan, joita ovat ohjaus, verkkopedagogisten opetusratkaisujen ja käytäntöjen kehittäminen sekä opetushenkilöstön osaamisen kehittäminen (Leppisaari ym. 2008, 66).



Kuvio 14: Verkkokurssin tuottaminen (Leppisaari ym. 2008, 66-67).

Ohjauksen kehittämistä on tehtävä jatkuvasti. Opettajien tukeminen ja verkko-ohjauksen vahvistaminen ovat kriittisimmät tekijät kehittämisessä. Verkko-materiaalinteossa tulisi hyödyntää ohjausresursseja, joita ovat vertaisohjaus ja asiantuntijaohjaus, vertaisopiskelijoiden sekä työelämän asiantuntijoiden hyödyntäminen verkko-opetuksessa. Opetusta tulisi antaa mahdollisimman monipuolisessa verkko-oppiympäristössä. Verkkotyöympäristöön tulee myös liittää sosiaalisia kanssakäymisen sovelluksia, sillä nykyajan työelämän osaaja tarvitsee viestinnällisiä ja sosiaalisia taitoja verkossa työskentelyyn. Mikäli verkkokurssi suoritetaan kokonaan verkossa, tulee oppijan ohjaukseen ja tukeen kiinnittää erityisesti huomiota. (Leppisaari ym. 2008, 66.)

Verkkokurssi tulee toteuttaa opiskelijaa edistävillä pedagogisilla ratkaisuilla. Nämä ratkaisut kuitenkin vaativat, että oppija sekä opettaja saavat riittävän perehdytyksen menetelmiin, joka edistää sujuvaa oppimista. Verkkokurssin tulisi olla mahdollisimman avoin viestinnässä. Yleensä verkkokurssit pohjautuvat vain yksipuoliseen viestintään, esimerkiksi opettajalta oppilaalle. Verkkokurssin tulisi sisältää keskustelua yhdessä eri ryhmien ja oppimisyhteisöjen kanssa. Tietoa siten ikään kuin rakennetaan yhdessä. Sosiaalinen media tulee sisällyttää myös

verkkokurssiin. Sosiaalinen media voi ilmetä kurssilla esimerkiksi reaaliaikaisella mediaseurannalla. Opetus tulee tapahtua yhteisöllisessä ympäristössä, opiskelijoiden ja koulutuksen suunnittelun avulla, lisäksi opiskelijoiden roolia pitäisi korostaa nykyistä enemmän kurssin suunnittelussa. (Leppisaari ym. 2008, 66.)

Verkkokurssin toteutuksessa ei voida unohtaa myöskään opettajan roolia. Opettajalle on suotava verkko-opetustaitojen kehittäminen, jonka motivointina voivat olla erilaiset palkitsemiset. Jokaisella opettajalla tulee olla perustaidot verkko-opetukseen, jotta kaikki taito ei keskittyisi vain harvoille osaajille. Tällä ehkäistään tietojen ja taitojen kuolevuus, mikäli opettaja ei ole enää tavoitettavissa. Koulutusta tulee ylläpitää täydennyskoulutusten avulla, sekä hyödyntää kollegoiden tietoja ja taitoja. Organisaation tekninen tuki ja pedagoginen tuki ovat saatavilla, kun sitä tarvitaan, lisäksi organisaation on osallistuttava ja sitouduttava kehittämiseen ja tukemiseen. Seuraavien kolmen kohdan avulla laadukkaita oppimateriaaleja pystytään tuottamaan organisaatiossa. Tuottaminen aloitetaan ohjauksella, jonka jälkeen siirrytään opetusratkaisujen ja käytäntöjen kehittämiseen, jonka jälkeen viimeisenä vaiheena on opetushenkilöstön osaamisen kehittäminen. (Leppisaari ym. 2008, 66-67.)

Laadukkaan oppimateriaalin tuottaminen aloitetaan arviointikriteerien ja -kohteiden valitsemisella. Arviointiin tulee ottaa huomioon teemoja ja kohteita, arvioinnin teemana voi esimerkiksi olla oppimisen onnistuminen. Virtuaalisen tai verkossa tapahtuvan oppimisen arvioiminen tuo mukanaan uusia haasteita, jotka yleensä eivät ole helposti mitattavissa. Oppimisen arvioinnin selvittäminen ja rajaaminen ovatkin käytännössä mahdottomia mitata, sillä opiskelijan käyttämiä avoimia oppimateriaaleja on mahdotonta osoittaa. Usein opiskelija muuttaa oppimissuunnitelmaa eri tilanteiden mukaan, joten oppimista on vaikea kirjata ja tilastoida. (Leppisaari ym. 2008, 14.)

Laadukkaassa oppimateriaalissa voidaan tunnistaa erilaisia piirteistä, joita ovat tavoite, oppijoiden huomioiminen ja kontekstuaalisuus, koska jokainen oppimateriaali suunnitellaan omanlaiseen tarkoitukseen. Verkko-oppimateriaalien luotettavuutta ja laatua voidaan kuitenkin arvioida verkko-oppimateriaalien tuottamisen näkökulmasta. Verkko-oppimateriaalien tuottamisen piiriin kuuluu aineiston päivitys, pedagoginen laadunvalvonta ja pedagoginen keskustelu. Verkko-opetuksen laatuun vaikuttaa myös verkkopedagoginen asiantuntijuus, jonka avulla voidaan suunnitella ja toteuttaa mahdollisimman laadukasta opetusta, lisäksi yleiset pedagogiset taidot vaikuttavat oppimateriaalin laatuun. Yleisesti näissä verkkopedagogisissa taidoissa on paljon puutteita. Laadukkaat verkkokurssit ovat tähän asti olleet taitavien pedagogisten taitojen tulosta ja yleistä kaavaa ei verkkokursseille ole olemassa, jonka vuoksi laadukkaiden verkkokurssien jatkuvuudelle ei ole takuita. Asiantuntijuuden kehittyminen vaatii täydennyskoulutusta, joka käsittelee sosiaalisen median hyödyntämistä sekä verkkotyöympäristöjen ja

työkalujen opettelua. Täydennyskoulutukseen tulee ammentaa enemmän varoja ja aikaa entistä enemmän. Ihalaisen (2010) mukaan verkko-pedagogiikassa tunnistetaan ammatillisen pedagogiikan toimijoita ja määritteitä, jotka yhdessä muodostavat yhdessä ammatillisen pedagogiikan kokonaisuuden. Alla oleva kuvio on laadittu selventämään verkkopedagogiikan kokonaisuutta. (Leppisaari ym. 2008, 37-41; Ihalainen 2010, 32-33.)

Kuvio 15: Verkkopedagogiikan kokonaisuus (Ihalainen 2010, 39).

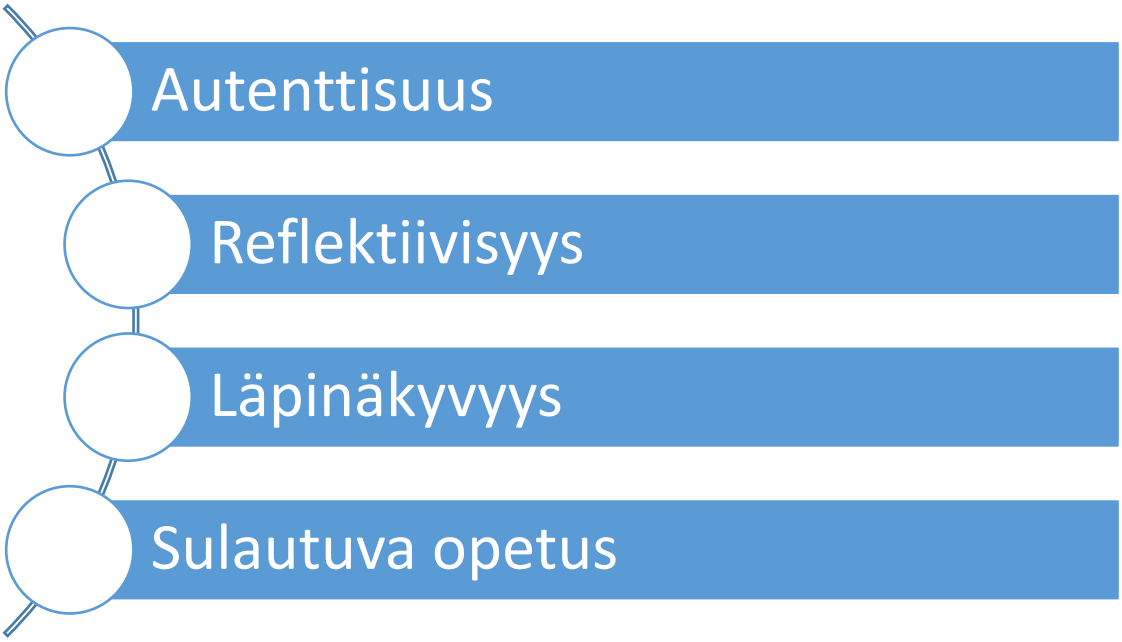
Ammatillisessa ja laadukkaassa verkkopedagogiikassa voidaan tunnistaa kuusi eri elementtiä, joiden avulla syntyy eheä kokonaisuus. Elementteihin kuuluu perusta, konteksti, oppimisen teko, pedagogiikka, tekemisen luonne ja olemisen tapa. Näistä kokonaisuuksista tulee löytää opettajalle ja oppijalle sopiva tapa toteuttaa opetusta. Kokonaisuuden jokaiset palat ovat yhteydessä toisiinsa. Tavoitteiden tulee olla reaalisia työelämään, osaamiseen ja oppimiseen suhteutettuja. Ei ole olemassa kuitenkaan virallisia tai ennalta määrättyjä kaavoja, joilla opetus tulisi käydä vaan jokainen osa-alue on sovellettavissa. Verkkopedagogiikassa huomio kiinnittyy erityisesti tekemisen luonteeseen ja multimedian tuottamiseen sekä käyttämiseen. (Ihalainen 2010, 38.)

Opettajan rooli verkko-opetuksessa on vakiintunut pelkästään tehtävien arviointiin, vaikka laadukkaassa verkko-opetuksessa opettajan rooli on paljon muutakin kuin arvostelija. Opettajan on kyettävä ohjaamaan, neuvomaan ja antamaan palautetta opiskelijalle. Verkko-oppimateriaalien suunta on kuitenkin kehittymässä opiskelijalähtöisempään suuntaan. Laadukkaan verkko-oppimateriaalin luomisessa tulee oppija ottaa mukaan verkko-oppimateriaalin ja opintojaksojen suunnitteluun. Opiskelijalta vaaditaan verkko-opiskelussa paljon esimerkiksi itse-

näisyyttä ja itseohjautuvuutta. Oppijan rooli onkin ollut verkko-opetuksessa passiivisena opetuksen vastaanottajana, joka ei kuvasta laadukasta verkko-opetusta. Oppija voidaan osallistaa materiaalin tai opintojakson tekoon jo suunnitteluvaiheessa, esimerkiksi palvelunmuotoilukeinoilla. Palvelumuotoilun keinoista kerrotaan lisää luvussa 5. (Leppisaari ym. 2008, 41.)

Etenkin ammattiin tähtäävissä koulutuksissa laadukkaan verkko-opetuksen ja verkko-oppimateriaalin tulee valmentaa oppijaa työelämään. Työelämäyhteys ja käytännönyhteys tulee liittää opetukseen ja niiden tunnuspiirteet ovat myös tunnusomaisia laadukkaassa oppimateriaalissa. Työelämän tulisi olla mukana myös opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Työelämän tulisi näkyä konkreettisena vuorovaikutuksena oppimateriaalin ja oppijan välillä. Yhtenä esimerkkinä työelämäyhteydestä on opetusmenetelmien valitseminen, jotka auttavat tutkinnonsuorittamisessa, opetusmenetelminä voi esimerkiksi käyttää projektityöskentelyä, joka on yksi tärkeimmistä työelämäntaidoista tulevaisuudessa lisäksi myös esimerkiksi virtuaaliset työskentelytavat ovat työelämässä mukana yhä enemmän. Nämä opetusmenetelmät ovat suoraan kytköksissä oppimisen laatuun ja ammatillisen osaamisen kehitykseen. Toisena hyvänä esimerkkinä työelämäyhteyden yhdistämisestä on käyttää työelämä-asiantuntijoita verkko-opetuksessa. Työelämäasiantuntijuus antaa oppijalle käsityksen työelämän kehittämistarpeista ja näkökulmista. Myös työpaikoilla on vastuu kehittää verkkopedagogiikan kulttuuria työyhteisössä. Työpaikkojen vastuulla on ammatillisen ja tukevan ilmapiirin luominen ja osaamisen vahvistaminen. (Leppisaari ym. 2008, 41-43; Ihalainen 2010, 41.)

Muita hyviä käytäntöjä laadukkaassa verkkopedagogiikassa on autenttisuus, reflektiivisyys, verkko-opetuksen läpinäkyvyys ja sulautuva opetus, joka tarkoittaa tässä yhteydessä useiden opetusmenetelmien käyttöä eikä pelkästään vain verkossa toteutuvaa opetusta. (Leppisaari ym. 2008, 43-45.)



Kuvio 16: Verkko-oppimateriaalin laadun perusteet (Leppisaari ym. 2008, 43-45).

Erilaisia pedagogisia ratkaisuja ja didaktisia tapoja sekä yksityiskohtia voidaan myös soveltaa laadukkaaseen verkkomateriaaliin ja -opetukseen. Näitä ovat esimerkiksi erilaiset kognitiivisia prosesseja tukevat ongelmaratkaisutaidot ja niitä edistäviä PBL-sovelluksia (probelm based learning). Verkko-materiaalin ja opetuksen laatuun vaikuttaa myös vertaistumisroolit, joissa voidaan hyödyntää oppijan aikaisempaa osaamista. On tärkeää selvittää oppijan aikaisempi tietämys, jotta verkko-materiaalista ja opetuksesta saadaan mahdollisimman laadukas ja toimiva. Verkkokurssilla tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi lähtötasotesteillä tai taustatietolomakkeilla. (Leppisaari ym. 2008, 43-45.)

Oppikokonaisuuksien tauotus ja jaksotus tukevat oppimisprosessia, mikä tulee sisällyttää myös verkko-oppimateriaaleihin. Verkko-opiskelua tukee tarinallinen lähestyminen ja läsnäolo, joka voidaan sisällyttää niin verkko-opetukseen kuin verkko-opiskeluun. Laadukkaassa verkkokurssissa tunnistetaan myös muita hyviä käytänteitä, joita ovat esimerkiksi opintojakson kehyskertomus, jonka avulla kerrotaan opiskelijalle, miten verkko-opetus, -opiskelu ja -materiaali tukee ja liittyy oppimiskokoanisuuteen. Hyviä käytänteitä verkko-opiskelussa on myös palauteenanto ja vierailevat asiantuntijat. Vierailevat asiantuntijat voidaan yhdistää myös aiemmin käsiteltyyn työelämäyhteyteen. Laadukkaassa ja hyvässä verkkokurssissa oppijalla on mahdollisuus osallistua tehtävien korjaukseen annetun palautteen perusteella. Palautetta voidaan antaa esimerkiksi testien vastauksista tai muista tehtävistä. Suoran ja välittömän palautteen perusteella voidaan oppijan tekemät virheet korjata heti, joka mahdollistaa oppimisprosessin jatkumisen virheettömänä. (Leppisaari ym. 2008, 43-45.)

Hyvä käytäntö verkkopedagogiikassa on toteuttaa oppiminen autenttisesti kytkemällä oppiminen kehyskertomukseen. Hyvässä verkkokurssissa oppijalle muodostuu yksilöllisesti etenevä oppimisprosessi, joka on suunniteltu omaan työelämään ja oppimistapaan. Opetuksessa tulee painottaa opiskelijan vastuuta ja aktiivisuutta, joihin pystytään vaatimaan opiskelijalta omaaloitteisuutta, omatoimisuutta, rohkeutta ja itsenäisyyttä. Opettajan tulee osata auttaa, ohjata ja tukea oppijaa, mikäli hän joutuu kriisitilanteisiin. Oppiminen tulee ilmaista ja sisäistää multimedioiden avulla toiminnallisesti. (Leppisaari ym. 2008, 43-45; Ihalainen 2010, 39.)

Verkko-opetuksen tulee kuitenkin tapahtua ajasta ja paikasta riippumatta. Tämä onkin verkko-opetuksen, verkkoympäristön ja verkko-oppimisen perusajatus. Laadukkaan verkkomateriaalin ja opetus tulee olla suunniteltu ja toimiva. On tärkeä pohtia, miten opiskelija kehittää itseään myös jatkossa. (Leppisaari ym. 2008, 43-45.)

Työelämän näkökulmasta hyviä käytänteitä valittaessa on tärkeä ottaa huomioon, miten käytännöt liittyvät työelämän osaamistarpeisiin ja miten nämä huomioidaan, jotta opiskelija saa tarvittavat ammatilliset valmiudet tehdä tutkintoa vastaavaa työtä. Verkkopedagogiikassa oppiminen tulisi sitouttaa mahdollisimman hyvin realistiseen tekemiseen verkon välityksellä. Kaikille ei sovi verkko-opiskelu, mutta kaikkien tulisi saada jonkinlaiset taidot verkko-opiskelusta ja virtuaalitiimityöskentelystä tulevaisuutta varten. (Leppisaari ym. 2008, 43-45; Ihalainen 2010, 41.)

4.6 Informaatiomuotoilu

Informaatiomuotoilulla pyritään muotoilemaan esitetty tieto mahdollisimman selkeästi. Siihen liittyy myös kirjallisesti tai taulukoina esitetty tieto, mutta ennen kaikkea sillä viitataan tiedon visuaaliseen esitysmuotoon. Se muodostuu esitetyn tiedon valitsemisesta, järjestämisestä ja valitun kohderyhmän tarpeista ja ominaisuuksista sekä huomioon ottaen tiedon käyttöyhteyden. Visualisoinnilla tarkoitetaan informaation muokkausta visuaalisempaan muotoon. Graafisen suunnittelun ja informaatiomuotoilun erona se, että informaatiomuotoilussa tiedonvälittäminen on tärkein tehtävä ja esteettisyys on vähemmän tärkeää. (Koponen, Hilden & Vapaasalo 2016, 19-20).

Pyrkimyksenä informaatiomuotoilussa on aineiston muokkaaminen helposti tulkittavaksi ja analysoitavaksi. Informaatiomuotoilussa ei pyritä erityisiin kuvituksiin, eikä numeerisien arvojen mielekkyyteen. (Kuenn 2013.) Visualisoinnin avulla voidaan asettaa kaksi tai useampi visualisoitu aineisto rinnan ja verrata niitä keskenään. Visualisoinnin suunnitteluvaiheessa on kuitenkin tärkeää luoda vastaus verratuille asioille, eli miettiä mitä kaikkea olisi mahdollista verrata. (Koponen ym. 2016, 25.)

Kohderyhmä määrittää visualisoinnin esitystavan, joita on olemassa pylväs-, viiva-, ja piirakkakuviot. Visuaalisen tiedon esitystapa valitaan kohderyhmän ja asiayhteyden mukaisesti. Oleellista on myös informaation tulkitsijan tapa käsitellä tietoa, eli tulkitsijan täytyy ymmärtää, mitä tulkitsee ja kuinka, jotta visualisointi olisi onnistunutta. (Kosara 2006).

Tiedon visualisista tavoista tuttuja ovat pylväs- ja viivakuviot, eli näitä moni tulkitsija osaa jo lukea, mutta uudenlaisia ilmaisutapoja kannattaakin käyttää varovasti, sillä niiden tulkinta voi olla haastavaa. Valmiiksi tunnettu visualisointitapa nopeuttaa tulkitsemista ja näin ollen tulkitsijan ei tarvitse perehtyä uuteen koodaustapaan. (Koponen ym. 2016, 326-327.)

Esitystapana pitäisi olla aina selkeimmän tulkinnan antava esitystapa. Diagonalisointi periaate, karttatypografian sommittelusääntö, toisistaan erottuvat värisävyjen enimmäismäärä ja muut informaatiomuotoilun ohjeet tulevat toissijaisena heti oikean esitystavan jälkeen. Informaatiomuotoilun sääntöjen rikkomiseen kannattaakin olla aina hyvä syy. (Koponen ym. 2016, 32).

Visualisoiva esitys sisältää vain todellisia väitteitä, selkeästi ja oikeasta maailmasta. Lähteiden on oltava luotettavia ja todenmukaisia, sekä ne on esitettävä selvästi. Visualisoidun esityksen tulisi kiinnittää lukijan mielenkiinto ensisijaisesti oleellisiin asioihin ja vasta sen jälkeen toissijaisiin seikkoihin. Hyvin visualisoitu informaatio antaa lukijalle tietoa nopeasti ja helposti. Hyvä visuaalinen esitys noudattaa sommittelusääntöjä ja -ohjeita. (Koponen ym. 2016, 32).

4.7 Infografiikka ja visualisointi

Infografiikka on yksi pääryhmä tietoa välittävistä kuvista Alberto Cairon mukaan. Infografiikan tehtävä on tietynlaisen viestin viestiminen. Toinen pääryhmä tietoa välittävistä kuvista on visualisointi. Visualisoinnit tavoittelevat uudentyyppisen tiedon löytämistä. Infografiikan ja tiedon visualisoinnin avulla tulkitsijalla on mahdollisuus omaan oivaltamiseen. Tietoa välittäviä kuvia ei voida kuitenkaan määritellä vain toiseen kategoriaan, sillä raja on melko häilyvä. (Cairo 2014.)

Tietoa välittävät kokonaisuudet, joissa yhdistyvät teksti ja tilastografiikka sekä tietokuvitus ja muut elementtejä kutsutaan yleisesti infografiikaksi. Julistetyyppiset kuvat, joissa on käytetty niukasti informaatiomuotoilun menetelmiä eivät lukeudu yhdistelmägrafiikoihin. Infografiikka- termi on yleistynyt merkittävästi 2010-luvulla. Infografiikaksi luullaan usein kuvia, joihin on liitetty tietoa verbaalisesti tai numeerisesti ja vain koristeltu erilaisin kuvituksin. Infografiikalla ja kuvituksella on siis viestinnällisesti erilaiset tehtävät. Infografiikka pyrkii vies-

timään tietoa, kun taas kuvitus välittää mielikuvia. Joskus kuvituksen tehtävä voi olla kuitenkin tiedon välittäminen, jolloin sitä kutsutaan tietokuvitukseksi. Tietokuvitus on informaatiomuotoilun lajityyppi. (Koponen ym. 2016, 125.)

Visualisointitutkija Colin Waren mukaan tiedon visualisointi kattaa kaksi peruselementtiä, jotka ovat aistinvaraiset (sensory) sekä sopimuksenvaraiset (arbitrary). Sanat ovat yksi esimerkki sopimuksenvaraisista elementeistä ja ne täytyy oppia, sillä niiden tarkoitus on etukäteen määritelty. Kulttuuri vaikuttaa olennaisesti sopimuksenvaraisiin sanojen tarkoituksiin. Poikkeuksena merkityksen häilyvyyteen ovat esimerkiksi arabialaiset numerot, jotka käsitetään samalla tavalla universaalisti. Aistinvaraisia esiyksiä ovat kuvat, jotka ovat pysyviä yksilöstä ja kulttuurista riippumatta. Aistinvaraiset esitykset ovat helposti tulkittavissa, sillä tulkitsemme niitä välittömästi, nopeasti ja harjoittelematta. (Ware 2013, 9-16.)

Visualisoinnissa katselija määrittää tutkimisen laajuuden, sekä nopeuden. Kirjoitettu tai puhuttu kielellinen tieto on suoraviivaisesti etenevää, jossa lukija joutuu vertailemaan lukuja ja sisäistämään suuren määrän tietoa, joka kuormittaa työmuistia. Visualisointi on siis lähes huomaamatonta tutkia verrattuna kirjoitettuun tai puhuttuun tietoon. Kuvallinen esitys on suorempi ja nopeampi havaita kuin sanallinen esitys, jossa henkilö joutuu tulkita verbaalisen merkkijärjestelmän. (Koponen ym. 2016, 25-26.)

Colin Waren mukaan visuaalisen esityksen hyvänä puolena on sen kyky esittää suuria määriä informaatiota. Tiedon visuaalisen esityksen tulkitsija saa aineistosta yleiskuvan sekä mahdollisesti tarkemman tiedon. Aineiston laatua pystytään tarkkailemaan kriittisemmin visuaalisessa muodossa, sillä datassa esiintyvät virheet ja poikkeavuuden näkyvät heti tulkitsijalle. Tieto joka on visuaalisessa muodossa mahdollistaa parhaimmillaan seikkoja, joita verbaalisesta tai numeerisesta esityksestä ei kävisi ilmi. (Ware 2013, 2-4.)

Visualisointi ei ole aina välttämättä paras tapa välittää tietoa. Mikäli asia on selkeä ilmaista, on sanallisesti visualisointi turhaa. Yksinkertainen ja selkeä ilmaisu korvaa kattavankin visualisoinnin. Visualisointia on hyödyllistä käyttää, mikäli se helpottaa aineiston hahmottamista tai tuo esiin jotakin sellaista tietoa mitä teksti ei yksinään pysty kuvaamaan. Mikäli aineiston sisältö on vaikeaa tai mahdotonta muuttaa kuvalliseen muotoon on se ilmaistava sanallisesti. Aineiston koko voi olla myös visualisoinnille suuri este, esimerkiksi liian laajan aineiston esittäminen visuaalisesti tekee siitä helposti epäselvän ja vaikeasti ymmärrettävän. Vaikeasti ymmärrettävyys johtuu ihmisen työmuistin rajallisuudesta, joka kykenee käsittelemään rajallisen määrän informaatiota samanaikaisesti. Vastaavasti suppea aineisto on mahdollista esittää järkevästi sanallisesti tai taulukoituna. (Koponen ym. 2016, 30-31.)

Kuvat muistetaan tekstiä paremmin ja siksi niillä pystytään vaikuttamaan lukijaan helpommin. Visuaalinen esitystapa saattaa toisinaan johdatella lukijan harhaan. Tämä voi tapahtua tarkoituksellisesti tai tahattomasti, esimerkiksi kun visualisoija valitsee aineistosta vain informaation, joka liittyy tavoiteltuun näkökulmaan tai täydentäessään aineistosta puuttuvia asioita. Visualisoijan vastuulla on pitää huolta tiedon totuudenmukaisuudesta ja siitä, ettei se vääristä informaatioiden suhteita. (Koponen ym. 2016, 325.)

5 Palvelumuotoilu (service design)

Palvelumuotoilu on toiminta- sekä ajattelutapa, joka on yleisesti jaettu ja ymmärretty. Sitä voidaan pitää yleisesti yhteisenä kielenä palveluiden kehittämisessä eri osaamisalojen välillä. (Tuulaniemi 2016, 58.) Palvelumuotoilu on kasvanut hyvin nopeasti suosituksi lähestymistavaksi, jota hyödynnetään julkisen sektorin ja yritysten kehittämistyössä. Palvelumuotoilun suosion kasvamisen taustalla ovat yritysten kohtaamat taloudelliset paineet sekä organisaatioiden siirtyminen yhä asiakaslähtöisempään arvoajatteluun. Palvelumuotoilu tarjoaa työkaluja sekä menetelmiä, joiden avulla voidaan helposti testata ja konkretisoida nopeasti aineettomia palvelukonsepteja. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 71.)

Palvelumuotoilu on tarkkaan suunniteltu prosessi sekä työkaluvalikoima ja lisäksi se on hyvä kehikko, jonka avulla päästään käsiksi palveluiden kehittämiseen. (Tuulaniemi 2016, 58). Palvelumuotoilu tarkoittaa yksinkertaisuudessaan erilaisten menetelmien ja prosessien hyödyntämistä palveluiden kehittämisessä. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 71). Palvelumuotoilun avulla palveluiden kehittäjät pääsevät syventämään omaa osaamistaan ja kehittämään paremman palvelun, joka sopii mahdollisimman hyvin toimintaympäristöönsä sekä kehittää siihen sopivia työvälineitä ja -menetelmiä. (Tuulaniemi 2016, 58.) Palvelumuotoilu on asiakkaiden kokemusten parantamiseen tähtäävien palvelujen suunnittelua sekä markkinointia. Palvelumuotoilun yksi suurimmista vahvuuksista on se, ettei sille ole yhtä ainoaa määritelmää vaan siitä nousee usein esille monia eri asioita. (Stickdorn & Schneider 2011, 22.)

Palvelumuotoilun määritelmistä nousee usein esille ainakin seuraavat neljät asiaa; palvelu on prosessi, merkittävää palveluissa on ihmisten välinen vuorovaikutus, palvelu ratkaisee asiakkaan ongelman ja se, että emme omista palvelua. Palvelumuotoilun yksiselitteinen määrittely on hyvin vaikeaa ja se kuvaa asian kompleksisuutta. (Tuulaniemi 2016, 59-61.) Palvelumuotoilu on kehittyvä lähestymistapa ja mikäli palvelumuotoilulle yritetään antaa vain yksi määritelmä, saattaa se rajoittaa palvelumuotoilun kasvua ja ajattelutavan kehittymistä. (Stickdorn & Schneider 2011, 22.)

Vaikka palvelumuotoilun määrittely on tärkeää, ei siihen kannata liiaksi keskittyä. Määrittelyn avulla voimme kuitenkin viestiä ja kommunikoida palvelumuotoilun hyödyt sekä arvot kaikille

palveluluun liittyville osapuolille. Palvelumuotoilun suurin arvo saavutetaan loppupeleissä kuitenkin aloittamalla päämäärätietoinen työskentely palvelun kehittämiseksi. Palvelumuotoilu sopii erityisesti ihmisille, joilla on halu kehittää palveluita systemaattisesti, lisätä kokemuksien tuottamista ja huolehtia brändistä sekä ihmisten välisestä vuorovaikutuksesta. (Tuulaniemi 2016, 59-61.) Palvelumuotoilun päätavoitteena on luoda hyödyllisiä, haluttavia sekä asiakaslähtöisiä palveluorganisaation näkökulmasta kannattavia, tehokkaita, erottuvia sekä vaikuttavia palvelukonsepteja. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 72).

Palveluita on suunniteltu kautta aikojen, niin kauan kuin palveluita on ollut olemassa. Suunnittelu on ollut osana palveluita jo ensimmäisistä palveluista lähtien. Palvelumuotoilu käsitteenä on kuitenkin suhteellisen uusi. Palvelumuotoilu sellaisena, kuin me sen nykyaikana tunnemme, on syntynyt 1990-luvun alussa. 1990-luvulla palvelumuotoilun syntyä vauhditti etenkin palvelualan nopea kasvu sekä siirtyminen jälkiteollisuuden ajasta palveluiden aikaan. Siirtyminen pois jälkiteollisuudesta aiheutti kasvavia vaatimuksia palveluille ja siirtymisen palvelujen aikaan. Teknologian sekä internetin merkittävä kasvu ovat olleet katalysaattoreita palvelualan kehityksessä ja mahdollisuuksien lisääntymisessä. (Tuulaniemi 2016, 61.)

Palvelumuotoilun juuret ovat vahvasti eurooppalaiset, mutta Skandinavia on ollut vahvasti nähtävissä koko ajan kansainvälisissä keskusteluissa. Skandinavia on osallistunut aktiivisesti kansainväliseen kehittämiseen ja esimerkiksi muun muassa live|work:n perustajiin lukeutuva Lavrans Lovlie on alkujaan norjalainen. Myös suomalaiset ovat olleet mukana vahvasti Service Design Networkin kautta alan kehityksessä. Edelleenkin suomalainen osaaminen palvelumuotoilussa on kansainvälistä kärkitasoa. Voidaan kuitenkin todeta, että suomalainen kärki on vielä hyvin kapea-alainen, sillä osaamisen voi oppia kirjoista, mutta todellisen taidon oppii vain työtehtävien kautta. (Tuulaniemi 2016, 62.)

Suomalaisen palvelumuotoilun juuret juurtuvat internetin nousuun ja vuorovaikutussuunnitteluun. Näin voimmekin todeta, että Suomessa palvelumuotoilun kivijalka on vahvasti rakentunut vuonna 1997 Talentumin tytäryhtiöksi perustetussa Satama Inveractivessa. Suomalainen palvelumuotoilu alkoi syntyä, kun Satama Interactivessa työskennelleet palvelumuotoilupioneerit siirtyivät vuonna 2007 Taivas-konsernin Ego Betan –palvelumuotoilutoimistoon, joka oli näin ollen Suomen ensimmäinen palvelumuotoilutoimisto. (Tuulaniemi 2016, 63.)

Suomessa ensimmäinen suuri julkaisu palvelumuotoilusta oli Mikko Koskisen palvelumuotoilua käsittelevä Pro gradu *Mitä on palvelumuotoilu? - muotoilun hyödyntäminen palvelujen suunnittelussa*. Mikko Koskisen työ olikin pitkään ainoa suomenkielinen laaja julkaisu kyseisestä aiheesta. (Tuulaniemi 2016, 63.)

5.1 Asiakaskeskeisempää palvelua palvelumuotoilun avulla

Mitä asiakaskokemus tarkoittaa? Asiakaskokemus tulee englanninkielisestä termistä customer experience. Se tarkoittaa yksittäisten asiakkaiden luomaa mielikuvaa ja tunteiden summaa, jonka asiakas muodostaa yrityksen toiminnasta. Kokemukset voivat syntyä myös epäsuorasti, esimerkiksi suosittelun avulla. Asiakaskokemukseen vaikuttaa voimakkaasti tunteet ja alitajunnan muodostamat tulkinnat. Tämän takia ei asiakaskokemukseen ei voida vaikuttaa täysin, vaikka yritykset yrittävät luoda mahdollisimman positiivisen asiakaskokemuksen. (Löytänä & Kortesuo 2011, 11-12.) Positiivinen asiakaskokemus voi olla esimerkiksi se, että asiakas ilahtuu, kun häntä tervehditään kaupassa.

Asiakaskokemus syntyy asiakkaan ja palveluntarjoajan vuorovaikutuksen tuloksena. Asiakkaan matkaa arvokokemukseen yrityksen kanssa voidaan kuvata arvoketjun avulla. Ennen digitalisaatiota asiakkaan kulkema arvoketju oli hyvin suoraviivainen eri prosessien läpi. Esimerkiksi asiakas sai paperisen mainoksen, jossa oli häntä miellyttävä tuote. Mielenkiinnon herättämänä hän meni mainoksen lähettämään liikkeeseen, jossa myyjä myi hänelle kyseisen tuotteen. Digitalisaation johdosta asiakkaan kulkema arvoketju on muuttunut huomattavasti. Asiakas voi ostaa ja vertailla erilaisia tuotteita verkkokaupassa ja tilata tuotteet lähipostiinsa. Aiemmin toteutunut asiakaspalvelu myyjän toimesta jää verkkosivujen sujuvan käytön ja mahdollisen asiakaspalvelu chatin hoidettavaksi. (Gerdt & Korkiakoski 2016, 46.)

Viime vuosien aikana yritykset ovat alkaneet tiedostaa asiakaskokemuksen merkityksen ja siitä on joillekin yrityksille tullut jopa strateginen tavoite. Kuitenkin liian usein vielä monissa yrityksissä tyydytään vain asiakaskokemuksen mittaamiseen ja sen suunnitteluun ei juurikaan panosteta. Nykyaikaisessa palvelukeskeisessä toimintalogiikassa korostetaan yhä enemmän kaiken liiketoiminnan olevan palvelua, jonka tavoitteena on luoda asiakaslähtöisempää palvelua ja parantaa asiakaskokemusta. (Ojasalo ym. 2014, 72; Ihamäki 2016). Tutkimusten mukaan usein suurimmaksi haasteeksi asiakaskokemuksen parantamisessa koetaan yritysten sisäisten toimintamallien muuttaminen. Palvelumuotoilu kuitenkin tarjoaa uusia mahdollisuuksia asiakaskokemuksen hallintaan ja johtamiseen mittaamista syvällisemmällä tasolla. (Ihamäki 2016.)

Nykypäivänä suurin osa vuorovaikutuksesta asiakkaan ja tuotteen tai palvelun välillä tapahtuu digitaalisessa muodossa. Asiakas pystyy etsimään tietoa tai vertailemaan erilaisia vaihtoehtoja kotoa käsin, muun muassa markkinointisivustojen, hakukoneiden tai vaikkapa sosiaalisen median kautta. Asiakas voi myös tehdä ostoksensa internetin välityksellä, esimerkiksi tilaamalla fyysisiä tuotteita verkkokaupoista ja usein myös palvelutuotteiden ajanvarauskin voidaan hoitaa digitaalisten kanavien kautta. Nykyään monet yritykset pitävätkin digitaalisia ka-

navia ensisijaisina paikkoina yhteydenotoille ja tiedon hankkimisessa. Tästä syystä on erityisen tärkeää, että digitaaliset kanavat suunnitellaan tarkasti ja keskitytään mahdollisimman hyvän käyttökokemuksen luomiseen. (Ihamäki 2016.)

Asiakaskokemus koostuu erilaisista kohtaamispisteistä, joissa asiakas on tuotteen tai palvelun kanssa tekemisissä. Ei ole väliä, puhutaanko digitaalisesta vai fyysisestä maailmasta tai näiden taustalla olevista organisaatioista, prosesseista tai kulttuureista. Fyysiset asiakaskokemukset syntyvät usein tuotteiden myynti- ja toimituspakkauksista, verkkokaupasta sekä tuotteen toimitustavasta. Näiden lisäksi kokemukseen vaikuttavat tuotteen tai tavaran valmistamiseen liittyvät taustaprosessit. (Ihamäki 2016.)

Palvelutuotteissa asiakaskokemukseen vaikuttavat monet asiat, joita voivat olla esimerkiksi tilat, joissa palvelua järjestetään, asiakaspalvelijoiden käytös, asenne sekä pukeutuminen ja näiden lisäksi asiakaskokemukseen vaikuttavat palveluprosessissa käytettävät ja kulutettavat tuotteet sekä kaikki palvelussa käytettävät taustajärjestelmät ja -prosessit. (Ihamäki 2016.)

Kuvio 17: Asiakaskokemukseen vaikuttavat tekijät (Ihamäki 2016.)

Palvelumuotoilusta on tullut yhä tärkeämpi osa liiketoimintaa, sen avulla voidaan muun muassa yhdistää liiketoiminnan keskeiset tavoitteet asiakasnäkökulmaan. Palvelumuotoilu ja sen

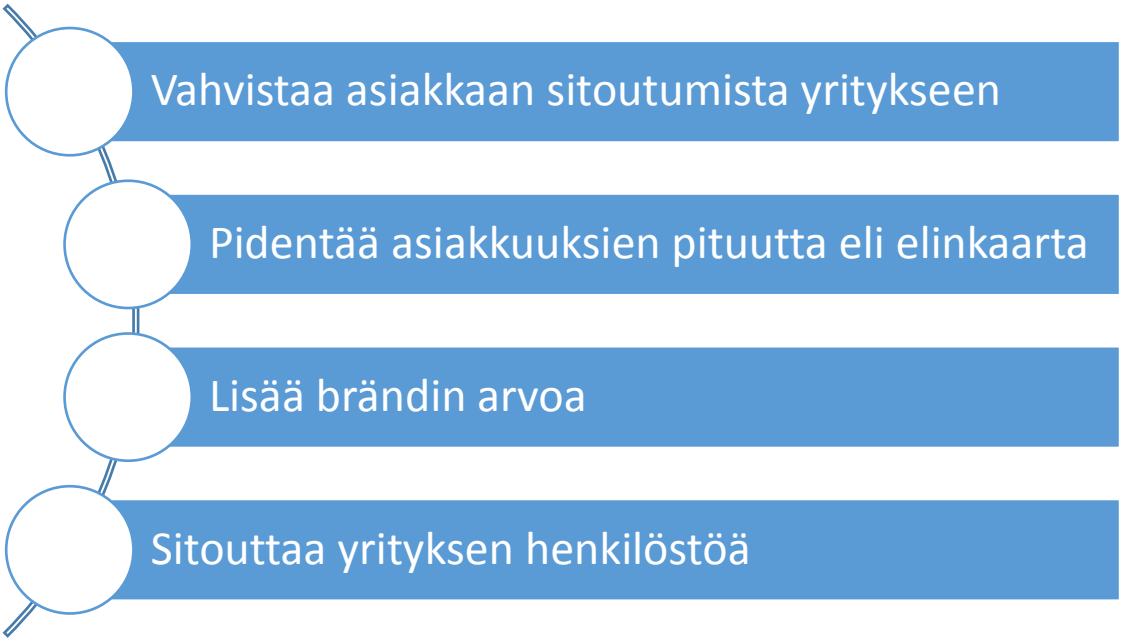
arvo kasvavat edelleen, sillä palvelumuotoilun lähestymistapa, joka yhdistää sen monikulmaisuuden sekä kovat, että pehmeät arvot ovat osa nykyajan liiketoimintaa, jossa asiakaslähtöisyys on keskeisessä asemassa. Taloudellisten paineiden kasvaessa palvelumuotoilun lähestymistapa nousee koko ajan yhä tärkeämmäksi. Palvelumuotoilun avulla voidaan siis yhdistää yrityksen liiketoiminnalliset tavoitteet ja asiakasymmärrys. Lisäksi palvelumuotoilu tarjoaa erilaisia menetelmiä palveluosaamisen kehittämiseen, mikä puolestaan auttaa saavuttamaan liiketaloudellisia hyötyjä. (Tuulaniemi 2016, 95-103.)

Edellä mainittujen palvelumuotoilun hyötyjen lisäksi palvelumuotoilu tuo organisaatiolle liiketoiminta etua tukemalla organisaation omaa suuntaamista. Palvelumuotoilu auttaa yritystä valitsemaan strategisesti parhaat palvelut sekä suuntaamaan liiketoiminnan oikeaan suuntaan. Palvelumuotoilun keinoin on myös mahdollista kehittää yrityksen sisäisiä prosesseja, jotka auttavat puolestaan kehittämään organisaation rakenteita tai alentamaan palveluista syntyviä kustannuksia. Palvelumuotoilua voidaan käyttää myös brändin ja asiakassuhteiden vahvistamiseen tai asiakaslähtöisyyden kehittämiseen. Näiden edellä mainittujen lisäksi palvelumuotoilulla voidaan kehittää organisaatiossa olevia palveluita sekä rakentaa aivan uudenlaisia liiketoimintamahdollisuuksia. (Tuulaniemi 2016, 95-103.)

5.2 Asiakaskokemuksen johtaminen

Asiakaskokemuksen johtamisella tarkoitetaan yrityksen asiakkaille tuottaman arvon maksimoimista ja yrityksen tuloksen parantamista tämän avulla. Asiakaskokemuksen johtaminen tulee englanninkielen sanasta customer experience management (CEM). Asiakaskokemuksen johtaminen perustuu asiakassuhteiden johtamiseen eli CRM:ään, mutta sillä on laajempi näkökulma yrityksen ja asiakkaan välisiin suhteisiin.(Mellouk & Sanchez, 2014, 11-12).

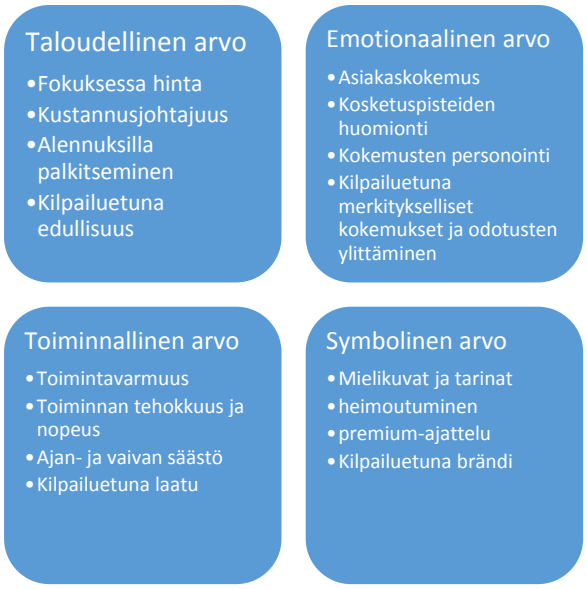
Asiakaskokemuksen johtamisen hyödyt voidaan luetella seuraavanlaisesti:



Kuvio 18: Asiakaskokemuksen johtamisen hyödyt (Löytänä & Kortesuo 2011, 12-15.)

Kaikki nämä yllä luetellut hyödyt lisäävät asiakkaalle tuotettua arvoa ja kasvattavat yrityksen tuottoja. Asiakaskokemuksen johtamista tulisi ajatella kokonaisvaltaisena ajattelutapana, jonka tehtävänä on huomioida kaikki yrityksen osa-alueet. Asiakaspalvelu ja myynti mielletään usein toiminnoiksi, joilla saavutetaan suurimmat yksittäiset kohtaamiset asiakkaiden kanssa. Mutta yrityksen muut toiminnot vaikuttavat paljon siihen, että voidaanko myynnillä ja asiakaspalvelulla saavuttamaan sellaisia kokemuksia, mitkä ylittävät asiakkaan odotukset. Esimerkiksi järjestelmien toimimattomuus ja häiriötilanteet vaikeuttavat asiakaspalvelua huomattavasti. (Löytänä & Kortesuo 2011, 12-15.)

Asiakaskokemuksen yksi pääperiaatteista on luoda asiakkaalle arvoa. Asiakas luo arvoa itselleen samalla tavalla kuin hän luo myös asiakaskokemuksenkin. Yritykset ja organisaatiot muodostavat asiakkaalle vain edellytykset asiakkaan arvon muodostumiselle tuotteillaan ja palveluillaan. (Löytänä & Korkiakoski 2014, 18.)



Kuvio 19: Asiakkaalle luotavan arvon muodot (Löytänä & Korkiakoski 2014, 18).

Taloudellinen arvo kuvaa asiakkaalle luotavaa arvoa esimerkiksi edullisen hinnan avulla, tähän sisältyvät myös erilaiset alennukset ja tarjoukset. Polttoaineen myymisen erottavana tekijänä on asiakkaan maksama hinta, eri yrityksen kilpailevat asiakkaista polttoaineen hinnalla, sillä itse tuote ja sen jakelu ovat kaikilla yrityksillä sama. Esimerkiksi monilla huoltoasemilla on käytössä palkitsemisjärjestelmä, joka voi perustua kanta-asiakkuuteen tai bonusjärjestelmiin. (Löytänä & Korkiakoski 2014, 19.)

Toiminnallinen arvo kiteytyy asiakkaalle toimintavarmuutena, luotettavuutena ja laatuna. Laatu on myös toiminnallisen arvon kilpailuetu, joka voi olla osaltaan myös symbolinen arvo tai brändi. Toiminnallinen arvo näkyy asiakkaalle ajan ja vaivan säästönä, esimerkiksi jokin yritys voi vaikuttaa asiakkaan kokemaan asiakaskokemukseen olemalla tehokas ja hyvin organisoitu. (Löytänä & Korkiakoski 2014, 19.)

Symboliset arvot kuvastavat asiakkaan persoonaa ja liittyvät usein mielikuviin ja brändeihin. Asiakas voi haluta tietyn tunnetun brändin tuotteita saadakseen yhteenkuuluvuuden tunnetta ja olla osa jotain yhteisöä, tätä kutsutaan heimoutumiseksi. Esimerkiksi asiakas voi suosia tietyn matkapuhelinvalmistajan merkkiä kuuluakseen tiettyyn joukkoon. Monet yritykset kilpailevat brändien avulla ja pyrkivät näin luomaan parempaa markkinaosuutta ja saamaan lisää asiakkaita. (Löytänä & Korkiakoski 2014, 19.)

Asiakkaan tunteisiin ja tunnekokokemuksiin vaikuttavia arvoja kutsutaan emotionaalisiksi arvoiksi. Niissä tuote tai palvelu voi antaa asiakkaalle esimerkiksi elämyksiä tai muuta tunteisiin vetoavaa arvoa. Esimerkiksi erilaiset elämyspalveluita tarjoavat yritykset antavat asiakkaillensa emotionaalista arvoa. Nämä elämyksiä antavat kokemukset toimivat yrityksen kilpailukeinoina ja vaativat kokonaisvaltaisen asiakaskokemuksen johtamista. (Löytänä & Korkiakoski 2014, 19.)

5.3 Palvelumuotoilun pääperiaatteet

Palvelumuotoilun voidaan yleisesti ymmärtää sisältävän viisi pääperiaatetta. Näitä pääperiaatteita ovat käyttäjäkeskeisyys, kokonaisvaltaisuus, palvelutodisteet, yhdessä luominen sekä palvelun ymmärtäminen prosessina. Tässä luvussa käydään tarkemmin läpi pääperiaatteet ja mitä ne sisältävät. (Stickdorn & Schneider 2011, 26.)

Kuvio 20: Palvelumuotoilun pääperiaatteet (Stickdorn & Schneider 2011, 28-38).

Ensimmäisenä palvelumuotoilun pääperiaatteena on asiakaskeskeisyys. Palvelujen suunnittelussa ja tuottamisessa tarvitaan aina asiakkaan tietynlaista osallistamista. Jos mietimme mitä tahansa palveluita, voimme huomata, ettei yksikään palveluista pysty toimimaan ilman asiakkaiden osallistumista. Palvelut eivät ole standardoituja tai aineellisia tavaroita, jotka voidaan varastoida inventaarista. Sen sijaan palvelut syntyvät aina asiakkaan sekä palveluntarjoajan välisestä vuorovaikutuksesta. Käyttäjäkeskeisyyden perimmäisenä tarkoituksena varmistaa palvelun kestävyys sekä vastata asiakkaiden odotuksiin, että tarpeisiin, ja tämän seurauksena asiakas käyttää palvelua todennäköisemmin jatkossa ja suosittelee sitä muille. (Stickdorn & Schneider 2011, 28.)

Toisena pääperiaatteena on yhdessä luominen. Asettamalla kaikki sidosryhmät sekä asiakkaat palvelun suunnitteluprosessin keskelle saadaan esille erilaisia tarpeita, näkökulmia, odotuksia sekä lähtökohtia rikastuttamaan prosessia. (Stickdorn & Schneider 2011, 30). Asiakkaita ja sidosryhmiä voidaan haastaa kertomaan omia kokemuksiaan palveluista tai asiakkaille voidaan antaa mahdollisuus tuoda esille omat ideat sekä kehitysehdotukset palvelua rakennettaessa. Mitä enemmän asiakkaat pääsevät osallistumaan palvelun rakentamiseen, sitä todennäköisemmin he tulevat jatkossa käyttämään palvelua ja sitoutumaan yrityksen toimintaan. Näiden lisäksi yhdessä luomisen avulla asiakasuskollisuus lisääntyy ja asiakassuhteesta tulee todennäköisemmin pitkäkestoinen. (Miettinen 2011, 21-23.)

Yhtenä palvelumuotoilun pääpiirteenä on ymmärtää palvelu ajassa etenevänä prosessina. Palvelut ovat dynaamisia prosesseja, jotka tapahtuvat tiettynä ajanjaksona. Palvelu voidaan havainnollistaa olevan sarja ajassa eteneviä toimintoja, joista voidaan erottaa sen erilaiset vaiheet eli palvelutuokiot. Palvelutuokioita ovat esimerkiksi palveluun tutustuminen, palvelutapahtuma sekä palvelun jälkeinen aika. Palvelutuokioista koostuu koko palvelu, jossa tapahtuu kaikki palveluntarjoajan sekä asiakkaan välinen vuorovaikutus. (Miettinen 2011, 49-51.)

Neljäntenä palvelumuotoilun pääperiaatteena ovat palvelutodisteet, joiden tarkoituksena on havainnollistaa asiakkaalle aineettomat palvelut käyttäen apuna fyysisiä, kosketeltavia elementtejä eli palvelutodisteita. Palvelutodisteiden tarkoituksena on luoda asiakkaalle tunne, että hän saa heti rahoilleen vastinetta. Palvelutodisteita voivat olla esimerkiksi esitteet tai vaikkapa matkamuistot. Palvelutodisteiden tarkoituksena on lisätä asiakasuskollisuutta. (Stickdorn & Schneider 2011, 32.)

Viimeisenä palvelumuotoilun pääperiaatteena on palvelun kokonaisvaltaisuus. Vaikka palvelut ovatkin aineettomia, tapahtuvat ne fyysisessä ympäristössä. Palvelutapahtuman aikana pyritään ottamaan huomioon koko palveluympäristö, asiakkaan kaikki aistit sekä ymmärtämään siinä tapahtuvat prosessit. (Stickdorn & Schneider 2011, 38.)

5.4 Käyttäjälähtöinen suunnittelu

Käyttäjälähtöisellä suunnittelulla tarkoitetaan tiiviissä vuorovaikutuksessa tuotettua palvelua tai tuotetta. Käyttäjälähtöisessä suunnittelussa yleistä on, että vuorovaikutus käyttäjien kanssa kestää koko projektin ajan. Käyttäjälähtöinen suunnittelu voi pitää sisällään monia työtapoja. Työtapoja voivat olla esimerkiksi suoraan kysyminen eli voidaan kysyä suoraan, mitä käyttäjät haluavat ja mitä he tarvitsevat. Suoraan kysyminen on tehokas työtapa, sillä silloin, kun käyttäjät tuntevat jo olemassa olevia tuotteita tai palveluja, niin käyttäjät osaavat puuttua epäkohtiin ja asioihin, jotka eivät toimi. Tuotettaessa jotain täysin uutta, niin voidaan käyttää apuna havainnointia ja mennä sinne, missä käyttäjät käyttävät tuotteita tai

palveluita ja seurata, miten he toimivat. Havainnoimalla saadaan tietoa, jota käyttäjät eivät osaa tai pysty sanallistamaan. Ihmisillä on myös tarpeita ja toiveita, joista ei saada tietoa suoraan kysymällä, joten havainnointi on käyttäjien ja tarpeiden selvittämiseen hyvä työtapa. Käyttäjälähtöisen suunnittelun tavoitteena on tehdä tuotteesta tai palvelusta mahdollisimman hyödyllinen ja helppokäyttöinen. (Keinonen 2015.)

Käyttäjälähtöisyys on keskeinen osa palveluiden kehittämistä. Eli, jos palvelusta halutaan tehdä onnistunut, on ihmiset saatava osallistettua palveluun jo suunnittelu- ja kehitysvaiheessa. Tämän vuoksi palvelumuotoilua voidaan pitää hyvinkin ihmislähtöisenä lähestymistapana. Käyttäjälähtöisessä suunnittelussa käyttäjän tunteminen ja osallistamisen on ensiarvoisen tärkeää. Käyttäjälähtöisessä suunnittelussa pyritään vastaamaan mahdollisimman laajasti projektin aikana ilmeneviin haasteisiin, sillä suunnittelun tavoitteena on nähdä tilanteet palveluverkoston ja potentiaalisten asiakkaiden näkökulmasta. On täysin eri asia kuvitella, mitä potentiaaliset asiakkaat mahdollisesti haluavat tai tarvitsevat, kun asiakas voidaan osallistaa jo suunnitteluvaiheessa. Käyttäjälähtöisyys on mahdollista yhteissuunnittelun avulla, joka on yksi palvelumuotoilun piirteistä. Käyttäjälähtöisyydessä pyritään luomaan kontakti käyttäjiin heti suunnittelun alkuvaiheessa ja kontaktia pyritään ylläpitämään prosessin loppuun saakka. Lisäksi prosessin aikana pyritään keräämään tietoa käyttäjistä sekä tunnistamaan heidän tarpeet, toiveet sekä ideat. (Kaivola 2017, 23.)

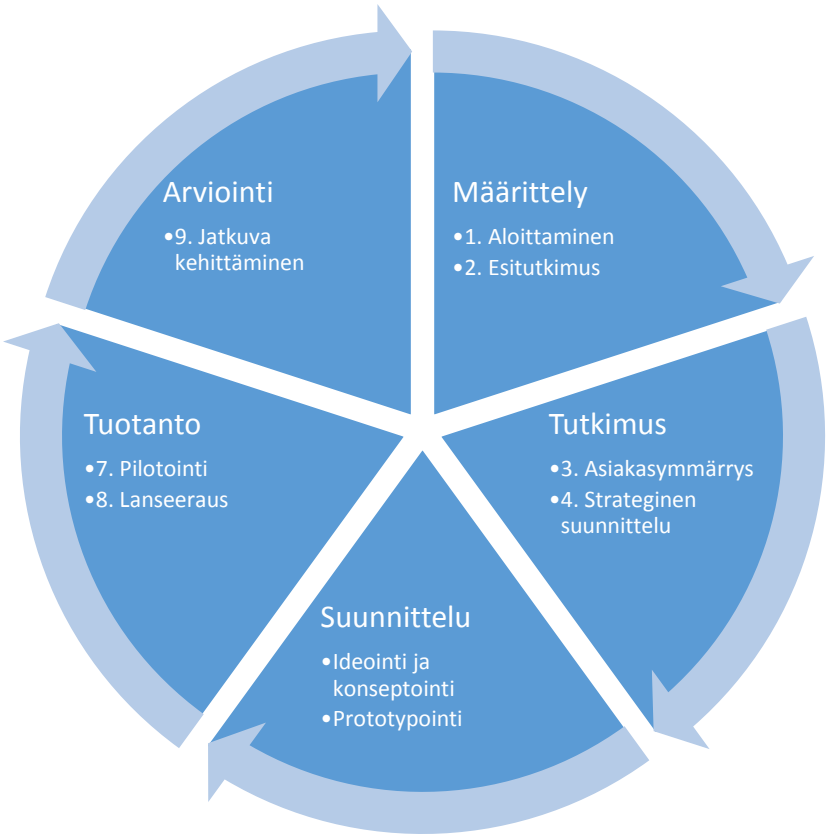
Käyttäjälähtöisestä muotoilusta ollaan montaa mieltä, esimerkiksi Redström (2006) väittää, että monet muotoilijat luovat käyttäjälähtöisten menetelmien avulla kuvitteellisia käyttäjiä sen sijaan, että tapaisivat todellisia ihmisiä palvelun kehittämisvaiheessa. Käyttäjälähtöisyyteen on syytä kiinnittää huomiota, sillä käsitys siitä hämärtyy helposti, mitä todellisuudessa ollaan suunnittelemassa ja kuka on palvelun loppukäyttäjä. Jos loppukäyttäjistä ja heidän kokemuksistaan tehdään vain oletuksia, tullaan muotoilu toteuttamaan mahdollisesti väärin tai vääristä syistä. (Kaivola 2017, 23.)

5.5 Palvelumuotoiluprosessin vaiheet

Palvelumuotoilu on prosessi, joka noudattelee ongelmanratkaisun periaatteita. Prosessi käsitteenä tarkoittaa sarjana loogisesti eteneviä sekä toistuvia toimintoja. Kun tapahtumat kuvataan prosessiksi, ei prosessin tapahtumaketjua tarvitse kehittää enää udelleen. Prosessien avulla voidaan vapauttaa aikaa luovaan työhön ja samalla säästää voimavaroja. (Tuulaniemi 2016, 126.) Palvelumuotoilunprosessi poikkeaa hieman ongelmaratkaisuprosesseista, sillä palvelumuotoilunprosessissa prosessin vaiheet toistetaan yleensä moneen kertaan ja ne toteutetaan lyhyessä ajassa. Toisena keskeisenä erona ongelmaratkaisuprosesseihin palvelumuotoilussa ideointiin ryhdytään vasta usein, kun asiakasymmärrys on hankittu. (Ojasalo ym. 2014, 74.)

Palveluiden sekä tuotteiden kehittäminen ja uuden luominen on aina ainutkertaista, siksi palvelumuotoilun yhdenmukainen määritteleminen ja kuvaaminen ei ole mahdollista. Prosessia ei ole siis mahdollista kuvata niin, että se sopisi jokaisen tuotteen tai palvelun kehittämiseen kaikissa tilanteissa. Tässä tekstissä käymme läpi palvelumuotoilun yleisen toimintarungon, jonka avulla saamme kokonaiskuvan palveluiden kehittämisestä. Palvelumuotoilun pääperiaatteet ovat lähes samanlaisia kaikissa esitetyissä toteutusmalleissa. Erilaisia käytännön sovelluksia on kuitenkin riippuen prosessien toteuttajien henkilökohtaisista näkemyksistä ja taustoista johtuen. (Tuulaniemi 2016, 126.) Palvelumuotoilun tueksi on kehitetty runsaasti erilaisia prosessimalleja. Yhteistä kaikille prosessimalleille kuitenkin on yhteisöllinen ideointi, tiedonhankinta sekä erilaisten prototyyppien kehittäminen, luominen ja testaaminen. Lisäksi kaikissa prosessimalleille ominaista on prosessin analysointi sekä uudelleen määrittely opitun tiedon pohjalta. (Ojasalo ym. 2014, 74.)

Muotoilijat keskittyvät pääasiassa ideointiin, konseptointiin sekä asiakasymmärrykseen. Palvelumuotoilun suunnittelu- ja tutkimusvaihe onkin hyvin pitkältä samanlaista, mutta tärkeää on kuitenkin laajentaa muotoilun osaamista ja näkemystään määrittelyvaiheeseen, jotta ymmärtää käytössä olevat resurssit sekä organisaation tavoitteen.



Kuvio 21: Palvelumuotoiluprosessin vaiheet (Tuulaniemi 2016, 128.)

Palvelumuotoiluprosessi aloitetaan määrittelyvaiheella, missä selvitetään ongelma, joka ollaan ratkaisemassa. Lisäksi määrittelyvaiheessa mietitään, mitkä ovat keskeisimmät suunnitteluprosessin tavoitteet tilaajan kannalta. Määrittelyvaiheen perimmäisenä tarkoituksena on luoda ymmärrys palveluntuottajan organisaatiosta sekä sen tavoitteista. (Tuulaniemi 2016, 128.)

Määrittelyvaihe voidaan jakaa karkeasti kahteen osaan, projektin aloitusvaiheeseen sekä esitutkimukseen. Aloitusvaiheessa yrityksen tulee määritellä tarpeensa ja tavoitteensa, suunnitella aikataulutus sekä budjetointi ja valita kohderyhmät projektille. Esitutkimusvaiheessa selvitetään mahdollisimman tarkasti palvelua tuottavan organisaation tavoitteet ja nykytila. Näiden lisäksi esitutkimusvaiheessa on tarkoitus toteuttaa analyysi palveluntuottajan toimintaympäristöstä. Lisätietoina näiden lisäksi voidaan selvittää muun muassa organisaation visiot, organisaation toimintaa ohjaavat periaatteet, liiketoimintastrategia, markkina- ja kilpailutilanne, kilpailu- ja brändistrategia sekä toimiala, sen tilanne ja strategia. (Tuulaniemi 2016, 128-136.)

Esitutkimuksessa voidaan käyttää apuna benchmarkingia, jota käytetään toisilta oppimiseen sekä oman toiminnan kehittämiseen. Benchmarkingin avulla voidaan pureutua eri toimijoiden sekä markkinan hahmottamiseen ja sen avulla voidaan vertailla eri alan toimijoita, heidän strategiavalintoja, palveluita, tuotteita ja toimintatapoja. Benchmarkingin suurimpia hyötyjä ovat jo valmiiden toimintatapojen hyödyntäminen, virheiden välttäminen ja voidaan tehdä hyviä strategiavalintoja, kun tiedetään, kuinka muut toimijat alalla toimivat. (Tuulaniemi 2016, 138-139; Stickdorn 2018, 99.)

Toinen vaihe palvelumuotoiluprosessissa on tutkimusvaihe, joka koostuu asiakasymmärryksen kasvattamisesta sekä strategisesta suunnittelusta. Asiakasymmärryksen kasvattamisella tarkoitetaan tutkimusta, jossa selvitetään kohderyhmän odotukset, tavoitteet ja tarpeet. Tämä on yksi tärkeimmistä vaiheista koko palvelumuotoiluprosessissa. Tässä vaiheessa keskitytään analysoimaan sekä keräämään suunnittelua ohjaavaa asiakastietoa. Kaikki palvelut toteutetaan ja suunnitellaan vastaamaan loppukäyttäjien tarpeita ja toiveita, joten nämä ovat todella tärkeä havaita ja tunnistaa. (Tuulaniemi 2016, 142.)

Tutkimusvaihe pohjautuu usein faktatietoon sekä näkemyksiin todennäköisistä tulevaisuuden kehityskuluista. Mutta toisaalta tutkimusvaiheessa korostuvat erilaiset ”empaattiset” menetelmät, joiden tavoitteena on ymmärtää ihmisten arvoja, käyttäytymistä sekä tarpeita. Nämä ”empaattiset” menetelmät ovat usein paikkaan, aikaan ja tilanteeseen sidoksissa olevia. Tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi haastatteluita tehdään todellisissa palveluympäristöissä. (Ojasalo ym. 2014, 74.) Tutkimus kohderyhmästä voidaan toteuttaa käyttämällä laa-

dullista tai määrällistä tutkimusta. Aineisto voidaan esimerkiksi kerätä haastatteluista, havainnointien pohjalta, kyselyillä, valmiista lähteistä, itsedokumentointimenetelmillä tai vaikkapa verkossa tapahtuvilla online etnografioilla ja -tutkimuksilla. Etnografian voidaan mieltää olevan sateenvarjon kaltainen tutkimustyyli, jonka alle on koottu laadullisen tutkimuksen menetelmiä. Etnografisen tutkimuksen perimmäisenä tavoitteena on ihmisten toimintaa ja toiminnan sisältäviä sosiaalisia merkityksiä erilaisissa ympäristöissä. Haastatteluista kerätyn tiedon syventämisenä voidaan käyttää apuna design-pelejä. Design-pelejä voidaan käyttää apuna viemään haastattelurungon eri vaiheet läpi. Käytännössä nämä pelit voivat olla kortteja, pelilautoja tai vaikkapa karttoja. (Tuulaniemi 2016, 143-149; Ojasalo ym. 2014, 76; Stickdorn 2018, 100.)

Strategisen suunnittelun vaiheessa määritellään palveluntuottajan erottautumistekijöitä ja markkinapositiota. Lisäksi tässä vaiheessa kirkastetaan jo aloitusvaiheessa syntyneitä organisaation tavoitteita. Strategisessa suunnittelussa voidaan käyttää apuna esimerkiksi erilaisia liiketoiminnan kehittämiseen tarkoitettuja työkaluja, kuten Business Model Canvasia. (Tuulaniemi, s.174-177.)

Palvelumuotoiluprosessin kolmas vaihe on suunnittelu, joka jaetaan kahteen vaiheeseen, joita ovat ideointi ja konseptointi sekä prototypointi. Ideoinnin ja konseptoinnin tarkoituksena on ideoida ja laatia erilaisia ratkaisuja jo kerätyn tiedon ja ymmärryksen pohjalta. Ideoinnin tavoitteena on siis luoda ja kehittää mahdollisimman paljon ratkaisuja kehitettävän kohteen ongelmaan. Ideoinnin ja konseptoinnin tukena voidaan käyttää monia eri menetelmiä, kuten esimerkiksi visualisointia eli mallien ja piirustusten käyttämistä, näyttelemisellä, nukke-kotitekniikalla, eli rakennetaan palvelumaisema, videoin tai vaikkapa animaatioilla. Konseptoinnilla taas puolestaan tarkoitetaan palvelun keskeisen idean kuvaamista. Konsepti on siis palvelun suuri kuva. Palvelukonseptissa kuvataan ideoinnin sijaan kokonainen tarina, joka kattaa palvelun suuremmista linjoista yksittäisten ideoiden sijaan. Palvelukonsepti sisältää palvelupolun, jossa on kuvattu kontaktipisteet tai palvelutuokiot niin, että siitä saadaan käsitys, millaisesta palvelusta on kyse, kuinka se on tuotettu ja kuinka hyvin se vastaa asiakkaiden tarpeisiin ja toiveisiin. (Tuulaniemi 2016, 131-190.)

Suunnitteluvaiheeseen kuuluu myös keskeisesti prototypointi, jonka keskeisimpänä tavoitteena on suunnitella kehitettävää palvelua testaamalla aiemmin tuotettuja ideoita ja konsepteja erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Lisäksi prototypoinnilla pyritään tunnistamaan kriittisimmät palvelun osat, määrittelemään palvelukanavat sekä kanavastrategiat. Prototypointi on siis yksinkertaisuudessaan palvelun testausta käytännössä. (Tuulaniemi 2016, 196-197.)

Toiseksi viimeisimmässä palvelumuotoiluprosessin vaiheena on palvelutuotanto. Palvelutuotanto vaiheessa viedään palveluideat ja konseptit markkinoille asiakkaiden arvioitavaksi. Tätä

vaihetta kutsutaan pilotointi vaiheeksi, jonka tavoitteena on asiakkailta kerätyn tiedon perusteella hioa palvelukonsepti yhä paremmaksi. Pilotoinnissa mitattavat tulokset ovat hyvin tärkeitä. Pilotoinnissa hyödynnytetään monia eri mittausmenetelmiä, kuten esimerkiksi haastatteluita, mysteerishoppauksia, havainnointia tai vaikkapa yrityksen sisäistä arviointia. Digitaalisten palveluiden kohdalla tutumpia mittaamismenetelmiä ovat muun muassa erilaiset beta-versiot ja esilanseeraukset. Beta-versio on kokeiluversio, jolla avulla pyritään kehittämään kaikki epäkohdat ennen palvelun varsinaista lanseerausta. Palvelutuotannon vaiheeseen kuuluu myös lanseeraus vaihe, jossa suunnitellaan palvelun julkistaminen ja tuodaan se markkinoille. Lisäksi tämän vaiheen tavoitteena on antaa kaikille palvelun osapuolille käsitys siitä, mitä resursseja palvelun toteuttaminen vaatii. (Tuulaniemi 2016, 230-239.)

Palvelumuotoilu on pitkä prosessi ja sen viimeisenä vaiheena onkin arviointi. Arvioinnin tarkoituksena on arvioida tuloksia ja suunnitteluprojektia. Arvioinnissa seurataan ja mitataan myös palvelun kehittymistä markkinoilla. Vaikka palvelumuotoiluprosessi on niin sanotusti saatu päätökseen, on palvelun jatkuva kehittäminen välttämätöntä. Jatkuvan kehittämisen tavoitteena on vakioida palvelu tuotantotilaan saadun palautteen ja tarpeiden mukaan. (Tuulaniemi 2016, 245.)

5.6 Muotoiluajattelu (Design thinking)

Design thinking -termi voidaan kääntää suomenkielelle, jolloin sen vastineita ovat suunnitteluajattelu ja muotoiluajattelu. (Maijala 2016). Muotoiluajattelu monien määritelmien mukaan tarkoittaa muotoilusta tuttujen menetelmien hyödyntämistä erilaisissa ongelmanratkaisutilanteissa. (Leinonen 2015). Muotoiluajattelun voidaan mieltää olevan ajattelutapa, jonka avulla etsitään uusia toimintatapoja ja ratkaisuja. Muotoiluajattelu ei pyri parantamaan jo olemassa olevia ratkaisuja ja toimintatapoja, vaan sen tavoitteena on tutkia uusia mahdollisuuksia ja haasteita pyrkien löytämään niihin uusia ratkaisuja. (Aminoff, Hänninen, Kämäräinen & Loiske 2010, 5.)

Ideo on suunnitteluyritys, joka toimii kansainvälisesti. Ideon mukaan muotoiluajattelu on enemmänkin mielentila, kuin toimintatapa. Muotoiluajattelu on luottamusta siihen, että jokainen omalla panoksellaan on osallisena rakentamassa parempaa tulevaisuutta ja voi tehdä erilaisia ratkaisuja kohdatessaan haasteita. Jokainen voi muuttaa näkemyksiään tarkastelemalla asioita suuremmassa skaalassa ja asennoitumalla asioihin eri tavalla. Luovuus on muotoiluajattelussa keskeisessä asemassa ja se on suotavaa, sillä aina ei tarvitse tehdä niin, kuin on aikaisemmin tehty. Innovaatiot syntyvät usein tutkimalla, tekemällä tai esimerkiksi liittämällä asioita ja ideoita ennakkoluulottomasti yhteen. Muotoiluajatteluun liittyy keskeisesti

järkiperäinen analysointi, mutta myös empatia. Järkiperäisen analysoinnin avulla voidaan kehitetystä palvelusta tai tuotteesta tehdä loppukäyttäjille mieluisa ja liiketaloudellisesti mahdollisimman kannattava. (Ruonakoski 2011.)

Muotoiluajattelun voidaan kuvata olevan kyky yhdistää empatia, luovuus sekä rationaalisuus, jotta se vastaisi mahdollisimman hyvin asiakkaiden ja loppukäyttäjien tarpeita, toiveita sekä mahdollistaisi syntyvien ideoiden menestymisen. Muotoiluajattelu on prosessi, joka perustuu erilaisten ideoiden ja ajatusten rakentamiseen sekä synteesiin niiden osiin purkamisen sijasta. (Aminoff ym. 2010, 5.)

Muotoiluajattelussa empatian ja luovuuden lisäksi on keskeistä huomata ne asiat, joita muut eivät välttämättä ole huomanneet tai edes tulleet miettineeksi, että niitä voisi hyödyntää innovaatioiden lähteenä. Muotoiluajattelussa muotoilijat kehittävät luovia ja uudenlaisia ratkaisuja, jotka parantavat jo aikaisemmin kehitettyjä toimintatapoja tai jopa luovat uusia markkinoita. Muotoilijoilla on usein palava halu tarttua uusiin haasteisiin ja kyseenalaistaa vakiintuneet menetelmät sekä tutkia asioita uusista näkökulmista. Muotoiluajattelu on laaja-alaista yhteistyötä yli toimialarajojen. Muotoiluajattelu on siis yksinkertaisuudessaan suunnittelu- ja muotoilutyötä, joka ottaa mahdollisimman tarkasti kaiken huomioon. (Ruonakoski 2011.)

Muotoiluajattelu hyödyntää erilaisia muotoilun menetelmiä haasteiden ja ongelmien ratkaisussa. Näihin menetelmiin kuuluvat muun muassa visuaalinen kommunikaatio, erilaiset uusien ideoiden luomisen menetelmät, käyttäjäkeskeinen suunnittelu sekä synteesi ja prototypointi. Muotoiluajattelussa ratkaistava haaste tai ongelma usein liittyy johonkin muuhun, kuin tuotteeseen, esimerkiksi johonkin palveluun tai organisaation toimintaan. (Aminoff ym. 2010, 6.)

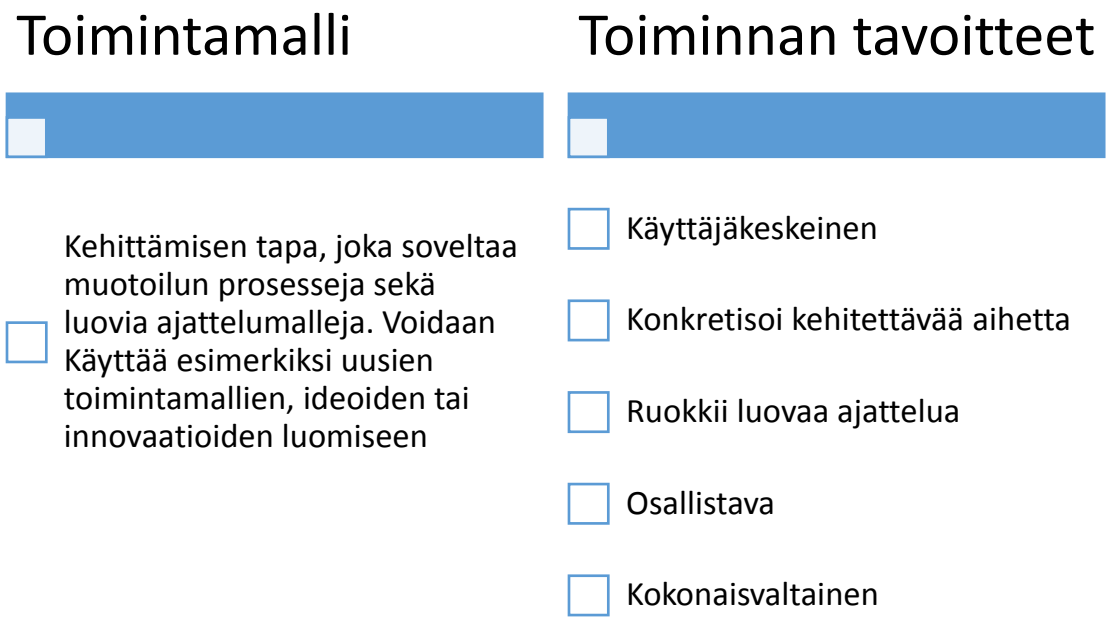
Muotoiluajattelu on elementissään tilanteissa, jossa vanhat toimintatavat ja ajatusmallit ovat vakiintuneet ja tarvittaisiin uutta innovatiivista näkemystä muutosjohtamiseen, ongelmanratkaisuun, ideointiin sekä isojen kokonaisuuksien hahmottamiseen. Tuotemuotoilija suunnittelee ja luonnostelee tuotetta, tutkii materiaaleja sekä valmistusmenetelmiä. Tässä kaikessa muotoiluajattelu on ratkaisukeskeistä, sen menetelmät pyrkivät ratkaisemaan ongelman selkiinnyttämällä näkökulmia visualisoimalla suuria kokonaisuuksia ymmärrettävimmiksi sekä herättelemällä uusia ideoita nopeiden testausten ja kokeilujen kautta. (Miettinen 2014, 10)

Muotoiluajattelu ei ole ainoastaan ongelman ratkaisua vaan se on kyky toimia luovasti, proaktiivisesti sekä sopeuttaa toiminta muutoksiin ja antaa erilaisia työkaluja johtamisen tueksi. Muotoiluajattelu on organisaation kyky kehittää omaa liiketoimintaa ennakoiden ja prototypoiden, tuottaa uutta sisältöä sekä tehdä erilaista kehitystyötä toimialarajojen yli. Muotoiluajattelun avulla mahdollistetaan ratkaisukeskeinen toiminta, jossa voidaan hyödyntää laaja-alaista asiantuntijuutta visuaalisten, luovien, konkretisoivien ja toiminnallisten menetelmien

avulla. Muotoiluajattelu ja sen eri menetelmät antavat mahdollisuuden kehittää ratkaisuja ja toimintatapoja koko henkilöstön näkökulmasta, eikä vain muotoilijoiden näkökulmasta. Muotoiluajattelun yhtenä päätavoitteena on tuottaa paljon uusia innovaatioita. (Miettinen 2014, 11.)

Muotoiluajattelussa muotoiluajattelijoille ominaisiin piirteisiin kuuluvat esimerkiksi aikaisemmin mainittu empaattisuus, jota käytetään apuna eri käyttäjäryhmien näkökulmien ymmärtämisessä. Empaattisuuden avulla pystytään ymmärtämään käyttäjäryhmien näkökulmien lisäksi myös työntekijöiden omat näkökulmat. Toisella ominaisella piirteellä, optimistisuudella uskotaan, että voidaan löytää aina parempia ja taloudellisesti kannattavampia ratkaisuja tuotteiden tai palveluiden toteuttamiseen, yhdistää täysin erilaisia näkökulmia ja uskalletaan ottaa riskejä sekä toimia yhteistyössä, jotta saadaan ongelmat ratkaistua. (Brown 2008, 84-95.)

Suunnittelu- ja muotoilutaito ovat ihmiselle ominainen tapa ja jokaisella meistä on valmiudet uuden suunnitteluun ja muotoiluun. Muotoilutaito on yksi ihmisen älykkyyden korkeimmista tasoista. Luonnollisestikaan kaikkien muotoilutaito ei ole samalla tasolla, mutta muotoilu- ja suunnittelu taito on opittavissa. Muotoilutaitoa voi oppia esimerkiksi tekemisen kautta, eli toteutettujen projektien kautta taito ja kyvykkyys kasvavat huomaamatta. (Brown 2008, 84-95.)



Kuvio 22: Muotoiluajattelu (Saarenmaa 2017, 12).

Palvelumuotoilu eli Service Design ja muotoiluajattelu eli Design Thinking usein sekoitetaan keskenään niiden samankaltaisten nimien vuoksi. Design Thinking on työkalupakki sekä tapa ajatella, jota palvelumuotoilija voi hyödyntää omassa toiminnassaan. Palvelumuotoilussa yh-

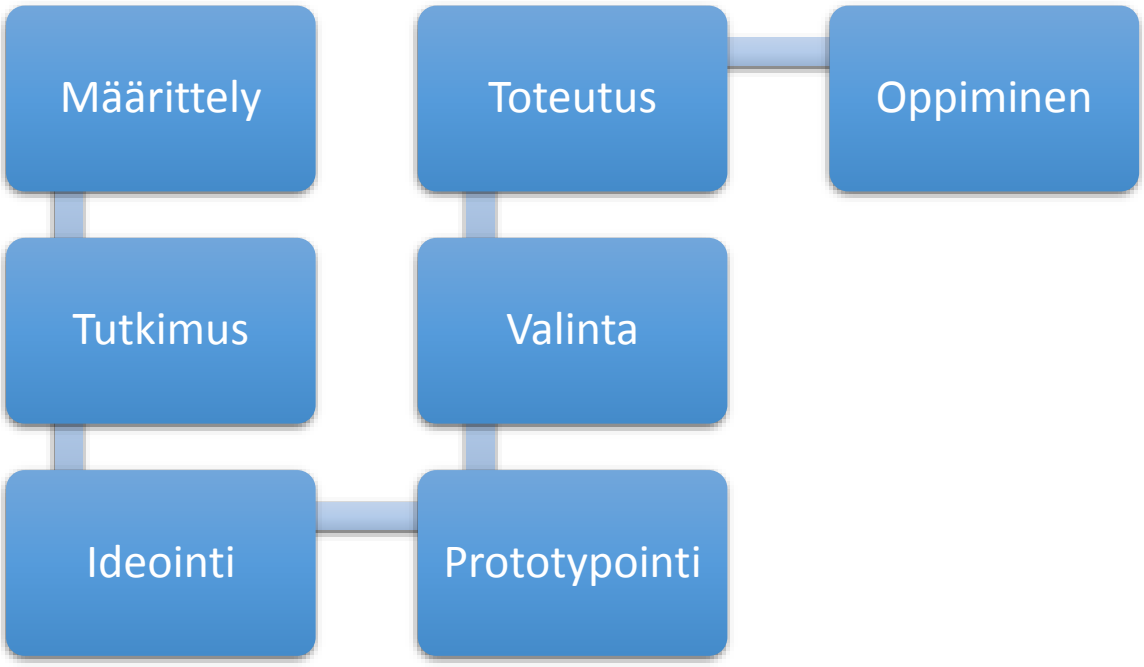
distetään muotoiluajattelu ja erilaiset muotoilumenetelmät palveluiden kehittämiseksi. Palvelumuotoilussa voidaan hyödyntää iteratiivista lähestymistapaa ideoiden testauksessa sekä prototypoinnissa. (Maijala 2016.)

5.7 Muotoiluprosessi

Tyypillistä muotoiluajattelulle on lähteä selvittämään perinpohjaisesti, mitä ihmiset tarvitsevat ja haluavat elämäänsä ja mitä eivät. Muotoiluajattelussa tämän selvittämiseen käytetään usein muita menetelmiä mieluummin, kuin kyselyitä. Esimerkiksi suora tarkkailu on usein parempi vaihtoehto, kuin kyselyt. Ominaista muotoiluajattelulle on intuitiivinen päätöstenteko sekä visuaalisten esittämistapojen ja luonnosten esittäminen, joilla helpotetaan ajattelua ja ongelmanratkaisua. (Maijala 2016.)

Muotoilu on prosessi, jossa vaatimusten perusteella luodaan valmis tuote tai suunnitteluratkaisu. Muotoiluprosessin voidaan mieltää käsittävän seitsemän vaihetta, joita ovat määrittely, tutkimus, suunnittelu, prototypointi, valinta, toteutus sekä oppiminen. Jokainen näistä vaiheista edellyttävät muotoilun ajattelua. Tässä luvussa kuvataan nämä kaikki seitsemän muotoiluprosessin vaihetta. (Ambrose & Harris 2010, 11.)

Muotoiluprosessissa keskeistä on korkea luovuuden taso, mutta prosessin ohjaamana ja ohjattuna siten, että se kanavoidaan tuottamaan käytännöllinen ja järkevä ratkaisu muotoiluongelmaan, joka täyttää tai ylittää vaaditut tavoitteet. Vaikka luovuus onkin keskeisessä asemassa muotoiluprosessissa, on muotoilu toimintaa, joka palvelee sekä luovia, että taloudellisia tavoitteita. Muotoiluprosessi auttaa varmistamaan, että kehitetty tuote tai palvelu täyttää kaikki tällaiset näkökohdat. Prosessin perimmäisenä tarkoituksena on tuottaa useita mahdollisia ratkaisuja ja hyödyntää erilaisia mekanismeja ja tekniikoita, jotka kannustavat innovatiivisuuteen ja ajattelemaan laatikon ulkopuolelle luovien tai innovatiivisten ratkaisujen etsimisessä. (Ambrose & Harris 2010, 11.)



Kuvio 23: Muotoiluprosessin seitsemän vaihetta (Ambrose & Harris 2010, 12; Goldschmidt 2014, 12).

Muotoiluprosessi sisältää edellisessä kuvassa mainitut seitsemän vaihetta. Muotoiluprosessi alkaa muotoiluongelman, haasteen ja kohderyhmien määrittämisellä. (Verkka & Heikkinen 2016). Tarkkaan määritetyt ongelmat ja kohderyhmät ja niiden rajoituksista mahdollistavat muotoiluprosessissa tarkempien ja järkevämpien ratkaisujen kehittämisen. Tässä ensimmäisessä prosessin vaiheessa määritetään, mikä on kehityshankkeen kannalta tarpeellista. (Ambrose & Harris 2010, 12.)

Toisessa muotoiluprosessin vaiheessa eli tutkimusvaiheessa tarkastellaan ja tutkitaan esimerkiksi muotoilun ongelman historiaa, kuka on palvelun loppukäyttäjä, millaisia ovat loppukäyttäjät ja tehdään mahdollisesti erilaisia mielipidehaastatteluja sekä tunnistetaan mahdolliset esteet. (Ambrose & Harris 2010, 12.) Tutkimusvaiheessa taustatyön tekeminen on tärkeää ja taustatyössä voidaan käyttää menetelminä esimerkiksi erilaisia tutkimuksia, asiakaspalautteen läpikäyntiä, nykyisten toimintamallien arviointia tai uusien teknologioiden kartoittamista. (Hämäläinen 2016; Verkka & Heikkinen 2016).

Kolmannessa vaiheessa voidaan aloittaa ideointivaihe, jossa tunnistetaan kohderyhmien sekä loppukäyttäjien tarpeet ja näiden pohjalta synnytetään ideoita sekä toteutetaan aivoriihi. (Ambrose & Harris 2010, 12.) Ideointivaihe on prosessin innostavin työvaihe, sillä siinä pääsevät yksilöt ja tiimit tuomaan ideoitaan esille. (Verkka & Heikkinen 2016). Tässä vaiheessa osallistetaan usein monien eri alojen asiantuntijoita, sillä lopullinen tuotos on usein monien eri alojen yhteinen. Ideointivaiheessa paras mahdollinen oivallus nousee esiin todennäköisesti

monien ehdotusten joukosta tai se voi olla useiden eri ehdotusten yhdistelmä. Tämän takia on tärkeää, että saadaan luotua ideoita niin paljon kuin on vain mahdollista. Ideointivaiheessa onnistumista voidaan mitata, mutta onnistumisen mittarina ei käytetä laatua vaan määrää. Ideoinnin tavoitteena on tuottaa täysin uusia näkökulmia, eikä ampua alas niitä alkuvaiheessa. On kuitenkin tärkeä muistaa, että luodut ideat on pystyttävä supistamaan pieneksi joukoksi, joka on helposti hallittavissa (Hämäläinen 2016). Pohtimisen, tutkimisen ja keskusteluiden pohjalta syntyy monesti konsepti, josta voidaan alkaa muokata tuotteelle tai palvelulle prototyyppiä. (Ambrose & Harris 2010, 12).

Seuraavana vaiheena on siis tuotteen tai palvelun prototyypitys, jossa ideoista ja ratkaisuista työstetään konkreettisia tuotteita tai palveluita eli prototyyppejä. Prototyypit ovat tuotteen tai palvelun ensimmäinen versio, joka esitetään käyttäjäryhmän ja sidosryhmien arvioinnin yhteydessä ennen asiakkaalle esitettävää versiota. Valintavaiheessa syntyneistä ideoista ja ratkaisuista poimitaan ne, joiden ratkaisut ovat käytännöllisimpiä ja vastaavat ensimmäisessä prosessin vaiheessa määritettyjä ongelmia ja palvelevat kohderyhmien tarpeita mahdollisimman hyvin. (Ambrose & Harris 2010, 12.) Prototypointi on ideoiden verifioinnin ja testauksen lisäksi myös tehokas menetelmä uusien toimintatapojen ja suuntien löytämiseen. Prototyypin muokkaaminen ja manipulointi jatkojalostavat ideoita ja auttavat muotoilijoita pohtimaan sellaisia ideoita, joita ei aikaisemmin ole osattu edes ajatella. Kun ideat on supistettu esimerkiksi kolmeen tai viiteen, voidaan alkaa rakentaa prototyyppejä. (Hämäläinen 2016.)

Prototyyppien ensimmäiset versiot voivat olla hyvinkin yksinkertaisia, koska niiden ainoana tavoitteena on esittää kokonaiskuva palvelusta sekä visualisoida idea. Viimeiset prototyypit puolestaan kehitetään niin pitkälle, kuin suinkin mahdollista ja niissä otetaan huomioon kaikki liiketoiminnan kannalta oleelliset asiat, kuten esimerkiksi arvolupaukset asiakkaille, asiakassegmentit, logistiikka sekä erilaiset kanavat. Lisäksi viimeisissä prototyypeissä otetaan huomioon menetyksen kannalta kriittiset toiminnot, tulovirrat, tarvittavat resurssit, kustannusrakenne sekä mahdolliset kumppanuudet. (Hämäläinen 2016.)

Kun paras vaihtoehto ideoiden ja ratkaisujen keskeltä on prototyyppien avulla poimittu, toteutetaan idea. Muotoilija toimittaa ajatuksensa ja mallinnuksensa tuotteesta tai palvelusta niille, jotka rakentavat palvelun mallinnusten perusteella ennen palvelun lopullista toimitusta asiakkaalle. (Ambrose & Harris 2010, 12.)

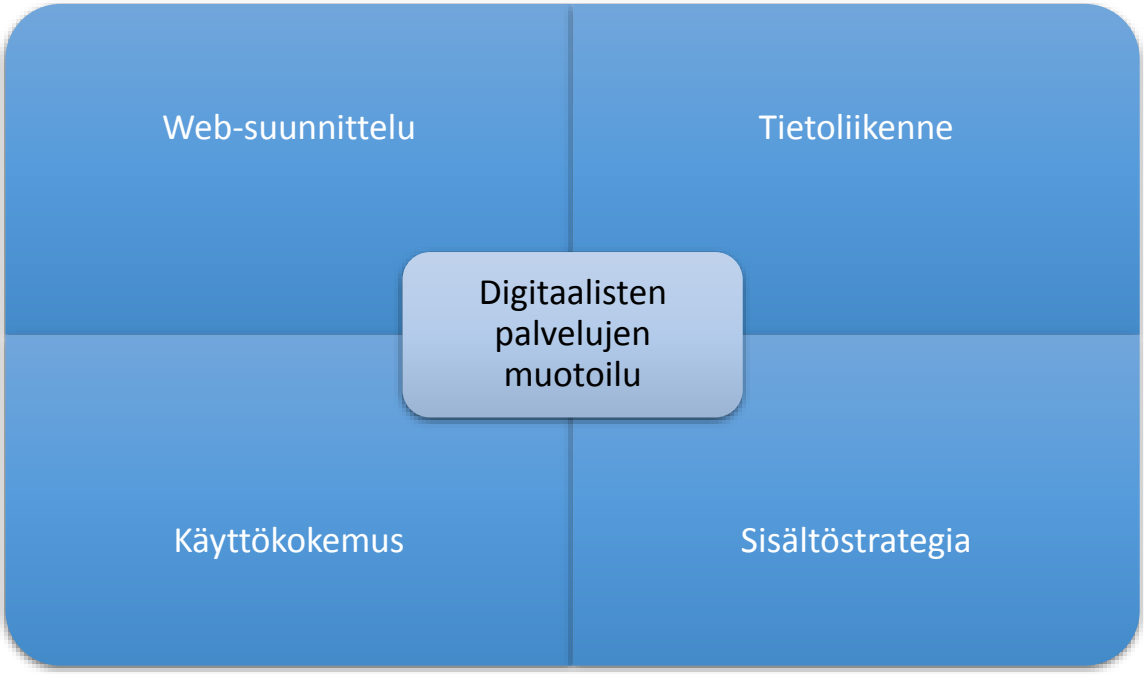
Muotoiluprosessin viimeisenä vaiheena on oppiminen. Oppiminen auttaa suunnittelijoita parantamaan suorituskykyään ja tästä syystä suunnittelijoiden tulisi yhä enemmän tutkia asiakkaita ja kohderyhmien sekä loppukäyttäjien palautetta ja selvittää, täyttävätkö toteutetut ratkaisut suunnitellut tavoitteet. Tämän avulla voidaan tunnistaa kehityskohteet ja kiinnittää niihin huomiota yhä enemmän tulevaisuudessa. (Ambrose & Harris 2010, 12.)

Muotoiluprosessissa on aina samat ja tietyt vaiheet. Vaikka muotoiluajattelu pohjautuu luovaan työhön, pitää sen myös edetä järjestelmällisesti ennalta määriteltyjen vaiheiden kautta. Muotoiluprosessissa on tärkeää, että pystyy palaamaan aina edelliseen prosessivaiheeseen, mikäli sille tulee tarvetta. Vaikka esimerkiksi ohjelmistoalalla ajatellaankin, että palvelua korjataan sitten ajan kuluessa, on jo se kehitysvaiheessa syytä panostaa palvelun toimivuuteen. (Miettinen 2011, 23.)

5.8 Digitaalisen palvelun muotoilu

Digitaaliset palvelut ovat tulleet yhä suositummiksi ammattilaisten keskuudessa, mutta edelleen niiden suunnitteluun keskitetään vain vähän tutkimusta. Kuitenkin digitaaliset palvelut ovat nousseet tärkeäksi osaksi taloutta. Kuten esimerkiksi pankinalalla digitaaliset palvelut ovat korvanneet suurelta osin perinteisen pankin palvelut. Tähän hyvänä esimerkkinä toimii verkkopankkitoiminta. Digitaalisten palveluiden seurauksena on syntynyt myös uusia yrityksiä, jotka eivät toimisi ilman digitaalisten palveluiden apua. (Hofemann 2013, 14.)

Digitaalisten palveluluiden muotoilu tulee parhaiten esille, kun suunnitellaan palvelua, joka ei ole lainkaan fyysinen. Digitaalisten palvelujen suunnittelu pitää sisällään jo monia eri aloja, kuten esimerkiksi web-suunnittelun, tietoliikenteen, käyttökokemuksen sekä sisältöstrategian. Digitaalisen palvelumuotoilun voidaan ajatella olevan sateenvarjo, jossa kaikki nämä eri tieteenalat työskentelevät keskenään ja voivat rakentaa jotain sellaista, joka täyttää ja ylittää loppukäyttäjien ja kohderyhmien tarpeet. Digitaalinen palvelumuotoilu on nykyään paljon muutakin, kuin vain verkkosivujen rakentamista. Digitaalisessa palvelumuotoilussa palvelu tulee rakentaa sellaiseksi, että se voidaan toimittaa minkä tahansa kanavan kautta loppukäyttäjille sellaisenaan. (Tinworth 2012.)



Kuvio 24: Digitaalisten palvelujen muotoilu pitää sisällään monia aloja. (Tinworth 2012).

Digitaalisten palveluiden muotoilussa on kuitenkin erilaisia haasteita. Digitaalisessa muotoilussa tuotteen sekä siihen liittyvän palvelun välinen raja on paljon vaikeampi määritellä, kuin esimerkiksi fyysisessä palvelussa, sillä digitaalinen palvelu voi olla samaan aikaan sekä palvelun jakelukanava, että tuote. Lisäksi digitaalisessa palvelussa tuotteen ja palvelun suunnittelutarpeiden yhteensovittaminen voi olla hyvin hankalaa, esimerkiksi web- ja mobiiliverkoston välillä. Näiden lisäksi digitaalinen palvelu voi olla vahvasti sidoksissa johonkin fyysiseen tuotteeseen, kuten esimerkiksi online-taksipalvelussa tai e-kirjastossa, jolloin digitaalisten ja fyysisten kokemusten välinen rajapinta on täynnä vaaroja, jotka voivat olla haitaksi palvelulle ja sen maineelle. Digitaalisen palvelun muotoilun voidaan sanoa olevan taidetta, jonka tarkoituksena on rakentaa asiakaskokemuksia digitaalisten elementtien avulla, eikä vain verkkosivujen rakentamisella. (Tinworth 2012.)

6 Tutkimusmenetelmät

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli digitaalisten palveluiden kehittämisen ymmärtäminen asiakasarvon näkökulmasta. Tutkimuksen avulla uudistettiin ja päivitettiin finanssialan perusteet -oppimateriaali vastaamaan nykypäivän finanssialan osaamistarpeita. Tutkimuksessa selvitettiin finanssialan perusteiden kohderyhmien mieltymyksiä verkko-oppimateriaaleista, finanssialan perusteiden oppimateriaalin ajantasaisuudesta sekä sen kehityskohteista. Tutkimus toteutettiin empiirisenä tutkimuksena, jossa käytettiin sekä kvantitatiivisia, että kvalitatiivisia menetelmiä, kuten esimerkiksi kyselylomakkeita, haastatteluja, havainnointeja ja valmiita aineistoja sekä dokumentteja.

Toiminnallisessa opinnäytetyössä opiskelijat tuottavat konkreettisen ja fyysisen tuotoksen tai kehittävät toiminnallista osa-aluetta. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena voidaan pitää ammatillisen taidon sekä tiedon kehittymistä ja sivistyksen lisäystä. Toiminnalliseen opinnäytetyöhön kuuluu tutkimuksellinen asenne, sekä erilaisia tutkimusmetodeja. Tämä opinnäytetyö oli toiminnallinen ja sisälsi runsaasti erilaista ammatillista taitoa ja kehitystä tukevia osuuksia. Esimerkiksi jäsenyhteisöjen kanssa käyty dialogi ja esiintyminen vahvistivat ammatillista kehittymistämme. Opinnäytetyössä käytettiin myös erilaisia tutkimusmetodeja sekä tutkimuksellista asennetta. Toiminnalliseen opinnäytteeseen kuuluu myös tarkka raportointi, joka käsittää tuotoksen tai kehittämisprosessin. (Vilkka 2006, 70-71.)

Tämän opinnäytetyön tutkimus toteutettiin tapaustutkimuksena ja toiminnallisena opinnäytetyönä, sillä se vastasi tutkimuksen tarpeita. Tapaustutkimus etsii vastauksia kysymyksiin, kuinka ja miksi? Tapaustutkimus on hyvin yleinen tutkimusstrategia liiketaloustieteissä ja se sopii hyvin esimerkiksi tieteellisille tutkimuksille. Tapaustutkimusta käytetään usein erilaisissa kehittämistöissä, varsinkin silloin, kun tutkimuksen tavoitteena on tuottaa uusia ideoita ja kehitysehdotuksia. Tapaustutkimuksen kohde voi olla jokin ”tapaus” (case) eli esimerkiksi yritys, yrityksen tuote, toimintatapa, prosessi tai vaikkapa yrityksen palvelu. Tässä opinnäytetyössä tapaustutkimuksen kohteena oli Finanssiala ry:n digitaalinen palvelu finanssialan perusteet. (Ojasalo, Moilanen, Ritalahti 2014, 52; Valli & Aaltola 2015, 181.)

Tapaustutkimus mahdollistaa tiedon keräämisen monin eri tavoin (Valli & Aaltola 2015, 181). Tapaustutkimukseksi kutsutaan tutkimusstrategiaa, joka yleensä tutkii syvällisesti vain joko yhtä tai muutamaa kohdetta tai ilmiötä. Tapaustutkimuksessa tutkittava tapaus voi olla monenlainen, mutta usein sen ymmärretään kuitenkin olevan rajattu omaksi kokonaisuudekseen. Tapaustutkimuksen tavoitteena on luoda yksityiskohtaista sekä intensiivistä tietoa tutkittavasta tapauksesta. (Jyväskylän yliopisto 2015.) Lähtökohtana tutkimuksessa voimme pitää, että tapaustutkimus on moniulotteinen tutkimussuuntaus, joka avaa tutkijoille monia mahdollisuuksia tehdä innostavaa sekä mielenkiintoista tutkimusta. (Eriksson & Koistinen 2014, 1).

Kuluttajatutkimuskeskuksen tutkimuksessa on määritelty tapaustutkimusta seuraavasti; tapaustutkimukselle on ominaista, että tutkimuksessa on tutkittavana joko yksittäinen ”tapaus” tai ”tapaukset”, joille tutkimuksessa määritellään tutkimusasetelma, tutkimuskysymykset sekä aineistojen analyysit. (Eriksson & Koistinen 2014, 1; Valli & Aaltola 2015, 182.)

Ammattikorkeakouluopiskelijoiden opinnäytetöissä tapaustutkimus on yleinen tutkimustapa, sillä ammattikorkeakoulujen opiskelijat saavat opinnäytetyön aiheet yleensä harjoittelupaikasta tai erilaisten projektien kautta työelämästä. Tapaustutkimuksia voivat olla esimerkiksi

erilaiset kehittämis- tai arviointitutkimukset tai erilaiset projektit. Tapaustutkimus on kuitenkin haastava käsite, eikä sille ole yksiselitteistä vastausta. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Tapaustutkimus voi pitää sisällään sekä kvantitatiivisia, että kvalitatiivisia tutkimusmenetelmiä. Lähes kaikkien kvalitatiivisten tutkimusten voidaan kuitenkin mieltää olevan tapaustutkimuksia, sillä niille ominaista on jonkun tietyn tapauksen tutkiminen. Vaikka tapaustutkimus voi pitää sisällään kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen tutkimuksen piirteitä, painottuvat kuitenkin tutkimuksen arvioinnissa yleensä kvalitatiivisen tutkimuksen arviointiin liittyvät seikat. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Tapaustutkimuksen vahvuutena voidaan pitää sen kokonaisvaltaisuutta, sillä esimerkiksi maailman laajuista tapausta voidaan tutkia tapaustutkimuksen avulla monesta eri näkökulmasta. (Valli & Aaltola 2015, 182-183.)

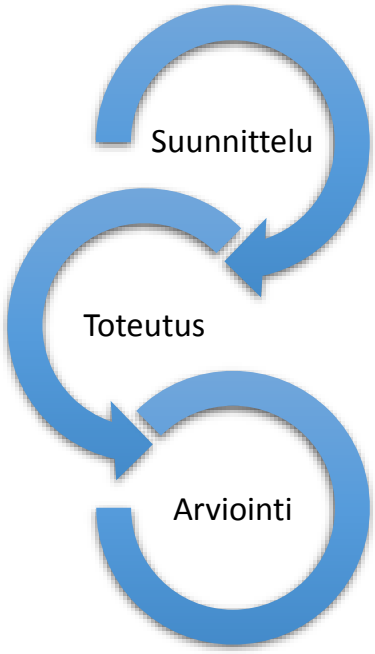
6.1 Tutkimuksen kulku

Tutkimus on vaiheittain etenevä prosessi, joka noudattelee yleensä jotain tiettyä etenemistapaa. Tutkimusprosessissa edetään eri välivaiheiden kautta lopulta tutkimuksen raportointiin ja tiedottamiseen. Prosessissa välivaiheet ovat tiiviissä vuorovaikutuksessa keskenään eli prosessin edellinen tai seuraava vaihe voi muuttaa tai vaikuttaa tuleviin vaiheisiin merkittävästi. (Jyväskylän yliopisto 2010.) Tutkimusprosessin voidaan mieltää olevan viisivaiheinen prosessi, jonka vaiheisiin kuuluvat idea eli aiheen valinta, tutkimuksen toteuttaminen, analysointi, kirjoittaminen sekä tutkimuksen raportointi ja tiedottaminen. (Kivelä 2016, 35.)

Kuvio 25: Tutkimusprosessin vaiheet (Kivelä 2016, 35).

Tutkimus alkaa aina ideasta ja aiheen valinnasta. Tutkimus aloitetaan perehtymällä tutkittavaan kohteeseen ja perehtymisen avulla laaditaan tutkimus kirjalliseen muotoon tutkimussuunnitelmaksi. Tutkimussuunnitelman laatiminen on yksi tutkimusprosessin tärkeimmistä vaiheista, jossa käy ilmi tutkimuksen lähtökohdat, tutkimuksen tavoite ja kohderyhmät, tutkimuksen rakenne, keskeisimmät tutkimuskysymykset sekä tutkimuksessa käytettävät tutkimusmenetelmät. Tutkimussuunnitelma on laadittava hyvin yksityiskohtaisesti, sillä tutkimussuunnitelma ohjaa tutkimusta koko sen prosessin ajan ja se voi mahdollisesti täsmentyä vielä tutkimusprosessin edetessä. (Jyväskylän yliopisto 2010.) Kuten yllä olevasta tutkimusprosessia kuvaavasti kuviosta voimme nähdä, jokainen tutkimusprosessin vaihe pitää sisällään välivaiheelle ominaisia piirteitä ja tehtäviä, joita tutkimuksen toteuttaja seuraa. (Kivelä 2016, 35).

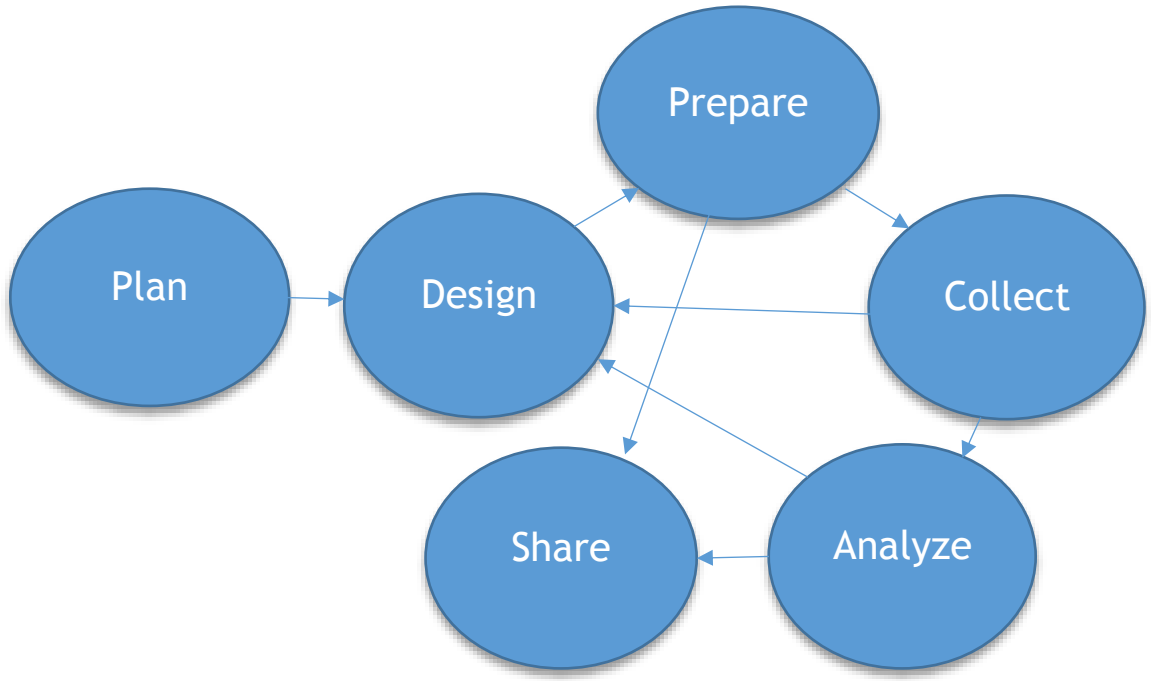
Kehittämistyön tutkimusprosessi voidaan kuvata myös suppeammin. Siinä voidaan käsittään olevan kolme vaihetta, joita ovat suunnittelu, toteutus ja arviointi. Kaikenlainen kehittämistyö sisältää nämä edellä mainitut vaiheet ja tätä prosessia kutsutaan muutostyön prosessiksi. Kuitenkin ennen tutkimuksen aloittamista tulee määritellä tutkimuksen tavoitteet selkeästi, jotta osataan valita tutkimukseen parhaiten sopivat tutkimusmenetelmät. Kehittämistyö on usein hyvin haastavaa ja se vie paljon aikaa, joten aikataulussa pysymiseksi kannattaa suunnitella aikataulu huolella. (Ojasalo ym. 2014, 22-23.)



Kuvio 26: Muutostyön prosessi (Ojasalo ym. 2014, 23).

Muutostyön prosessi alkaa kehittämishaasteiden selvittämisellä ja niitä koskevien tavoitteiden määrittämisellä. Kun tavoitteet kehittämistyölle ovat selkeät, tulee suunnitella, kuinka tavoitteet saavutetaan. Tämä vaihe muodostaa kuvion 26. suunnitteluvaiheen. Toisena vaiheena muutostyön prosessissa on toteutusvaihe, jossa suunnitelmien pohjalta työ toteutetaan. Lopuksi muutostyön kolmantena ja viimeisenä vaiheena on arviointi, jossa arvioidaan, kuinka muutostyö on onnistunut ja kuinka tavoitteisiin päästiin. Arviointi toimii yleensä pohjana uuden kehittämistyön suunnittelussa. (Ojasalo ym. 2014, 22.)

Tapaustutkimuksen prosessi eroaa hieman yllä olevista prosesseista, mutta on pääpiirteittäin hyvin samankaltainen, kuin muut empiiriset tutkimukset. Tapaustutkimuksissa prosessi lähtee liikkeelle jostain ”tapauksesta” eli casesta toisin, kuin muissa tutkimuksissa lähdetään liikkeelle teorioista. (Kivelä 2016, 36.) Kuitenkin kehittämistyön tukena käytetään aina teoriaa, aiempia tutkimuksia sekä metodeja. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että kehittämistyössä pitäisi noudatella vain aikaisemmin käytettyjä toimintatapoja ja vanhoja käytäntöjä. (Ojasalo ym. 2014, 22.) Tapaustutkimus voidaan kuvata sisältävän viisi päävaihetta, suunnittelun(Design), valmistautumisen aineiston keruuseen(Prepare), aineiston keräämisen(Collect), aineiston analysoinnin(Analyze) sekä tutkimuksen tiedottamisen ja raportoinnin(Share). (Yin 2009, 1.)



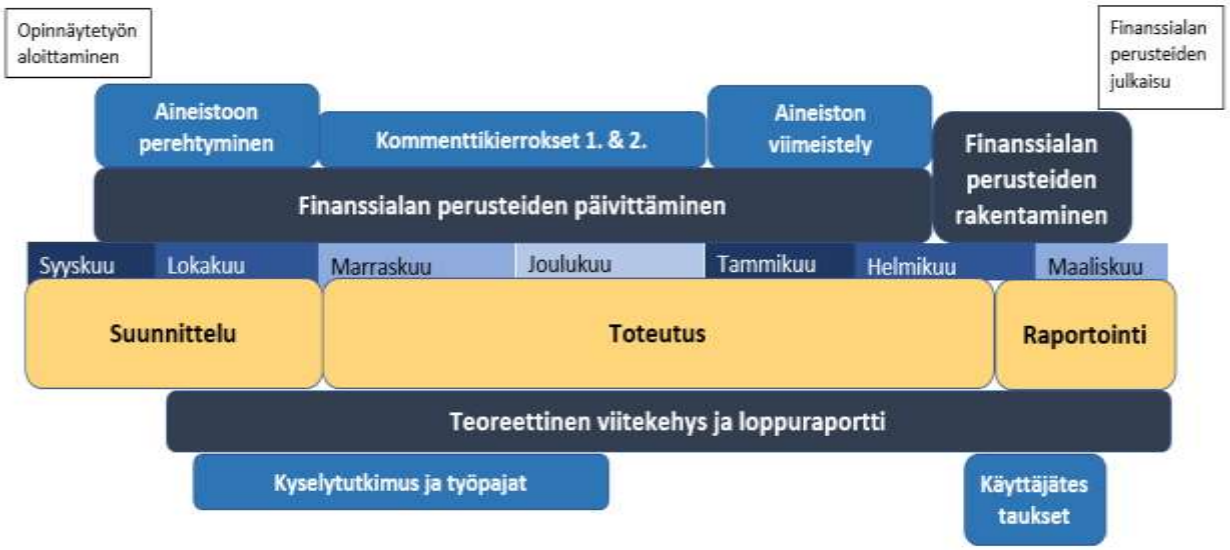
Kuvio 27: Tapaustutkimusprosessi (Yin 2009, 1.)

Tämä tutkimus aloitettiin syyskuussa 2017 ja tutkimus ajoittui välille 9/2017-3/2018. Tutkimuksen toimeksianto alkoi muodostua kevään 2017 aikana toteutetun projektin myötä. Kevään 2017 aikana toteutetun projektin tavoitteena oli selvittää finanssialalla olemassa olevia oppimateriaaleja sekä kerätä ne yhteen. Lisäksi projektin tavoitteena oli antaa materiaaleista ideoita ja kehitysehdotuksia. Projektin myötä finanssialan perusteet ja niiden uudistaminen ja päivittäminen nousivat yhä vahvemmin esille. Niinpä projektitiimi keskusteli toimeksiantajan, Finanssiala ry:n johtava asiantuntija Tarja Kallosen kanssa mahdollisuudesta jatkaa projektia opinnäytetyön muodossa syyskuusta 2017 eteenpäin.

Tutkimus finanssialan perusteiden uusimisesta ja päivittämisestä aloitettiin syyskuussa 2017 järjestettävästä finanssialan gaalasta, jossa opinnäytetyötiimi kertoi kevään 2017 projektista ja tulevasta opinnäytetyöstä, jonka tavoitteena on päivittää finanssialan perusteet. Tutkimus aloitettiin finanssialan perusteiden oppimateriaalien muokkaamisella. Syksyn aikana kaikki finanssialan perusteiden oppimateriaalit muokattiin ja lähetettiin kommenttikierroksille finanssiakatemian jäsenyhteisöjen asiantuntijoille. Kommenttikierroksien tavoitteena oli saada kehitysehdotuksia ja lisäyksiä materiaaliin. Lisäksi syksyn aikana toteutimme kyselytutkimuksen sekä työpajan finanssialan perusteiden toiminnallisuuteen ja rakenteeseen liittyen. Kyselytutkimuksen tavoitteena oli selvittää finanssialan perusteiden kohderyhmien mieltymyksiä verkkokurssien opiskelusta. Kyselytutkimus toteutettiin BusinessCollegen opiskelijoille sekä LähiTapolan henkilöstölle, kun puolestaan työpaja toteutettiin Laurea-ammattikorkeakoulun liiketalouden opiskelijoille. Kyselytutkimuksen löydät liitteestä 4.

Keväällä 2018 jatkoimme finanssialan perusteiden materiaalien muokkaamista ja osallistuimme finanssialalle.fi-sivuston (liite 5) kehittämiseen sekä ideointiin yhdessä finanssiala ry:n ja Koodiviidakko Oy:n henkilöstön kanssa. Finanssialalle.fi-sivusto on uusi sivusto finanssialasta kiinnostuneille sekä finanssialan oppimateriaaleille. Finanssialalle.fi-sivustolta löytää tietoa muun muassa alalle kouluttautumisesta, alalla työskentelemisestä, alan sisäisistä tutkinnoista sekä mitä alalla voi tehdä ja mitä se tarjoaa. Finanssialalle.fi-sivustolta löytyvät myös päivitetty ja uudistettu finanssialan perusteet.

Kun pohja finanssialalle.fi-sivustolle oli rakennettu, pääsimme rakentaman finanssialan perusteet ja syöttämään uudet päivitetyt materiaalit sivustolle. Finanssialan perusteiden rakentaminen alkoi helmikuun 2018 puolenvälin jälkeen, kun opinnäytetyö tiimi oli saanut käyttökoulutuksen sivuston rakentamiseen. Finanssialan perusteet rakennettiin valmiiksi helmikuun loppuun mennessä ja opinnäytetyötiimi pääsi toteuttamaan käyttäjätestauksia (liite 10 & 13) finanssialan perusteiden toimivuudesta sekä visuaalisuudesta. Käyttäjätestaukset toteutettiin Liikemiesten kauppaopistolle, Säästöpankille, Perho liiketalousopistolle, LähiTapiolalle, Laurea-ammattikorkeakoulun liiketalouden opiskelijoille sekä DanskeBankille.



Kuvio 28: Opinnäytetyön aikataulu ja vaiheet.

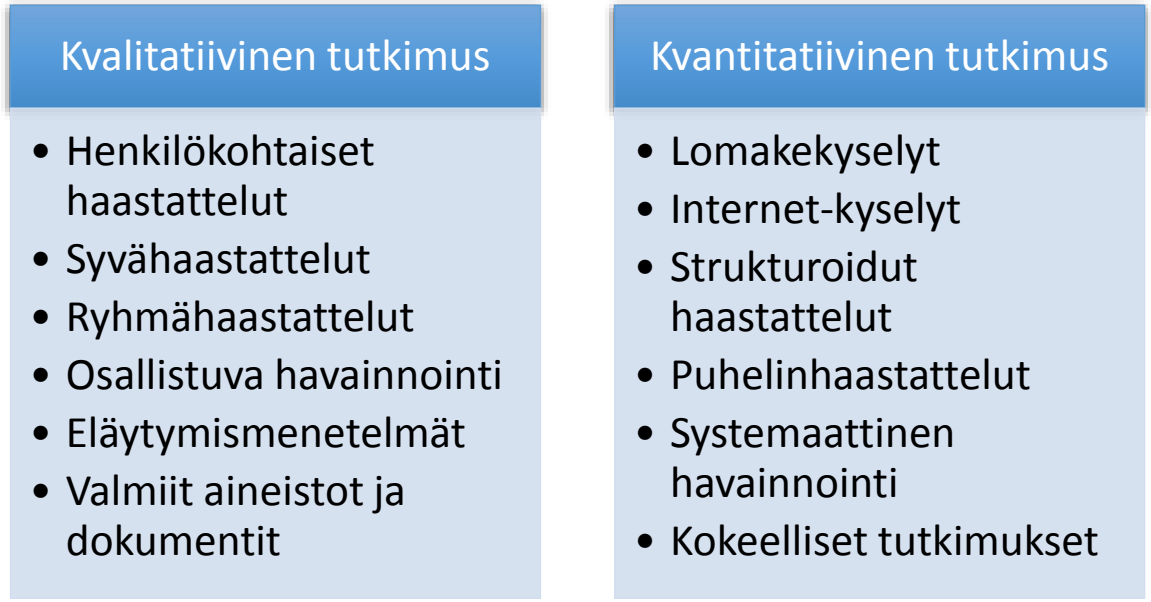
Yllä oleva kuvio (kuvio 28.) havainnollistaa tutkimuksen ja opinnäytetyön aikataulua ja vaiheita. Kuviosta voimme nähdä, että tutkimus koostui kolmesta päävaiheesta, joita olivat suunnittelu, toteutus ja raportointi. Tutkimuksen vaiheet mukailevat aikaisemmin mainittua muutostyön prosessia, jonka vaiheet olivat suunnittelu, toteutus sekä arviointi. Tässä työssä arviointi kuului osaksi tutkimuksen viimeistä vaihetta eli raportointia. Kuviosta voimme myös havaita, että tutkimus oli hyvin toiminnallinen ja tehtävää oli paljon.

6.2 Aineiston keruu

Aineistoa voidaan kerätä monin eri tavoin ja aineiston keruun suunnittelu onkin tärkeä osa tutkimusta sen aloittamista. Aineiston keruu voidaan jakaa perinteisiin menetelmiin, mukailtuihin menetelmiin ja innovatiivisiin menetelmiin. Perinteisten menetelmien avulla aineisto on helposti kerättävissä, analysoitavissa ja visualisoitavissa. Näitä aineiston keruu menetelmiä ovat muun muassa markkinatutkimukset, kohderyhmätutkimukset sekä erilaiset kyselyt. Näiden menetelmien avulla saadaan usein määrällistä ja mittavaa aineistoa. (Miettinen 2011, 63.)

Mukailtuja aineistonkeruumenetelmiä ovat esimerkiksi erilaiset videodokumentoinnit sekä videoetnografia. Näiden menetelmien avulla voidaan seurata ihmisen ja tietokoneen välistä vuorovaikutusta havainnoimalla tilannetta ympäristössä, jossa palvelun käyttö on käyttäjälle merkityksellinen ja luonteva. Havainnointivaiheessa havainnoitavaa voidaan pyytää selostamaan ääneen ja kertomaan, mitä hän tekee ja miksi hän tekee niin. (Miettinen 2011, 64.) Näitä menetelmiä sovelsimme tutkimuksen aikana toteutetuissa työpajoissa ja käyttäjätestauksissa finanssialan perusteiden kohderyhmille. Kolmantena aineiston keruu menetelmänä voidaan pitää innovatiivisia menetelmiä, jotka ovat perusteltuja tapoja kerätä käyttäjätietoa luovien menetelmien avulla. Tällaisia menetelmiä ovat erilaiset suunnittelutyöpajat sekä erilaiset prototypointimenetelmät. (Miettinen 2011, 64-65.)

Tässä tutkimuksessa käytimme sekä kvalitatiivisia, että kvantitatiivisia aineistonkeruumenetelmiä. Yhdessä tutkimuksessa voidaan käyttää molempia empiirisen tutkimuksen tutkimusmenetelmiä täydentämään tosiaan. Kvalitatiivisille tutkimuksille tyypillisiä aineistonkeruumenetelmiä ovat esimerkiksi henkilökohtaiset haastattelut, syvähaastattelut, ryhmähaastattelut, osallistuva havainnointi, eläytymismenetelmät sekä valmiit aineistot ja dokumentit. Puolestaan kvantitatiivisille tutkimuksille tyypillisiä aineistonkeruumenetelmiä ovat kyselyt (lomakekyselyt, surveyt, internet-kyselyt), strukturoidut haastattelut, puhelinhaastattelut, kokeelliset tutkimukset sekä systemaattiset havainnointitilanteet. (Heikkilä 2014.)



Kuvio 29: Empiirisen tutkimuksen tyypilliset aineistonkeruumenetelmät (Heikkilä 2014).

Tämän tutkimuksen aikana käytimme kvantitatiivisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmistä lomakekyselyitä ja kvalitatiivisista aineistonkeruumenetelmistä osallistuvaa havainnointia, henkilökohtaisia haastatteluja sekä valmiita aineistoja ja dokumentteja.

6.3 Aineiston kuvaus ja analysointiyksikkö

Tutkimuksen ja teoreettisen viitekehyksessä käytetyt aineistot eroavat toisistaan. Teoreettinen viitekehys painottuu akateemisiin lähteisiin, joissa käsitellään tutkimuksen tekemistä sekä oppimateriaalin tekoa. Toiminnallisessa tutkimuksessa on käytetty laajasti säädöksiä, asetuksia, organisaatioiden omia materiaaleja ja akateemisia lähteitä. Jäsenyhteisöjen kommentit ovat auttaneet tiimiläisiä suuntaamaan oikeaan suuntaan finanssialan perusteiden päivityksessä. Finanssiala ry:n jäsenyhteisöjen avulla projektitiimi sai kontakteja, joiden avulla voitiin toteuttaa kyselyt ja käyttäjätestaukset.

Opinnäytetyön analysointiyksikkö finanssialan perusteiden päivittäminen ja niiden toimivuus uudella sivustolla. Opinnäyteyöhön on vaikuttanut useita eri menestystekijöitä kuten toimijoiden roolituksia. Tutkimuksen suorittaminen vaatii toimijoita ja niiden aktiivista osallistumista hankkeeseen. Tutkijan ja tutkittavan passiivinen sitoutuminen ei riitä hankkeessa onnistumiseen, sillä kyseessä on ryhmätoiminta. (Kananen 2014, 67.)

Finanssialan perusteiden päivittäminen tapahtui yhdessä jäsenyhteisöjen kanssa. Projektitiimi päivitti omat osa-alueensa, jonka jälkeen tiimi päivitti oppimateriaalin jäsenyhteisöjen kom-

menttien perusteella. Käyttäjätestaukset olivat yksi osa onnistumisen mittaamista. Käyttäjätestausten avulla tiimi sai tietoa sivuston ja jäsentelyn onnistumisesta todellisilta käyttäjäryhmiltä.

6.4 Käyttäjät osallisena kehityksessä

Käyttäjälähtöinen tuotekehitys tarkoittaa, että tuotteen tai palvelun loppukäyttäjällä on mahdollisuus osallistua tai hänet voidaan osallistaa tuotekehitykseen prosessin aikana. Käyttäjätestaus on tapa saada tietoa käytättäjistä. Käyttäjätietoa käytetään parantamaan ja jalostamaan olemassa olevia tuotteita. Jalostamista voidaan tehdä, kun tiedetään tarkasti, ketkä tuotetta käyttää, mihin tarkoitukseen, missä käyttöympäristössä ja missä käyttöyhteydessä. Käyttäjätiedolla voidaan selvittää sellaista tietoa, jota palvelun tarjoaja ei välttämättä olisi itse pystynyt selvittämään. Uudella käyttäjätiedolla voidaan räätälöidä palvelu tai tuote paremmin sitä käyttäville eli loppukäyttäjille. (Hyysalo 2009, 18-20.) Käyttäjätiedolla voidaan ehkäistä riskejä, joita voi syntyä esimerkiksi uuden palvelun tai tuotteen lanseeraamisessa. Oikeiden tapojen avulla ja tiedonkeruulla voidaan saavuttaa valtavaa kilpailuetua palvelun tarjoamisessa. (Hyysalo 2009, 12-20.)

Käyttäjätestauksia tehdään, jotta saadaan tietoa loppukäyttäjistä. Käyttäjätestauksia voidaan tehdä jokaiselle kohderyhmälle, olivat he jo olemassa olevia asiakkaita tai uusia asiakkaita. Käyttäjätestaus aloitetaan tekemällä käyttäjätestaus suunnitelma, jonka tarkoituksena on kirkastaa testauksen tavoite ja aikatauluttaa prosessia. Suunnitelman avulla voi välttää ja arvioida tavallisimpia virheitä, joita voi prosessin aikana ilmentyä. Käyttäjätestauksen toteutuksessa on kolme vaihetta. Ensimmäinen vaihe on tavoitteiden asettaminen. Tähän voi vastata kysymyksellä miksi tehdään käyttäjätestaus. Toisessa vaiheessa määritellään mitä tehdään ja milloin tehdään. Kolmannessa vaiheessa tehdään budjetointi, jossa tarkastellaan resursseja sekä käyttäjätoteutuksen hintaa. (Kuniavsky, Goodman & Moed 2012, 45-47.)

Käyttäjätestauksen suunnittelu aloitetaan vastaamalla kahteen kysymykseen: miksi käyttäjätestaus tehdään ja mihin sekä miten tuloksia tullaan käyttämään. Vastaukset voivat liittyä liiketoiminnallisiin tavoitteisiin tai toiminnalliseen prosessiin. Oli vastaus kumpi tahansa, tulee vastauksia pystyä mittaamaan. Käyttäjätestauksessa tulee keskittyä kaikkein tärkeimpiin kohtiin, jotka vaikuttavat eniten tavoitteisiin. Oikean tavoitteen löytäminen voi olla hankalaa mutta yleensä tutkimusongelmien tarkastelulla voidaan selvittää tärkein kohde käyttäjätestaukselle. (Kuniavsky, Goodman & Moed 2012, 45-47.)

Käyttäjätestaus voi myös kohdata muutosvastarintaa, jos palvelu tai tuote on uusi. Edellisen tuotteen käyttäjät voivat olla niin vakiintuneita käyttämään vanhaa tuotetta, että se vääristää käyttäjätestausta. Lisäksi uudet käyttäjät voivat perustaa omat kokemukset liian vähälle

tiedolle, jonka vuoksi arviointi ja testaus saattavat vääristyä. Mikäli käyttäjätestausryhmä on liian suppea, voi käydä niin, että palvelua tai tuotetta muokataan vain hyvin kapealle segmentille, joka ei palvele tarpeeksi monen käyttäjän preferenssejä. (Hyvönen, Heiskanen, Repo & Saastamoinen 2007, 32.)

Tiimi valitsi käyttäjätestauksien toteutustavaksi kyselytutkimuksen, jossa vastaajilla on myös mahdollisuus tulla haastateltaviksi. Kyselyssä jokaiselle osallistujalle esitetään etukäteen laaditut kysymykset samassa muodossa, lomakkeen avulla. Kyselylomakkeen edellytyksenä on, että testaajat hallitsevat teoriaosuuden, jotta kyselylomakkeen tekeminen onnistuisi. Kyselyn onnistumisen kannalta on tärkeää, että lomake on laadittu huolellisesti ja testattu ennen tutkimusta. Kyselyn kohderyhmää on myös mietittävä tarkasti, jotta se toimii kaikille kohderyhmille yhtä hyvin. (Ronkanen ym. 2011, 114.)

Kysymykset voidaan jakaa avoimiin ja suljettuihin kysymyksiin. Suljetut kysymykset tarkoittavat strukturoituja kysymyksiä, joissa on valmiina vaihtoehdot. Strukturoituihin kysymyksiin vastaamalla voidaan saada vain ainoastaan vastauksia esitettyihin kapeisiin kysymyksiin. Omalle ajattelulle ei jää paljoa tilaa suljetuissa kysymyksissä. Hyvään avoimeen kysymykseen ei voi vastata yhdellä sanalla. Avoimissa kysymyksissä yleensä kysytään ilmiötä, jota pyritään kuvaamaan kysymyksillä: mitä, miksi, kuinka. Tiimi käytti käyttäjätestauksissa myös lomakehaastattelua, jossa käyttäjiä haastateltiin kysymyslomakkeen perusteella. Tässä haastattelumetodissa haastattelija ja haastateltava ovat kasvokkain. Tutkija esittää kysymyksen ja haastateltava vastaa siihen sanallisesti. (Kananen 2014, 87-89.)

Dikotominen kysymys	Ei- dikotominen kysymys
Toimiiko kynä? -Kyllä, ei	Miksi kynä ei toimi?
Olitko töissä? -Kyllä, ei	Mitä töissä tapahtui?

Taulukko 2: Esimerkkejä vastakohtaisista kysymyspareista (Kananen 2014, 89).

Tärkeää on myös, että vastaajat ymmärtävät mitä kysymyslomakkeen kysymyksillä tarkoitetaan. Ennen testausta on siis hyvä testauttaa kysymykset ulkopuolisilla vastaajilla. Kysymysten rajaaminen ja muotoilu ovat tärkeitä, ettei väärinymmärryksiä syntyisi. Kyselyissä käytetään yleensä sanallisia vastauksia vaativia kysymyksiä, kun numeerisen datan avulla ei voida selvittää kaikkea tarvittavaa dataa. (Ronkanen ym. 2011, 114; Vehkalahti 2014, 13.)

Käyttäjätestauksessa on hyvä mitata myös materiaalia. Luotettavan tiedon tuottaminen tarvitsee mittaamista ja mittareita. Yleensä mittareina voidaan käyttää verkkoliikennemittareita (Kananen 2014, 228-231.) Koska kyseessä oli käyttäjätestaus ja verkkoliikennettä sivustolla ei

ollut ei sitä otettu mittariksi. Käyttäjätestaukseen tuotettiin kuitenkin mittareita, jota kuvaavat oppimateriaalin laatua. Mittaamisessa tulee vastata seuraaviin kysymyksiin:

Tavoite	Mihin oppimateriaalilla pyritään?
Kohderyhmä	Kuka käyttää materiaalia
Mikä on tärkeää kohderyhmälle	
Kohderyhmän motivaatio	Mikä saa oppijat jatkamaan ja tutustumaan oppimateriaaliin
Ydinsanoma	Miten oppijoihin vaikutetaan?
Kuka muu vaikuttaa kohderyhmään?	

Taulukko 3: Mittaamisen kysymykset (Kananen 2014, 228-231).

6.5 Käyttäjälähtöinen testaaminen

Oppimateriaalin käytettävyyttä tiimi testasi käyttäjätestausten avulla viikoilla 8 ja 9. Käyttäjätestauksissa selvitettiin oppimateriaalin loogisuutta, selkeyttä ja onnistumista. Käyttäjätestaukset toteutettiin Finanssiala ry:n jäsenyhtiöille. Käyttäjätestauksiin osallistuivat seuraavat yhtiöt: Business College, Danske Bank, Laurea-ammattikorkeakoulu, LähiTapiola, Perho Liiketalousopisto ja Säästöpankki. Yhteensä vastauksia saatiin 34 kappaletta.

Käyttäjätestauksien kohderyhmiksi valikoitui alalle opiskelevat ja alalla työskentelevät. Molemmille kohderyhmille käytettiin samaa kyselylomaketta. Käyttäjätestauksien perusrungoksi kehkeytyi kyselyrunko, joka sisälsi yksitoista eri kysymystä. Kysymyksiä oli niin numeerisia kuin myös sanallisia. Sanallisen palautteen avulla saatiin paljon tietoa, jota ilman ei oppimateriaalin päivittäminen olisi ollut mahdollista. Käyttäjätestaukset olivat kertaluontoisia ja niiden tuottamia tuloksia ei seurata eikä tallenneta. Tiimi koki, että numeerinen data ei ole tarpeeksi luotettavaa kuvaamaan sivuston onnistumista, otettiin kvantitatiivisten kysymysten rinnalle myös kvalitatiivisia piirteitä.

Käyttäjätestaukset toteutettiin pienissä ryhmissä, joiden osallistujat vaihtelivat kahdesta osallistujasta kuuteentoista osallistujaan. Kaikki käyttäjätestaukset toteutettiin kasvokkain ja kaikilla osallistujilla oli mahdollisuus antaa myös avointa palautetta oppimateriaalin ja sivuston osalta.

6.6 Aineiston analysointi

Yksi tutkimuksen tärkeimmistä osista on tuotetun aineiston analysointi. Tutkimuksen aikana on kerätty eri aineistokeruumenetelmillä. Analyysissä kootaan nämä eri aineistot yhteiseksi

tekstimuodoksi eli litteroidaan. Analysointiin kuuluvat aineiston järjestely, käsittely, tulkinta, johtopäätökset ja tiivistäminen. Jotta tuotettua aineistoa voidaan aloittaa tulkitsemaan, tulee se järjestellä. Järjestely voidaan jakaa eri osa-alueisiin, joita ovat tietojen tarkistaminen, täydentäminen ja aineiston järjestäminen. Opinnäytetyössä litterointia ei ollut, sillä kaikki kommentit kirjattiin tapahtumapaikalla muistiin ja kirjalliseen muotoon. (Kananen, 111; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 221-222.)

Analyysiä tehtiin opinnäytetyössä induktion ja deduktion avulla. Deduktion avulla pyritään vahvistamaan jo olemassa olevaa tietoa tai ilmiöitä mutta induktiolla voidaan tuottaa myös uutta. Induktion oletuksena on, että aineistoon suhtaudutaan ilman ennakko-oletuksia. Induktiota kutsutaan myös aineistolähtöiseksi lähestymistavaksi ja deduktiivista teorialähtöiseksi. (Kananen 2014, 110.)

Opinnäytetyötiimin tekemät käyttäjätestaukset ja analysoinnin tehtiin, induktion ja deduktion avulla eli niin sanotulla abduktiolla. Vastaajia ei ohjattu kysymyksillä tai vastaamaan tietyllä tavalla vaan vastaajat saivat vapaasti kirjoittaa oman näkemyksen oppimateriaalista. Käyttäjätestausten perusteella oppimateriaalia voi parantaa jatkossa vastaamaan käyttäjien tarpeita.

Käyttäjätestausten kommentit olivat pääosin rakentavia. Aineisto sai paljon hyvää palautetta jäsentelystä ja järjestyksestä. Vastaajat pitivät oppimateriaalia selkeänä ja helppona lukea. Selkeyttä lisäsi materiaalin sisällysluettelo, joka helpotti materiaalin laajuuden hahmottamista. Materiaaliin sisällytetty grafiikka toi oppimateriaalille rakennevaihtelua, jota vastaajat pitivät virkistävänä. Vastaajat pitivät myös, että materiaalissa voi testata omaa osaamistaan osa-alueiden testien avulla.

6.7 Analyysin vaiheet ja toteutus

Ensimmäisessä vaiheessa selvitetään aineiston kokonaisuus. Vaiheessa selvitetään, onko vastaukset tarpeeksi ehjiä ja voidaanko niitä käyttää tutkimuksessa. Vastausten joukossa voi olla puutteellisesti täytettyjä vastauksia. Puutteellisia vastauksia voi täydentää esimerkiksi muiden vastauksien keskiarvoilla. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 220-221.)

Analyysin toisessa vaiheessa täydennetään saatuja tietoja, esimerkiksi haastatteluiden avulla. Haastatteluilla ja kyselyillä siis voidaan täydentää tilasto- ja dokumenttiaineistoa kattavammaksi. Joissakin tilanteissa kyselylomakkeen katettavuutta pyritään lisäämään karhuamalla vastauksia siihen. Tietojen täsmentämiseksi analyysin tietoja voidaan joutua täydentämään ottamalla yhteyttä haastateltuun henkilöön. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 220-221.)

Kolmannessa vaiheessa saadut tiedot sekä aineistot järjestetään analyyseja ja tallentamista varten. Aineiston järjestämisen toimenpiteet suoritetaan tutkimusstrategian mukaisesti, esimerkiksi kvalitatiivisen tutkimuksen aineiston järjesteleminen on suuri osa analysointia. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tehtävät toimenpiteet ovat erilaisia kuin kvalitatiivisessa. Kvantitatiivisen tutkimuksen mukaisesti kerätyt aineistot koodataan laadittujen muuttujien mukaisesti. Koodaamisessa tutkittaville kohteille, eli havaintoyksiköille asetetaan jokin arvo. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 220-221.)

7 Opinnäytetyön toteutus

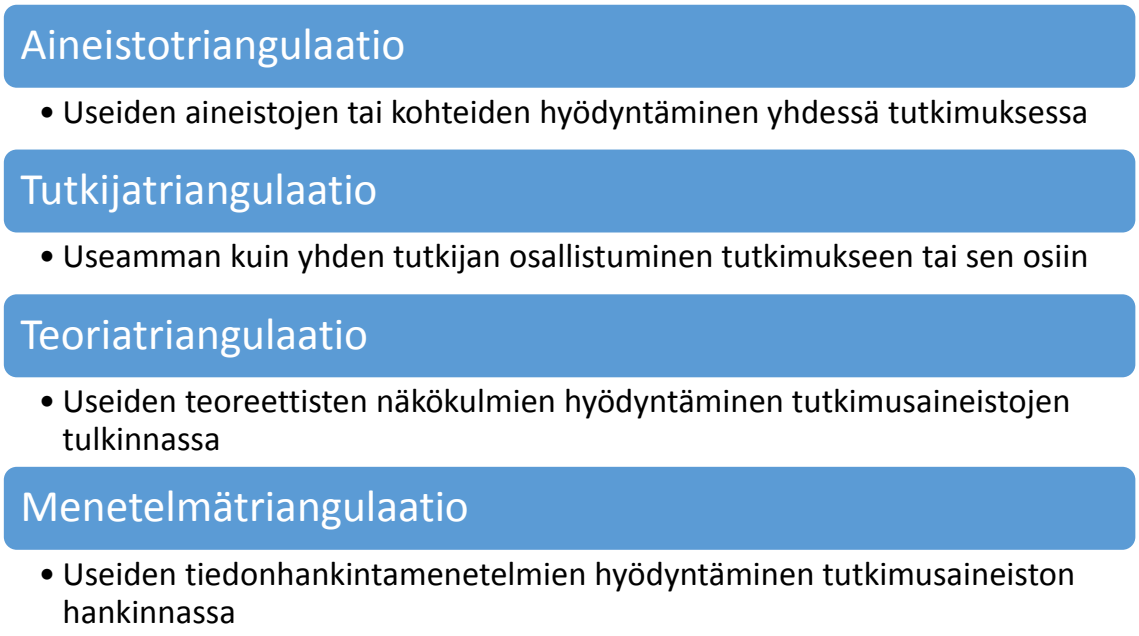
Opinnäytetyö oli suurimmaksi osaksi toiminnallinen, mutta työssä käytettiin myös laadullisia ja määrällisiä menetelmiä. Opinnäytetyö muodostui finanssialan digitaalisen oppimateriaalinpäivityksestä sekä uudistamisesta. Toiminnallinen osa oli pääosin työelämän kehittämistyötä. Tiimi käytti opinnäytetyössään teoreettista lähestymistapaa kirjoittaessaan tietoperustaa ja arvioi tietojen käytettävyyttä ottaen huomioon finanssialan nykytarpeet. Tutkimuksellisen osan opinnäytetyössä muodosti aineistoon perehtyminen ja aineiston luotettavuuden sekä paikkansapitävyyden mittaaminen. Tutkimuksellisessa osassa käytettiin asiantuntijahaastatteluita ja havainnointeja, jotka kohdennettiin finanssialan eri toimijoihin.

Ensimmäisenä tutkimusmenetelmänä oli jo olemassa olevan oppimateriaalin analysointi ja tiedon keruu eli ensimmäiseksi tiimi kävi tarkasti läpi finanssialan perusteet. Oppimateriaalin analysoinnin jälkeen finanssialan perusteet päivitettiin, jonka jälkeen päivitetty oppimateriaali lähetettiin finanssiakatemian jäsenyhteisöjen asiantuntijoille tarkistettavaksi kommentteja ja lisäyksiä varten. Yhteistyötahojen kommenttien perusteella tiimi teki tarvittavat muokkaukset materiaaliin. Kohderyhmien tarpeet ja toiveet otettiin mahdollisimman tarkasti huomioon finanssialan perusteita kehitettäessä.

Oppimateriaalin kehittäminen aloitettiin tarkalla suunnittelulla, kuinka kehittäminen toteutetaan ja minkälaisia lähteitä sekä menetelmiä kehityksessä käytetään. Oppiaineiston kehittämisen tukena käytimme finanssialalla olemassa olevaa kirjallisuutta, uudistuksen kohteena olevaa finanssialan perusteita sekä Finanssiakatemian jäsenyhteisöjen asiantuntijoita. Finanssialan kirjallisuutta on paljon, joten valitsemme lähteet harkitusti otannan avulla. Teoriataustan aineistona käytimme pääasiassa olemassa olevaa kirjallisuutta, finanssialan julkaisuja, raportteja sekä erilaisia tutkimuksia ja selvityksiä. Kirjallisuutta löytyy monesta lähteestä, joten selvitimme kirjallisuutta sekä Googlen vapaansanahaun kautta, että kirjaston palveluita apuna käyttäen.

Aineistonkeruu suunniteltiin tarkkaan, jolloin keskityttiin siihen, miten ja millaista aineistoa halutaan, kuinka paljon sitä tarvitaan ja kuinka aineisto valitaan. Aineiston tuli olla ajantasaista sekä luotettavista lähteistä, sillä työmme tarkoituksena oli päivittää finanssialan perusteet ajantasaisiksi ja innovatiivisiksi. Finanssialan perusteiden päivittäminen oli ajankohtaista ja suotavaa, sillä perusteista on päivitetty osia viimeksi vuonna 2013.

Menetelmät, joita aineiston keräämisessä ja analysoimisessa käytettiin, olivat laadullinen tutkimus sekä triangulaatio. Laadullisella tutkimuksella tarkoitetaan aineiston keruuta haastattelujen ja havainnointien kautta. Triangulaatiolla puolestaan tarkoitetaan tietolähteiden, erilaisten menetelmien, teorioiden ja tutkijoiden yhdistämistä tutkimuksessa. Triangulaation on tarkoitus lisätä tutkimuksen luotettavuutta. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Digitaalisten oppiaineistojen uudistamisessa apunamme oli alan asiantuntijoita, joita käytimme apuna saadaksemme parhaan mahdollisen lopputuloksen. Lisäksi hyödynsimme keväällä 2017 havaitsemiamme asioita digitaalisten oppiaineistojen uudistamisesta.



Kuvio 30: Triangulaation neljä päätyyppiä. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006).

Triangulaatio voidaan yleisesti jakaa neljään päätyyppiin, joita ovat aineisto-, tutkija-, teoria- ja menetelmätriangulaatio (Kuvio 30.). Tässä tutkimuksessa käytämme menetelminä jokaista triangulaation päätyyppiä jossain määrin. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006).

Finanssiala ry:n verkko-oppimateriaali oli osittain vanhentunutta ja hankalaa käyttää, tästä syystä tiimi päivitti finanssialan perusteet opinnäytetyössään. Finanssialan perusteiden oppimateriaalin läpikäyntiä hankaloitti sivuston toiminnallisuus sekä otsikoinnin laajuus. Finanssialan perusteiden otsikointi oli aikaisemmin jaettu kahdeksaan kokonaisuuteen, joita olivat

asiakkuuksien hoitaminen, finanssialalla toimiminen, maksamisen palvelut, rahoituspalvelut, säästämisen ja sijoittamisen palvelut, riskivakuuttamisen palvelut, korvauspalvelut sekä eläkevakuutuspalvelut. Finanssialan perusteita päivitettäessä otsikointi jaoteltiin uusiin yläotsikoihin, joita ovat finanssialalla toimiminen, pankkiala, vakuuttaminen, säästäminen ja sijoittaminen sekä innovaatiot. Näiden yläotsikoiden alle jaoteltiin kuhunkin aiheeseen liittyvät alaotsikot, joista löytää täsmennettyä tietoa kustakin aiheesta. Näiden kokonaisuuksien lisäksi opinnäytetyössä oppimateriaaliin tuotettiin kaksi uutta kokonaisuutta, joita ovat oppijat ja innovaatiot. Oppijat kokonaisuus sisältää pääasiassa pelejä ja ohjeita, jotka käsittelevät oman talouden hallintaa sekä materiaaleja rahan käytöstä. Oppijat osio on suunnattu aina ala-asteikäisistä korkeakouluopiskelijoihin. Oppijat osio tuotettiin alun perin osaksi finanssialan perusteita, mutta se irrotettiin finanssialan perusteiden kokonaisuudesta. Innovaatiot kokonaisuus puolestaan sisältää materiaalia finanssialan tulevaisuuden innovaatioista, kuten esimerkiksi lohkoketjuteknologiasta, robotiikasta, tekoälystä ja massadatasta.

Tiimi keskittyi finanssialan perusteiden päivittämisessä ja uudistamisessa perusteiden sisältöön, eli teksteihin, infografiikkaan sekä tehtäviin. Oppimateriaalista päivitettiin vanhentuneet tiedot, kuten luvut ja prosentit sekä finanssialaa yleisesti koskevat nykytrendit. Teksteihin lisättiin infografiikkaa sekä uusia tekstikokonaisuuksia tarvittaessa. Esimerkiksi pankkialan oppimateriaaliin lisättiin materiaalia uusista maksuvälineistä ja -tavoista. Tiimi toimi yhteistyössä finanssiakatemian jäsenyhteisöjen kanssa, jotka tarkistivat oppiaineiston ja kommentoivat sitä mahdollisia muokkauksia varten. Opinnäytetyössä finanssialan perusteiden päivittämisen ja uusimisen apuna tiimi käytti erilaisia palvelumuotoilun menetelmiä saadakseen mahdollisimman kattavasti päivitettyä ja uusittua materiaalin. Palvelumuotoilun menetelmiä käytettiin muun muassa loppukäyttäjien kehitysehdotuksia ja ideoita kerättäessä materiaalin päivittämisestä.

Toteutuksen aikana opinnäytetiimi osallistui useisiin tapaamisiin, työpajoihin sekä toteutti kyselytutkimuksia ja käyttäjätestauksia. Opinnäytetyössä eri osa-alueiden suunnittelut ja toteutukset tapahtuivat erivaiheissa. Alla oleva taulukko selventää opinnäytetyön aikataulua.

5.9.2017	Aloitus	Opinnäytetyön toimeksianto, tavoitteena oli määritellä syksyn toimeksianto Finanssialan perusteet -sisällön päivityksestä ja toteutuksesta
20.9.2017	Aiheanalyysi opinnäytetyöstä	Aiheanalyysi valmis

22.9.2017	Tutkimussuunnitelma	Tutkimussuunnitelma valmis
28.9.2017	Finanssialan syysgaala	Toimeksiannon esittely, opinnäytetyön tavoitteet ja kesto
9.10.2017	Finanssialan kokous	Uusien sivustovaihtoehtojen ja rakenteen esittely ja kartoitus
11.10.2017	Laurea-ammattikorkeakoulun C-yksikön henkilöstöpäivä	Opinnäytetyöstä kertominen "kuinka onnistuimme"
12.10.2017	DigiVision Workshop	Finanssialan tulevaisuus 2030. Työpajassa käsiteltiin teknologian vaikutusta ja roolia finanssialalla tulevaisuudessa.
15.10.2017	Vakuutussäätiön apurahahakemus	Hakemus lähetetty
9.11.2017	Väliraportointi	Opinnäytetyötiimi raportoi opinnäytetyön etenemisestä toimeksiantajalle. Toimeksiantajalle esiteltiin ensimmäiset asiantuntijoilta saadut kommentit oppimateriaaliin liittyen, sekä esiteltiin pelillistämis- ja mallinnusehdotukset.
5.12.2017	Apurahahakemus ja kyselytutkimuksen laatiminen	Opinnäytetyötiimi sai myönteisen päätöksen apurahahakemukseen. Kyselytutkimuksen laatiminen.
7.12.2017	Kyselytutkimuksen lähettäminen BusinessCollegelle ja LähiTapiolalle	Kyselytutkimuksessa tutkittiin ja selvitettiin oppimiseen vaikuttavia tekijöitä ja mieltymyksiä opiskelutavoista.
12.12.2017	Oppimateriaaliryhmän kokous	Oppimateriaaliryhmän kokouksessa käytiin läpi opinnäytetyön tavoitteet ja aikataulutus, asiantuntijoiden kommentteja sekä loppukäyttäjien osallistamista ja kyselytutkimuksen tuloksia. Lisäksi tiimi esitteli oppimateriaaliin uutena tuotettua osa-aluetta opiskelijoille.
20.12.2017	Koodiviidakon kokous	Finanssialalle.fi- sivuston suunnittelun aloitus ja Finanssialan perusteet osion suunnittelu.
12.1.2018	Finanssialan kokous ja koodiviidakon kokous	Testikysymysten suunnittelu, pelillistämisen poisjättäminen suunnitelmasta mallinnus kahden ja kolmen yhdistelmä, tekstien viimeiset kommentoinnit.
18.1.2018	Finanssiakatemian tapaaminen jäsenistön kesken	Oppimateriaalitiimi esitteli uudet oppimateriaalit ja tehdyt muokkaukset sekä uuden osiot oppimateriaalissa. Oppimateriaalitiimi aloittaa materiaalin syötön ja käyttäjätestaukset käyttökoulutuksen jälkeen.
30.1.2018	Käyttäjätestaussuunnitelma	Laadittiin käyttäjätestaussuunnitelma ja käyttäjätestauksen kysymykset
29.1.2018	Ensimmäinen käyttökoulutus	Käyttökoulutus Koodiviidakko Oy:n henkilöstön puolesta koskien Finanssialalle.fi sivuston rakentamista.
14.2.2018	Toinen käyttökoulutus	Käyttökoulutus Koodiviidakko Oy:n henkilöstön puolesta koskien finanssialan

		perusteiden rakentamista. Sivuston rakentaminen aloitettiin heti käyttökoulutuksen jälkeen.
19.2.2018	Käyttäjätestaus	Ensimmäinen finanssialan perusteiden käyttäjätestaus: Opinnäytetyötiimi suoritti käyttäjätestauksen DanskeBankin henkilöstölle. Kommenttien perusteella tiimi muokkasi sivustoa ja korjasi ilmaantuneita ongelmia. Henkilöstön mielestä oppimateriaali sopii hyvin perehdytysmateriaaliksi ja tiedusteli tiimiltä, milloin materiaali on valmis.
20.2.2018	Käyttäjätestaus	Toinen käyttäjätestaus: Opinnäytetyötiimi suoritti käyttäjätestauksen Laurea-ammattikorkeakoulun projektitiimille. Projektitiimin vastaukset painottuivat finanssialan perusteiden visuaalisuuteen ja käytettävyyteen.
28.2.2018	Käyttäjätestaus	Kolmas ja neljäs käyttäjätestaus: Opinnäytetyötiimi suoritti käyttäjätestauksen BusinessCollegelle ja Säästöpankille. Käyttäjätestauksen vastaukset olivat kattavat sekä monipuoliset.
2.3.2018	Käyttäjätestaus	Viides käyttäjätestaus: Opinnäytetyötiimi suoritti käytäjätestauksen Perho liiketalousopistolle. Käyttäjätestauksessa saatiin vaihtelevia vastauksia sekä sisältöön että visuaalisuuteen.
8.3.2018	Käyttäjätestaus	Kuudes Käyttäjätestaus: Opinnäytetyötiimin jäsen Tuomas Pursiainen suoritti käyttäjätestauksen työpäivän lomassa LähiTapiolalle. Vastaukset olivat kattavat sekä monipuoliset, vaikka osa vastauksista painottui vakuuttamisen-osioon.
16.3.2018	Finanssialaryhmän viimeinen kokous ja oppimateriaalin vastuunsiirto	Opinnäytetyön lopettaminen ja valmiin materiaalin luovutus
26.3.2018	Opponointi ja seminaari	Opponoinnissa opinnäytetyötiimi opponoi pareittain muiden opiskelijoiden töitä. Opinnäytetyöseminaarissa opinnäytetyötiimi esittelee opinnäytetyönsä keskeisimmät tulokset ja toteutuksen
28.3.2018	Kypsyysnäyte	Opinnäytetyötiimi toteuttaa kypsyysnäytteen mediatiedotteena. Jokainen tiimin jäsen tekee itse oman mediatiedotteen, joka kootaan lopuksi yhdeksi kokonaisuudeksi.

Taulukko 4: Opinnäytetyön aikataulu

Opinnäytetyö aloitettiin viides päivä syyskuuta yhteisellä tapaamisella Finanssiala ry:n toimitiloissa Helsingin Ruoholahdessa. Tapaamisen tavoitteena oli määritellä toimeksianto finanssialan perusteiden päivittämisestä ja toteutuksesta. Opinnäytetiimi sai alustavan toimeksiannon, joka tarkentui seuraavien viikkojen aikana. Tiimin tavoitteena oli päivittää ja uudistaa vanhentunutta materiaalia finanssialan perusteista, jotta oppimateriaali saataisiin vastaamaan työelämänedustajien ja loppukäyttäjien toiveita.

Syyskuussa opinnäytetiimi laati ja viimeisteli aiheanalyysin sekä tutkimussuunnitelman. Aiheanalyysi ja tutkimussuunnitelma löytyvät liitteestä 15. Opinnäytetiimi sai tilaisuuden vierailla syyskuun 28.9.2017 Finanssialan syysgaalassa, jossa opinnäytetyötiimi esitteli opinnäytetyön aiheen ja yhteisen tavoitteen Finanssiakatemian kanssa. Finanssialan syysgaalassa tiimi pääsi verkostoitumaan jäsenyhteisöjen edustajien kanssa, jotka auttoivat tiimiä päivittämään oppimateriaalia yhdessä opiskelijoiden kanssa.

Syysgaalan jälkeen opinnäytetiimi aloitti suunnittelemaan ja kehittämään mallinnusehdotuksia finanssialan perusteista. Opinnäytetiimi suunnitteli kaksi erilaista versiota finanssialan perusteista. Mallinnusten tarkoituksena oli tehdä finanssialan perusteista interaktiivisempi ja käyttäjäystävällisempi kokemus loppukäyttäjälle. 9.10.2017 Finanssiakatemian kokouksessa esiteltiin kaksi eri vaihtoehtoa kuvitettuna. Mallinnukset erosivat niiden interaktiivisuuden ja pelillistämisen tasolla. Kokouksessa tuotiin esille, miltä finanssialan perusteet voisivat tulevaisuudessa näyttää.

Ensimmäisessä mallinnuksessa (Liite 2.) finanssialan perusteet oli pelillistetty, joka sisälsi paljon interaktiivisia materiaaleja kuten videoita ja animaatioita, jotka havainnollistavat finanssialaa ja siellä toimimista työnantajan ja asiakkaan näkökulmasta. Opinnäytetiimi ehdotti pelillistämistä siksi, koska se sitouttaa ja tuo elämyksellisyyttä sekä miellyttävyyttä finanssialaa kohtaan. Pelillistetyssä versiossa oppija olisi osallistettu erilaisiin vuorovaikutustilanteisiin esimerkiksi asiakaspalveluun.

Toisessa mallinuksessa (Liite 2) oppija osallistuu vuorovaikutukseen tehtävien ja testien avulla. Jokaisen osion yhteydessä on aina kysymyspaketti aihealueesta. Tehtävien pisteytys kasvaisi suoriteperusteisesti, joka kannustaisi oppijaa oppimaan uutta ja käymään koko oppimateriaalin lävitse. Kolmas mallinnus mukaili Finanssialalle.fi -sivuston tyyliä ja otsikkorakennetta. Oppimateriaali näyttää ja toimii omana itsenäisenä sivustona.

Lokakuussa opinnäytetiimi kävi kertomassa onnistumisistaan edellisessä projektissa Laurea-ammattikorkeakoulun C-yksiön henkilöstöpäivässä. 12.10.2017 Opinnäytetiimi kävi Finanssiala ry:n järjestämässä DigiVision workshop -työpajassa. Työpajoja oli järjestämässä Finanssiala ry:n projektipäällikkö Dominique Jaurola. Työpajan tavoitteena oli selvittää, miten digitalisaatio vaikuttaa tulevaisuuden finanssialaan, keitä ala työllistää ja mitä palveluita tulevaisuuden finanssialalla on sekä, miten finanssiala tukee hyvinvointia Suomessa.

Työpaja, johon opinnäytetiimi osallistui, auttoi tiimiä hahmottamaan finanssialan tulevaisuutta ja digitalisaation vaikutusta finanssialaan. Työpajan avulla tiimi myös huomioi tulevaisuuden ja digitalisaation omissa oppimateriaalin osissa. Tiimi haki jäsenyhteisöjen suosituksesta myös vakuutustiedon kehittämissäätiön apurahaa lokakuun 15 päivä.

9.11.2017 opinnäytetiimi piti finanssiakatemialle väliraportoinnin, jossa esiteltiin kolme erilaista vaihtoehtoa finanssialan perusteiden toteuttamiseksi sekä ensimmäiset kommentit asiantuntijoilta finanssialan perusteista. Kommentit oli saatu Skype-kokouksessa ja sähköpostiviesteillä.

Opinnäytetyötiimi sai myönteisen päätöksen apurahan myöntämisestä 5.12.2017. Apurahaa työntoteutukseen myönnettiin 2000 euroa. Joulukuun aikana opinnäytetyötiimi tuotti kyselytutkimuksen, minkä tarkoituksena oli selvittää ja tutkia oppimiseen vaikuttavia tekijöitä sekä mieltymyksiä opiskelutavoista. Tämä kyselytutkimuslomake lähetettiin valmiina 7.12.2017. LähiTapiolaan ja BusinessCollegeen. Kyselytutkimuksen tuloksia voi katsoa liitteestä numero 12.

Seuraavana vaiheena opinnäytetyötiimi osallistui oppimateriaaliryhmän kokoukseen 12.12.2017. Kokouksessa käytiin läpi opinnäytetyön tavoitteet, aikataulutus, asiantuntijoiden kommentteja, loppukäyttäjien osallistamista ja kyselytutkimuksesta saatuja tuloksia. Lisäksi opinnäytetyötiimi esitteli oppimateriaaliin uutena tuotettua osa-aluetta ”oppijat”. Tämän jälkeen opinnäytetyötiimi osallistui 20.12.2017. Finanssialalle.fi-sivuston ja finanssialan perusteet osion suunnittelun aloitukseen. Kyseisen kokouksen jälkeen oppimateriaalin pelillistäminen jätettiin pois suunnitelmasta toimeksiantajan päätöksellä.

Opinnäytetyötiimi osallistui 18.1.2018 Finanssiakatemian kokoukseen, jossa tiimi esitteli uudet oppimateriaalit sekä osiot ja tehdyt muutokset materiaaliin. Kokouksessa myös sovittiin, että tiimi aloittaa materiaalin syötön ja käyttäjätestaukset käyttökoulutuksen jälkeen.

Opinnäytetyötiimi tuotti materiaalin päivityksen jälkeen käyttäjätestaussuunnitelman 30.1.2017. Tiimi tuotti suunnitelmaan siihen tarvittavat kysymykset aineiston toiminnallisuuden kannalta. Tämän jälkeen opinnäytetyötiimi osallistui Koodiviidakko Oy:n kahteen käyttäjäkoulutukseen, jossa ohjeistettiin ja neuvottiin sivuston rakentamiseen liittyviä toimintoja. Ensimmäisen kokouksen aiheena oli Finanssialalle.fi-sivuston rakentaminen. Toisessa käyttökoulutuksessa 14.2.2018. perehdyttiin finanssialan perusteet osion rakentamiseen. Käyttökoulutuksessa opastettiin tekstin, kuvien sekä kuvioiden syöttämistä sivustolle.

Jokainen opinnäytetyötiiminjäsen teki oman aikataulun, jonka perusteella toteutti opinnäytetyötä eteenpäin. Suurimmaksi osaksi vaiheet olivat jokaisella samat, mutta pieniä eroja toteutuksen vaiheissa oli havaittavissa. Alla taulukko havainnollistamaan jokaisen opinnäytetyötiiminjäsenen aikataulua. Esimerkkinä toimii Tuomas Pursiaisen projektin vaiheet. Liitteestä 16 löydät muiden opinnäytetyötiimin jäsenten projektin vaiheet.

5.9.2017	Opinnäytetyön toimeksianto
11.9.2017	Aiheanalyysi ja tutkimussuunnitelman suunnittelu
15.9.2017	Opinnäytetyön sopimuksen allekirjoittaminen
22.9.2017-9.10.2017	Tutkimussuunnitelman teko
9.10.2017	Finanssiakatemian kokous, toteutuksen suunnittelu
11.10.2017	Ensimmäinen yhteydenotto jäsenyhtiöihin sähköpostitse. Osallistuminen C-yksikön henkilöstöpäivään kertomalla tarinaa siitä miten me onnistuimme
11.10.-26.10.2017	Kommentteja jäsenyhteisöltä oppimateriaaliin liittyen
11.10.-26.10.2017	Oppiaineiston päivittäminen saatujen kommenttien perusteella
26.10.2017	Skype-kokous jäsenyhteisöjen kanssa
26.10.-3.11.2017	Materiaalien päivitys vanhentuneiden osioiden osalta. Uusien osioiden merkitseminen materiaaliin. Muistio Skype-tapaamisesta
30.10.2017	Tiedonhankinnantyöpaja
3.11.2017	Ensimmäinen kommenttikierros, materiaalin lähettäminen asiantuntijoille. Kirjoittamisen työpaja.
9.11.2017	Kokonaisuudessaan lähetetty finanssialan perusteet lähetetty jäsenyhteisöille Word muodossa koko finanssialan perusteet

3.11.2017	Kirjoittamisen työpaja
13.11.2017	Tiedonhankinnantyöpaja
15.11.2017	Kirjoittamisen työpaja
15.11.2017	Sovittu asiantuntijoiden kommentoinnin deadline 27.11.2017
22.11.-27.11.2017	Jäsenyhteisöjen kommenttien palautus
22.11.-21.1.2018	Vakuuttamisen osioiden päivittäminen
7.12.2017	Kyselytutkimus LähiTapiolassa
8.12.2017	Kirjoittamisen työpaja
12.12.2017	Oppimateriaaliryhmän kokous
20.12.2017	Koodiviidakko Oy:n kokous
12.1.2018	Finanssiakatemian kokous ja Koodiviidakon kokous
18.1.2018	Finanssiakatemian tapaaminen jäsenistön kesken
30.1.2018	Käyttäjätestaussuunnitelma
29.1.2018	Ensimmäinen käyttökoulutus
14.2.2018	Toinen käyttökoulutus
18.2.2018	Tekstin syöttäminen finanssialalle.fi-sivustolle
28.2.2018	Käyttäjätestaukset/BusinessCollege, Säästöpankki
2.3.2018	Käyttäjätestaus/Perho liiketalousopisto
8.3.2018	Käyttäjätestaus/LähiTapiola
16.3.2018	Finanssialan perusteet oppimateriaalin vastuunluovutus
22.3.2018	Opinnäytetyön palautus
26.3.2018	Opinnäytetyö seminaari
28.3.2018	Opinnäytetyön kypsyysnäyte
	Opinnäytetyön päätös

Taulukko 5: Opinnäytetyön henkilökohtainen aikataulu

Toisen käyttökoulutuksen jälkeen opinnäytetyötiimi aloitti käyttäjätestaukset koskien finanssialanperusteet- oppimateriaalia. Käyttäjätestaukset suoritettiin kuudessa eri organisaatiossa,

joita olivat DanskeBank, Säästöpankki, Businesscollege, Liiketalousopisto Perho, Laurea-ammattikorkeakoulu sekä LähiTapiola. Käyttäjätestauksen tavoitteena oli selvittää uudistetun finanssialan perusteet-sivuston käytettävyyttä ja kerätä kommentteja sen visuaalisuudesta. Koehenkilöiden tehtävänä oli etsiä finanssialan perusteet- oppimateriaali finanssialalle.fi- sivustolta. Käyttäjätestauksen muut kysymykset selvittivät sivuston yleisilmettä, tekstikokonaisuuksien selkeyttä, tekstin asettelua ja ennalta määriteltyjen termien löydettävyyttä. Lopuksi koehenkilöiden tuli pohtia sivuston käytettävyyttä perehdytysmateriaalina.

Käyttäjätestauksen sisäiseen validiteettiin ja vastauksiin vaikutti testauksiin osallistuneiden henkilöiden koulutustausta ja asema (Hiltunen 2009). Huomattavasti analyyttisemmin ja syvällisemmin vastasivat finanssialan yrityksien edustajat. Oppilaitoksien väliset erot ilmenivät koulutusasteen perusteella. Vastauksissa eri käyttäjäryhmät arvioivat sivustoa eri näkökulmasta, mikä oli odotettua ja ennalta määriteltyä. Käyttäjätestauksen kysymykset olivat kaikille testattaville samat. Vastauksien ja käyttäjätestauksen perusteella voidaan tutkimuksen olevan validi, sillä käyttäjätestaus mittasi sitä mitä sen oli tarkoitus mitata.

Käyttäjätestauksen aikana opinnäytetyötiimi neuvoi ja ohjasi tarvittaessa testattavaa ryhmää mutta vältti mielipiteiden antamista mikä olisi vaikuttanut testaukseen. Kehittämiskohde käyttäjätestaukseen voisi olla infografiikka- termin avaaminen sanallisesti. Käyttäjätestauksen alussa osa testattavista kysyi termin tarkoitusta, jolloin tiimin jäsen tai jäsenet avasivat termin kaikille testattaville. Muita vastaavanlaisia kysymyksiä ei kyselylomakkeesta ilmaantunut. Käyttäjätestauksen tuloksia hyödynnetään finanssialan perusteet -oppimateriaalin viimeistelyssä. Mahdolliset ilmaantuneet kehittämiskohteet ja parannusehdotukset välitetään sivustoa ylläpitäville henkilöille Finanssiala ry:ssä.

Opinnäytetyötiimi aikataulutti projektin vaiheet helpottamaan käytännön työn toteutusta. Lisäksi aikataulutuksen tavoitteena oli varmistaa, että jokainen opinnäytetyötiimin jäsen pysyi aikataulussa ja toteutti omat vastuualueensa projektissa.

8 Tulokset

Tässä luvussa esitellään opinnäytetyön tulokset. Opinnäytetyön tulokset voidaan jakaa tuotettuihin oppimateriaaleihin, sekä tuotettuihin materiaaleihin, joita on käytetty tutkimuksen tukena. Tutkimuksen tueksi suunniteltiin muun muassa kysely- ja käyttäjätestaukset.

Opinnäytetyön tavoitteena oli päivittää ja uudistaa finanssialan perusteiden sisältö vastaamaan nykyajan finanssialan osaamistarpeita sekä loppukäyttäjien tarpeita ja toiveita. Lisäksi

tavoitteena finanssialan perusteiden päivittämisessä ja uudistamisessa oli osallistaa finanssiakatemian jäsenyhteisöjen asiantuntijat sekä finanssialan perusteiden loppukäyttäjät materiaalin päivittämiseen. Loppukäyttäjät ja jäsenyhteisöjen asiantuntijat osallistettiin tutkimuksen aikana päivittämistyöhön haastattelujen, kyselyjen ja käyttäjätestausten avulla. Finanssialan perusteista tuli tehdä asiakaslähtöinen ja helppokäyttöinen oppimateriaalikokonaisuus. Lisäksi opinnäytetiimi pääsi vaikuttamaan uuden finanssialalle.fi-sivuston kehitykseen. Tavoitteiden taustalla oli organisaatioiden tarve saada päivitetty ja uudistettu oppimateriaali uusien työntekijöiden perehdyttämiseen, henkilöstön osaamisen kehittämiseen ja omien taitojen syventämiseen. Päivitettyä oppimateriaalia käytetään ammattikorkeakoulujen perusaineistona ja osana liiketalouden ammattitutkintoa.

Opinnäytetyötiimi tuotti finanssiakatemialle kolme erilasta vaihtoehtoa finanssialan perusteiden päivittämiseksi. Vaihtoehdot sisälsivät pelillistämistä ja oman osaamisen testausta. Vaihtoehdoksi valikoitui mallinnus, joka sisälsi oman osaamisen testauksen ilman pisteseurantaa. Muut vaihtoehdot olivat toistaiseksi liian pelillistettyjä ja kalliita toteuttaa annetulla aikavälillä. Mallinnusvaihtoehdot ja pelillistämisideat voit nähdä liitteestä 2. Jokaisessa mallinuksessa on annettu esimerkkikuva, joka on otettu internetistä.

Keskeisimpänä tuloksena opinnäytetiimi uudisti finanssialan perusteet palvelumuotoilumenetelmien ja jäsenyhteisöjen asiantuntijoiden kommenttien avulla. Finanssialan perusteiden päivittämisen kohteena oli oppimateriaalin sisältö ja rakenne sekä visuaalisuus. Finanssialan perusteiden lähtökohtana oli vuonna 2013 päivitetty oppimateriaali. Oppimateriaalin olivat päivittäneet Finanssiala ry:n henkilöstö. Ennen finanssialan perusteiden päivittämistä oppimateriaalia pidettiin hankalana käyttää. Lisäksi oppimateriaali sisälsi paljon vanhentunutta tietoa. Alla kuva finanssialan perusteista ennen oppimateriaalin päivittämistä.

Kuva 1: Finanssialan perusteet ennen päivittämistä

Finanssialan perusteiden oppimateriaalin sisältö päivitettiin. Sisältö muokattiin helppolukuiseksi ja käyttäjälähtöiseksi. Tekstistä poistettiin kapulakielisyyttä, joka helpottaa lukijaa sisäistämään lukemansa paremmin. Lisäksi aihealueista muokattiin tiiviitä ja helppolukuisia tekstikokonaisuuksia. Tekstikokonaisuuksien yhteydestä löytyy infolaatikoita eli nostolaatikoita, joihin on nostettu käsiteltävän aiheen tärkeimpiä yksityiskohtia. Lisäksi tekstikokonaisuuksien yhteydestä löytyy ’lue lisää’ -osoita, joissa käsitellään syventäviä teoria-aiheita. Syventävät teoria-aiheet sisältävät tietoa, jotka auttavat lukijaa hahmottamaan aihealueen kokonaisuuksia laajemmin. Oppimateriaaliin tuotettiin myös infografiikkaa, jotka avaavat tekstit kuvien ja kuvioiden muodossa. Infografiikkaa auttaa lukijaa ymmärtämään tekstin paremmin. Infografiikan merkitys nousi esille toteutetussa kyselytutkimuksessa, joka toteutettiin Businesscollegelle ja LähiTapiolalle. Kyselytutkimuksessa kysyttiin infografiikan merkitystä lukijalle oppimisen kannalta. Tuloksista voitiin todeta infografiikan helpottavan oppimista sekä jäsennyttävän tekstiä.

Finanssialan perusteet päivitettiin otsikoinnista lähtien. Otsikointi jaoteltiin uudella tavalla, sillä otsikointi oli aikaisemmin liian laaja ja sai oppijalle tiedonähkyn. Otsikointi rakennettiin helppokäyttöisemmäksi, joka helpotti asiakokonaisuuksien hahmottamista. Uudet pääotsikot olivat finanssialalla toimiminen, pankkiala, vakuuttaminen, säästäminen ja sijoittaminen sekä innovaatiot. Pääotsikoinnin lisäksi oppimateriaalista päivitettiin aihealueiden alaotsikointi. Innovaatiot osio on täysin uusi tekstikokonaisuus finanssialan perusteissa. Innovaatiot osio si-

sältää muun muassa tietoa finanssialan uusista innovaatioista, digitaalisista liiketoimintamalleista, big datasta sekä muutoksista säästämisessä, sijoittamisessa ja vakuuttamisessa. Innovaatiot kokonaisuuden sisällysluettelon löydät liitteestä 8. Otsikoinnista poiketen tiimi tuotti oppimateriaaliin oppijat osion (liite 8), jonka oli tarkoitus sisältyä finanssialan perusteisiin, mutta se päätettiin irrottaa omaksi kokonaisuudekseen finanssialalle.fi-sivustolle.

Finanssialan perusteet sisälsi aikaisemmin kertaavia kysymyksiä läpikäydyistä aiheista. Kysymykset sijoittuivat tekstien sekaan yksittäisenä tai muutaman kysymyksen sarjana. Opinnäytetyössä toteutetun kyselytutkimuksen ja siitä saatujen tulosten perusteella, opinnäytetyötiimi päivitti kysymyspatteristot aihealueittain omaksi testikokonaisuudeksi pääotsikoiden alle. Alla havainnollistavat kuvat sivuston otsikoinnin rakenteesta sekä kysymyspatteristosta.

Kuva 2: Pankkialan otsikointi

Kuva 3: Vakuuttaminen kysymyspatteristo

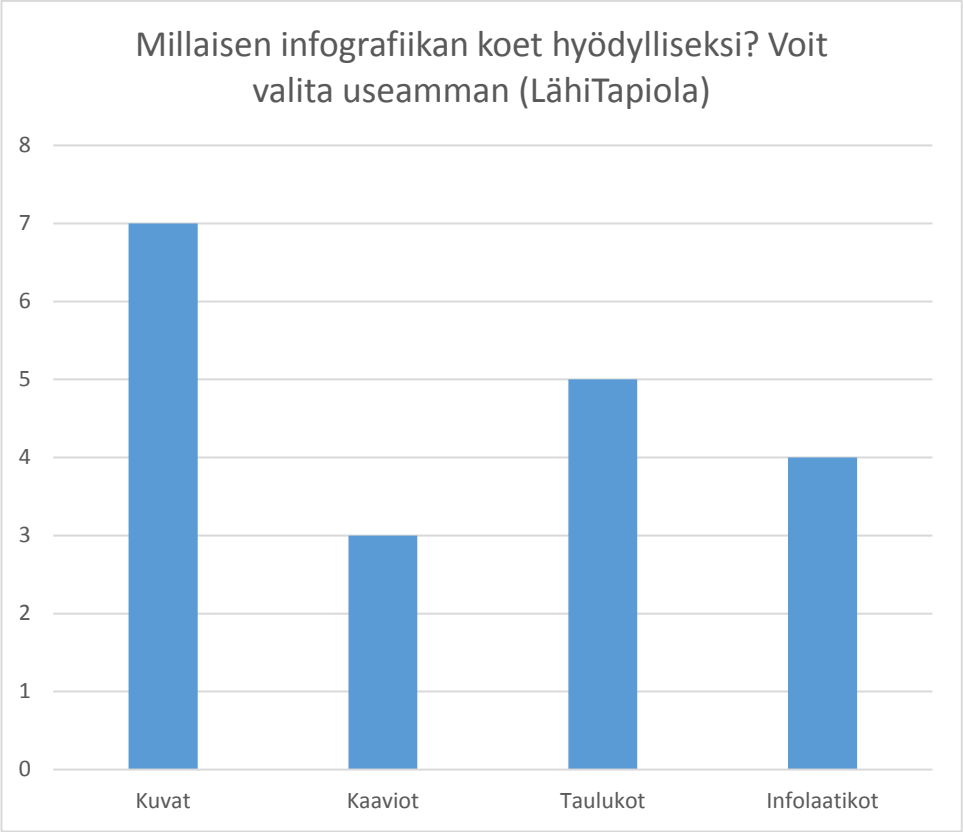
Finanssialan perusteiden sisällön ja rakenteen lisäksi oppimateriaalin visuaalisuus päivitettiin. Visuaalisuuden päivittäminen suunniteltiin yhdessä Finanssiakatemian ja Koodiviidakko Oy:n kanssa. Visuaalisuus on tehty noudattelemaan samaa kaavaa kuin finanssialalle.fi sivusto. Sivusto poikkeaa finanssialalla aikaisemmin nähdyistä sivuista. Kyselytutkimuksen perusteella visuaalisuus on onnistunut ja selkeyttää tekstiä sekä kuvastaa sivuston ”raikkautta”. Sivustolle on valittu havainnollistavia kuvia, jotka rikkovat oppimateriaalin tekstiä. Alla kuva uudesta visuaalisuudesta pankkialan tekstissä.

Kuva 4: Visuaalisuuden hahmottaminen

Opinnäytetyön tuloksina on Finanssialalle.fi- sivustolle tuotettu Finanssialan perusteet oppimateriaali, joka tuotettiin yhteistyössä Finanssiala ry:n, Finanssiala ry:n jäsenyhteisöjen ja koodiviidakko Oy:n kanssa.

Opinnäytetyön yksi keskeisimmistä tuloksista oli kyselytutkimuksen tuottaminen Lähitapiolalle ja BusinessCollegelle. Kyselytutkimus aloitettiin tuottamalla kyselytutkimussuunnitelma (liite 3.). Kyselytutkimuksessa selvitettiin mieltymyksiä oppimistavoista, oppimisen seurannasta, visualisuuden ja infografiikan merkityksestä oppimisessa. Kyselytutkimuksessa oli yhteensä 11 kysymystä (liite 4.), joista kolme olivat avoimia ja loput monivalintakysymyksiä. Vastauksia kyselyyn saatiin LähiTapiolasta yhdeksän kappaletta ja BusinessCollegesta 15 kappaletta. Kysely toteutettiin aikavälillä 7.12.- 13.12.2017.

Kyselytutkimuksen vastauksissa (liite 12) suurin osa toivoi verkkokurssientekstien olevan lyhyissä kappaleissa, joista on helppo lukea ja opiskella aihe nopeasti. Itse oppimiseen vastaajat mielsivät interaktiivisuuden merkittäväksi opiskelua helpottavaksi tekijäksi. Lisäksi vastaajat kokivat infografiikan ja tiedon visualisoinnin tärkeäksi oppimistapahtuman kannalta. Osaamisenseurantaa pidettiin tärkeänä tekijänä oppimisessa ja kyselyn vastaajat kokivat tekstin ohessa olevat kysymykset sekä testit hyödyllisiksi oman osaamisenseurannassa. Alla on esitettynä esimerkit kyselytutkimuksen tuloksista.



Kuva 5: Kyselytutkimuksen esimerkkitulos infografiikasta

Kuva 6: Kyselytutkimuksen esimerkkitulos kertausosiosta

Opinnäytetyötiimi tuotti osana tuloksia käyttäjätestauksen uudistetuille finanssialan perusteet oppimateriaalille. Käyttäjätestauksen tavoitteena oli testata sivuston toiminnallisuutta, löydettävyyttä ja ulkoasua. Käyttäjätestaukseen osallistuivat BusinessCollege, DanskeBank,

Laurea-ammattikorkeakoulu, Lähitapiola, Perho liiketalousopisto ja Säästöpankki. Käyttäjätestauslomakkeessa (liite 10) oli 11 kysymystä, joista viisi oli avointa kysymystä. Vastauksia käyttäjätestaukseen saatiin yhteensä 34 kappaletta. Käyttäjätestaukseen vastaajia oli useasta eri loppukäyttäjäryhmästä aina jäsenyhteisöjen asiantuntijoista opettajiin ja oppilaisiin.

Käyttäjätestauksien vastauksissa (liite 13) aineiston löydettävyys finanssialalle.fi-sivustolta oli koettu selkeäksi ja helpoksi. Vastauksien mukaan uudistettu finanssialan perusteet houkutteli vastaajia tutustumaan aineistoon myös tarkemmin. Kysymyksissä esiin nostetut aineistot löydettiin pääsääntöisesti vaivatta ja yleisellä tasolla mitattuna aineistojen löydettävyys oli hyvällä tasolla. Vastaajat kokivat infografiikan hyödylliseksi ja toivoivat sen lisäämistä entistä enemmän sivustolle. Lopuksi lähes kaikki vastanneista kokivat materiaalin onnistuneeksi ja käyttökelpoiseksi perehdytys materiaaliksi.

Opinnäytetyötiimi pääsi vaikuttamaan finanssialalle.fi- sivuston suunnitteluun ja toteutukseen. Opinnäytetyön aikana pidettiin useita kokouksia liittyen sivuston visuaalisuuteen ja rakenteeseen. Rakennetta suunniteltiin yhdessä Koodiviidakko Oy:n ja Finanssiala ry:n henkilöstön kanssa. Kokouksissa suunniteltiin, miltä sivusto tulee näyttämään, millainen on sivuston värimaailma ja mitä sivusto sisältää. Sivuston rakenteeksi valittiin lopulta laatikkomallinen rakenne, josta löytyy kuvia, tekstilaatikoita, videoita ja sivun alalaidasta löytyy muun muassa finanssiakatemian jäsenyhteisöjen blogikirjoituksia, Twitter-päivityksiä, Instagram-kuvia. Värimaailmaksi sivustolle valittiin finanssialalta poikkeava värimaailma, josta löytyy esimerkiksi keltaista, turkoosia ja purppuraa väriä.

9 Johtopäätökset ja kehitysehdotukset

Opinnäytetyömme päätutkimuskysymys oli, miten saisimme finanssialan perusteet vastaamaan finanssialan osaamistarpeita. Aiemmin suoritetun projektin avulla olimme havainneet, että finanssialan perusteet-oppimateriaali vaatii päivittämistä ja uusien osioiden lisäämistä. Toteuttamissamme kyselyissä (Liite 3 & 4) selvitimme finanssialan perusteiden kohderyhmien mieltymyksiä oppimistavoista, ja mitä sivuston tulisi sisältää. Kyselyiden vastauksissa ilmeni tarve infografiikan lisäämisestä, sekä lyhyiden ja ytimekkäiden tekstikokonaisuuksien sisältyminen oppimateriaaleihin. Kyselyiden vastauksien pohjalta suunnittelimme ja tuotimme yhdessä Finanssiala ry:n henkilöstön kanssa sivustolle enemmän infografiikkaa ja selkeytimme oppiaineistokokonaisuuksien ulkoasua sekä asettelua. Tehdyt muutokset testattiin käyttäjätestauksilla ja saatuja vastauksia hyödynnettiin finanssialan perusteet-oppimateriaalin viimeistelyssä. Käyttäjätestauksissa (Liite 10) opinnäytetyötiimi testasi sivuston toiminnallisuutta sekä aiheosioiden löydettävyyttä.

Uudistettu oppimateriaali vastaa finanssialan osaamis- ja oppimistarpeita. Oppimateriaali käsittelee muun muassa tulevaisuuden keskeisimpiä osaamistarpeita, kuten esimerkiksi sääntelyä, lainsäädäntöä, palvelumuotoilua sekä finanssialan innovaatioita. Finanssialan perusteiden avulla lukija saa peruskäsityksen finanssialan kokonaisuudesta. Oppimateriaali pystytään hyödyntämään osana liiketalouden perustutkintoa sekä ammattikorkeakoulujen perusaineistona. Oppimateriaalin hyvinä puolina voidaan pitää selkeää rakennetta ja ulkoasua. Finanssialan perusteiden päivitetty ulkoasu on elävä, informatiivinen ja helppolukuinen. Oppimateriaalin rakenne puolestaan on looginen ja käyttäjälähtöinen. Finanssialan perusteet -oppimateriaalin läpikäyntiä helpottaa materiaaliin lisätty infografiikka, joka rikkoo oppimateriaalin tekstirakennetta.

Tämän opinnäytetyön keskeisimmät kehitysehdotuksen ovat tehty toiminnallisen osuuden ja teoriaosuuden pohjalta. Kehitysehdotukset käsittelevät niin finanssialalle.fi-sivuston päivittämistä, kuin Finanssiala ry:n yhteistyötä eri organisaatioiden välillä. Keskeisimmät kehitysehdotukset koskevat finanssialan perusteet-oppimateriaalin päivittämistä ja sen ulkoasun ja interaktiivisuuden lisäämistä.

Finanssialan perusteet-oppimateriaali sisältää keskeiset tiedot finanssialasta. Oppimateriaali on kuitenkin alttiina vanhentumiselle, ellei sen päivittämisestä ja uusimisesta pidetä huolta. Sivuston päivittämisvastuu on Finanssiala ry:llä ja sitä täytyy tehdä säännöllisin väliajoin. Päivitystarve tulee ajankohtaiseksi silloin, kun alalle tulee uusia säännöksiä, lakeja tai keskeisiä innovaatioita. Myös finanssialan perusteiden pääotsikoiden: finanssialalla toimiminen, pankkiala, vakuuttaminen, säästäminen ja sijoittaminen ja innovaatioiden tekstien sisällys tulee tarkastaa säännöllisin väliajoin, koska finanssiala muuttuu jatkuvasti ja uusia termejä ja käsitteitä ilmaantuu jatkuvasti. Vaikka innovaatiot-osion oppimateriaali on kirjoitettu mahdollisimman aikaa kestävästi, se on oppimateriaaleista nopeimmin vanhentuva. Tämän takia innovaatiot-osion oppimateriaalin ajantasaisuuteen tulee kiinnittää eniten huomiota. Sivuston päivitystarpeeseen ja ajankohtaisuuteen vaikuttaa myös saadut kehitysehdotukset ja palautteet. Palautteet ja kehitysehdotukset tulee koota yhteen ja tarkastella niiden hyödyllisyyttä ja laatua. Saatujen kommenttien ja palautteiden perusteella sivustoa tulee päivittää, että se vastaisi käyttäjien toiveita mahdollisimman hyvin. Kaikki sivuston käyttäjät voivat kommentoida sivun kommenttikenttää käyttämällä. Kaikki kommentit rekisteröityvät sivustoa ylläpitäville henkilöille. Sivuston ylläpitäjänä toimii Finanssiala ry.

Sivuston interaktiivisuuden lisäämistä tulee tarkastella tulevaisuudessa. Interaktiivisuus näkyy pelillistämisenä ja erilaisina toiminnallisuuksina. Interaktiivisuudessa oppija saa esimerkiksi palautteen suoritetusta verkkokurssin osiosta. (Interaktiivisuus 2018). Opinnäytetyön alussa opinnäytetyötiimin tarkoituksena oli suunnitella finanssialan perusteet-oppimateriaalista pe-

lillistetty versio. Pelillistetyssä versiossa olisi ollut enemmän erilaisia etenemisen seuraamiseen kehitettyjä objekteja. Esimerkiksi osioiden välissä olevat tehtävät olisivat lisänneet pisteitä, jotka olisivat kasvaneet progressiivisesti kurssin edetessä. Tämän avulla oppimateriaalia lukeva henkilö olisi voinut kilpailla sekä itseään, että muita oppimateriaalia käyttävien henkilöiden kanssa. Oppimateriaalissa esiintyvät ja kertyvät erilaiset pisteytykset lisäävät oppimisen motivaatiota. (Burke 2014, 14-16). Opinnäytetyössä suunniteltiin myös täysin erilaista verkko-oppimateriaalin tuottamista pelillistä. Suunnitelmana oli, että koko oppimateriaali olisi sisällytetty pelin sisälle. Pelin avulla kurssia opiskeleva henkilö olisi nähnyt konkreettisesti. esimerkiksi pankkialan erilaisia palveluita. Pelillistettyä versiota ei kuitenkaan otettu käyttöön resurssien ja aikataulun takia. Pelillistetty versio sai kuitenkin kiinnostusta muun muassa finanssialan jäsenyhteisöiltä ja sen suunnittelu sekä lanseeraus on mahdollista tulevaisuudessa.

Finanssiala ry pitää tiiviisti yhteyttä jäsenyhteisöihin ja oppilaitoksiin. Tulevaisuudessa yhteistyö oppilaitoksien kanssa tulee olla jatkuvaa ja vuorovaikutteista. Vuorovaikutusta voi lisätä oppilaitoksien välillä esimerkiksi opiskelijoiden tuottamien projektien tai muiden opiskelua tukevien toimeksiantojen avulla.

Jatkotutkimusaiheet käsittelevät uutta käyttäjätestausta ja valmiin sivuston palautteen analysointia. Kehitysehdotuksia voi ilmetä sen jälkeen, kun sivusto on julkaistu ja tieto valmiista sivustosta tavoittaa jäsenyhtiöt. Sivuston käytettävyydestä onkin hyvä toteuttaa kysely jäsenyhtiöille. Kyselyä ei kuitenkaan kannata toteuttaa heti sivuston julkistamisen jälkeen, koska jäsenyhtiöiden on hyvä päästä tutustumaan sivustoon omatoimisesti ja muodostaa mielipiteitä siitä. Esille nousseista kommenteista, voidaan saada hyviä ideoita sivuston päivittämistä varten.

10 Pohdinta

Opinnäytetyömme tutkimusprosessi oli kattava, se sisälsi niin toiminnallisia osuuksia ja teoreettisia viitekehyksiä tukevia osia. Opinnäytetyötiimi perehtyi myös finanssialan murrokseen, digitalisaatioon ja innovaatioita koskeviin teorioihin. Laaja-alainen teoreettinen viitekehys mahdollisti sivuston päivittämisen nykyaikaan sekä tuki käytännön työtä. Teoria, asiantuntijoiden kommentit sekä erilaisiin workshoppeihin osallistuminen tuki myös osaltaan käytännön työtä. Näiden avulla opinnäytetyötiimi pystyi tuottamaan uuden oppiaineiston finanssialanperusteet-oppimateriaaliin. Uusi oppimateriaali käsitteli finanssialaa koskevia innovaatioita ja teknologioita.

Jäsenyhteisöjen kanssa käyty kommunikointi oli välillä haastavaa, koska viestien vastausajat venyivät. Aikataulujen muutoksen takia opinnäytetyötiimillä oli hetkittäin haastavaa muokata

materiaalia ja ottaa useiden alan edustajien näkökulmat sekä kommentit huomioon. Vastausaktiivisuus kasvoi opinnäytetyön edetessä, mikä mahdollisti kattavan kommentoinnin saamisen asiantuntijoilta. Opinnäytetyötiimi yhdisteli useiden asiantuntijoiden ideoita ja kommentteja materiaalin päivittämisessä, jotta tehdyt muutokset olisivat mahdollisimman laadukkaita ja kattavia. Tiimi hyödynsi useita kommentointikierroksia, jotta saatiin mahdollisimman kattavat kommentit ja muutokset jo kommentoituihin teksteihin. Kommenttikierroksella mahdollistettiin korjauksien oikeellisuus ja sulkea pois väärinymmärryksen mahdollisuus.

Oppimateriaalien muokkausta tuki toimeksiantajan ja yhteistyökumppanien välille syntynyt tiivis vuorovaikutus. Opinnäytetyötiimi osallistui useisiin kokouksiin Skypen välityksellä ja vierailemalla Finanssiala ry:n tiloissa. Toimeksiantajan aktiivisuus mahdollisti tarkentavien kysymyksien kysymisen ja mahdollisien ongelmien nopean ratkaisemisen.

Opinnäytetyössä opiskelijat pääsivät verkostoitumaan finanssialan keskeisten toimijoiden kanssa tiiviissä vuorovaikutuksessa sekä syventämään omaa finanssialan osaamistaan. Opiskelijatiimi uskoo, että tämä opinnäytetyö tulee edesauttamaan opinnäytetyöntekijöiden työllistymistä finanssialalle. Osa tämän opinnäytetyötiimistä työllistyi finanssialalle jo tämän opinnäytetyöprosessin aikana.

Lähteet

Alvarez, C. 2014. Lean customer development. Build Products Your Customers Will Buy. 1.painos. Kalifornia: O'Reilly Media Inc.

Ambrose, G. & Harris, P. 2010. Design Thinking: Design Thinking. Switzerland: AVA Publishing SA.

Aminoff, C., Hänninen, T., Kämäräinen, M. & Loiske, J. 2010. Muotoilun muuttunut rooli. Provoke Design Oy.

Beegel, J. 2015. Infographics for dummies. New Jersey: John Wiley & Sons. Inc.

Brown, P., Roediger, H., & McDaniel, M. 2015. Make it stick: the science of successful learning. UK, Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press.

Burke, B. 2014. Gamify: how gamification motivates people to do extraordinary things. UK: Bibliomotion.

Chen, H., Chiang, R. H., & Storey, V. C. 2012. Business intelligence and analytics: From big data to big impact.

Donnelly, P., Benson, J., Benson, J. & Kirk, P. 2012. How to succeed at E-learning. UK: John Wiley & Sons. Inc.

Ertel, Wolfgang 2011. Introduction to Artificial Intelligence. London: Springer-Verlag.

Filenius M. 2015. Digitaalinen asiakaskokemus. Jyväskylä: Docendo Oy.

Grosan, C. & Abraham, A. 2011. Intelligent Systems, A Modern Approach. Berlin: Spinger.

Hiltunen, E. & Hiltunen, K. 2014. Teknoelämää 2035. Miten teknologia muuttaa tulevaisuuttamme? Helsinki: Talentum.

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. & Sinivuori, E. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Horton, W. 2012. E-learning by design. San Francisco: Pfeiffer 2nd. ed.

Hyysalo, S., 2009. Käyttäjä tuotekehityksessä. tieto, tutkimus, menetelmät. Keuruu: Otavan kirjapaino.

Ihalainen, P. Ammatillinen verkkopedagogiikka – teoreettisia ja käytännöllisiä lähtökohtia. Vantaa: Haaga-Helia ammattikorkeakoulu.

Ilmarinen, V. & Koskela, K. 2015. Digitalisaatio – yritysjohdon käsikirja. Helsinki: Talentum.
Järvilehto, L. Hauskan oppimisen vallankumous. 2014. Juva: PS-kustannus.

Kananen, J. 2014. Toimintatutkimus kehittämistutkimuksen muotona: miten kirjoitan toimintatutkimuksen opinnäytetyönä? Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kapp, K., Blair, L. & Mesch, R. 2014. The gamification of learning and instruction fieldbook: ideas into practice. San Francisco: Wiley & Sons. Inc.

Klein, L. 2013. UX for lean startups – Faster, smarter user experience research and design. 1. painos. Kalifornia: O'Reilly Media Inc.

Koponen, J., Hildén, J. & Vapaasalo, T. 2016. Tietonäkyväksi- Informaatiomuotoilun perusteet. Helsinki: Saarijärven Offset.

Kuniavsky, M., Goodman, E. & Moed, A. 2012. Observing the user experience: practioner's guide to user reasearch. USA: Elsevier.

Lammi, O. 2013. Opi ja työskentele verkossa. Jyväskylä: Docendo.

Leppisaari, I., Ihalainen, P., Nevgi, A., Taskila, V-M., Tuominen, T. & Saari, S. 2008. Yhdessä kehittäen kohti ammattikorkeakoulujen laadukasta verkko-opetusta. Helsinki: Korkeakoulujen arviointineuvosto.

Mellouk, A. & Sanchez, A. 2015. Quality of experience engineering for customer added value services. John Wiley & Sons,Inc. Great Britain and the United States.

Miettinen, S. 2011. Palvelumuotoilu -uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen. Helsinki: Tammerprint Oy.

Miettinen, S. 2011. Palvelumuotoilu: uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen. Helsinki: Teknologiainfo Teknova.

Mohri, Mehryar & Rostamizadeh, Afshin & Talwalkar, Ameet 2012. Foundations of Machine Learning. Adaptive computation and Machine Learning Series. MIT Press, Cambridge, MA. ProQuest Ebook Central.

Mäkilä, T., Hakonen, H., Smed, J. & Best, A. 2008. Design and Use of Serious games, Three Approaches towards Teaching Game Production. UK: Springer.

Mäkitalo, E. & Wallinheimo, K. 2012. Virtuaaliset ympäristöt. Vantaa: Hansaprint.

Nylén, D. & Holmström, J. 2015. Digital innovation strategy: A framework for diagnosing and improving digital product and service innovation. Business Horizons.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät: uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 3. uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro.

Paakkanen, T. 2008. Verkkokoulutuksen kehittäminen organisaatiossa. Tampere: Tampereen yliopistopaino.

Quaddus, M. & Woodside, A. 2015. Sustaining competitive advantage via business intelligence, knowledge management, and system dynamics. Emerald Group Publishing Limited. United Kindom.

Ronkainen, S., Pehkonen, L., Lindblom-Ylänne, S. & Paavilainen, E. 2011. Tutkimuksen voimasanat 1. painos. Helsinki: WSOYpro Oy.

Siltala, R. 2010. Innovatiivisuus ja yhteistoiminnallinen oppiminen liike-elämässä ja opetuksessa. Turku: KMG Printworks.

Soumya, J. 2016. Thriving in the Digital Reality of the Cyber World: Towards a New Teaching and Learning Design. Vellore institute of technology university, India.

Stickdorn, M. & Schneider, J. 2011. This is Service Design Thinking: Basics-Tools-Cases. Amsterdam: BIS Publishers.

Suominen, R. & Nurmela, S. 2011. Verkko-opettaja. Helsinki: WSOY.

Tuulaniemi, J. 2016. Palvelumuotoilu. Liettua: BALTO print Oy.

Tuulikki, M. & Syväniemi, A. 2015. Analytiikkamatka datasta tietoon ja tiedolla johtamiseen. Saarijärven Offset Oy 2015.

Ware, C. 2013. Information Visualization: Perception for Design. Third edition. Waltham, MA: Morgan Kaufmann.

Vehkalahti, K. 2014. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Oy Finn Lectura Ab.
Vilka, H. 2006. Tutki ja havainnoi. Helsinki: Tammi.

Ertel, Wolfgang 2011. Introduction to Artificial Intelligence. Springer-Verlag, London.

Sähköiset lähteet:

Blomqvist, K. 2016. Muuttaako tietotyö verkkoon? Tietotyön digitaaliset markkinapaikat. Viitattu 13.3.2018. http://www.henry.fi/files/2030/TyonTuuli_012016_net.pdf

Brown, T. 2008. Harvard Business Review. Viitattu 20.11.2017. https://churchill.imgix.net/files/pdfs/IDEO_HBR_DT_08.pdf

Digimurros haastaa työmarkkinat uudistumaan. 2016. Palvelualojen työnantajat. Viitattu 5.3.2018. https://www.palta.fi/tiedotteet/digimurros-haastaa-tyomarkkinat-uudistumaan/

Digitaalinen Suomi 2017. Viitattu 26.10.2017. http://view.creator.24mags.com/suomidigi/digibook2017#/page=552

Digitalisaatio 2017. Viitattu 26.10.2017. www.finanssiala.fi/linjaukset/digitalisaatio

Fintech and the evolving landscape 2016. Accenture. Viitattu 19.3.2018. https://www.accenture.com/us-en/insight-fintech-evolving-landscape

Fintech, alustatalous ja jakamistalous – mitä ne tarkoittavat? 2016. Viitattu 18.3.2018. https://www.ukko.fi/fintech-alustatalous-jakamistalous-mita-tarkoittavat/

Halunen, K., Valtanen, K. & Vallivaara, V. 2016. Tässä on yhtä suuri innovaatio kuin internet. Viitattu 19.3.2018. https://www.talouselama.fi/uutiset/tassa-on-yhta-suuri-innovaatio-kuin-internet/3bcbf670-3f3e-38f4-86c1-aa14000da90a

Hiltunen, L. Validiteetti ja reliabiliteetti. 2009. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 4.3.2018
Hofemann, S. 2013. Prototyping in Digital Service Design. Viitattu 20.11.2017.
https://into.aalto.fi/download/attachments/14189248/Thesis_StefanieHofemann%20%282%29.pdf?version=1&modificationDate=1387197230325&api=v2
http://www.mit.jyu.fi/OPE/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius_ja_reliabiliteetti.pdf

Hyvönen, K., Heiskanen, E., Repo, P. & Saastamoinen, M. 2007. Kuluttajat tuotekehittäjinä - Haasteita ja mahdollisuuksia. Viitattu 21.3.2018. http://www.kuluttajatutkimuskeskus.fi/files/5131/03_Kuluttajat_tuotekehittajina_haasteita _ja_mahdollisuuksia.pdf

Ihamäki, H. 2016. Palvelumuotoilu työkaluna erinomaisen asiakaskokemuksen rakentamisessa. Viitattu 2.11.2017. http://www.sytyke.org/palvelumuotoilu/palvelumuotoilu-tyokaluna-erinomaisen-asiakaskokemuksen-rakentamisessa/

Ilomäki, L. 2012. Laatua E-oppimateriaaleihin. E-oppimateriaalit oppimisen ja opettamisen tukena. Viitattu 24.10.2017. http://www.oph.fi/download/144415_Laatua_e-oppimateriaaleihin_2.pdf

Jokinen, L & Saarimaa, R. 2013. Osaamisen ennakointia ja tulevaisuuden osaamistarpeita. Opetushallitus. Tampere: Suomen yliopistopaino Oy. Viitattu 20.3.2018.
http://www.oph.fi/download/151447_maailman_osaavin_kansa_2020.pdf

Kaivola, M. 2017. Asiakkaan kokemus osana yrityksen palvelumuotoilua Case Joiku of life Oy. Pro gradu- tutkielma. Tampereen yliopisto. Viitattu 21.3.2018. https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/100518/GRADU-1485505041.pdf?sequence=1

Karjalainen, K. 2005. Verkko-oppimateriaalia tuottamassa. Viitattu 24.10.2017.
http://www.oppi.uef.fi/uku/vopla/tiedostot/Laatukasikirja/Oppimateriaali/laadukasta%20verkko-oppimateriaalia%20tuottamassa_final.pdf

Keinonen, T. 2015. Käyttäjälähtöinen suunnittelu. Viitattu 21.3.2018. http://www.muotoilutarinat.fi/fi/artikkeli/k%C3%A4ytt%C3%A4j%C3%A4l%C3%A4ht%C3%B6inen-suunnittelu/

Klemetti, M. & Lyly, P. 2016. Työelämän murros mullistaa johtamisen ja HR-työn. Viitattu 13.3.2018. http://www.henry.fi/files/2030/TyonTuuli_012016_net.pdf

Kuenn, A. 2013. What Makes A Great Infographic? 8 Experts Weigh In. Marke ting Land. Viitattu 12.3.2018. http://marketingland.com/8-experts-talk about-making-great-infographics-34958. 28.2.2017

Laihonen, H., Hannula, M. Helander, N., Ilvonen, I., Jussila, J., Kukko, M., Kärkkäinen., Lönnqvist, A., Myllärieni, J., Pekkola, S., Virtanen, P., Vuori,V. Yliniemi, T. 2013 Tietojohtaminen Tampereen teknillinen yliopisto, tiedonhallinnan ja logistiikan laitos, Juvenes Print, Tampere 2013. Viitattu 13.12.2017. https://tutcris.tut.fi/portal/files/1812772/tietojohtaminen.pdf

Leinonen, T. 2015. Muotoiluajattelu tukee oppimista monella tavalla. Viitattu 20.11.2017. http://www.aalto.fi/fi/current/news/2015-04-09/

Liiri-Forsberg, M. Miten digitaalisia palveluja voidaan kehittää hyvinvointi- ja terveystuotteiden kaupan alueella. 2017. Laurea-ammattikorkeakoulu. Viitattu 5.3.2018. http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/132073/Liiri-Forsberg_Mari.pdf;jsessionid=F6FE59C22F781E41F8CFB33A779222D7?sequence=1

Maijala, R. 2016. Design Thinking – sanoja ja tekoja. Viitattu 20.11.2017. http://www.palvelupolkuja.fi/palvelumuotoilu/design-thinking/

McLeod, S. 2017. Kolb – Learning Styles. Viitattu 18.3.2018. https://www.simplypsychology.org/learning-kolb.html

Mikä on pilvipalvelu? 2017. Viitattu 26.10.2017. https://yksityisille.hub.elisa.fi/mika-on-pilvipalvelu/

Näyttötutkintojen perusteet. 2015. Opetushallitus. Viitattu 18.3.2018. http://www.oph.fi/nayttotutkintojen_perusteet

Opetushallitus 2006. Verkko-oppimateriaalin laatukriteerit. Viitattu 24.10.2017. http://www.oph.fi/download/47132_verkko-oppimateriaalin_laatukriteerit.pdf
Pilvipalvelut 2012. Viitattu 26.10.2017. http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/41634/Salmio_Petri.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rikkinen, M. 2017. Mitä fintech tarkoittaa kuluttajalle? Viitattu 18.3.2018. https://www.kauppalehti.fi/uutiset/mita-fintech-tarkoittaa-kuluttajille/32VAG9WM

Ruonakoski, P. 2011. Muotoilen ajattelua. Viitattu 20.11.2017. https://www.idonea.fi/muotoilen-ajattelua/

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkojulkaisu]. Viitattu 19.3.2018. http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L2_3_2_4.html

Saarenmaa, H. 2017. Muotoiluajattelun ja yhteiskehittämisen menetelmät palvelukonseptin uudistamisen lähtökohtana. Viitattu 20.11.2017. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/126141/Saarenmaa_Hanna_Leena.pdf?sequence=1

Salesforce 2018. Take a deep dive into artificial intelligence. Viitattu 15.3.2018. https://www.salesforce.com/products/einstein/ai-deep-dive/

Sinnoth, N. 2017. The Top 8 Digital Trends to Watch in 2017. Viitattu 19.3.2018. https://www.entrepreneur.com/article/293999

Suomalaisen työnliitto 2016. Tulevaisuuden työelämää koskeva selvitys. Viitattu 27.10.2018. https://suomalainentyo.fi/wp-content/uploads/2016/09/Tyontekijat-ja-tyonantajat_tutkimustiivistelma2016.pdf

Suomen mediaopas, Interaktiivisuus. 2018. Viitattu 3.3.2018 http://www.mediaopas.com/sanasto/interaktiivisuus/

Tekes palvelut ja tuottavuus 2007. Viitattu 26.10.2017. https://www.tekes.fi/globalassets/julkaisut/palvelut_ja_tuottavuus.pdf

Tikkanen, A. 2016. Viitattu 8.3.2018. https://www.jyu.fi/it/tutkimus/muistiot/Digitaalisetoppimisymparistotsuomalaisissayliopistoissaraportti.pdf

Tilastokeskus 2017. Viitattu 26.10.2017. http://stat.fi/meta/kas/palvelut.

Tinworth, A. 2012. What is digital service design? Viitattu 20.11.2017. https://nextconf.eu/2012/08/what-is-digital-service-design/

Tuominen A, 2016. Finanssialan digitalisaation mahdollisuudet ja uhat – Finanssivalvonnan seminaari 4.10.2016. Viitattu 25.10.2017. http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Esitelmat/Pages/Anneli_Tuominen_FinTech-seminaari_041016.aspx

Tuominen, A. 2016. Finanssialan digitalisaation mahdollisuudet ja uhat? Finanssivalvonta. Viitattu 26.10.2018. www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Esitelmat/Pages/Anneli_Tuominen_FinTech-seminaari_041016.aspx

Tuottava ja uudistuva Suomi - Digitaalinen agenda vuosille 2011-2020. 2011. Valtionneuvoston selonteko eduskunnalle. Viitattu 18.3.2018. http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/78142

Turunen, S. 2015. Digitalisaatio vie valtavien mahdollisuuksien äärelle. Viitattu 20.11.2018. https://www.net.fujitsu.fi/fi-FI/12015/Professori_Sirkka_Heinonen_Digitalisaati(7646)

Työelämän innovaatiot 2018. Työ- ja elinkeinoministeriö. Viitattu 12.3.2018. http://tem.fi/tyoelaman-innovaatiot

Vakuutus- ja rahoitusneuvonta. Tehtävät. Viitattu 18.3.2018 https://www.fine.fi/tietoa-finesta/organisaatio/tehtavat.html

Valtioneuvoston periaatepäätös älykkäästä robotiikasta ja automaatiosta 2016. Viitattu 26.10.2017. https://www.lvm.fi/lvm-site62-mahti-portlet/download?did=205305

Valtiovarainministeriö 2016. Digitalisaatio. Viitattu 22.10.2017. http://vm.fi/digitalisaatio

Verkka, K. & Heikkinen, A. 2016. Koulujenmuotoilupolku. Viitattu 21.3.2018. https://www.kultus.fi/sites/default/files/tukimateriaali/1030/2016-09/muotoilupolku.pdf

Kuviot

Kuvio 1: Opinnäytetyön organisaatio 8
Kuvio 2: Finanssialan perusteiden kohderyhmät (Briefmuistio 2017). 9
Kuvio 3: (Vesiputousmalli Ahonen 2010, 4). 21
Kuvio 4: Innovaatioprosessi (Siltala 2010). 24
Kuvio 5: Esimerkkejä tekoälyn käyttökohteista. (Salesforce 2018). 27
Kuvio 6: Finanssialan tulevaisuuden osaamistarpeisiin vaikuttavat tekijät (Finanssialan kyvykkyydet 2020). 31
Kuvio 7: Valmentavan johtajuuden ydinroolit (Ristikangas & Ristikangas 2010, 38.) 34
Kuvio 8: Kolbin oppimiskehämalli (McLeod 2017). 35
Kuvio 9: Mielekkään oppimisen piirteet (Paakkanen 2008, 68). 36
Kuvio 10: Pelillistämiseen vaikuttavia näkökulmia (Mäkilä, Hakonen, Smed & Best 2008, 5). 43
Kuvio 11: Lähikehityksen vyöhyke (Järvilehto 2014, 159, 44). 44
Kuvio 12: Oppimisen muotoilun periaatteet (Horton 2012, 2). 45
Kuvio 13: Tavoitteiden selkeyttämisen kuvio (Horton 2012, 8). 47
Kuvio 14: Verkkokurssin tuottaminen (Leppisaari ym. 2008, 66-67). 49
Kuvio 15: Verkkopedagogiikan kokonaisuus (Ihalainen 2010, 39). 51
Kuvio 16: Verkko-oppimateriaalin laadun perusteet (Leppisaari ym. 2008, 43-45). 53
Kuvio 17: Asiakaskokemukseen vaikuttavat tekijät (Ihamäki 2016.) 60
Kuvio 18: Asiakaskokemuksen johtamisen hyödyt (Löytänä & Kortesuo 2011, 12-15.) 62
Kuvio 19: Asiakkaalle luotavan arvon muodot (Löytänä & Korkiakoski 2014, 18). 63
Kuvio 20: Palvelumuotoilun pääperiaatteet (Stickdorn & Schneider 2011, 28-38). 64
Kuvio 21: Palvelumuotoiluprosessin vaiheet (Tuulaniemi 2016, 128.) 67
Kuvio 22 Muotoiluajattelu (Saarenmaa 2017, 12). 72
Kuvio 23: Muotoiluprosessin seitsemän vaihetta (Ambrose & Harris 2010, 12; Goldschmidt 2014, 12). 74
Kuvio 24: Digitaalisten palvelujen muotoilu pitää sisällään monia aloja. (Tinworth 2012). 77
Kuvio 25: Tutkimusprosessin vaiheet (Kivelä 2016, 35). 80
Kuvio 26: Muutostyön prosessi (Ojasalo ym. 2014, 23). 81
Kuvio 27: Tapaustutkimusprosessi (Yin 2009, 1.) 82
Kuvio 28: Opinnäytetyön aikataulu ja vaiheet. 83
Kuvio 29: Empiirisen tutkimuksen tyypilliset aineistonkeruumenetelmät (Heikkilä 2014). 85
Kuvio 30: Triangulaation neljä päätyyppiä. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). 91

Kuvat

Kuva 1: Finanssialan perusteet ennen päivittämistä 101
Kuva 2: Pankkialan otsikointi 102
Kuva 3: Vakuuttaminen kysymyspatteristo 103
Kuva 4: Visuaalisuuden hahmottaminen 104
Kuva 5: Kyselytutkimuksen esimerkkitulos infografiikasta 105
Kuva 6: Kyselytutkimuksen esimerkkitulos kertausosiosta 105

Taulukot

Taulukko 1: Oppimisympäristön ulottuvuudet (Paakkanen 2008, 97). 38
Taulukko 2: Esimerkkejä vastakohtaisista kysymyspareista (Kananen 2014, 89). 87
Taulukko 3: Mittaamisen kysymykset (Kananen 2014, 228-231). 88
Taulukko 4: Opinnäytetyön aikataulu 94
Taulukko 5: Opinnäytetyön henkilökohtainen aikataulu 98

Liitteet

Liite 1: Aiheanalyysi 120
Liite 2: Pelillistämisideat 122
Liite 3: Kyselytutkimussuunnitelma 128
Liite 4: Kyselytutkimuslomake 132
Liite 5: Finanssialalle.fi 135
Liite 6: Uudistetut ja päivitetyt finanssialan perusteet 137
Liite 7: Asiantuntijoiden kommentit 140
Liite 8: Finanssialan perusteet oppijat ja innovaatiot osiot 143
Liite 9: Käyttäjätestaussuunnitelma 146
Liite 10: Käyttäjätestauslomake 148
Liite 11: Finanssialan perusteiden muokkaus 151
Liite 12: Kyselytutkimuksen tulokset 152
Liite 13: Käyttäjätestaus tulokset 158
Liite 14: Finanssialan perusteet ennen päivittämistä 161
Liite 15: Tutkimussuunnitelma 162
Liite 16: Oinnäytetyötiimin henkilökohtaiset aikataulut 166

Liite 1: Aiheanalyysi

Opinnäytetyön alustava nimi	Finanssialan oppimateriaalien uudistaminen ja päivittäminen
Työelämäedustaja ja toimiala, tai hanke	Finanssiala ry, finanssiala
Työelämäedustajan nimi ja sähköpostiosoite	Tarja Kallonen, tarja.kallonen@finanssiala.fi Salla Närhinen, salla.narhinen@finva.fi

Opinnäytetyön tavoitteet

Toimeksiannon tavoitteena on uudistaa ja päivittää Finanssialan perusteet –oppiaineiston sisältö vastaamaan finanssialan osaamistarpeita. Toimeksiannon lähtökohtana on mallinnus, jonka opiskelijat tekivät viime kevään projektityönä ja joka löytyy osoitteesta: https://fkmallinnus.wixsite.com/mysite1.

Finanssialan perusteet -oppimateriaalin ovat laatineet Finanssiala ry ja sen jäsenyhteisöjen asiantuntijat. Finanssialan perusteet -oppiaineisto pohjautuu rahoitus- ja vakuutusalan ammattitutkinnon perusteisiin. Edellisen kerran finanssialan perusteet on päivitetty 2013. Finanssialan rajun muutoksen vuoksi finanssialan perusteita on syytä päivittää sekä uudistaa vastaamaan nykyajan osaamistarpeita.

Opiskelijat vastaavat oppiaineiston sisällön läpikäymisestä, uusimisesta ja päivittämisestä sekä organisoivat yhteydenpidon vastuuyhtiöihin. Yhtiöt vastaavat kommentoinnista ja aineiston tarkistuksesta.

Työssä tulee ottaa huomioon digitalisaation vaikutus alan osaamiseen (digitaaliset osaamistaidot), asiakaskäyttäytymiseen ja tuoteinnovaatioihin (tekoäly, robotiikka ym.). oppiaineiston tulee olla loppukäyttäjää kiinnostava, osallistava ja vuorovaikutteinen. Huomioitava on myös, että finanssialan perusteita käytetään laajasti: yhtiöiden henkilöstön osaamisen kehittämisessä, alalle tulijoiden ja alalta toiselle siirtyvien kouluttamisessa, kesätyöntekijöiden perehdyttämisessä, liiketalouden ammattitutkinnon osana sekä perusaineistona ammattikorkeakouluissa.

Suunniteltu tietoperusta (alustavat lähteet)

Suunnitellut tietoperustat sisältävät Finanssialalla toimisen, säästämisen ja sijoittamisen, pankkialan ja vakuuttamisen. Näiden lisäksi tietoperustassa käsitellään finanssialan tulevaisuuden osaamistarpeita sekä muita keskeisiä osa-alueita. Lähteinä tietoperustan kirjoittamisessa käytetään finanssialalla olemassa olevaa ajantasaista kirjallisuutta.

Suunnitellut kehittämis- tai tutkimusmenetelmät/toteutustapa

Finanssialan perusteita tullaan kehittämään yhdessä työelämänedustajien kanssa. Opinnäytetyö aloitetaan suunnitteluvaiheella, jossa käydään läpi finanssialan perusteet, jonka jälkeen tiimi päivittää ja täydentää jo olemassa olevat tekstit yhteistyössä Finanssiala ry:n ja sen jäsenyhteisöjen asiantuntijoiden avustuksella.

Ensimmäisenä tutkimusmenetelmänä on jo olemassa olevan aineiston analysointi ja tiedon keruu. Aineistojen analysointien jälkeen finanssialan perusteet päivitetään, jonka jälkeen päivitetty aineisto lähetetään yhteistyötahoille tarkistettavaksi kommentteja ja lisäyksiä varten. Yhteistyötahojen kommenttien perusteella tiimi tekee tarvittavat lisäykset ja muokkaukset aineistoon.

Opinnäytetyön tekemisen helpottamiseksi tiimi luo yhteisen sähköisen alustan aineistolle, johon on pääsy sekä tiimillä että yhteistyötahoilla. Yhteisen alustan avulla yhteistyötahoilla mahdollisuus lukea ja kommentoida päivitettäviä tekstejä jo niiden päivitysvaiheessa. Sähköisenä alustana voi toimia esimerkiksi Google Drive.

Muuta (liittyminen muihin hankkeisiin yms.)

Alustava aikataulu 5.9.2017-8.1.2018

Suunnitteluvaihe 5.9.-6.10.
Toteutusvaihe 6.10.-1.12.
Julkaisuvaihe 1.12.2017-8.1.2018

Liite 2: Pelillistämisideat

Pelillistäminen

- Lähikäsite = leikillisyys

- Pelillistämisellä tarkoitetaan pelien ominaisuuksien, pelimekanismien yms. Liittämistä oppimisprosessiin
- Pelillistämisen tavoitteena on toiminnallisuus, palkitsevuus, haasteellisuus, sitoutuneisuus ja itseohjautuvuus
- Palkitseminen kohdistetaan saavutuksiin ja sisällön hallintaan mutta myös finanssialan osaamisen hahmottamiseen

- Animaation tarkoituksena on rakentaa oppijalle oppimisympäristö, joka koukuttaa ja ohjaa oppijaa itsenäiseen oppimiseen oman kiinnostuksen avulla
- Finanssialan perusteet jaetaan eri finanssialan toimijoiden kesken, joka muodostaa oppijalle käsityksen minkälainen finanssiala on kokonaisuudessaan animaatioiden, tehtävien ja videoiden avulla

24

1. Mallinnus pelillistetty/animoitu

- Sisältää videoita ja animaatioita havainnollistamaan finanssialalla toimimista
- Käytetään tuomaan elämyksellisyyttä ja miellyttävyyttä uusiin ympäristöihin
- Tarkoituksena on edistää palvelunkäyttäjien osallistumista ja sitoutumista palveluun
- Kuvataan oppimistilanteita ”point of view” tekniikalla
- Osallistetaan oppija vuorovaikutustilanteisiin

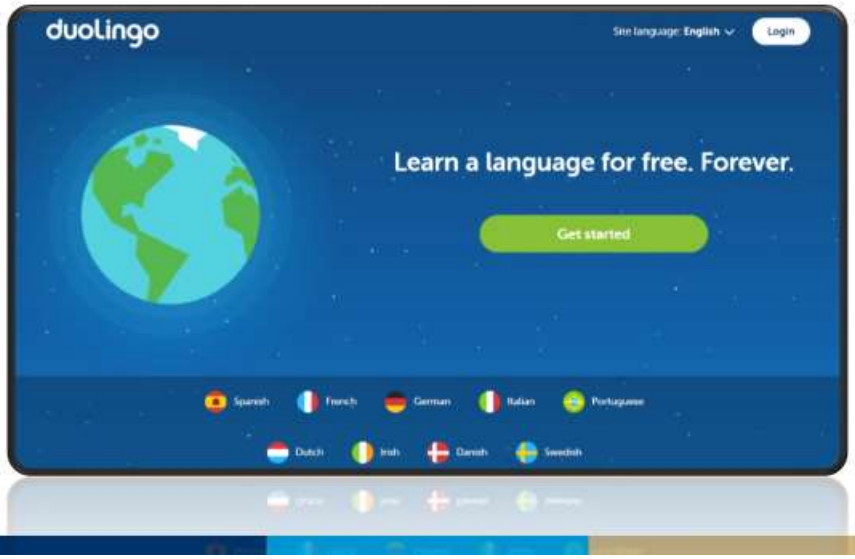
14

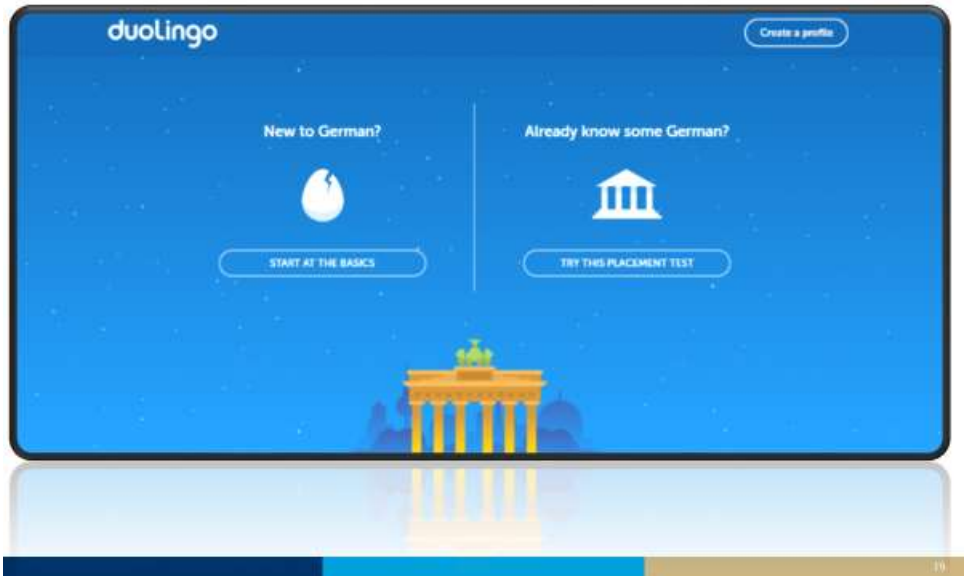
LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

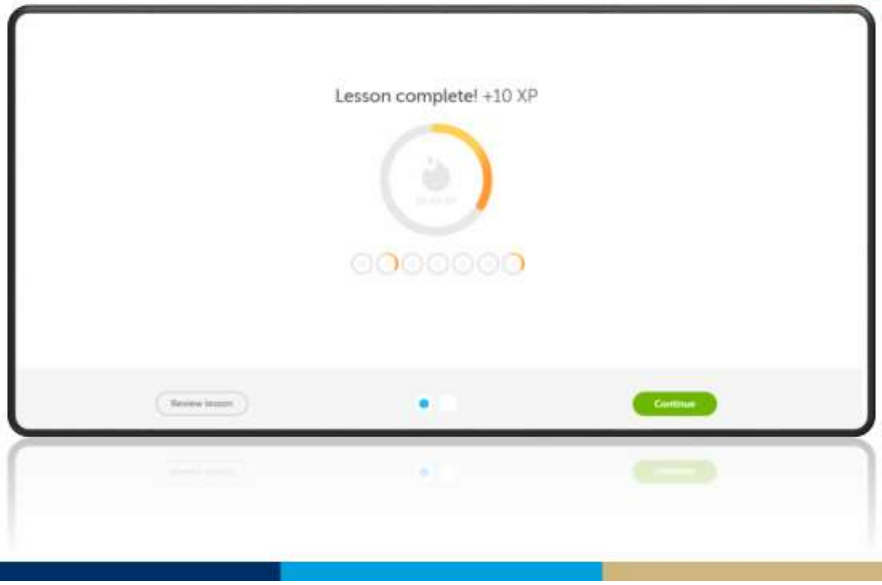
2. Mallinnus
Pelillistetty

- Alkutilanteen kartoitus
- Suoritusperusteisesti kasvava pisteytys
- Otsikkorakenne mukana
- Jokaisen osion lopussa aina muutama tehtävä
- Esimerkiksi www.Duolingo.com

Duolingo.com

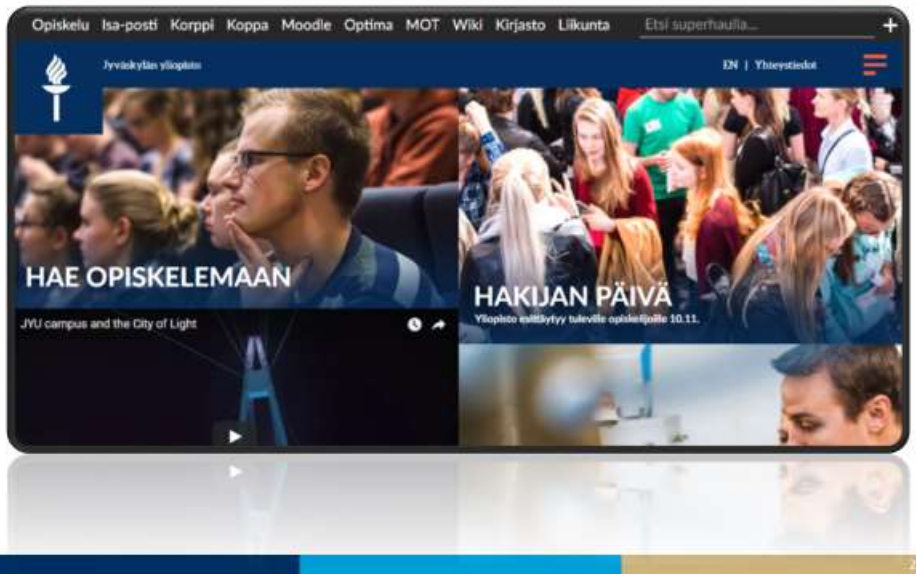



duolingo
Create a profile
New to German?
START AT THE BASICS
Already know some German?
TRY THIS PLACEMENT TEST


Lesson complete! +10 XP
Continue

Mallinnus 3.

- Mukailee finanssialalle.fi sivuston ulkoasua
- Yksinkertainen ns. Laatikkomalli
- Otsikkorakenne kulkee mukana
- www.xamk.fi
- www.jyu.fi



XAMK
KOULUTUS
TUTKIMUS JA KEHITYS
PALVELUT
XAMK
FI EN
Tunne
huominen.

Liite 3: Kyselytutkimussuunnitelma

LähiTapiola:

Tämän työpajan tavoitteena on selvittää henkilökohtaisia mieltymyksiä verkko-oppiaineistojen sisältöön ja ulkoasuun liittyen. Työpajan tuloksia tullaan käyttämään finanssialan perusteiden verkko-oppiaineiston kehityksessä. LähiTapiola on yksi opinnäytetyön yhteistyökumppani ja vastaa vakuuttamisen osiosta.

1. Minkä oppimistavan koet mieluisammaksi sinulle?

Lukeminen
Opetusvideo/ animaatioiden katsominen
Pelien kautta oppiminen
Käytännön kautta
Joku muu mikä?

2. Kuinka tärkeiksi koet verkkokurssit opetuksessa ja oppimisessa

Hyvin tärkeäksi
Melko tärkeäksi
En osaa sanoa
En kovinkaan tärkeäksi
En lainkaan tärkeäksi

3. Missä muodossa haluaisit verkkokurssien tekstien olevan?

Lyhyissä kappaleissa, jotka käsittelevät yhden aihealueen kerralla esimerkiksi 1. henkilövakuuttamisen, 2. yritysten vakuuttamisen, 3. korvauskäsittelyn 4. työeläkevakuuttamisen
Pidemmissä kappaleissa, jotka käsittävät esimerkiksi yhden aihe-alueen esimerkiksi 1. Henkilövakuuttaminen; 1.1. sairas- ja tapaturmavakuutukset, 1.2 kotivakuutus, 1.3. eläinvakuutus yms.
Jokin muu, mikä?

4. Kuinka tärkeäksi koet verkkokurssien osaamisenseurannan kurssin aikana?

Hyvin tärkeäksi
Melko tärkeäksi
En osaa sanoa
En kovinkaan tärkeäksi
En lainkaan tärkeäksi

6. Kuinka toteuttaisit osaamisen seurannan?

Testien ja kysymysten avulla
Pelien avulla
Esimerkkien avulla
Joku muu, mikä

5. Miten toteuttaisit verkkokurssin osaamisentestaukset?

Testi jokaisen osion jälkeen
Testi jokaisen osion jälkeen ja loppukoe verkkokurssista
Ei osioiden jälkeisiä testauksia, pelkästään loppukoe
Ei lainkaan osaamisen testausta

7. Kuinka tärkeäksi koet verkkokurssin osioiden tehtävät sekä kertausosion?

Hyvin tärkeäksi
En osaa sanoa
En lainkaan tärkeäksi

8. Onko verkkokurssin visuaalisuudella merkitystä oppimisesi kannalta?

Hyvin paljon
Jonkin verran
Ei lainkaan

8. Koetko infografiikan edistävän oppimistasi (kuvat, taulukot, kaaviot, diagrammit yms.)

Edistää paljon
En osaa sanoa
Ei edistä lainkaan

9. Millaisen infografiikan koet hyödylliseksi? Voit valita useamman

Kuvat
Kaaviot
Taulukot
Infolaatikot
Muut, mitkä?

10. Miten mielestäsi työelämän taidot voidaan sisällyttää verkkokurssiin?

Oppimistehtävät, jotka liittyvät omiin työtehtäviin (esimerkiksi asiakaspalvelu, korvauskäsittely, vakuutusten myynti)
Käytännön harjoittelun sisällyttäminen oppiaineistoon (esimerkiksi käytännössä tapahtuvat asiakaspalvelutehtävät)
Käytännön esimerkkien avulla (verkkokurssin sisällä)
Projektioppiminen (opitaan kehittämällä)

11. Oletko opiskellut samantapaisia verkkokursseja aikaisemmin, mikä niissä oli hyvää ja mikä huonoa

12. Mitä tunteita finanssialan perusteet herättävät

http://www.finanssiala.fi/fkmaterials/finanssialanperusteet/

Businesscollege:

Finanssialan perusteet; kysely Suomen Liikemiesten Kauppaopistoon

1. **Minkä oppimistavan koet mieluisimmaksi itsellesi?**
    a. Lukeminen
    b. Opetusvideoiden/animaatioiden katsominen
    c. Pelien kautta oppiminen
    d. Joku muu, mikä?

2. **Missä muodossa haluat verkkokurssin tekstien olevan?**
    a. Lyhyitä kappaleita, jotka käsittävät yhden aihealueen osion kerrallaan
    b. Pidempiä tekstejä, jotka käsittelevät koko aihealueen kerralla (esim. vakuuttaminen ja sen alaotsikot)
    c. Joku muu, mikä?

3. **Onko osaamisen seuranta verkkokurssin aikana mielestäsi tarpeellista/hyödyllistä?**
    a. Hyvin tärkeää
    b. En osaa sanoa
    c. Ei lainkaan tärkeää

4. **Kuinka toteuttaisit osaamisenseurannan?**
    a. Testien ja kysymysten avulla
    b. Pelien avulla
    c. Esimerkkien avulla
    d. Joku muu, mikä?

5. **Kuinka tärkeäksi koet verkkokurssin osioiden tehtävät sekä kertausosion?**
    a. Hyvin tärkeäksi
    b. En osaa sanoa
    c. En lainkaan tärkeäksi

6. **Miten toteuttaisitte verkkokurssin osaamisentestaukset?**
    a. Testi jokaisen osion jälkeen
    b. Testi jokaisen osion jälkeen ja loppukoe verkkokurssista
    c. Ei kysymyksiä tai testauksia osioiden välissä vaan ainoastaan loppukoe
    d. Ei lainkaan osaamisentestausta

7. **Onko verkkokurssin visuaalisuudella merkitystä oppimisesi kannalta?**
    a. Hyvin paljon
    b. Jonkin verran
    c. Ei lainkaan

8. **Koetko infografiikan edistävän oppimistasi (kuvat, taulukot, kaaviot yms.)?**
    a. Edistää paljon
    b. Edistää jonkin verran
    c. Ei edistä lainkaan

9. **Millaisen infografiikan koet hyödyllisimmäksi?**
    a. Kuvat
    b. Kaaviot
    c. Taulukot
    d. Infolaatikot
    e. Muut, mitkä?

10. **Oletko opiskellut samantapaisia verkkokursseja aikaisemmin, mikä niissä oli hyvää**

11. **Mitä tuntemuksia ja ajatuksia finanssialan perusteet herättivät?**

Liite 4: Kyselytutkimuslomake

LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Kysely finanssialan perusteiden kehittämiseksi

Tämän kyselyn tavoitteena on selvittää henkilökohtaisia mieltymyksiä verkko-oppiaineistojen sisältöön ja ulkoasuun liittyen. Kyselyn tuloksia tullaan käyttämään finanssialan perusteiden verkko-oppiaineiston kehityksessä. Kyselyn on toteuttanut Laurea-ammattikorkeakoulun liiketalouden opiskelijat osana opinnäytetyötä.
Kysely koostuu yhdeksästä monivalintakysymyksestä ja kahdesta avoimesta kysymyksestä. Vastaaminen kyselyyn vie vain muutaman minuutin.

Kysymykset

1. Minkä oppimistavan koet mieluisimmaksi itsellesi?

- [ ] a.) Lukeminen
- [ ] b.) Opetusvideoiden/animaatioiden katsominen
- [ ] c.) Pelien kautta oppiminen

d.) Joku muu, mikä?

2. Missä muodossa haluat verkkokurssin tekstien olevan

- [ ] a.) Lyhyitä kappaleita, jotka käsittelevät yhden aihealueen osion kerrallaan
- [ ] b.) Pidempia tekstejä, jotka käsittelevät koko aihealueen kerralla (esim. vakuuttaminen ja sen alaotsikot)

c.) Joku muu, mikä

3. Onko osaamisen seuranta verkkokurssin aikana mielestäsi tarpeellista/ hyödyllistä?

- a.) Erittäin hyödyllistä
- b.) Jokseenkin hyödyllistä
- c.) Ei lainkaan hyödyllistä

4. Kuinka toteuttaisit osaamisen seurannan?

- a.) Testien ja kysymyksien avulla
- b.) Pelien avulla

c.) Joku muu, mikä?

5. Kuinka tärkeäksi koet verkkokurssin osioiden tehtävät ja kertausosion?

- a.) Hyvin tärkeäksi
- b.) Jokseenkin tärkeäksi
- c.) En lainkaan tärkeäksi

6. Miten toteuttaisitte verkkokurssin osaamisen testaukset?

- a.) Testi jokaisen osion jälkeen
- b.) Testi jokaisen osion jälkeen ja loppukoe verkkokurssista
- c.) Ei kysymyksiä tai testauksia osioiden välissä vain ainoastaan loppukoe
- d.) Ei lainkaan osaamisen testausta

7. Onko verkkokurssin visuaalisuudella merkitystä oppimisesi kannalta?

- a.) Hyvin paljon
- b.) Jonkin verran
- c.) Ei lainkaan

8. Koetko infografiikan edistävän oppimistasi (kuvat, taulukot, kaaviot yms.)?

- a.) Edistää paljon
- b.) Edistää jonkin verran
- c.) Ei edistä lainkaan

9. Millaisen infografiikan koet hyödyllisimmäksi?

- a.) Kuvat
- b.) Kaaviot
- c.) Taulukot
- d.) Infolaatikot

e.) Joku muu, mikä?

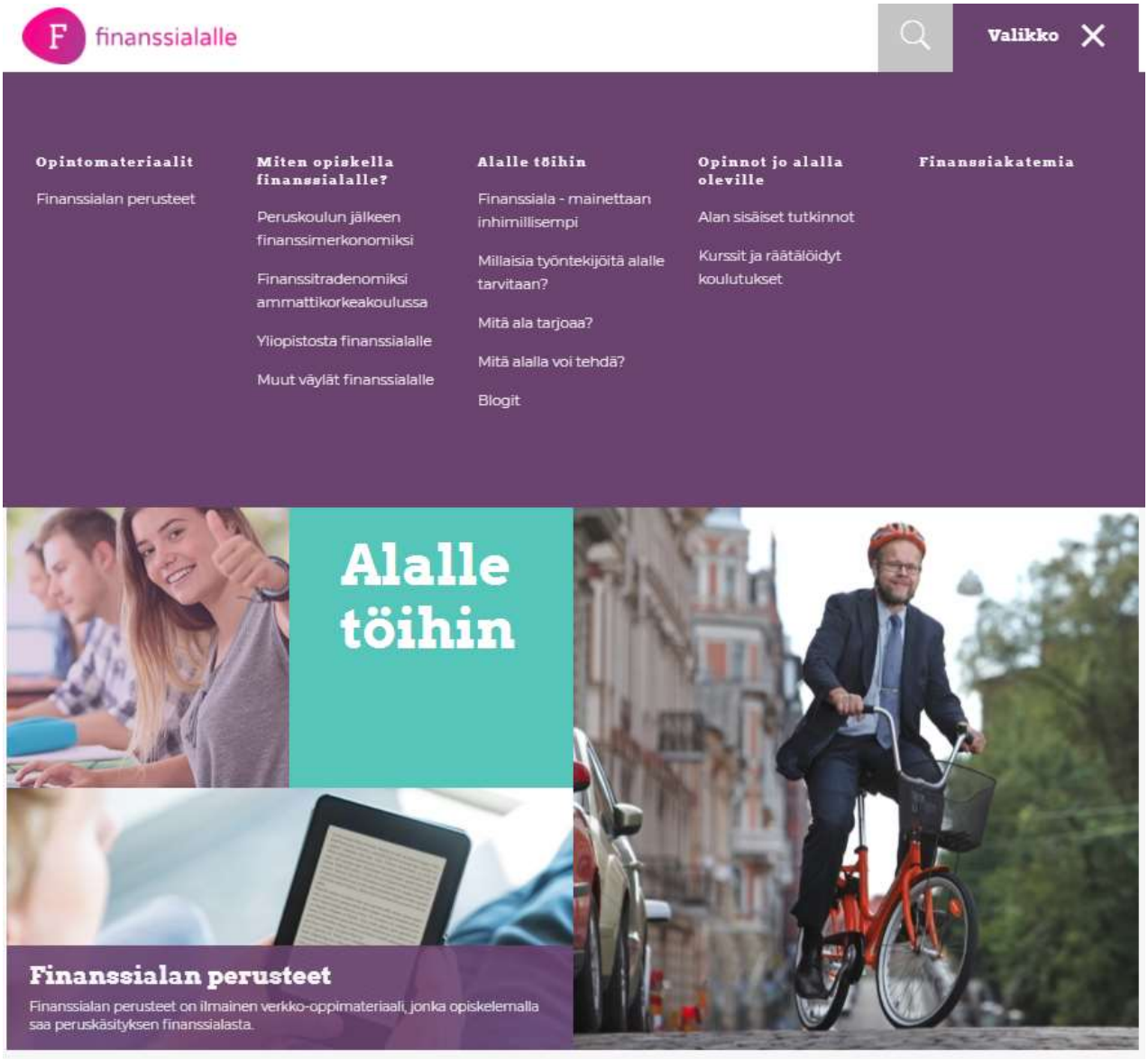
10. Oletko opiskellut samantapaisia verkkokursseja aikaisemmin, mikä niissä oli hyvää ja mikä huonoa?

11. Mitä tuntemuksia finanssialan perusteet herättivät?

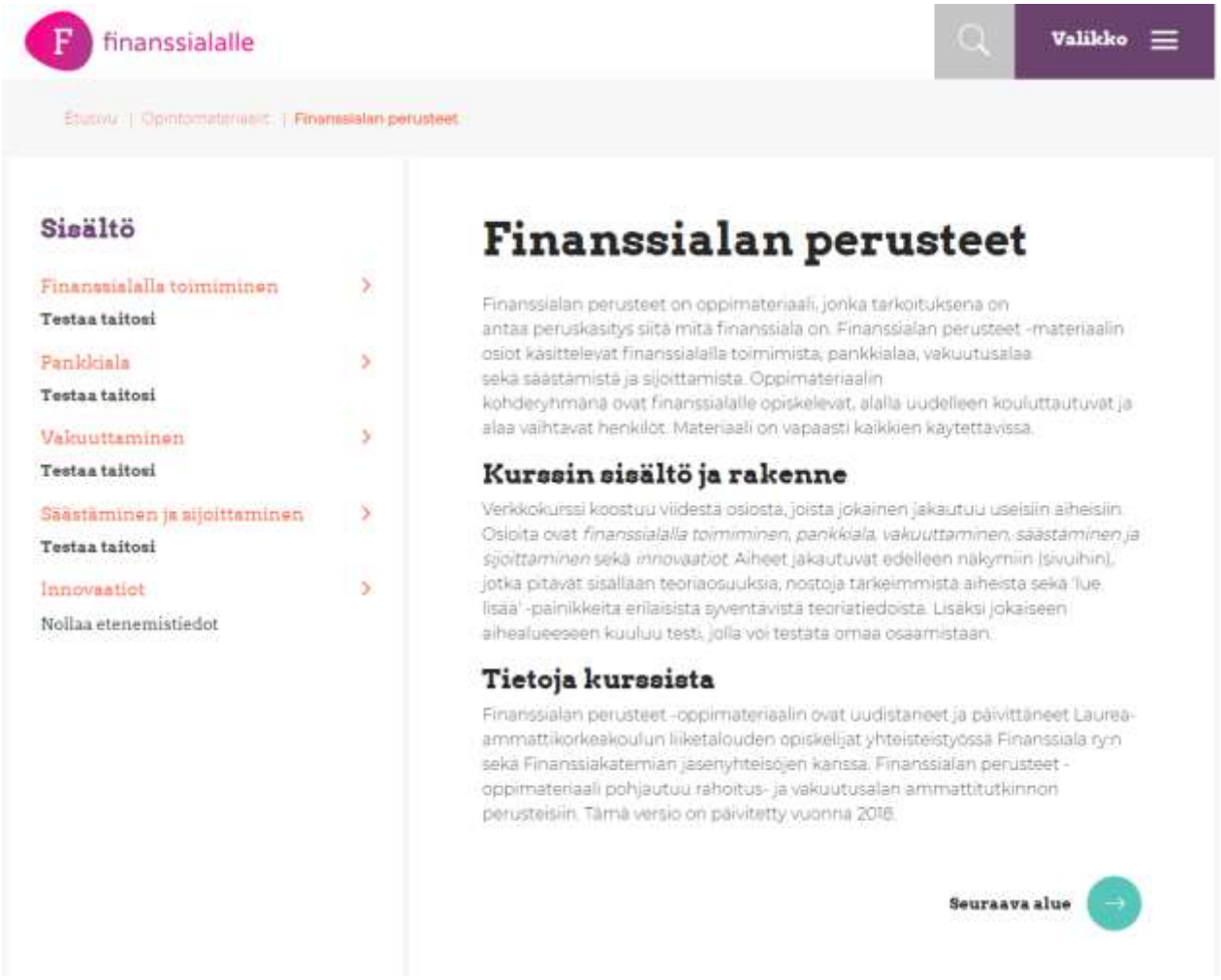
Tietojen lähetys

Tallenna

Liite 5: Finanssialalle.fi


finanssialalle
Valikko
Opintomateriaalit
Finanssialan perusteet
Miten opiskella finanssialalle?
Peruskoulun jälkeen finanssimerkonomiksi
Finanssitradenomiksi ammattikorkeakoulussa
Yliopistosta finanssialalle
Muut väylät finanssialalle
Alalle töihin
Finanssiala - mainettaan inhimillisempi
Millaisia työntekijöitä alalle tarvitaan?
Mitä ala tarjoaa?
Mitä alalla voi tehdä?
Blogit
Opinnot jo alalla oleville
Alan sisäiset tutkinnot
Kurssit ja räätälöidyt koulutukset
Finanssiakatemia
Alalle töihin
Finanssialan perusteet
Finanssialan perusteet on ilmainen verkko-oppimateriaali, jonka opiskelemalla saa peruskäsityksen finanssialasta.

Liite 6: Uudistetut ja päivitetyt finanssialan perusteet



finanssialalle

Valikko

Sisältö

- Finanssialalla toimiminen
  - Testaa taitosi
- Pankkiala
  - Maksamisen palvelut
  - Henkilöasiakkaan päivittäispalvelut
  - Yrityksen maksuliikenne
  - Henkilöasiakkaan rahoituspalvelut
  - Yritysasiakkaan rahoituspalvelut
  - Testaa taitosi
- Vakuuttaminen
  - Testaa taitosi
- Säästäminen ja sijoittaminen
  - Testaa taitosi
- Innovaatiot

Pankkiala

Tässä osiossa tutustut pankkialan palveluihin, joita ovat maksamisen- sekä rahoituksenpalvelut.

finanssialalle

Valikko

Sisältö

- Finanssialalla toimiminen
  - Testaa taitosi
- Pankkiala
  - Testaa taitosi
- Vakuuttaminen
  - IDD- direktiivi ja GDPR
  - Yksityishenkilöiden vakuuttaminen
  - Yrityksen vakuutukset
  - Korvauspalvelut
  - Eläkevakuuttaminen
  - Vakuutusalan tulevaisuus
  - Testaa taitosi
- Säästäminen ja sijoittaminen
  - Testaa taitosi
- Innovaatiot

Vakuuttaminen

Tässä osiossa tutustutaan vakuuttamisen palveluihin. Asiakkaat kohtaavat mitä moninaisimpia riskejä. Jotta riski olisi vakuutettavissa, on sen täytettävä seuraavia ehtoja.

Monien tulee olla alttiina samalle riskille, ja riskin toteutumisen todennäköisyyden ja vahinkotiheyden pitää olla arvioitavissa. Vahingon tulee olla akillinen ja ennalta arvaamaton. Se ei saa olla esimerkiksi normaalia kulumista. Lisäksi vahingon suuruuden tulee olla arvioitavissa rahassa.

Vakuutustermejä

- Jälleenhankinta-arvo (uudisarvo, uudishinta): Rahamäärä, jolla vahingon jälkeen saisi ostettua vaurioitunutta omaisuutta vastaavaa uutta omaisuutta.
- Päivänarvo (nykyarvo, nykyhinta): Arvo, joka vaurioituneella omaisuudella on ollut juuri ennen vahinkoa. Päivänarvoa määriteltäessä otetaan huomioon omaisuuden arvon alen-tuminen sen iän, kulumisen ja vastaavien seikkojen perusteella.
- Ikävähennys: Vakuutusehdoissa määriteltävät prosenttiosuudet, jotka vähennetään korvauksesta vaurioituneen omaisuuden iän perusteella. Ikävähennys tehdään omaisuuden jälleenhankinta-arvosta.
- Omavastuu: Se summa, jota pienempiä vahinkoja vakuutus ei korvaa. Tätä pienemmät vahingot jäävät siis vakuutuksenottajan omalle vastuulle. suuremman omavastuun valinta alentaa vakuutusmaksua.

finanssialalle

Valikko

Sisältö

- Finanssialalla toimiminen
  Testaa taitosi
- Pankkiala
  Testaa taitosi
- Vakuuttaminen
  Testaa taitosi
- Säästäminen ja sijoittaminen
  - Säästämisen ja sijoittamisen perusteet
  - Säästö- ja sijoitussuunnitelma
  - Eri sijoitusmuodot
  - Kertaus ja sanasto

  Testaa taitosi
- Innovaatiot

Nollaa etenemistiedot

Säästäminen ja sijoittaminen

Tässä osiossa tutustut säästämisen ja sijoittamisen palveluihin. Osiossa käydään läpi muun muassa säästämisen ja sijoittamisen perusteet, säästö- ja

finanssialalle

Valikko

Sisältö

- Finanssialalla toimiminen
  Testaa taitosi
- Pankkiala
  Testaa taitosi
- Vakuuttaminen
  Testaa taitosi
- Säästäminen ja sijoittaminen
  Testaa taitosi
- Innovaatiot
  - Muuttuva finanssiala
  - FinTech
  - Digitaaliset liiketoimintamallit
  - Digitalisaatiosta finanssialalla
  - Alustatalous
  - Mobiliteetti
  - Pilvipalvelut

Innovaatiot

Uudet innovaatiot houkuttelevat finanssialalle runsaasti uusia toimijoita ja digitalisaatio on jo itsessään madaltanut alalle tulon kynnystä.

Finanssialallakin tutuksi tulleet digitaaliset alustat tehostavat muun muassa liiketoimintaprosesseja ja toimintatapoja sekä yhdistävät ihmiset

Liite 7: Asiantuntijoiden kommentit

Asiantuntijoiden kommentteja

- Finanssialalla toimiminen
  - Anna-Liisa Vitie / Fennia
- Säästäminen ja sijoittaminen
  - Petri Alatalo / Handelsbanken
- Pankkiala
  - Kati Teuri/ Säästöpankki
  - Susanna Saarinen ja Marianne Vainioniemi/ Nordea
- Vakuuttaminen
  - Satu Korpi/ LähiTapiola
  - Pauliina Heiskanen/ Varma
  - Pirjo Rimpilä/ IF

Kommentit finanssialalla toimiminen /Fennia

- Sisältää vanhentunutta sisältöä
- Tulevaisuuden näkymiä lisää
- Kuluttajakäyttäytymisen muutos palvelukanaviin

Tervehdys Tuukka,

pehoittelut viiveestä vastauksen kanssa. Kokonaisuudessaan teemat ovat ilman muuta kohdallaan ja kattavasti sijoituspuolen tarjoomaa on mukana. Aineiston tarkoituksena ei varmasti ole mennä syvälle eri aihealueisiin ja materiaalin on hyvin koottu keskeisiä tietoja.

Muutamia kommentteja:

- **Allokaatiosta** on maininta ensimmäisessä kohdassa. Tuota voisi nostaa vielä esille enemmän, jako eri omaisuusluokkien välillä on hyvin merkityksellistä tulevien tuottojen sekä salkun arvonvaihtelun kannalta, jokaisen sijoittajan tulisi kiinnittää teemaan huomiota.
- **MIFID-direktiivi** mainitaan aineiston ensimmäisessä kohdassa. Vuoden 2018 alusta on tulossa voimaan MIFID2-direktiivi, mikä vaikuttaa kaikkiin toimijoihin alalla. Vaikutuksia on vielä vaikea arvioida, aika tulee näyttämään. Sijoittajan suoja, läpinäkyvyys sijoituskohteiden vertailun helpottamiseksi ja raportointi asiakkaille tulevat joka tapauksessa tarkentumaan. Tästä voisi olla hyvä mainita vaikka puhutaan tulevasta ajasta ja vaikutuksia on vielä mahdoton tarkalleen arvioida.
- **Tilit** tulee teorian ja käytännön vuoksi kuvata. Tämän hetken ja pitkään jatkunut olematon korkotaso on vaikuttanut käytäntöihin. Yrityksiltä on peritty negatiivista korkoa. Ajankohtaisuuden nostaminen esille ei ole ollenkaan huono asia, mikäli mahdollista ja toki niin, ettei aiheuta jatkuvaa aineiston päivittämistä tilanteiden muuttuessa.
- **Strukturoidut sijoitustuotteet** pääomaturvatuina tai osittaisella turvalla ovat kasvattaneet merkittävästi suosiotaan tämän vuosituhannen puolella, tuotteet reagoivat markkinatilanteisiin . Halutessa näistä voi mainita jotakin esimerkkejä ja nostaa teemaa esille samoin kuin warrantteja myöhemmässä kohdassa (esim. osakeindeksiobligaatiot, luottosertifikaatit, autocall-tuotteet).
- **Rahastosijoittaminen** on monelle sijoittamista lähestyvälle ensimmäisiä vaihtoehtoja. Närstä korko, osake, yhdistelmä lyhyesti kuvattuna on hyvä perusta. Indeksirahastoista oli lyhyt maininta ja aktiivisen/passiivisen sijoittamisen teema on puhuttanut viime vuosina entistä enemmän.
- **Vakuutussäästämisen** kohdalla oli mainittu 8500 eur vakuutuslahjan poistuminen. Tässä vaiheessa tuon mainninnan voi poistaa tai ainakin muuttaa historiallisempaan muotoon, mahdollisuus on poistunut jo useampi vuosi sitten. Kuolintapauksen 35 000 euron verovapaus lähiomaiselle tulee poistumaan ensi vuoden alussa. Tämä hyvä ottaa esille jo tässä vaiheessa. Vakuutuksen kautta sijoittaminen mahdollistaa jatkossakin verottomat sijoituskohteiden muutokset sekä verottomat pääomanostot.
- **Eläkesäästäminen** pääomatulojen verotus on muuttunut aineiston edellisestä versiosta. Ote verottajan sivuilta: "Pääomatuloja verotetaan progressiivisesti. Pääomaverokanta on 30 % ja verotettavan pääomatulon 30 000 euroa ylittävältä osalta 34 %."
- **Osakesijoittamisesta** voi kirjoittaa ja mainita pitkäaikin. Osakesijoittamisesta voi ainakin nostaa esille valuuttamuutokset, mikä on vaikutusta sijoitettaessa muuten kuin kotimaisessa valuutassa.
- **Asuntosijoittamiseen ja metsäsijoittamiseen** on tullut muitakin vaihtoehtoja kuin fyysisellä omistuksella esim. rahastojen kautta, mistä voi mainita.

Verkko-oppiaineistossa käytetyt väikysymykset tuovat mielenkiintoa ja jaksotusta oppimiseen. Kysymyksiä oli vaihtelevasti eri osa-aluesin liittyen. Tapa on kuitenkin hyvä ja kysymyksiä voisi luoda esimerkiksi pari kpl per aihealue, jolloin opiskelija pystyy testaamaan oppimaansa.

Yllä ajatuksia. Onko näille käyttöä? Montaa kohtaa tulee tutkia tarkemmin ja yllä ajatuksia, joiden kautta voi lähteä liikkeelle. Varsinaisia epäkohtia yllä mainitun parin lisäksi ei materiaalissa juurikaan noussut itsellani esille.

LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Kommentit vakuuttaminen Skype- 26.10

Verkko-oppiaineisto

- IDD-direktiivin tuoma muutos vakuutusalalle 23.3.2018 mennessä
  - Koskee vakuutusten ja jälleenvakuutusten tarjontaa, neuvontaa, ehdottamista, tekemistä, avustamista yms.
- Haasteet uusien tuotteiden arvioinnissa, hinnoittelussa ja tuotekehityksessä (robotiikka, sähköiset tuotteet; sähköpyörät yms.)
- Toimialaliukumat
- Terveyspalvelujen merkitys tulevaisuudessa
- Käytäntö verkko-opiskeluun yhdistettynä (10% sääntö)
- Tiedonhakua/ yleissivistävää/ ei testausta

Alaa koskevat trendit

- Digitalisaatio etenkin asiakaspalvelussa (virtuaaliset tapaamiset, videoneuvottelut/asiakastapaamiset) eri digitaalisten kanavien käyttö tulevaisuudessa ja asiakaspalvelussa
- Tuotteiden "läpinäkyvyys", joka parantaa asiakaskokemusta

- Tulevaisuus
  - Vakuutuksien tarjoaminen kehitysmaille
  - Eläkejärjestelmän kehittäminen vakuutusrahoitteisilla palveluilla
  - SAAAME markkinoiden kehitys tulevaisuudessa (kiinteistöt, henkilövakuuttaminen yms.)

Kommentit pankkiasiat/ SP

Yleiskommentit:

- Otsikointia ja rakennetta kannattaa tarkastella erityisesti => hyviä vinkkejä sisältöihin saatte käymällä läpi eri pankkien nykyistä www-sivuja. Alla jo ehdotuksia rakenteeseen.
- Termistöä kannattaa tarkistaa ja lukea huolella läpi siten, että käytetään varmasti oikeaa termistöä ja niin helppoa kieltä kuin mahdollista.
- Otsikointia kannattaa järjestellä prosessien mukaisesti

Rahoituspalvelut-osio:

- ehdotus rakenteeseen, että ylätasolla jo ryhmitellään kahteen erilliseen 1) henkilöasiakkaan rahoituspalvelut ja 2)yritysasiakkaan rahoituspalvelut. Lisäksi asiantuntijamme pohtivat että, kannattaako myös ottaa tähän mukaan omaksi osioksi Maa- ja metsätalousasiakkaat? Koska tämä asiakasryhmä on ihan erilainen kuin muut.
  - Otsikointia kannattaa järjestellä rahoituspuolen prosessin mukaisesti jokaisen osion alla: eli lähdetään ensi liikkeelle lainan myöntämisen edellytyksistä, sen jälkeen tarkistetaan eri lainatuotteita ja ominaisuuksia jne.
  - Myös henkilöasiakkaan Vakuuksille oma otsikko (kun on nyt oma Yritysasiakkaan vakuuksille)

Maksamisen palvelut-osio:

5. ehdotus rakenteeseen, että ryhmitellään jo ylätasolla näin
  - 1) Henkilöasiakkaan päivittäispalvelut (eli tilit, verkkopankki, kortit jne). => laki muuttunut tämän osalta joten hyvä olla omana kohtana.
  - 2) Yritysten maksuliikenne (tilit, aineistot, laskutus, verkkokauppa jne.)
  - 3) Muut osiot

5. Ulkomaanmaksut, SEPA, Turvallisuus jne

- Lisäksi muutamia yleiskommentteja tähän sisältöön

5. käteinen raha => olisiko parempi otsikko: Käteisen käsittely (käteinen, talletusautomaatit ja rahahuolto, käteinen kaupan kassalta)

5. Kansainvälinen maksuliikenne ja kassanhallinta => olisiko parempi otsikko: Valuuttatili

5. Kaupanrahoitus => olisiko parempi otsikko: Ulkomaankauppa tai Trade Finance => kuuluu yritysasiakkaan rahoituspalveluiden osioon paremmin

5. verkkokauppa => olisiko parempi otsikko: verkkokaupan palvelut, huom. Tupas-tunnistuksesta voisi lisätä tähän osioon tietoa

Sellainen kysymys tuli vielä meidän asiantuntijoilta, että otetaanhan sitten toisessa osiossa esille asiakkaan eri asiointikanavat? Eli sähköinen asiointi (mobiilipankki verkkopankki...) ja konttorissa asiointi jne.

Kommentit pankkiasiat/ Nordea

Tiivistin saamani kommentit seuraavasti:

- Yritysten palvelut/ tilit/ rahoitus ym. olisi hyvä olla omien otsikoiden alla.
- Lisäksi rahoituspalveluissa ASP – järjestelmä, valtiontakaus ym voitaisiin avata tarkemmalla tasolla. Luotonmyönnön kriteerit olisi myös hyvä olla jo ennen luottomuotoja, sillä kriteerit koskevat kuitenkin pääsääntöisesti lainaa kuin lainaa.
- Korvauspalveluille ei nähdä funktiota esim. uusien perehdytyksessä. On puhtaasti nice to know juttua. Eläkevakuutuspalveluistakin voisi supistaa paljon taustatietoa, sillä kaikki ei ole oleellista kohderyhmää ajatellen.
- Mobiilipalveluista ja uusista maksamisen mahdollisuuksista ei ole juurikaan tietoa kurssilla. Digitaalisuus on kuitenkin finanssialalla päivän sana ja sitä tulisi käsitellä huomattavasti kattavammin.

Kävin läpi tuon kokonaisuuden ja kun katsoin Säästöpankkilaisten kommentteja, huomiot olivat hyvin saman suuntaiset eli en lähde niitä toistamaan.

- Kannatan tuota rakennetta jakaa niin maksamisen kuin rahoituksenkin puolella ryhmät henkilö- ja yritysasiakkaat.
- Ryhmittelyssä mietin lisäksi sitä, että testit voisivat olla koko kokonaisuuden perässä. Testien vaihtoehtoja kannattaa myös päivittää, koska osa oli liiankin selkeitä. Toinen vaihtoehto on, että olisi niin sanottu lopputesti, jossa olisi kysymyksiä kaikista osa-alueista.
- Mielestäni eri asiointikanavat ja digitaaliset palvelut tulisivat olla tässä esillä vahvemmin, koska se on nykypäivää.
- Mietin myös sitä, että asiakaskuntamme kansainvälistyy kovaa vauhtia ja esim. tilin avauksessa ei siitä mainita mitään.
- Jotkin asiat olivat jo vanhentuneita ja linkit eivät toimineet, mutta nämähän tässä tulevat kuntoon ☺

Liite 8: Finanssialan perusteet oppijat ja innovaatiot osiot

Finanssialan perusteet /Oppijat

Ala-aste

Tämä osio on tarkoitettu ala-asteikäisille. Osion tarkoituksena on opettaa pelien avulla rahan ja talouden perusteita.

- **Control your money** (http://www.controlyourmoney.fi/) *"ControlYourMoney.fi on opetussivusto, jonka kohderyhmänä ovat 10–12- ja 13–15-vuotiaat lapset sekä nuoret. Sivuston opetusmateriaalista muodostuu vuorovaikutteinen tarina, jossa oppilaat auttavat ikäisiään nuoria selviämään erilaisista haasteista hyödyntäen omaa taloudellista osaamistaan ja matemaattisia valmiuksiaan. Molemmille ikäryhmille on tarjolla oma opetusmateriaalinsa, joka koostuu neljästä jokapäiväisiin tilanteisiin liittyvästä tehtäväjaksosta. ControlYourMoneyn tehtävät on suunniteltu opetuskäyttöön ala- ja yläkouluissa."*
- **MiniZaldo** (https://zaldo.fi/minizaldo/) *"Zaldo on nuorille suunnattu ja innostava oppimisympäristö oman talouden hallinnasta. Zaldon on tuottanut Nuori Yrittäjyys ry." MiniZaldo on suunnattu 4-6 luokkalaisille.*
- **Nuorten Elämä** (https://www.nuortenelama.fi/elavaa-elamaa/oma-talous/tulot-menot-528) *Nuorten elämä.fi sivuilta löydät erilaisia ohjeita ja neuvoja koskien nuorten omaa taloutta.*
- **Raha- ja Hintavisa** (http://www.euro.fi/multimedia/fi/rahajahintavisa/rahajahintavisa.html) *Raha- ja Hintavisa on tietokilpailu, jossa vastataan erilaisiin rahaan ja talouteen liittyviin kysymyksiin. Tietokilpailu sisältää yhteensä 10 kysymystä ja kilpailun lopuksi saat kokonaisarvion omasta suorituksestasi.*
- **Rahalaakso** (http://www.rahalaakso.fi/) *"Rahalaakso.fi on osa Danske Bankin Taloustaito-hanketta, jonka tarkoituksena on kehittää lasten ja nuorten talousosaamista. Rahalaakso.fi on suunnattu 5-9 -vuotiaille lapsille talousosaamisen perustaitoihin tutustuttamiseen ja erityisesti kotona vanhempien kanssa pelattavaksi kokonaisuudeksi."*

Yläaste

Tämä osio on tarkoitettu taloudesta ja rahasta kiinnostuneille yläkoululaisille. Tässä osiossa pääset tutustumaan yläkoululaisille tarkoitettuihin peleihin ja materiaaleihin

- **Control your money** (http://www.controlyourmoney.fi/) *"ControlYourMoney.fi on opetussivusto, jonka kohderyhmänä ovat 10–12- ja 13–15-vuotiaat lapset sekä nuoret. Sivuston opetusmateriaalista muodostuu vuorovaikutteinen tarina, jossa oppilaat auttavat ikäisiään nuoria selviämään erilaisista haasteista hyödyntäen omaa taloudellista osaamistaan ja matemaattisia valmiuksiaan. Molemmille ikäryhmille on tarjolla oma opetusmateriaalinsa, joka koostuu neljästä jokapäiväisiin tilanteisiin liittyvästä tehtäväjaksosta. ControlYourMoneyn tehtävät on suunniteltu opetuskäyttöön ala- ja yläkouluissa"*
- **Finanzity** (http://www.euro.fi/finanzity/index.html) *"Finanzity on talousasioiden oppimista helpottamaan suunniteltu jännittävä verkkopeli. Pelin tavoitteena on lisätä pelaajan tietämystä keskuspankin toiminnasta, oman talouden hallinnasta ja muista talouteen liittyvistä asioista."*
- **Lykkylä virtuaalikunta**(http://lykkyla.virtuaalikunta.net/) *"Lykkylä-peli on Suomen Kuntaliiton tuottama nuorille suunnattu kunta-aiheinen oppimispeli. Peli on suunniteltu tukemaan erityisesti peruskoulun 9. luokan yhteiskuntaopin opetusta, mutta peliä voidaan käyttää osana lukioiden tai ammattioppilaitosten opetusta."*
- **Rahatietovisa** (http://apps.rahamuseo.fi/tietovisa.html#top/FIN) *" Tietovisassa saat eteesi muun muassa rahapolitiikkaan, talouteen, Suomen Pankkiin tai eurojärjestelmään liittyviä kysymyksiä."*
- **Testaa taloutesi** (http://www.kuluttajaliitto.fi/wp-content/uploads/2016/05/Uusi_taloustesti.pdf) *Taloustesti on testi, jonka avulla voit testata oman taloutesi tilanteen nopeasti.*
- **Zaldo** (https://zaldo.fi/) *"Zaldo on nuorille suunnattu ja innostava oppimisympäristö oman talouden hallinnasta. Zaldon on tuottanut Nuori Yrittäjyys ry."*

Toisen asteen opinnot ja korkeakouluopinnot

Tämä osio on tarkoitettu korkeakouluopiskelijoille, jotka omaavat jo taustaa talousasioista. Tässä osiossa pääset tutustumaan lukiolaisille tarkoitettuihin kilpailuihin ja materiaaleihin.

- **Budjettimestari** (http://www03.edu.fi/oppimateriaalit/budjettimestari/index_flash.html) *"Budjettimestari tarjoaa rennon, hauskan ja innostavan tavan lähestyä oman talouden hallintaa pelin kautta. Pelin on suunnattu ensisijaisesti toisen asteen ammatillisen koulutuksen yhteisiin opintoihin. Se soveltuu yleisesti toisen asteen opiskelijoille."*
- **Guru Quiz** http://www.euro.fi/fi/lukiot-ja-ammattiopistot/peleja-ja-kilpailuja/guru-quiz/ *"Guru Quiz pelissä pelaat muita pelaajia vastaan taloustietämyksestä. Pelin jännite syntyy oikeasta tiedosta ja sen varmuudesta. Visassa voit korottaa pelipanoksia varmistaaksesi voiton, mutta kaikki peliin -taktiikka ei välttämättä tuo parhaita pisteitä."*
- **Joka vuotinen Generation €uro-kilpailu** http://www.generationeuro.eu/index.php?id=1&L=19*"Generation €uro Students' Award on kilpailu, jossa testataan opiskelijoiden perehtyneisyyttä rahapolitiikkaan. Kilpailu on tarkoitettu toisen asteen opiskelijoille (ikäryhmä 16–19-vuotta, hieman maasta ja koulutusjärjestelmästä riippuen). Se järjestetään erikseen kussakin mukana olevassa euroalueen maassa, ja Euroopan keskuspankki järjestää kilpailun euroalueen kansainvälisille ja Eurooppa-kouluille."* Voit myös tehdä harjoituskysymyksiä visassa.
- **Money flow challenge älypuhelimiin** (https://www.planago.com/moneyflowchallenge/) *"Money Flow Challenge on 15-20 vuotiaille nuorille suunniteltu peli, joka tarjoaa täysin uudenlaisen ja hauskan tavan oppia tekemisen ja kokeilemisen kautta omaan henkilökohtaiseen taloudenhoitoon liittyviä asioita."*
- **Sijoittaminen – opas utelijoille** http://www.porssisaatio.fi/blog/books/sijoittaminen-opas-uteliaille/ Kattava tietopaketti sijoittamista ja säästämistä aloittavalle henkilölle.
- **Talousguru kilpailu** http://www.finanssiala.fi/talousguru *"Talousguru on valtakunnallinen lukiolaisten taloustietämystä mittaava kilpailu."*

- **Testaa taloutesi** (http://www.kuluttajaliitto.fi/wp-content/uploads/2016/05/Uusi_taloustesti.pdf) *Taloustesti on testi, jonka avulla voit testata oman taloutesi tilanteen nopeasti.*
- **Valtti – Tietosuora nuoren talouteen** http://www.kuluttajaliitto.fi/wp-content/uploads/2016/01/Valtti_tietosuora_nuoren_talouteen-%E2%80%93-kopio.pdf *"Valtti -sivuille on koottu käytännönläheistä tietoa omasta taloudesta nuorille ja miksei vanhemmillekin"*
- **Velkaopas** http://www.kuluttajaliitto.fi/wp-content/uploads/2016/01/Valtti_tietosuora_nuoren_talouteen-%E2%80%93-kopio.pdf *Velkaoppaasta löydät kattavan tietopaketin koskien erilaisia lainoja ja velan ottoa yleisesti.*
- **Verokampus** (https://www.verokampus.fi/tietoa-verokampuksesta/)
- **Zaldo** (www.Zaldo.fi) *"Zaldo on nuorille suunnattu ja innostava oppimisympäristö oman talouden hallinnasta. Zaldon on tuottanut Nuori Yrittäjyys ry."*

Finanssialan perusteet /innovaatiot

Sisällys

Muuttuva finanssiala 2
Fintech 2
Digitaaliset liiketoimintamallit 5
Digitalisaatiosta finanssialalla 6
Digitalisaation riskit 6
Alustatalous 7
Mobiliteetti 8
Pilvipalvelut 8
Tekoäly 9
Blockchain eli lohkoketjuteknologia 11
Massadata ja data-analytiikka 13
Muutokset säästämisessä, sijoittamisessa ja vakuuttamisessa 14

Liite 9: Käyttäjätestaussuunnitelma

Käyttäjätestaussuunnitelma

1. **Testattavien kokonaisuuksien rajaus**
   - Finanssialan perusteet (pankkiala, vakuuttaminen, säästäminen ja sijoittaminen, finanssialalla toimiminen, innovaatiot)
   - Haun käyttäminen, tiettyjen tietojen/osioiden löytäminen, toimivuus yleisesti, kysymyspatteristot

2. **Testin suunnittelu**

   - Testattavien määrä; toteutetaan eri kokoisille ryhmille, esim. oppilaitoksissa luokille ja työyhteisöissä tiimeille
   - Testin toteutustapa; toteutetaan rauhallisessa tilassa, testit pyritään järjestämään face2face, mutta mikäli se ei onnistu, suoritetaan testaus esimerkiksi Skype-yhteyden välityksellä
   - Laitekannan valinta; Desktop, mobiili

3. **Testikäyttäjien rekrytointi**

   - Testikäyttäjiksi on valikoitu Finanssiakatemian jäsenyhteisöjen edustajia sekä muita Finanssialan perusteiden eri kohderyhmien edustajia, joita ovat esimerkiksi opiskelijat, alalla työskentelevät ja uudelleen kouluttautuvat.
   - Esim. SEB, Business College, Laurea-ammattikorkeakoulu

4. **Testin suorittaminen**

   - Jokaisella tiiminjäsenellä oma "vetovastuu"
   - Projektitiimi tekee testaustilanteesta muistiinpanoja
   - Testaajille tulostetaan testauskysymykset
   - Testaustilanne nauhoitetaan
   - Testauksen kesto määrittyy osallistujien mukaisesti (noin. 1 tunti)
   - Loppuhaastattelu (Mitä mieltä olitte käyttäjätestauksesta, mitä mietteitä heräsi, nousiko materiaalista ja sivuston toiminnallisuudesta esille jotain, mikä alkoi mietityttää, kehitysehdotuksia?)

2. **Testikysymykset/ mittaristo**
   - Mene osoitteeseen finanssialalle.fi ja tehtävänäsi on löytää finanssialan perusteet oppimateriaali. Miten arvioit löydettävyyttä?
   - Miltä kokonaisuus näyttää? (sisällysluettelo, rakenne, houkuttelevuus, käyttäjälähtöisyys)
   - Houkutteleeko sivusto tutustumaan finanssialan perusteisiin tarkemmin?

   - Etsi seuraavat osiot:
     1. Tietoa eläkesäästämisestä
     2. Luoton myöntämisen edellytykset
     3. Finanssimarkkinoiden toimijat
     4. Pankkien tehtävät

5. MiFID II & MiFIR

- Arvioi osioiden ryhmittelyä ja selkeyttä
- Mitä mieltä olet 'lue lisää' -painikkeista ja infolaatikoista? Tuleeko 'lue lisää' -osioita luettua?
- Kuvaile materiaalia ja sen laajuutta sekä määrää
- Valitse haluamasi osio ja tutustu kyseisen osion lopussa oleviin kysymyksiin. Onko kysymykset liian haastavia/liian helppoja? Onko testistä hyötyä, tuleeko kysymyksiin vastattua?
- Arvioi infografiikan hyödyllisyyttä (asteikko 1-5)
- Onko materiaali mielestäsi käyttökelpoinen perehdytysmateriaaliksi?
- Onko oppimateriaali mielestäsi onnistunut?
- Lopuksi; Mietteitä, kysymyksiä

5. Testimateriaalin purku

- Saadun aineiston ryhmittely eri käyttäjien kesken
- Saatujen tulosten ryhmittely eri käyttäjien kesken

6. Analyysi ja raportointi

- Tavoitteena on testata Finanssialan perusteiden osion käytettävyyttä.
- Tavoitteena selvittää Finanssialan perusteiden uudistuksen onnistuminen

Liite 10: Käyttäjätestauslomake

Finanssialan perusteet

Tämän kyselyn tavoitteena on selvittää henkilökohtaisia mieltymyksiä verkko-oppiaineistojen toiminnallisuuteen ja ulkoasuun liittyen. Kyselyn tuloksia tullaan käyttämään finanssialan perusteiden verkko-oppiaineiston kehityksessä. Kyselyn on toteuttanut Laurea-ammattikorkeakoulun liiketalouden opiskelijat osana opinnäytetyötä.

*Pakollinen

1. **1. Mene osoitteeseen http://finanssialalle.sivuviidakko.fi, tehtävänäsi on löytää finanssialan perusteet oppimateriaali. Miten arvioisit löydettävyyttä?** *

Merkitse vain yksi soikio.

	1	2	3	4	5	
Vaikeasti löydettävissä	◯	◯	◯	◯	◯	Helposti löydettävissä

2. **2. Miltä kokonaisuus näyttää? (sisällysluettelo, rakenne, houkuttelevuus, käyttäjälähtöisyys)**

3. **3. Houkutteleeko sivusto tutustumaan finanssialan perusteisiin tarkemmin?** *

Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

4. **4. Etsi seuraavat osiot:** *

Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.

- ☐ 1. Tietoa eläkesäästämisestä
- ☐ 2. Luoton myöntämisen edellytykset
- ☐ 3. Finanssimarkkinoiden toimijat
- ☐ 4. Pankkien tehtävät
- ☐ 5. MiFID II & MiFIR

5. **5. Arvioi osioiden ryhmittelyä ja selkeyttä**

6. **6. Mitä mieltä olet 'lue lisää' -painikkeista ja infolaatikoista? Tuleeko 'lue lisää' -osioita luettua?**

7. **7. Kuvaile materiaalia ja sen laajuutta sekä määrää**

8. **8. Valitse haluamasi osio ja tutustu kyseisen osion lopussa oleviin kysymyksiin. Onko kysymykset liian haastavia/liian helppoja? Onko testistä hyötyä, tuleeko kysymyksiin vastattua?**

9. **9. Arvioi infografiikan hyödyllisyyttä** *
Merkitse vain yksi soikio.

	1	2	3	4	5	
Ei lainkaan hyödyllinen	◯	◯	◯	◯	◯	Erittäin hyödyllinen

10. **10. Onko materiaali mielestäsi käyttökelpoinen perehdytysmateriaaliksi?** *
Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

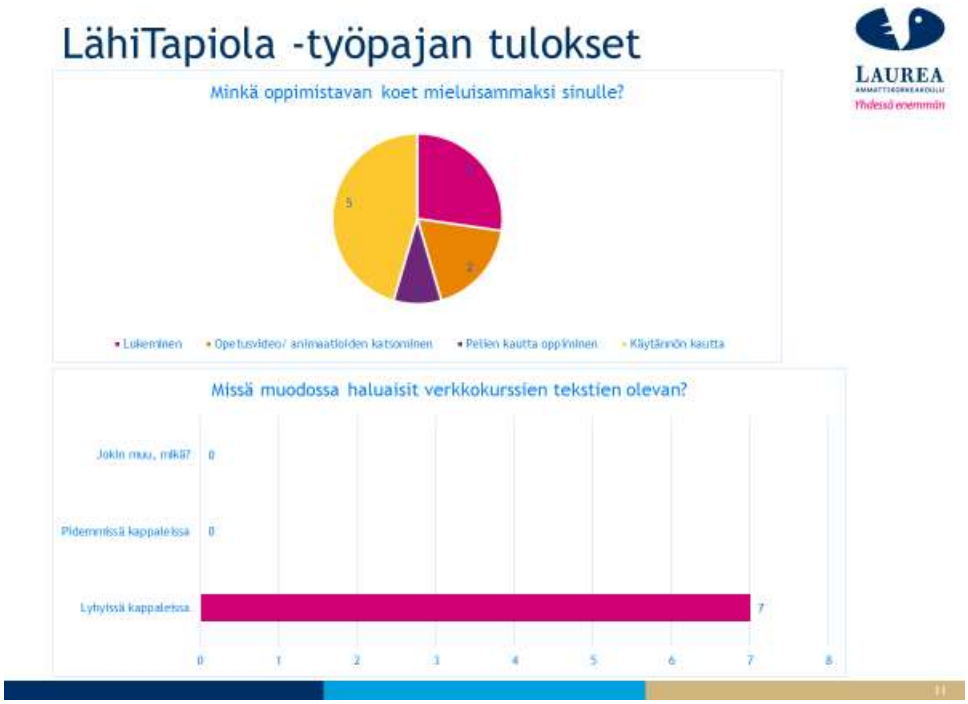
11. **11. Onko oppimateriaali mielestäsi onnistunut?** *
Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

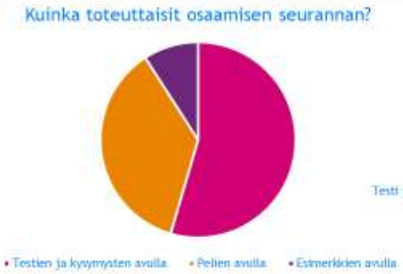
Liite 11: Finanssialan perusteiden muokkaus

Liite 12: Kyselytutkimuksen tulokset

LähiTapiola:



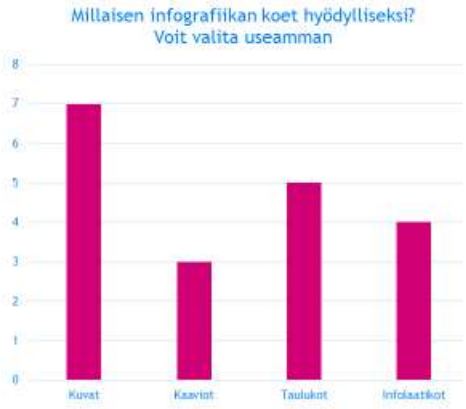
Kuinka tärkeäksi koet verkkokurssien osaamisenseurannan kurssin aikana?
Erittäin tärkeäksi
Melko tärkeäksi
En osaa sanoa
En kovinkaan tärkeäksi
0
0,5
1
1,5
2
2,5
3
3,5


Kuinka toteuttaisit osaamisen seurannan?
Testien ja kysymysten avulla
Pelien avulla
Esimerkkien avulla

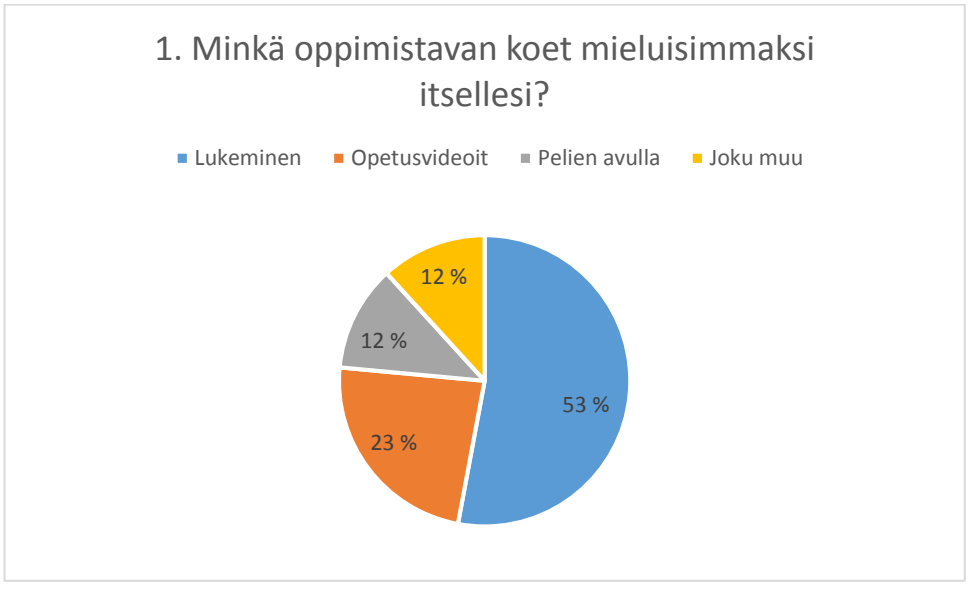
Miten toteuttaisit verkkokurssin osaamisentestaukset?
Ei lainkaan osaamisen testausta
Ei osioiden jälkeisiä testauksia, pelkästään loppukoe
Testi jokaisen osion jälkeen ja loppukoe verkkokurssista
Testi jokaisen osion jälkeen
0
1
2
3
4
5
6

Onko verkkokurssin visuaalisuudella merkitystä oppimisesi kannalta?
Ei lainkaan
Melko vähän
En osaa sanoa
Melko paljon
Hyvin paljon
0
1
2
3
4
5
6

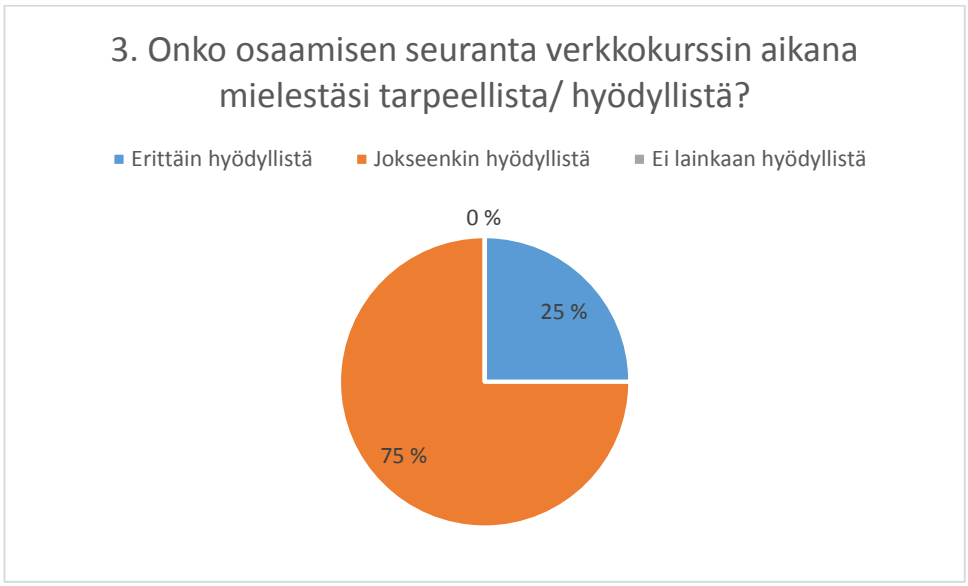
Koetko infografiikan edistävän oppimistasi (kuvat, taulukot, kaaviot, diagrammit yms.)
Ei edistä lainkaan
En osaa sanoa
Edistää paljon
0
2
4
6
8
10


Millaisen infografiikan koet hyödylliseksi? Voit valita useamman
0
1
2
3
4
5
6
7
8
Kuvat
Kaaviot
Taulukot
Infokaatikot

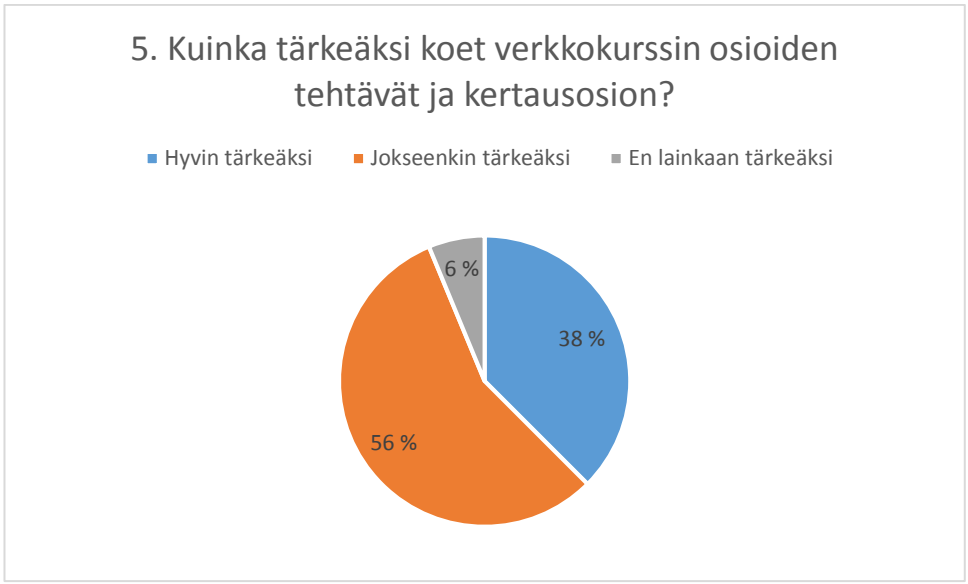
Businesscollege:

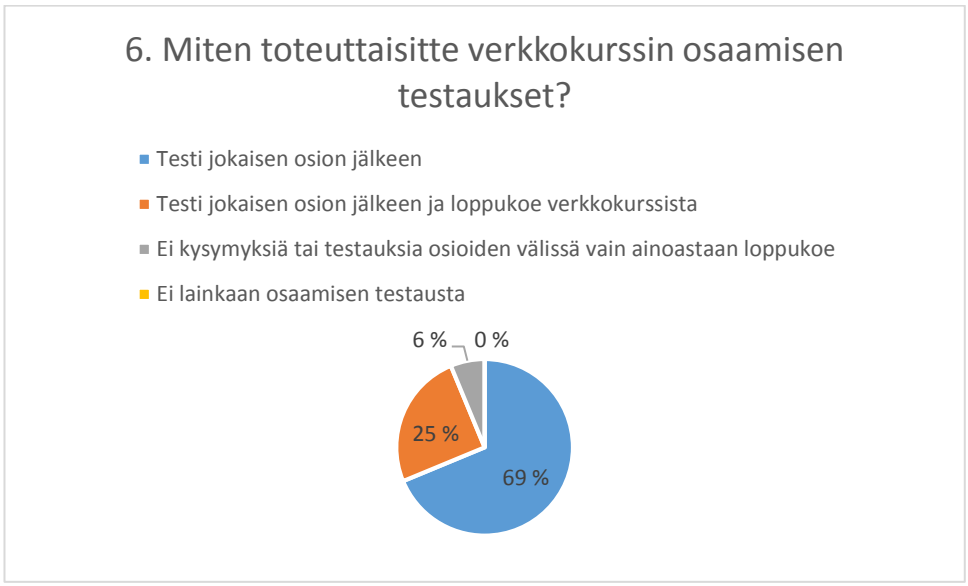


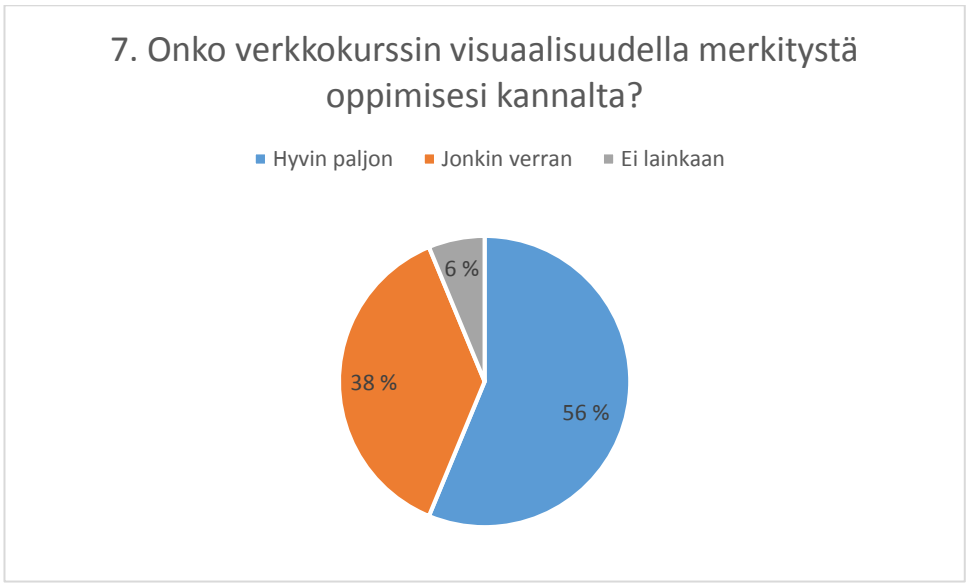
2. Missä muodossa haluat verkkokurssin tekstien olevan?
Lyhyitä kappaleita
Pidempiä tekstejä
joku muu
6 %
50 %
44 %


3. Onko osaamisen seuranta verkkokurssin aikana mielestäsi tarpeellista/ hyödyllistä?
Erittäin hyödyllistä
Jokseenkin hyödyllistä
Ei lainkaan hyödyllistä
0 %
25 %
75 %

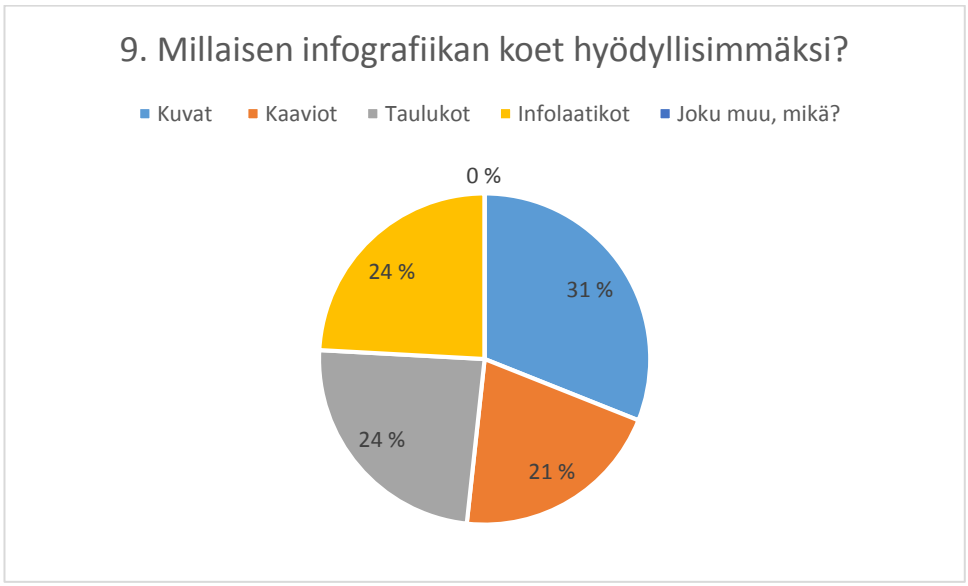
4. Kuinka toteuttaisit osaamisen seurannan?
Testien ja kysymysten avulla
Pelien avulla
Joku muu
6 %
13 %
81 %


5. Kuinka tärkeäksi koet verkkokurssin osioiden tehtävät ja kertausosion?
Hyvin tärkeäksi
Jokseenkin tärkeäksi
En lainkaan tärkeäksi
6 %
38 %
56 %


6. Miten toteuttaisitte verkkokurssin osaamisen testaukset?
Testi jokaisen osion jälkeen
Testi jokaisen osion jälkeen ja loppukoe verkkokurssista
Ei kysymyksiä tai testauksia osioiden välissä vain ainoastaan loppukoe
Ei lainkaan osaamisen testausta
6 %
0 %
25 %
69 %


7. Onko verkkokurssin visuaalisuudella merkitystä oppimisesi kannalta?
Hyvin paljon
Jonkin verran
Ei lainkaan
6 %
38 %
56 %

8. Koetko infografiikan edistävän oppimistasi (kuvat, taulukot, kaaviot yms.)?
Edistää paljon
Edistää jonkin verran
Ei edistä lainkaan
0 %
50 %
50 %


9. Millaisen infografiikan koet hyödyllisimmäksi?
Kuvat
Kaaviot
Taulukot
Infolaatikot
Joku muu, mikä?
0 %
24 %
31 %
24 %
21 %

10. Oletko opiskellut samantapaisia verkkokursseja aikaisemmin, mikä niissä oli hyvää ja mikä huonoa?
Olen
En ole
12 %
88 %

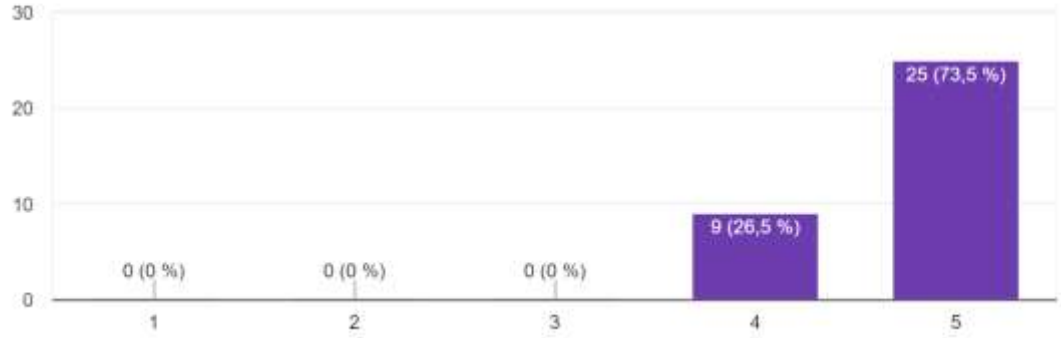
Liite 13: Käyttäjätestaus tulokset

1 = Vaikeasti löydettävissä

5 = Helposti löydettävissä

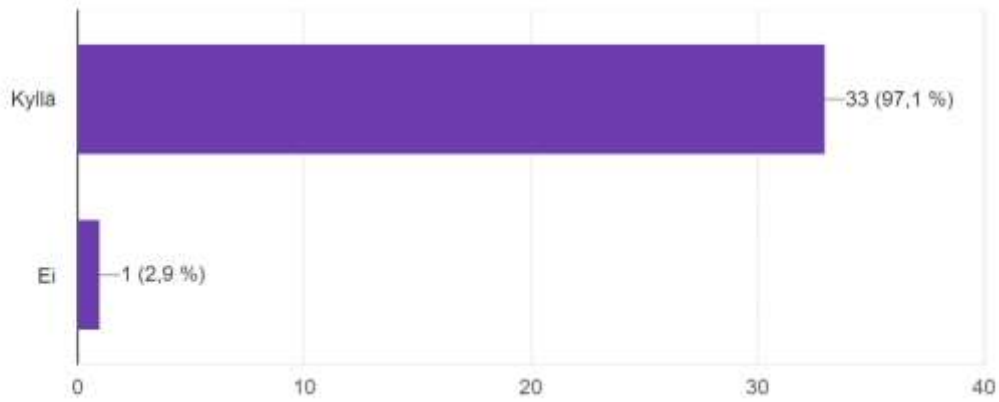
1. Mene osoitteeseen http://finanssialalle.sivuviidakko.fi, tehtävänäsi on löytää finanssialan perusteet oppimateriaali. Miten arvioisit löydettävyyttä?

34 vastausta

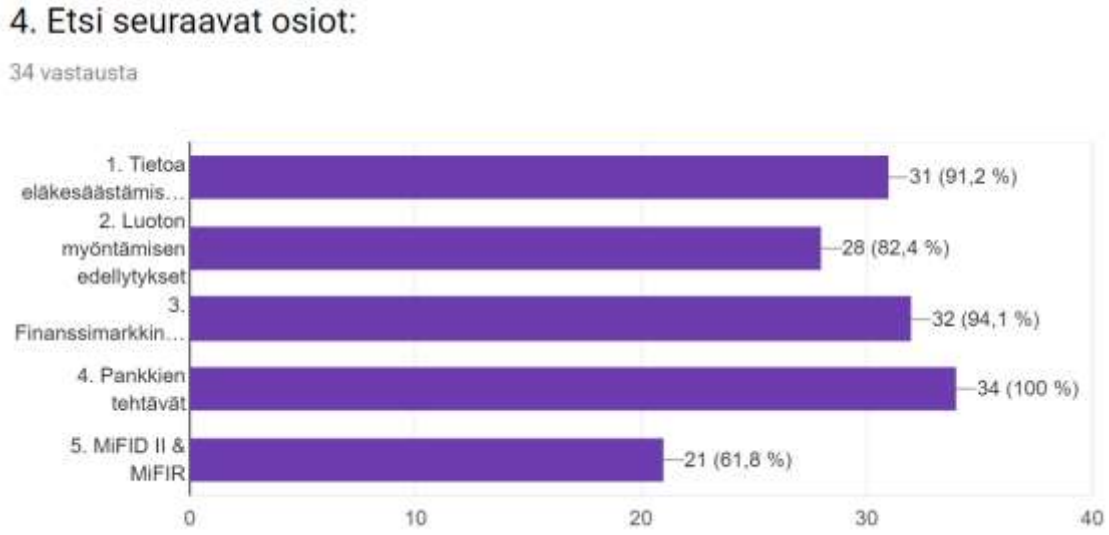


3. Houkutteleeko sivusto tutustumaan finanssialan perusteisiin tarkemmin?

34 vastausta

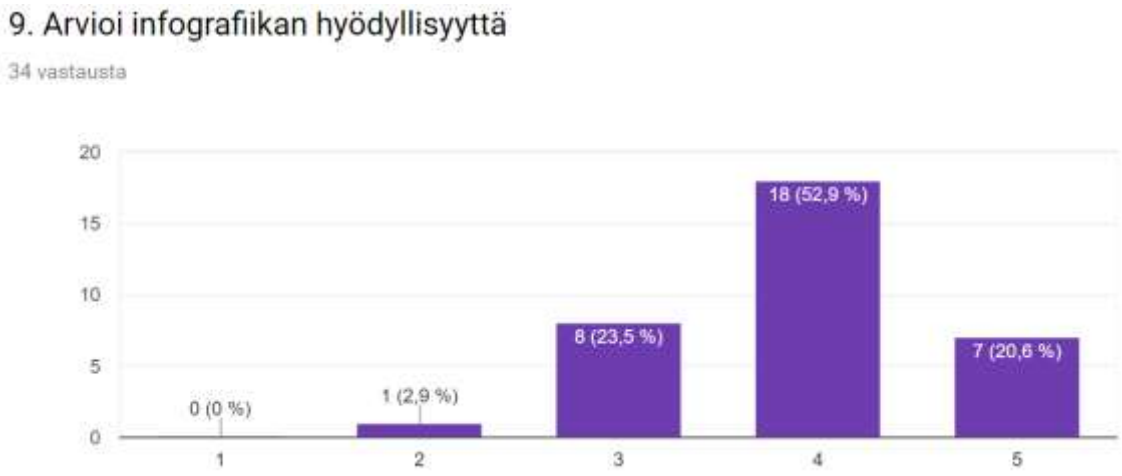


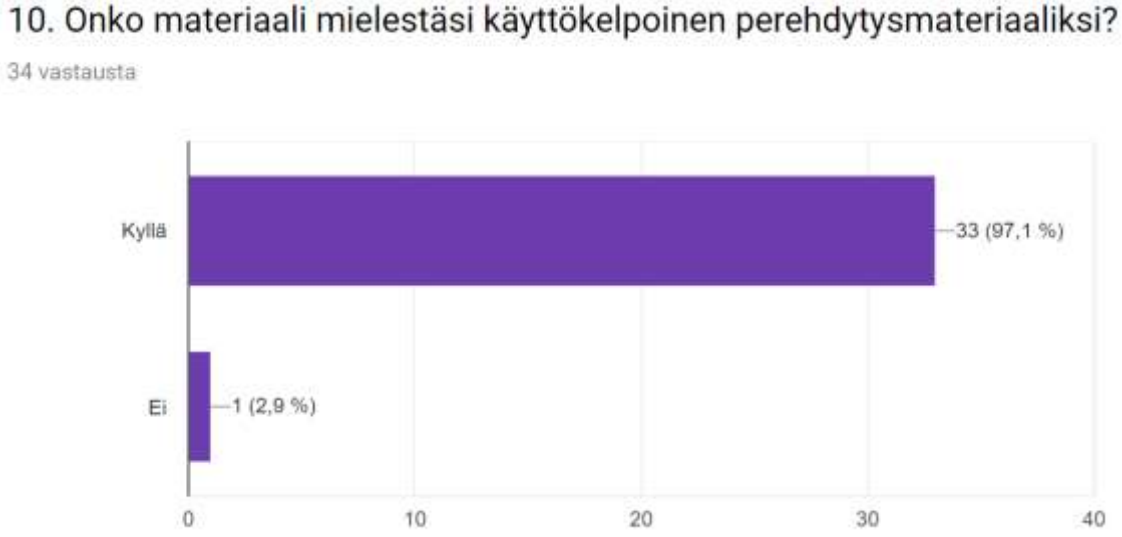
Prosentti kuvaa sitä, kuinka moni löysi osion ilman hakukenttää.



1 = Ei lainkaan hyödyllinen

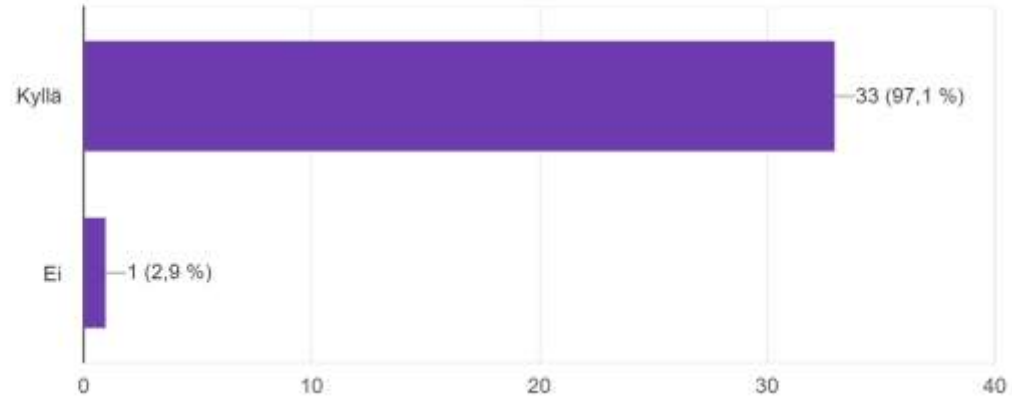
5 = Erittäin hyödyllinen





11. Onko oppimateriaali mielestäsi onnistunut?

34 vastausta



Liite 14: Finanssialan perusteet ennen päivittämistä

Liite 15: Tutkimussuunnitelma

LAUREA

Tutkimussuunnitelma

Digitaalisten oppiaineistojen kehittäminen Case finanssialan perusteet

Hiltunen, Tuukka
Mäkinen, Lauri
Niemi, Aleksi
Purslainen, Tuomas

2017 Hyvinkää

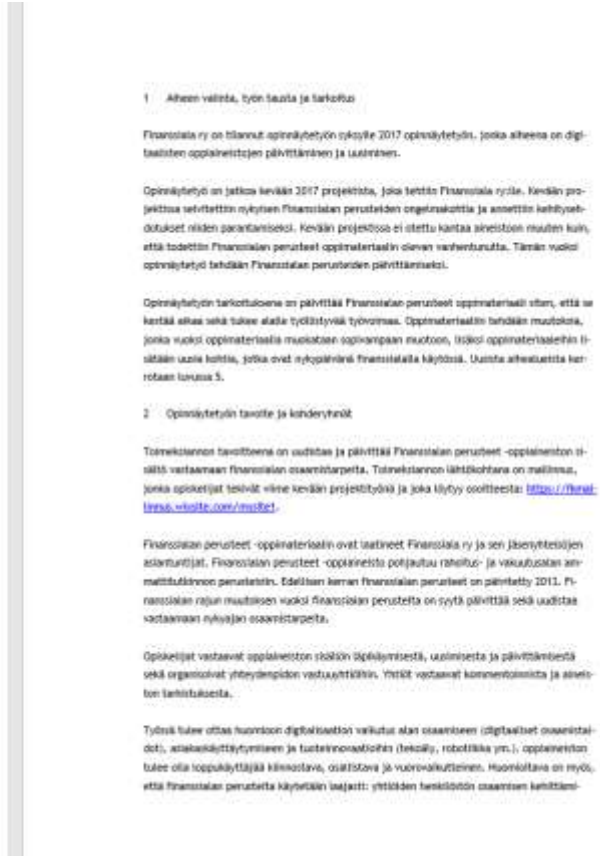
Laurea-ammattikorkeakoulu
Hyvinkää

Digitaaliset oppiaineistot - uudistettu kokonaisuus

Liiketalous
Tutkimussuunnitelma
Hyväksymiskuukausi, 2017

Sisältö

1 Aiheen valinta, työn tausta ja tarkoitus 4
2 Opinnäytetyön tavoite ja kohderyhmät 4
3 Opinnäytetyön muoto 5
4 Opinnäytetyön tutkimuskysymykset 6
5 Digitaalisten oppimateriaalien kehittäminen ja tutkimusmenetelmät 6
6 Kehitettävän/tutkittavan ilmiön kuvaus ja rajaaminen 8
7 Opinnäytetyön tietoperusta 8
8 Alustava pohdinta luotettavuudesta ja eettisyydestä 9
9 Aikataulu 10
10 Toiminnallisen opinnäytetyön arviointisuunnitelma 10
11 Alustava lähdeluettelo 11
Kuviot 14



1 Aiheen valinta, työn tausta ja tarkoitus

Finanssiala ry on tilannut opinnäytetyön syksyllä 2017 opinnäytetyön, jonka aiheena on digitaalisten oppiaineistojen päivittäminen ja uusiminen.

Opinnäytetyö on jatkoa keväällä 2017 projektista, joka tehtiin Finanssiala ryylle. Kevään projektissa selvitettiin nykyisen Finanssialan perusteiden ongelmakohtia ja annettiin kehityse-dotukset niiden parantamiseksi. Kevään projektissa ei otettu kantaa aineiston muuten kuin, että todettiin Finanssialan perusteet oppimateriaalin olevan vanhentunutta. Tämän vuoksi opinnäytetyö tehdään Finanssialan perusteiden päivittämiseksi.

Opinnäytetyön tarkoituksena on päivittää Finanssialan perusteet oppimateriaali siten, että se kertää alkaa sekä tukee alalle työllistyviä työnimaa. Oppimateriaalin tehdään muutoksia, jonka vuoksi oppimateriaalia muokataan oppivampaan muotoon, lisäksi oppimateriaaleihin lisätään uusia hoitoja, jotka ovat nykypäivänä finanssialalla käytössä. Uusista aiheatuentia kerrotaan luvussa 5.

2 Opinnäytetyön tavoite ja kohderyhmät

Toimeksiannon tavoitteena on uudistaa ja päivittää Finanssialan perusteet -oppiaineiston sisältö vastaamaan finanssialan osaamistarpeita. Toimeksiannon lähtökohtana on mallinnus, jonka opiskelijat teolvät «lime kevään projektityönä ja joka löytyy osoitteesta: https://finanssiala.wixsite.com/moduet.

Finanssialan perusteet -oppimateriaalin ovat laatineet Finanssiala ry ja sen jäsenyritesöjen asiantuntijat. Finanssialan perusteet -oppiaineisto pohjautuu rahoitus- ja vakuutusalan ammattitutkinnon perusteisiin. Edellisen kerran finanssialan perusteet on päivitetty 2011. Finanssialan rajun muutoksen vuoksi finanssialan perusteita on syytä päivittää sekä uudistaa vastaamaan nykyajan osaamistarpeita.

Opiskelijat vastaavat oppiaineiston sisällön löpäisymisestä, uusimisesta ja päivittämisestä sekä organisoivat yhteydenpidon vastuuyhtiöihin. Yhtiöt vastaavat kommentoinnista ja aineiston tarkistuksesta.

Työssä tulee ottaa huomioon digitalisaation vaikutus alan osaamiseen (digitaaliset osaamistaidot), asiakaskäyttäytymiseen ja tuotekinnovaatioihin (teknäly, robottiikka ym.). oppiaineiston tulee olla loppukäyttäjää kiinnostava, osallistava ja vuorovaikutteinen. Huomioitava on myös, että finanssialan perusteita käytetään laajasti: yhtiöiden henkilöstön osaamisen kehittämi-

sessä, alalle tulijoiden ja alalta toiselle siirtyvien kouluttamisessa, kesätyöntekijöiden perehdyttämisessä, liiketalouden ammattitutkinnon osana sekä perusaineistona ammattikorkeakoulussa. Kohderyhmien tarpeet ja toiveet pyritään ottamaan huomioon mahdollisimman tarkasti Finanssialan perusteita kehitettäessä. Kohderyhmiltä kerätään kommentteja ja mielipiteitä käyttäjätestauksien ja palautekyselyiden avulla.

Kuvio 1: Finanssialan perusteiden kohderyhmät

3 Opinnäytetyön muoto

Opinnäytetyö on suurimmaksi osaksi toiminnallinen, mutta oppaineiston päivityksessä käytetään tutkimusmenetelmiä.

Toiminnallinen osa muodostuu finanssialan digitaalisen oppaineiston päivityksestä ja uusimisesta, toiminnallinen osa on työelämän kehittämistyötä. Toiminnallisen osan tukena tiimi käyttää opinnäytetyössään teoreettista lähestymistapaa etenkin tietoperustassa ja arvioi tietojen käytettävyyttä ottaen huomioon finanssialan nykytarpeet.

Tutkimuksellisen osan muodostaa aineiston perehtyminen ja aineiston luotettavuuden sekä paikkansapitävyyden mittaaminen. Tutkimuksellisessa osassa käytetään asiantuntijahaastatteluita ja havainnointeja, jotka kohdennetaan eri finanssialalla toimijoihin.

4 Opinnäytetyön tutkimuskysymykset

Miten saamme Finanssialan perusteet vastaamaan kohderyhmien tarpeita? (yhtiöiden henkilöstö, alalle tulijat ja alalta toiselle siirtyvät, kesätyöntekijät ja opiskelijat)

Mitä Finanssialan perusteiden tulisi lisätä? (Tulevaisuuden osaamistarpeet)

Miten saamme Finanssialan perusteista kiinnostavan ja osallistavan?

Miten saamme Finanssialan perusteista alkaa edetä ja alkaa kerätään oppimateriaali palvelin?

5 Digitaalisten oppimateriaalien kehittäminen ja tutkimusmenetelmät

Finanssialan perusteita tullaan kehittämään yhdessä työelämäedustajien kanssa. Opinnäytetyö aloitetaan suunnitteluvaiheella, jossa käydään tarkasti läpi Finanssialan perusteet. Läpikäynnin jälkeen tiimi päivittää ja täydentää jo olemassa olevat oppiaineiston tekstit yhteistyössä Finanssiala ry:n ja sen jäsenyhteisöjen asiantuntijoiden avustuksella.

Ensimmäisenä tutkimusmenetelmänä on jo olemassa olevan oppiaineiston analysointi ja tiedon keruu. Oppiaineiston analysoinnin jälkeen Finanssialan perusteet päivitetään, jonka jälkeen päivitetty oppiaineisto lähetetään jäsenyhteisöjen asiantuntijoille tarkistettavaksi kommentteja ja lisäyksiä varten. Yhteistyötahojen kommenttien perusteella tiimi tekee tarvittavat lisäykset ja muokkaukset aineistoon.

Opinnäytetyön tekemisen helpottamiseksi tiimi luo yhteisen sähköisen alustan oppiaineistolle, johon on pääsy sekä tiimillä että yhteistyötahoilla. Yhteisen alustan avulla yhteistyötahoilla mahdollisuus lukea ja kommentoida päivitettäviä tekstejä jo ennen päivitysvaiheessa. Sähköisenä alustana voi toimia esimerkiksi Google Drive.

Oppiaineiston kehittäminen aloitetaan tarkalla suunnitelulla, kuinka kehittäminen toteutetaan ja minkälaista lähdettä sekä menetelmiä kehittyksessä käytetään. Oppiaineiston kehittämisen tukena käytämme finanssialalla olemassa olevaa kirjallisuutta, uudistuksen kohteena olevaa Finanssialan perusteita sekä Finanssialaketjun jäsenyhteisöjen asiantuntijoita. Finanssialan kirjallisuutta on paljon, joten valitsemme lähteet harkitusti otannan avulla. Teoriataustan aineistona käytämme pääasiassa olemassa olevaa kirjallisuutta, finanssialan julkaisuja, raportteja sekä erilaista tutkimuksia ja selvityksiä. Kirjallisuutta löytyy monesta lähteestä, jo ten kartoitamme kirjallisuutta sekä Googlen vapaamuotohaun kautta sekä kirjaston palveluita apuna käyttäen.

Aineiston keruun suunnitellaan tarkkaan, jotkin keskitytään siihen, mihin ja mitäsitä aineistoa halutaan, kuinka paljon sitä tarvitaan ja kuinka ne valitaan. Aineiston tulee olla ajantasaista sekä luotettavista lähteistä lerin. Finvai, sillä työnme tarkoituksena on päivittää Finanssialan perusteet ajantasaisiksi ja innovatiivisiksi. Finanssialan perusteiden päivittäminen on ajankohtaista ja suotavaa, sillä perusteista on päivitetty osia viimeksi vuonna 2013.

Menetelmät, joita aineiston keräämisessä ja analysoimisessa käytetään ovat laadullinen tutkimus sekä triangulaatio. Laadullisella tutkimuksella tarkoitetaan aineiston keruuta haastattelujen ja havainnointien kautta, kun taas triangulaatiolla pyritään tarkoittetaan erilaisten menetelmien, tutkijoiden, tietolähteiden tai teorioiden yhdistämistä tutkimuksessa. Triangulaation on tarkoitus lisätä tutkimuksen luotettavuutta.

Digitaalisten oppiaineistojen uudistamisessa apunamme on alan asiantuntijoita, joita voimme haastatella saadaksemme parhaan mahdollisen lopputuloksen. Lisäksi hyödynnämme viime kevään havaitsemiamme asioita digitaalisten oppiaineistojen uudistuksessa.

Kuvio 2: Triangulaation neljä päätyyppiä.

Triangulaatio voidaan yleisesti jakaa neljään päätyyppiin, joita ovat aineisto-, tutkija-, teoria- ja menetelmä triangulaatio (kuvio 1.). Tässä tutkimuksessa käytämme menetelmiä jokaista triangulaation pääthyyppiä jossain määrin.

6 Kehitettävän/tutkittavan ilmiön kuvaus ja rajaaminen

Finanssiala ryn verkko-oppiaineistot ovat osittain vanhentuneita sekä erittäin sekavat käyttää, tästä syystä tiimi päivittää ja osittain uusi Finanssialan perusteita opinnäytetyössään. Finanssialan perusteet jaotellaan uusiin yläotsikoihin, jotka ovat finanssialalla toiminen, pankkitoiminta, vakuuttaminen, sääntäminen ja sijoittaminen, oppijat ja innovaatiot. Näiden yläotsikoiden alle jaotellaan kuhunkin aiheeseen liittyvät alaotsikot, jotsta löytää tämmenetty tieto luotaisin aiheesta.

Opinnäytetyön toimeksianto on rajoitettu pelkästään sisällön analysointiin, päivitykseen ja uudistukseen. Tiimi keskittyy Finanssialan perusteiden sisältöön, eli tekstiehin, infografiikkaan sekä tehtäviin. Oppiaineistoihin päivitetään vanhentuneet tiedot, kuten luvut ja prosentit sekä finanssialaa yleisesti koskevat nykytrendit. Tekstiehin lisätään infografiikkaa tiimin kykyjen mukaisesti. Tiimi toimii yhteistyössä jäsenyhteistjen kanssa, jotka tarkistavat oppiaineiston ja kommentoivat sitä mahdollisia muokkauksia varten.

Opinnäytetyössään tiimi ei ota kantaa Finanssialan perusteiden visuaaliseen ilmeeseen. Tiimi kuitenkin osallistuu ja ilmaisee omat mielipiteensä Finanssiala ry:n tarjoutuspaamisessa palveluntarjoajien kanssa, missä eri palveluntarjoajat esittelevät omien näkemyksensä uudistetuista Finanssialan perusteista.

7 Opinnäytetyön tietoperusta

Opinnäytetyön keskeisinä tietoperusta aiheina ovat palvelumuotoilu (Service Design), suunnitteluajattelu (Design thinking), digitaaliset oppimisympäristöt. Flytech sekä opinnäytetyössä esille tulevat tutkimusmenetelmät, jotta ovat laadullinen tutkimus ja triangulaatio. Näiden lisäksi opinnäytetyössä käsitellään asiakaskokemusta sekä sivuttavaa oppimista. Palvelumuotoilun tarkoituksena on tuoda arvoa asiakkaan ja yrityksen välille, eli asiakkaalle on jäätävä tunne, että yrityksen tarjoamasta palvelusta on arvoa täkelle. Palvelumuotoilun avulla muokataan Finanssialan perusteet vastaamaan käyttäjien tarpeita. Opinnäytetyössämme tiimin tarkoituksena on lisätä Finanssialan perusteiden käyttäjän saamaa arvoa aineistosta. Palvelumuotoilun avulla lisätään Finanssialan perusteiden arvoa ja kilnnostavuutta.

Palvelumuotoilu on palveluiden tuotekehitystä ja sen innovointia. Opinnäytetyössä tiimi muokkaa Finanssialan perusteet ajantasaiseksi ja vastaamaan tulevaisuuden osaamistarpeita yhteistyössä alan asiantuntijoiden kanssa. Palvelumuotoilu on tapa kehittää palveluja ja se tarjoaa systemaattisen toimintamallin ja työkalut palveluiden ja palvelutiketoiminnan innovointiin. (Ilätä on Palvelumuotoilu 2017)

Suunnittelusajatteluun pohjana on kerätä käyttäjien kokemuksia kyselyistä tuotteesta tai asiasta. Tämä voidaan toteuttaa muun muassa käyttäjätestauksella tai suoraan kohderyhmältä. Suunnittelusajattelussa tärkeää on tunnistaa todelliset loppukäyttäjät ja heidän tarpeet. Opinnäytetyössä tiimi on jo aiemman projektin aikana suorittanut käyttäjätestauksen Finanssialan perusteet -sivustolle kokkien sen ulkoasua. Opinnäytetyössä tiimi haastattelee ja kerää asiantuntijoiden mielipiteitä Finanssialan perusteista ja sen muokkaamisesta, jotta se vastaa tulevaisuuden tarpeita.

Opinnäytetyötiimi selvittää ja opiskelee digitaalisien oppimisympäristöjen käyttämisen ja hyödyntämisen finanssialanperusteiden päivittämisessä. Tiimi suorittelee Finanssialan perusteet aineiston osallistavan testin jokainen alhekokemisuuden loppuun. Testin tarkoituksena on palauttaa mieltiin juuri luettu aineisto tai alhekokemisuus.

FinTech = Financial Technology eli finanssiteknologia =teknologiaa, erityisesti tietotekniikkaa, jota käytetään pankki-, vakuutus-, rahoitus-, sijoitus- tai maksupalvelujen tuottamiseen. Fintechin "ideana" on tuottaa uutta teknologiaa finanssialalle opinnäytetyöhönsä lisää fintech alhekokemisuuden Finanssialan perusteisiin, sillä se on tärkeä osa finanssialan tulevaisuutta. fintechiin kuuluu muun muassa erilaiset innovaatiot sekä kekoinnöt. Esimerkkeinä fintechiin alhetta on muun muassa sähköiset valuutat ja maksaminen uudet keinot kuten Bitcoin ja itse-biltimaksaminen.

Laadullinen tutkimus ja triangulaatio ovat keskeiset tutkimusmenetelmät, joita tiimi tulee käyttämään opinnäytetyön toteuttamisessa. Yksinkertaisen triangulaatiolla tarkoitetaan erilaisten menetelmien, tutkijoiden, tietolähteiden tai teorioiden yhdistämistä tutkimuksessa. Tiimi pitää opinnäytetyön tekemisen aikana yhteyttä eri asiantuntijoihin ja konsultoi/haastattelee heitä Finanssialan perusteisiin liittyen. Tiimi käyttää triangulaatiota tukemaan laadullisen tutkimuksen tuloksia ja lisää tutkimuksen luotettavuutta.

Tiimi pyrkii tekemään Finanssialan perusteista sellaisen, että se antaa sitä käyttävälle asiakkaalle positiivisen asiakaskokemuksen. Lisäksi tiimi perehtyy esim. Kirsi Longan Oivattava oppiminen kirjaan ja hyödyntää sitä innovoidessaan uutta sisältöä Finanssialan perusteisiin.

8 Alustava pohdinta luotettavuudesta ja eettisyydestä

Opinnäytetyön sujuvuus taataan hyvin suunnitellulla aikataulutuksella, huolellisella työllä ja aktiivisella vuorovaikutuksella. Luotettavuuden takaa myös ajantasainen kirjallisuus sekä vuorovaikutus jäsenyhteisöjen asiantuntijoiden kanssa. Tutkimuksessa käytämme eettisiä näkökulmia, ja turvaudumme tarvittaessa opinnäytetyön ohjaajan tai jäsenyhteisöjen asiantuntijoiden apuun. Sitoudumme tutkimuksessa huolehtimaan hyvään tutkimuseettisestä ja tietojenkäsittelystä. Etenme velvoitsia käyttämään ainoastaa luottamuksellisesti, sekä turvaamme tarkasteleemamme yhteistyötahojen anonyymiteetin.

9 Aikataulu

Opinnäytetyön alustava aikataulu on 5.9.2017- 8.1.2018. Opinnäytetyön toimeksiannon 5.9.2017, jälkeen ensimmäisenä vaiheena on suunnitelvaihe, joka toteudetaan 5.9-6.10. Toisena vaiheena on toteutusvaihe, joka suoritetaan 6.10- 1.12. Viimeisenä vaiheena on julkaisuvaihe, joka toteudetaan 1.12.2017- 8.1.2018. Opinnäytetyön raportti kirjoitetaan suunnitteluvaiheen ja toteutusvaiheen aikana.

Opinnäytetyön väliraportointi on 14.11. jolloin tarkistetaan opinnäytetyövälukku. Opinnäytetyön tavoitettu valmistuminen on 8.1.2018. Opinnäytetyön aikataulu tarkentuu opinnäytetyön aikana ja jokainen tiimenjäsen tekee oman viikkokohtaisen aikataulutuksen. Aikataulutukset toimitetaan toimeksiantajalle viiden valmistuttua.

10 Toiminnallisen opinnäytetyön arviointisuunnitelma

Opinnäytetyön arvioinnissa arvioidaan työn aihetta ja ideaa, teoreettista viitekehystä ja asetettuja tavoitteita ja tietoperustaa sekä kohderyhmää. Tavoitteiden saavuttamista arvioidaan opinnäytetyön lopuksi sähköisellä kyselyllä, joka lähetetään jäsenyhteisöjen asiantuntijoille sekä toimeksiantajalle. Arviointia toteutetaan myös työn toteutustavan osalta. Toteutustavan osalta käydään läpi, mitä keinoja käytettiin tavoitteiden saavuttamiseksi ja aineiston keräämiseksi. Koko opinnäytetyötä ja sen osa alueiden arvioinnissa otetaan huomioon myös mahdolset epäonnistumiset ja kehityskohteet. Sähköinen kysely tuotetaan e-lomakkeella, jonka vastaukset käydään läpi opinnäytetyön arvioinnissa.

11 Alustava lähdeluettelo

Kirjalähteet

Ahlanen, K., Hannanaho, A., Ahtiainen, O-P., Kangas, H., Sotsi, T. & Soininen, J. 2011. Työelämäosaamisen käsikirja. Hämeenlinna: Tammi

Ahonsuo, S., Hiisiö, A., Houvilainen, S., Pelliikka, T., Sundberg, S. 2012. Finanssitoiminnan käsikirja. Jyväskylä: Bookwell Oy.

Hokkanen, S., Häkkilä, T. & Tuohiia, V. 2008. Alan johtajaksi. Helsinki: WSOY.

Kangas, P. & Hämäläinen, J. 2010. Perehdyttämisen suunnittelu ja toteutus. 3. painos. Hyvinpaino.

Korhkanen, E., Pankkitoiminnan käsikirja 2015. Vantaa: Hanagprint.

Pelliikka, T., Peltonen, P., Puntari, P., Valtamaa,N, 2011. Omaisuuden valvuttaminen. Saarijärvi.

Pelliikka, ym, Omaisuuden valvuttaminen 2011. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy

Puustinen, P. Valhdentavatankumous. 2013. Helsinki. Talentum Oy

Tuukkanen, J. 2011. Palvelumuotoilu. Helsinki Talentum

Valpola, A. & Åman, I. 2008. Ammattitaito kuntoon Uusia keinoja työn opastukseen. Tampere: Tammer painot.

Viitala, R. Henkilöstöjohtaminen Strategisen kilpailutekijä. 2013. 4. uudistettu painos. Porvoo. Bookwell Oy.

Vilkoski, T. & Järvinen, R. 2011. Asiakkaan kokema arvo kilpailutekijänä finanssialalla. FI-nancial- ja vakuutuskustannus Oy. Helsinki.

Sähköiset lähteet

Bank of Finland 2016. Will digitalisation transform the financial sector tool

https://www.bofbulletin.fi/en/2016/2/will-digitalisation-transform-the-financial-sector-too-/

Bank For International settlements 2016. The Financial sector - preparing for the future. http://www.bis.org/publ/arpdf/ar2017e5.htm

Financial Services insights 2017. Banking on the future. https://financialfs.ey.com/the-issues/Future-of-financial-services/banking-on-the-future

Finanssialan keskusliitto 2017. Finanssiala pitää suomen pyörät pyörimässä. http://www.fkl.fi/fi/finanssiala/Sivut/default.aspx

Finanssivalvonta 2014. Sijoituspalvelut. http://www.finanssival-vonta.fi/fi/Finanssialaa/Tuotteita/Sijoittaminen/Sijoituspalvelut/Pages/Default.aspx

Finanssivalvonta 2014. Vakuutusalan palvelumarjoajat. http://www.fi-nanssivalvonta.fi/fi/Finanssialaa/Palveluntarjoajat/Vakuutusala/Pages/Default.aspx

Finanssivalvonta 2015. Joukkovelkakirjalainat. http://www.finanssival-vonta.fi/fi/Finanssialaa/Tuotteita/Sijoittaminen/Jvk/Pages/Default.aspx

Finanssivalvonta 2017. Tietoa finanssivalvonnasta.www.finanssival-vonta.fi/fi/Fiva/Pages/Default.aspx

FINE. Omaisuudenhoitopalvelut. https://www.fine.fi/finanssitietoja/arvo-paperiajat/omaisuudenhoitopalvelut.html

Heino, T. Mitä sijoittaminen on? https://peda.net/p/teemu.heino/k4edu-pori.fi/pedanet-koulutukset/esimerkit/Sijo http://www.finanssialantradenomit.fi/uraesim

Huotari, T. 2015. Hyvinvoinnin palvelunsuottelu -koulutuksen mallI. Opinnäytetyö, Oulun ammattikorkeakoulu. https://www.theseus.fi/bitstream/han-dle/10024/90414/Huotari_Tiina.pdf?sequence=1

Laru, T. Nuorten lunalytömäerjoiden perehdyttäminen.

https://www.ttl.fi/wp-content/uploads/2017/01/Nuorten-kesatyontekijoiden-perehdyttaminen.pdf

OP Ryhmän osmuusrakenne 1.1.–30.6.2016. OP.https://www.op.fi/op/op-ryhma/media/ajankohtaista/op-ryhman-julkaisut?id=86007&mode=8.

Rajander, Jaana. Riva 2012. Finanssialan kyvykkyydet 2020 - haittaus tulevaisuuteen. Finanssialan Keskusliitto. http://www.finanssiala.fi/materiaalit/Finanssialan_kyvykkyydet.pdf

Rajander, Jaana. Riva 2015. Yhteinen matka finanssialan tulevaisuuteen. Hyvinvoiva finanssiala 2014–2015 -hankkeen loppuraportti. Finanssialan Keskusliitto. http://www.finanssiala.fi/materiaalit/Hyvinvoiva_finanssiala_loppuraportti.pdf

Sijoittaja.fi. Mihin voin sijoittaa? https://www.sijoittaja.fi/sijoitta-fiksun-mies/mihin-voi-sijoittaa/

Uranvaihtoisuudet 2015. Finanssialantraderoinen. Viitattu 22.2.2017. Yhteiskuntavastuu OPcoa. OP. Http://www.op.fi/op-ryhma/vastuut-tiivis?id=80400&orgs=1.

Aminoff, Christian & Hämminen, Timo & Kärnäläinen, Mikko & Loikke, Janne. (2010) Huoltoilun muuttunut rooli
http://www.finanssiala.fi/materiaalit/Finanssialan_kyvykkyydet.pdf

https://prezi.com/vvfhvcbjmmwg/finanssialan-tulevaisuuden-osaamistarpeet/

http://www.finanssiala.fi/materiaalit/Yhteinen_matka_esitysaineisto.pdf

http://www.finanssiala.fi/materiaalipankki/tutkimukset/

http://www.ppt.fi/download/154815_Kallonen_Tarja.pdf

http://www.financialantraderoinnit.fi/organisaatio

https://www.blogspot.com/suomi/juuri-nyt/blogi/mika-maaritaan-finanssialan-menestyksen-tulevaisuudessa/

Kuviot

Kuvio 1: Finanssialan perusteiden kehderyhmät 5
Kuvio 2: Triangulaation neljä päätyyppiä. 7

Liite 16: Oinnäytetyötiimin henkilökohtaiset aikataulut

Tuukka Hiltunen aikataulu:

Tehtävä	Tehty
Opinnäytetyön toimeksianto	5.9.2017
Aiheanalyysi ja tutkimussuunnitelman suunnittelu	11.9.2017
Tutkimussuunnitelman teko	22.9.2017
Finanssialan syysgaala, oman aikataulutuksen suunnittelu opinnäytetyöhön	28.9.2017
Finanssialan kokous, toteutuksen suunnittelu	9.10.2017
Tekstit kommentoitavaksi asiantuntijoille ja osallistuminen C-yksikön henkilötöpäivään kertomalla tarinaa siitä miten me onnistuimme	11.10.2017
Aineiston luku ja tekstin sisällön muokkaaminen	12.10.2017
Tiedonhankinnantyöpaja	30.10.2017
Handelsbankenin kommentit aineistosta	1.11.2017
Aineiston luku ja aineiston muokkaaminen kommenttien perusteella	1.11.2017
Kirjoittamisen työpaja	3.11.2017
Tiedonhankinnantyöpaja	13.11.2017
Kirjoittamisen työpaja	15.11.2017
Toinen kommenttikierros asiantuntijoille	24.11.2017
Handelsbankenin toiset kommentit	8.12.2018
Kirjoittamisen työpaja	8.12.2018
Kyselytutkimuksen lähettäminen BusinessCollegelle ja LähiTapiolalle	7.12.2017
Oppimateriaaliryhmän kokous	12.12.2017
Kommentit S-Pankki	13.12.2017
Kommentit Finanssiala ry	15.12.2017
Koodiviidakon kokous	20.12.2017
Finanssialan kokous ja koodiviidakon kokous	12.1.2018
Finanssiakatemian tapaaminen jäsenistön kesken	18.1.2018
Käyttäjätestaussuunnitelma	30.1.2018
Ensimmäinen käyttökoulutus	29.1.2018
Toinen käyttökoulutus	14.2.2018
Tekstin syöttäminen finanssialalle.fi-sivustolle	18.2.2018
Käyttäjätestaus/DanskeBank	19.2.2018
Käyttäjätestaus/Laurea-ammattikorkeakoulu	20.2.2018
Käyttäjätestaukset/BusinessCollege, Säästöpankki	28.2.2018
Käyttäjätestaus/Perho liiketalousopisto	2.3.2018
Käyttäjätestaus/Lähitapiola	8.3.2018
Finanssialan perusteet oppimateriaalin vastuunluovutus	16.3.2018
Opinnäytetyön palautus	22.3.2018
Opinnäytetyö seminaari	26.3.2018
Opinnäytetyön kypsyysnäyte	28.3.2018
Opinnäytetyön päätös	

Aleksi Niemen aikataulu:

Tehtävä	Tehty
Opinnäytetyön toimeksianto	5.9.2017
Aiheanalyysi ja tutkimussuunnitelman suunnittelu	11.9.2017
Tutkimussuunnitelman teko	22.9.2017
Finanssialan syysgaala, oman aikataulutuksen suunnittelu opinnäytetyöhön	28.9.2017
Finanssialan kokous, toteutuksen suunnittelu	9.10.2017
Tekstit kommentoitavaksi asiantuntijoille ja osallistuminen C-yksikön henkilötöpäivään kertomalla tarinaa siitä miten me onnistuimme	11.10.2017
Aineiston luku ja tekstin sisällön muokkaaminen	12.10.2017
Tiedonhankinnantyöpaja	30.10.2017
Handelsbankenin kommentit aineistosta	1.11.2017
Aineiston luku ja aineiston muokkaaminen kommenttien perusteella	1.11.2017
Kirjoittamisen työpaja	3.11.2017
Tiedonhankinnantyöpaja	13.11.2017
Kirjoittamisen työpaja	15.11.2017
Toinen kommenttikierros asiantuntijoille	24.11.2017
Handelsbankenin toiset kommentit	8.12.2018
Kirjoittamisen työpaja	8.12.2018
Kyselytutkimuksen lähettäminen BusinessCollegelle ja LähiTapiolalle	7.12.2017
Oppimateriaaliryhmän kokous	12.12.2017
Kommentit S-Pankki	13.12.2017
Kommentit Finanssiala ry	15.12.2017
Koodiviidakon kokous	20.12.2017
Finanssialan kokous ja koodiviidakon kokous	12.1.2018
Finanssiakatemian tapaaminen jäsenistön kesken	18.1.2018
Käyttäjätestaussuunnitelma	30.1.2018
Ensimmäinen käyttökoulutus	29.1.2018
Toinen käyttökoulutus	14.2.2018
Tekstin syöttäminen finanssialalle.fi-sivustolle	18.2.2018
Käyttäjätestaus/DanskeBank	19.2.2018
Käyttäjätestaus/Laurea-ammattikorkeakoulu	20.2.2018
Käyttäjätestaukset/BusinessCollege, Säästöpankki	28.2.2018
Käyttäjätestaus/Perho liiketalousopisto	2.3.2018
Käyttäjätestaus/Lähitapiola	8.3.2018
Finanssialan perusteet oppimateriaalin vastuunluovutus	16.3.2018
Opinnäytetyön palautus	22.3.2018
Opinnäytetyö seminaari	26.3.2018
Opinnäytetyön kypsyysnäyte	28.3.2018
Opinnäytetyön päätös	

Lauri Mäkisen aikataulu:

Tehtävä	Tehty
Opinnäytetyön toimeksianto	5.9.2017
Aiheanalyysi ja tutkimussuunnitelman suunnittelu	11.9.2017
Tutkimussuunnitelman teko	22.9.2017
Finanssialan syysgaala, oman aikataulutuksen suunnittelu opinnäytetyöhön	28.9.2017
Finanssialan kokous, toteutuksen suunnittelu	9.10.2017
Tekstit kommentoitavaksi asiantuntijoille ja osallistuminen C-yksikön henkilöstöpäivään kertomalla tarinaa siitä miten me onnistuimme opinnäytetyössämme	11.10.2017
Aineiston luku ja tekstin sisällön muokkaaminen	12.10.2017
Tiedonhankinnantyöpaja	30.10.2017
Kirjoittamisen työpaja	3.11.2017
Selvitys finanssialanperusteet- oppimateriaalin käytöstä perehdytysmateriaalina	8.11.2017
Tiedonhankinnantyöpaja	13.11.2017
Finanssiala Ry:n kommentit	13.11.2017
Kirjoittamisen työpaja	15.11.2017
Elon kommentit	24.11.2017
Fennian kommentit	24.11.2017
Ilmarisen kommentit	27.11.2017
Kyselytutkimuksen lähettäminen Business Collegelle ja Perholle	7.12.2017
DanskeBankin kommentit	8.12.2017
Oppimateriaaliryhmän kokous	12.12.2017
Koodiviidakon kokous	20.12.2017
Finanssialan kokous ja koodiviidakon kokous	12.1.2018
Finanssiakatemian tapaaminen jäsenistön kesken	18.1.2018
Ensimmäinen käyttökoulutus	29.1.2018
Käyttäjätestaussuunnitelma	30.1.2018
Toinen käyttökoulutus	14.2.2018
Tekstin syöttäminen finanssialalle.fi-sivustolle	18.2.2018
Käyttäjätestaus/DanskeBank	19.2.2018
Käyttäjätestaus/Laurea-ammattikorkeakoulu	20.2.2018
Käyttäjätestaukset/BusinessCollege, Säästöpankki	28.2.2018
Käyttäjätestaus/Perho liiketalousopisto	2.3.2018
Käyttäjätestaus/LähiTapiola	8.3.2018
Finanssialan perusteet oppimateriaalin vastuunluovutus	16.3.2018
Opinnäytetyön palautus	22.3.2018
Opinnäytetyö seminaari	26.3.2018
Opinnäytetyön kypsyysnäyte	28.3.2018
Kirjoittamisen työpaja	8.12.2018
Opinnäytetyön päätös	