



Lead Generation -projektiraportti

Case: Professio Oy

Marco Machado

2020 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Lead Generation -projektiraportti
Case: Professio Oy

Marco Machado
Liiketalouden koulutus,
Laurea Tikkurila
Opinnäytetyö
Tammikuu, 2020

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Tikkurila
Tradenomi (AMK)
Marco Machado

Tiivistelmä

Marco Machado

Lead Generation -projektiraportti

Case: Professio Oy

Vuosi 2020

Sivumäärä 51

Opinnäytetyön tarkoituksena oli hankkia kehitysideoita opinnäytetyön toimeksiantajan, Professio Finland Oy:n järjestämiin tapahtumiin. Kehitysideoiden avulla pyrittiin kehittämään tulevaisuudessa järjestettäviä tapahtumia lähemmäksi asiakkaiden toiveita, sekä kasvattamaan tapahtumien osallistujamääriä ja myyntiä.

Opinnäytetyön pääasiällinen tutkimusmenetelmä toimi kyselytutkimus. Tutkimuksessa tutkittiin asiakkaiden kiinnostusta ennalta valittuja aiheita sekä aihealueita kohtaan, jonka lisäksi pyrittiin selvittämään aihealueisiin liittyvien kehityshankkeiden tilaa asiakkaiden edustamissa yrityksissä. Kyselytutkimuksesta oli yhteensä neljä versiota, joista opinnäytetyössä käsiteltiin kahta; viimeisintä testiversiota, sekä lopullista kyselytutkimusta. Testiversioon vastasi ennalta valittu testiryhmä, kun taas lopulliseen versioon vastasivat Tulevaisuuden Sairaala 2020 -tapahtuman osallistujat.

Testiversion ja lopullisen tutkimuksen väliset vastaukset erosivat toisistaan jonkin verran, mutta lopulliset tulokset osoittivat, että tutkimukseen vastanneet asiakkaat olivat erityisen kiinnostuneita terveydenhuoltoon, sen kehitykseen, sekä teknologiaan liittyvistä aiheista. Tutkimuksen lopputulokset, sekä niistä vedetyt johtopäätökset ja kehitysideat esiteltiin toimeksiantajalle, ja suurinta osaa esitetyistä ideoista aiottiin hyödyntää tulevaisuudessa järjestettävissä tapahtumissa ja koulutuksissa.

Asiasanat: Lead Generation, Professio, kyselytutkimus, kehitysideat

Marco Machado

Lead Generation -project report

Case: Professio Ltd

Year 2020

Pages

51

The end goal of this Bachelor's thesis was to gather development ideas for future events arranged by the client of the thesis, Professio Finland Ltd. The main purpose for gathering these ideas was to use them as a guideline in creating future events so that they are more in line with the needs and interests of the customers whilst also increasing event attendance and sales.

The research method used in the thesis was a questionnaire survey. The survey examined the customers' interests regarding pre-selected topics, and sought to find out the status of development projects related to these topics in the companies that the customers represent. The survey had four versions of it, two of which are presented in the thesis; one test version and the finalized version. The test version was sent to a test group for evaluation, while the finalized version was sent to the attendees of the Tulevaisuuden Sairaala 2020 event.

The results between the two versions of the survey vary slightly, but the final results indicate that the customers who responded to the survey are particularly interested in topics related to healthcare, its development in the future and technology. The results of the study and the development ideas created from the results were presented to the client of the thesis, who were eager to implement most of these ideas in their future events.

Keywords: Lead Generation, Professio, survey, development ideas

Sisällys

1	Johdanto.....	6
1.1	Aiheen valinta ja tavoitteet	6
1.2	Aineisto ja rajaukset.....	6
1.3	Tutkimusongelma ja tutkimusmenetelmät	7
1.4	Opinnäytetyön rakenne	7
2	Professio ja Lead Generation	9
2.1	Professio Finland Oy	9
2.1.1	Omistajuus ja hallinnointi	9
2.1.2	Palvelut ja liikeidea.....	9
2.1.3	Organisaatorakenne	10
2.2	Lead Generation.....	10
3	Tutkimus.....	11
3.1	Toteutus	11
3.2	Syyt tutkimuksen toteutukselle	12
3.3	Aikataulutus.....	13
3.4	Tutkimuksen suunnittelu ja aihealueet	14
3.5	Kyselyn rakenne	20
4	Tutkimustulokset	24
4.1	Aihealueet.....	25
4.2	Tekoäly ja robotiikka	26
4.3	Analytiikka	30
4.4	Taloushallinto.....	34
4.5	IT	38
4.6	Terveystenhoito	40
5	Johtopäätökset, pohdinta ja kehitysideat	44
5.1	Johtopäätökset ja pohdinta	44
5.2	Kehitysideat ja kehitysehdotukset.....	47
6	Yhteenveto	47
	Lähteet.....	49
	Kuviot	49
	Taulukot	49
	Kuvat	50
	Kaaviot	50

1 Johdanto

Tämä opinnäytetyö keskittyy tutkimaan liidigeneraation toteutusta kyselytutkimuksen muodossa, sekä sivuaa aihetta myös yleisellä tasolla. Opinnäytetyössä käydään läpi projektin aloitus, suunnittelu, aikataulu ja lopuksi sekä viimeisimmän testiversion, että lopullisen kyselyn tulokset. Lisäksi tuloksia analysoidaan ja lopullisista tuloksista luodaan johtopäätöksiä sekä kehitysehdotuksia toimeksiantajana toimivalle yritykselle. Tutkimus on toteutettu Professio Finland Oy:n antamana projektitoimeksiantona.

1.1 Aiheen valinta ja tavoitteet

Opinnäytetyön aihe saatiin projektin vastuuhenkilöltä, Mikko Mömmöltä, joka toimii Professio Finland Oy:n Business Directorina. Aihe syntyi projektista, jonka tarkoituksena oli kerätä tietoa ja dataa yrityksen asiakkaista, sekä asiakasyrityksistä. Tätä dataa hyödynnetään tulevaisuudessa tapahtumien ja koulutusten räätälöinnissä lopullisena tavoitteena asiakastytyväisyyden kasvu, myynnin lisäys, sekä uusien asiakassuhteiden hankinta. Koin aiheen mielenkiintoiseksi ja itselleni sopivaksi, sillä toimin yrityksessä samanaikaisesti asiakasdatanharjoittelijana ja myöhemmin asiakasdataspesialistina, jonka lisäksi minulla on taustaa asiakaspalvelun alalta. Projektissa työskentely antoi hyvää pohjustusta opinnäytetyön rakentamiselle sekä käsitystä siitä, mitä lead generation oikeastaan on, sekä miten sen hyödyntäminen toimii käytännössä.

Tavoitteena on Professio Finland Oy:n myynnin kasvattaminen uusien potentiaalisten asiakkaiden hankinnalla, sekä asiakastytyväisyyden parannus hankitun datan avulla. Datalla potentiaalisten asiakkaiden kiinnostuksen kohteet, sekä asiakasyrityksissä meneillään olevien kehityshankkeiden ja -projektien tila saadaan selville, joka auttaa räätälöimään tulevaisuudessa järjestettäviä tapahtumia sekä koulutuksia lähemmäksi asiakkaiden mieltymyksiä ja toiveita. Tapahtumissa ja koulutuksissa on lisäksi tapana järjestää henkilökohtaisia tapaamisia kumppanien ja asiakkaiden välillä, jotta samoista teemoista kiinnostuneet henkilöt ja yritykset voivat verkostoitua keskenään. Asiakkaista hankitun datan avulla näitä tapaamisia voitaisiin kohdentaa vielä aiempaa tarkemmin.

1.2 Aineisto ja rajaukset

Tutkimuksen aineistona käytettiin kirjallisten ja sähköisten dokumenttien lisäksi professiolta saatua dataa, kuten esimerkiksi aiempien tapahtumien palautteita, sekä tutkimuksen testiversioiden vastauksia. Verkosta hankitut aineistot olivat pääasiassa ulkomaisia dokumentteja, kun taas profession keräämä data ja kirjalliset teokset kotimaisia. Tietoa

haettiin myös muista aiheeseen liittyvistä tutkimuksista sekä julkaisuista. Taustatietoa etsittiin myös Professio Finlandin verkkosivuilta, tutkien yrityksen tarjoamia palveluita, sekä järjestettävien tapahtumien ajankohtia.

Tutkimus rajattiin käymällä läpi aiemmista tapahtumista ja koulutuksista kerättyjä asiakaspalautteita sekä toiveita, ja nostamalla näissä usein toistuvia teemoja kyselyn aihealueiksi. Lisäksi kyselyä ja sen aihealueita rajattiin profession johdon ja projektin vastuuhenkilön kanssa käytyjen keskusteluiden perusteella. Aihealueiden rajausta mahdollistaa profession tärkeiden teemojen, sekä asiakkaita eniten kiinnostavien tapahtumien aiheiden sisällytyksen kyselytutkimukseen. Lisäksi johtoryhmän toiveiden mukainen aihealueiden lukumäärän rajausta kahteentoista aihealueeseen auttaa kyselyä pysymään helppolukuisena.

1.3 Tutkimusongelma ja tutkimusmenetelmät

Tutkimusongelmana opinnäytetyössä oli asiakastytyväisyyden parantaminen sekä myynnin kasvattaminen kyselytutkimuksella kerättävän datan avulla. Kerätty data analysoidaan, ja sen avulla pyritään löytämään tarvittavat keinot asiakaskokemuksen kehittämiseen. Opinnäytetyössä käytettävä tutkimusmenetelmä on kyselytutkimus. Tutkimuksen tarkoituksena on siis hankkia tietoa sekä nykyisistä, että potentiaalisista uusista asiakkaista ja kumppaneista, jotta koulutuksia ja tapahtumia voitaisiin räätälöidä tulevaisuudessa heidän kiinnostustensa ja työnsuhteensa mukaan. Tutkimusmenetelmäksi valittiin kyselytutkimus, koska sen avulla saatu tieto on peräisin suoraan vastaajalta ja on näin ollen verkosta kerättyä tietoa tarkempaa. Lisäksi kyselytutkimuksen avulla hankitun suoran tiedon avulla voidaan täydentää jo aiemmin massadatan eli big datan avulla kerättyjä tietoja profession asiakastietokannassa.

Tutkimuksessa pyritään selvittämään, millaisia hankkeita ja projekteja asiakasyrityksissä on tulevaisuudessa ja nykyhetkellä suunnitteilla. Lisäksi kumppaneilta ja asiakkailta tiedustellaan heidän omaa mielenkiintoaan valittuja aihealueita ja niihin liittyviä teemoja kohtaan. Vastauksia analysoimalla voidaan selvittää mihin suuntaan kyseisiin aiheisiin liittyviä tapahtumia ja koulutuksia tulisi kehittää, sekä keille näitä tapahtumia ja koulutuksia tulisi markkinoida jatkossa. Tutkimusongelmaan pystytään vastaamaan luotettavasti, sillä vastaus tulee nojaamaan hyvin tuotettuun ja laajaan tutkimukseen.

1.4 Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyö koostuu yhteensä kuudesta pääluvusta; Johdanto, Professio ja Lead Generation, Tutkimus ja sen rakenne, Tutkimustulokset ja niistä vedetyt johtopäätökset sekä Yhteenvedo. Johdannon tarkoituksena on ohjata ja esitellä lukijalle opinnäytetyön tarkoitusta ja taustaa.

Luvussa kaksi eli Professio ja Lead Generation -osiossa kerrotaan case-yrityksestä ja liidigeneraatiosta yleisellä tasolla, sekä käytännössä. Luku kolme esittelee opinnäytetyön varsinaista tutkimusta. Luvussa käydään läpi syitä kyselytutkimuksen toteutukselle, tutkimuksen toteutuminen käytännössä, tutkimuksen aikataulutusta, sen suunnittelua ja aihealueita, sekä lopuksi itse kyselyn rakennetta. Tässä osiossa käydään myös läpi aihealueisiin liittyvät aiheet ja niiden lopullinen valintaprosessi. Tutkimustulokset -luvussa esitellään ja analysoidaan kyselyn testiversoista saatua raakadataa, tuloksia sekä palautteita. Luvussa käydään myös läpi Tulevaisuuden Sairaala 2020 -tapahtuman yhteydessä jalkautetun lopullisen kyselytutkimuksen tuloksia. Johtopäätökset ja kehitysideoita -luku tuo yhteen tutkimuksesta saadut lopulliset tulokset sekä tutkimusongelman lopullisena tarkoituksena kyseisen ongelman ratkaiseminen. Kuudes luku tiivistää opinnäytetyön ja sisällyttäen myös itsearviointin. Alla olevassa kuviossa on havainnollistettu opinnäytetyöprosessin kulku helppolukuisesti.

<u>LUKU</u>	<u>SISÄLTÖ</u>
1. Johdanto	<input type="checkbox"/> Opinnäytetyön esittely
2. Professio ja Lead generation	<input type="checkbox"/> Infoa case -yrityksestä <input type="checkbox"/> Lead Generation
3. Tutkimus	<input type="checkbox"/> Tutkimuksen aikataulu, toteutus ja syyt <input type="checkbox"/> Suunnittelu ja aihealueet <input type="checkbox"/> Kyselyn rakenne
4. Tutkimustulokset	Tulosten esittäminen ja läpikäynti
5. Johtopäätökset ja kehitysideoita	<input type="checkbox"/> Tulosten analysointi
6. Yhteenveto	<input type="checkbox"/> Yhteenveto opinnäytetyöstä <input type="checkbox"/> Itsearviointi

Kuvio 1: Opinnäytetyön rakenne

2 Professio ja Lead Generation

2.1 Professio Finland Oy

Professio Finland Oy on yritys, joka toimii tapahtuma- ja koulutuspalvelualalla. Yrityksen yhtiömuoto on osakeyhtiö ja sen liikevaihto oli vuoden 2018 lopussa noin 2,8 miljoonaa euroa, kun taas vuoden 2017 lopussa liikevaihto oli noin 2,1 miljoonaa euroa. Tilikauden tulos kasvoi jonkin verran vuoden 2017 tasosta (90 000 euroa) vuoden 2018 loppuun mennessä (142 000 euroa). Henkilöstömäärä Profession palveluksessa oli vuoden 2018 lopussa 24, kun taas vuotta aiemmin vastaava luku oli 29 (Finder).

Vaikka yrityksen järjestämät tapahtumat ja koulutukset liittyvätkin useisiin eri aihealueisiin, suurin osa niistä keskittyy kuitenkin sosiaali- ja terveystoimialaan. Tämä johtuu osaltaan Professio Finland Oy:n omistavasta konsernista, joka toimii pääosin kyseisellä toimialalla. Yrityksen omistajuutta ja hallinnointia käsitellään tarkemmin luvussa 2.1.1.

2.1.1 Omistajuus ja hallinnointi

Professio Finland Oy on kuulunut Cor Group-konserniin vuodesta 2006, jolloin Cor Group ja tapahtumajärjestäjä IIR yhditivät osaamisensa (Corgroup). Yrityksen toimitusjohtajana toimii Janne Mikael Kuusinen, ja hallituksen jäseninä toimivat Lasse Vernerinen Hyyti, sekä Juho Samuli Manni. Hallituksen puheenjohtajana taas toimii Pentti Ilari Kerola (Finder).

Cor Group-konserni toimii pitkälti sosiaali- ja terveydenhuollon alalla, jonka tavoitteena on luoda uusia palveluja terveyteen ja hyvinvointiin liittyen (corgroup). Konsernin palveluksessa työskentelee jopa yli 2750 hyvinvoinnin ja terveydenhuollon ammattilaista ja sen tunnetuimpia tytäryrityksiä ovat muun muassa coronaria (liittyi vuonna 2001) sekä silmäasema (liittyi vuonna 2019).

2.1.2 Palvelut ja liikeidea

Yrityksen liikeideana on suunnitella ja toteuttaa monimuotoisia tapahtumia sekä koulutuksia eri ammattialojen edustajille. Tapahtumia ja koulutuksia järjestetään vuosittain noin 300 eri puolilla suomea yli 6000 tapahtumakävijälle (Professio).

Tapahtumien suunnittelu ja muut järjestelyt hoidetaan pitkälti kokonaan profession omien työntekijöiden toimesta, ainoat poikkeukset ovat tilaisuuksissa käytetyt tilat (pienemmissä koulutuksissa keilarannan business parkin tilat, suuremmissa tilat vuokrataan) ja itse koulutuksen hoitavat henkilöt sekä tapahtumapuhujat (koulutuksen aiheeseen liittyviä ammattilaisia ja asiantuntijoita, eivät profession omia työntekijöitä).

2.1.3 Organisaatiorakenne

Profession organisaatiorakenne on omasta mielestäni lähimpänä funktionaalista eli toimintokohtaista organisaatiorakennetta. Poiketen yksinkertaisesta organisaatiorakenteesta, valta ei ole yrityksessä keskittynyt vain yhdelle henkilölle, joka valvoo ja johtaa yrityksen jokaista osa-aluetta (esimerkiksi yrittäjä), vaan toimintokohtaisen rakenteen mukaisesti yrityksen toiminnot on jaettu tiettyyn tehtävään erikoistuneisiin osiin/tiimeihin, joita johtaa kyseiseen toimintoon erikoistunut esimies (Lily). Nämä tiimit ovat kumppanimyyntitiimi, markkinointitiimi, tapahtuma ja asiakaspalvelutiimi, hallinto/johto sekä viimeisenä datatiimi.

Myyntitiimi vastaa palveluiden myymisestä potentiaalisille uusille, sekä jo olemassa oleville yhtiökumppaneille, markkinointitiimi vastaa tilaisuuksien markkinoinnista ja mainostamiosesta potentiaalisille asiakkaille, tapahtumatiimi vastaa asiakaspalvelun lisäksi tapahtumien toimivuudesta, tilaisuuksien mahdollisista esivalmisteluista sekä osallistujien hyvinvoinnista itse tapahtumapaikalla. Datatiimin työtehtäviin kuuluu pääasiassa asiakastietokannan ylläpito, potentiaalisten asiakkaiden etsiminen ja lisääminen CRM-järjestelmään, kohdeasiakkaiden lisääminen tapahtumien markkinointilistoille ja lopuksi markkinointilistojen toimittaminen markkinoinnista vastaaville henkilöille.

2.2 Lead Generation

Lead generation on termi, joka mielletään yleisesti vaikeasti ymmärrettäväksi, eikä sen tavoitteita ja hyötyjä yleensä ymmärretä täysin. Toisin kuin yleisesti luullaan, lead generation ei ole ainoastaan potentiaalisille asiakkaille soittamista tai sähköpostien lähettämistä. Se on monimutkainen prosessi, joka vaatii toimiakseen useita erilaisia strategioita. Lisäksi verkosta löytyvä informaatio aiheeseen liittyen on usein joko puutteellista, tai jopa ristiriitaista (Albacross). Tämän vuoksi ei olekaan kovin yllättävää, että jopa 61 prosenttia business to business -markkinoijista kokee liidigeneraation olevan yksi suurimmista kompastuskivistä työssään (Holger Schulze).

Ytimekkäästi selitettynä, liidigeneraatiolla tarkoitetaan prosessia, jonka tarkoituksena on tunnistaa yrityksesi tuotteista ja palveluista mahdollisesti kiinnostuneita potentiaalisia asiakkaita. Näiden asiakkaiden avulla yritykset pyrkivät esimerkiksi kasvattamaan myyntiään, parantamaan asiakastyytyväisyyttään, sekä kehittämään palveluitaan entistä paremmiksi.

3 Tutkimus

Tutkimuksen päämenetelmänä on kyselytutkimus, joka toteutetaan pääasiassa verkon kautta asiakkaille lähetettävänä kyselynä. Kyselyssä tutkitaan ennalta valittujen aihealueiden tärkeyttä asiakkaille, sekä selvitetään aihealueisiin liittyvien projektien ja hankkeiden tämänhetkistä tilannetta asiakasyrityksissä. Pyrkimyksenä onkin asiakasyritysten tilanteen kartoituksen sekä muun kerätyn datan avulla kehittää Profession omaa asiakastietokantaa, sekä kohdentaa yrityksen järjestämiä tapahtumia ja koulutuksia asiakkaiden toiveiden ja mielenkiintojen mukaisesti entistä tarkemmin.

Lisäksi tavoitteena on tapahtumien ja koulutusten aikana järjestettyjen asiakastapaamisten parempi kohdentaminen, jolloin samoista aihealueista kiinnostuneet kumppanit ja asiakkaat kyetään saattamaan yhteen. Näiden keinojen avulla pystytään myös parantamaan yrityksen asiakastytyväisyyttä, sekä kasvattamaan tapahtumamyyntiä.

3.1 Toteutus

Kuten aiemmassa luvussa mainittiin, projekti toteutettiin kyselytutkimuksena, jonka avulla tiedusteltiin asiakkaiden kiinnostuksen tasoa ennalta määrityistä aihealueista, sekä tiedusteltiin näihin aiheisiin liittyvien projektien tilaa asiakasyrityksissä. Projektin aluksi kerättiin aineistoa sekä dataa aiemmista tapahtumista saadun palautteen pohjalta. Näistä palautteista nostettiin esille usein toistuvat teemat ja aiheet, joiden pohjalta lähdettiin luomaan alustavia aihealueita tutkimusta varten. Näiden alustavien aihealueiden pohjalta rakennettiin kyselyn ensimmäinen testiversio, joka lähetettiin profession kumppaneille täytettäväksi sekä arvioitavaksi.

Ensimmäisestä testiversiosta saadun palautteen mukaan kyselyä muokattiin kumppanien toiveiden mukaiseksi, jonka jälkeen palautteen pohjalta rakennettu toinen testiversio lähetettiin edelleen arvioitavaksi. Toisen testiversioiden tulokset ja niiden pohjalta muokatut aihealueet ja aiheet esiteltiin profession johtoryhmälle ja projektista vastaavalle henkilölle. Konsultoinnin ja johdon toiveiden selvityksen jälkeen aihealueet käytiin uudelleen läpi ja niitä muokattiin johdon sekä kumppanien toiveiden ja kehitysehdotusten mukaisiksi. Varsinaisten aihealueiden varmistuttua kyselyä muokattiin vielä kertaalleen sen nykyiseksi versioksi. Lopulliset tulokset kyselystä saadaan 24.3-25.3.2020 järjestettävän Tulevaisuuden sairaala -tapahtuman jälkeen, jonka yhteydessä tutkimus olisi virallisesti tarkoitus jalkauttaa (Professio).

3.2 Syyt tutkimuksen toteutukselle

Vaikka kyselytutkimuksen tekemiselle on olemassa useita syitä, pääsääntöisesti sen valintaa käytettäväksi tutkimusmenetelmäksi puoltaa ainakin neljä syytä: tutkimuksen tuottamat konkreettiset luvut, tärkeät vertailuarvot, ilmiöiden syiden paljastus, sekä mahdollisuus antaa asiakkaille tapa saada toiveensa kuuluviin (Surveymonkey).

Kyselytutkimuksen avulla asiakkaiden mielipiteistä ja käytöksestä saadaan suoraan verrannollisia ja konkreettisia lukuja, joita voidaan hyödyntää esimerkiksi yrityksen palveluiden ja myynnin kannalta tärkeitä päätöksiä tehtäessä (Surveymonkey). Koulutuksia ja tapahtumia on esimerkiksi paljon vaivattomampaa järjestää asiakkaiden mentaliteetin, mielipiteiden ja kiinnostuksen kohteiden ollessa etukäteen tiedossa, jolloin asiakaskin saa kyseessä olevasta tapahtumasta paljon enemmän irti.

Vaikka kyselytutkimuksia käytetäänkin usein yksittäisten päätösten tekemiseen, kuten esimerkiksi mainoskampanjan julkaisuun tai uuden palvelun käyttöönottoon, on tutkimuksen ajanmittainen toistaminen usein kannattavaa. Samojen kysymysten toistaminen useaan kertaan pitkällä aikavälillä auttaa kartoittamaan vallitsevia trendejä sekä antaa selkeän käsityksen mielipiteiden ja kiinnostusten kohteiden muutoksesta (Surveymonkey). Lisäksi jatkuva datan kerääminen auttaa yritystä palveluidensa kehittämisessä, myynnin koordinoinnissa, sekä mainonnan kohdentamisessa.

Kyselytutkimuksella hankittu tieto on myös esimerkiksi henkilön verkkokäyttäytymistä seuraamalla hankittua perinteistä massadataa eli big dataa tarkempaa. Esimerkkinä voidaan mainita verkkokaupan algoritmit. Ne ymmärtävät että henkilö osti verkkokaupasta tietyn tuotteen, mutteivät kykene selittämään syytä sille, kun taas kyselytutkimuksen avulla hankittu tieto on peräisin itse henkilöltä, joka kykenee selittämään syyn käyttökselleen (Surveymonkey). Tutkimuksen avulla hankittua suoraa dataa voidaan kuitenkin käyttää jo olemassa olevan big datan tukemiseen ja täydentämiseen, kuten vaikkapa yrityksen asiakastietokannassa oleviin tietoihin. Henkilöltä itseltään hankittu tieto voi olla esimerkiksi sellaista, jota ei löydy verkosta, tai vaihtoehtoisesti tietokannassa oleva data täydentää tietoja, joita asiakkaalta ei kyselyssä kysyty.

Profession tapauksessa tutkimuksen toteuttamiselle on kaksi pääsääntöistä syytä. Ensimmäisenä tavoitteena on profession oman asiakastietokannan kehittäminen ja suuremman datamäärän haaliminen sekä jo aiemmin hankitun datan laadun parantaminen ja syventäminen. Toisena tavoitteena on järjestettävien tapahtumien ja koulutusten parempi kohdentaminen sekä räätälöiminen asiakkaiden ja kumppanien toiveiden mukaisiksi. Molemmat tavoitteet ovat osaltaan sidoksissa toisiinsa, ja tähtäävät loppujen lopuksi entistä parempaan asiakastytyvyyteen ja sen kautta myynnin kasvatukseen.

3.3 Aikataulutus

Projekti aloitettiin marraskuun alussa (1.11) projektibriiffillä, jonka aikana projektin vastuhenkilö kävi projektiryhmän kanssa läpi projektin tavoitteet, aikataulun sekä projektiryhmän henkilökohtaiset vastuut. Tämän jälkeen alettiin käymään aiemmista tapahtumista saatuja palautteita läpi, joiden pohjalta valittiin alustavat aiheet sekä aihealueet. Kun alustavat aiheet ja aihealueet oltiin saatu kasaan, niiden pohjalta lähdettiin rakentamaan kyselytutkimusta Webropol -palvelun avulla (Webropol). Tutkimuksen ensimmäisen testiversion valmistuttua marraskuun lopussa (29.11) se lähetettiin kumppaneille sekä testiasiakkaille täytettäväksi ja arvioitavaksi. Palautteen saamisessa meni noin viikko, jonka jälkeen saadut palautteet käytiin läpi (27.12).

Palautteiden läpikäynnin jälkeen aiheita sekä aihealueita muokattiin asiakkaiden ja kumppanien toiveiden mukaisiksi. Muokkauksen jälkeen kyselyn toinen testiversio lähetettiin edelleen täytettäväksi ja arvioitavaksi (15.12). Toisen testiversion palautteet käytiin läpi juuri ennen pyhien alkua (22.12), jonka jälkeen kyselyä lähdettiin muokkaamaan vielä kertaalleen. Ennen kolmannen kyselyversion valmistumista viimeisimmät aiheet ja aihealueet käytiin vielä läpi projektin vastuhenkilön sekä profession johdon kanssa, joiden kehitysideoiden ja palautteen pohjalta rakennettiin kyselytutkimuksen kolmas ja toistaiseksi viimeinen versio (10.1.2020). Projektin viimeinen takaraja on maaliskuussa järjestettävä Tulevaisuuden Sairaala 2020 -tapahtuma, jonka yhteydessä kyselytutkimuksen viimeinen versio on määrä jalkauttaa (24.3-25.3.2020).

1.11.2019	29.11.2019	7.12.2019	15.12.2019
Projektin aloitus	Ensimmäisen testiversion lähetys	Palautteen arviointi/Aiheiden muokkaus	Toisen testiversion lähetys
22.12.19	3.1.2020	10.1.2020	24.3-25.3.2020
Palautteen arviointi/Aiheiden muokkaus	Palaveri johdon ja projektivastaavan kanssa	Kolmas versio valmis	Lopullinen deadline

Taulukko 1: Projektin aikataulutus

3.4 Tutkimuksen suunnittelu ja aihealueet

Kyselytutkimuksen suunnittelu aloitettiin marraskuun alussa (1.11.2019) järjestetyssä projektin aloituspalaverissa. Projektin tavoitteiden, aikataulun ja henkilökohtaisten vastuiden selvityksen jälkeen käytiin läpi aiemmista tapahtumista ja koulutuksista saatuja palautteita ja toiveita, joiden pohjalta rajattaisiin kyselyn alustavat aihealueet. Aihealueiden varmistumisen jälkeen alettiin suunnitella aihealueisiin sisältyvien aiheiden valintaa sekä niiden rajausta. Käytyäni lyhyen suunnittelupalaverin projektivastaavan kanssa, päätettiin kuhunkin aihealueeseen liittyviä aiheita valita mahdollisimman monta, joita sitten karsittaisiin kumppaneilta ja asiakkailta saadun palautteen sekä tarpeen mukaan.

Alustavien aihevalintojen jälkeen siirryttiin suunnittelemaan itse kyselyä. Kyselyn rakennetta ja sisältöä pohdittaessa keskiössä oli käyttäjämukavuus; aihealueita oli monta, eikä kyselystä haluttu tehdä liian pitkää, raskasta tai vaikealukuista, jonka lisäksi niinsanotut "turhat kysymykset" haluttiin eliminoida. Ratkaisuna tähän oli kysymystyyppien vähentäminen, sekä kysymysten linkittäminen toisiinsa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että kyselyn täyttäjälle tarjotut kysymykset liittyvät aina ensimmäisessä kysymyksessä valittuihin aihealueisiin, eivätkä valitsematta jääneisiin aihealueisiin liittyvät kysymykset näy kyseiselle vastaajalle.

Alla näkyvissä taulukoissa esitellään viimeisimmät kumppanien, testiasiakkaiden, sekä profession johdon palautteiden perusteella valitut aihealueet ja niihin liittyvät aiheet. Taulukon solut on jäsennetty värikoodien mukaan; Vihreällä merkatut aiheet ja aihealueet on valittu lopulliseen kyselytutkimukseen, keltaisella merkattuista aiheista ei olla vielä tehty lopullista päätöstä ja punaisella merkattuja aiheita ei valittu kyselytutkimukseen. Sinisellä merkattuja aiheita ei olla vielä toistaiseksi käsitelty projektivastaavan toimesta.

Taulukossa numero kaksi käsitellään analytiikkaa, tekoälyä ja robotiikkaa. Analytiikan osalta kyselytutkimuksen aiheiksi valittiin esimerkiksi erilaiset analytiikkastrategiat, massadata, datan hallinta ja sen varastointi, sekä raportointi ja dashboardit, kun taas tekoälyn ja robotiikan aiheista valittiin esimerkiksi algoritmit, ohjelmistorobotiikka ja ohjelmointi, pilvipalvelut sekä koneoppiminen. Tekoälyä ja robotiikkaa pidettiin testiasiakkaiden ja kumppanien keskuudessa erittäin mielenkiintoisena aihealueena, jonka vuoksi lopullisen kyselytutkimuksen ulkopuolelle jäikin vain kaksi aihetta, anthropotics sekä soft computing.

Analytiikka	Tekoäly & Robotiikka
<i>Analytiikkastrategiat</i>	<i>Koneoppiminen</i>
<i>Massadata (Big data)</i>	<i>Algoritmit</i>
<i>Datan hallinta</i>	<i>Virtuaaliset avustajat sekä botit</i>
<i>Datan varastointi</i>	<i>Ohjelmistorobotiikka (RPA)</i>
<i>Ennustava analytiikka</i>	<i>Älykäs automaatio/automatisointi</i>
<i>Reaaliaikainen analytiikka</i>	<i>Keinotekoiset neuroverkot</i>
<i>Raportointi ja dashboardit</i>	<i>Ohjelmointi</i>
<i>Itsepalvelu Analytiikka</i>	<i>Tietolouhinta (data mining)</i>
<i>Datan visualisointi</i>	<i>Passiivinen dynamiikka (passive dynamics)</i>
<i>Kuvaileva analytiikka</i>	<i>Pilvipalvelut (cloud robotics)</i>
<i>Diagnosoiva analytiikka</i>	<i>Digikontrollointi (digital control)</i>
<i>Ohjaileva analytiikka</i>	<i>Knowledge reasoning (KR&R)</i>
<i>Online analytical processing (OLAP)</i>	<i>Nanoteknologia</i>
<i>Verkkoanalytiikka</i>	<i>Bioniikka</i>
<i>Datan mallintaminen</i>	<i>Ohjelmistotuotanto</i>
<i>Liiketoiminta-analytiikka</i>	<i>Anthrobotics</i>
<i>Analytiikka järjestelmät</i>	<i>Soft computing</i>
<i>Analytiikkasykli</i>	

Taulukko 2: Analytiikka, tekoäly ja robotiikka

Kolmannessa taulukossa on esitelty tietotekniikkaan ja taloushallintoon liittyviä aiheita. Kyselyyn valittuja tietotekniikkaan valittuja aiheita olivat esimerkiksi digipalveluiden kehittäminen, prosessien automatisointi, crm-järjestelmät sekä graafiset käyttöliittymät. Taloushallinnon osalta valittuja aiheita olivat muun muassa taloushallinnan digitalisointi ja automatisointi, palkanlaskenta, talousprosessien ulkoistaminen sekä reskontrat. Kuten tekoälyn ja robotiikan kohdalla, tietotekniikkaa pidettiin yleisesti mielenkiintoisena aihealueena, jonka vuoksi siihen liittyvistä aiheista jäi valitsematta vain digitaalinen media ja palvelumuotoilu.

IT	Taloushallinto
<i>API rajapinnat</i>	<i>Taloushallinnon digitalisointi</i>
<i>Digitaalisten palveluiden kehittäminen</i>	<i>Talousprosessien ulkoistaminen</i>
<i>Prosessien automatisointi</i>	<i>Laskituksen hallinta</i>
<i>Integraatiot</i>	<i>Yrityskaupat</i>
<i>CRM-järjestelmät</i>	<i>Talouden ennustaminen</i>
<i>Mobiiliratkaisut</i>	<i>Kannattavuuden analysointi</i>
<i>IT:n ulkoistaminen</i>	<i>Talouden raportointi ratkaisut</i>
<i>Testaus ja laadunvarmennus</i>	<i>Investointitrendit</i>
<i>IT laitteiden hankinta</i>	<i>Rahoitus</i>
<i>Graafiset käyttöliittymät</i>	<i>Taloushallinnon automatisointi</i>
<i>Toiminnanohjausjärjestelmät (ERP)</i>	<i>Talousjohtaminen</i>
<i>PLM-järjestelmät (tuotteiden elinkaari)</i>	<i>Budjetointi</i>
<i>Tuotetiedon hallintajärjestelmät (PDM)</i>	<i>Ohjelmistot</i>
<i>Supply chain management (SCM)</i>	<i>Palkanlaskenta</i>
<i>Henkilöstön hallintajärjestelmät (HRM)</i>	<i>Perintäpalvelut</i>
<i>Tietokoneavusteinen suunnittelu (CAD)</i>	<i>Reskontrat</i>
<i>Digitaalinen media</i>	
<i>Palvelumuotoilu</i>	
<i>Knowledge reasoning (KR&R)</i>	

Taulukko 3: IT ja taloushallinto

Neljännän taulukon aihealueina ovat tietoturva ja terveydenhuolto. Tietoturvaan liittyvistä aiheista lopulliseen tutkimukseen valittiin esimerkiksi datan ja pilvipalveluiden turvallisuus, turvallisuusstrategiat, palomuurit, reititys, sekä erilaiset vpn-ratkaisut. Valittuja terveydenhuollon aiheita olivat esimerkiksi digitaaliset terveystalvet, potilastietojärjestelmät ja potilastyön kehittäminen, rakennushankkeet ja hoivarobotit. Myös terveydenhuoltoa pidettiin vastaajien keskuudessa erittäin merkittävänä teemana, jonka vuoksi tästäkin aihealueesta jätettiin vain kaksi aihetta kyselyn ulkopuolelle.

Tietoturva	Terveydenhuolto
<i>Datan turvallisuus</i>	<i>Digitaaliset terveystalvet</i>
<i>Kyberturvallisuus strategia</i>	<i>Terveydenhuoltoteknologia</i>
<i>Pilvipalveluiden turvallisuus</i>	<i>Potilastietojärjestelmät</i>
<i>Verkkojen turvallisuus</i>	<i>Hoitoprosessien kehittäminen</i>
<i>Digitaalinen tunnistautuminen</i>	<i>Sairaalalaluston uusiminen</i>
<i>Suojamekanismit</i>	<i>Potilastyön kehittäminen</i>
<i>Tiedon saatavuus</i>	<i>Rakennushankkeet</i>
<i>Käyttöoikeudet</i>	<i>3D-tulostus (proteesit/solut)</i>
<i>Tiedon eheys (integrity)</i>	<i>Virtuaaliympäristöt</i>
<i>Käyttäjätunnukset</i>	<i>Genetiikan kehitys</i>
<i>Henkilön tunnistus/todennus</i>	<i>Omahoito tulevaisuudessa</i>
<i>Digitaaliset allekirjoitukset</i>	<i>Älykkäät tietojärjestelmät</i>
<i>Haittaohjelmat ja virukset</i>	<i>Ambulanssit</i>
<i>Bottiverkot</i>	<i>Vastaanottoratkaisut</i>
<i>Tietomurtojen torjuminen</i>	<i>Hoivarobotit</i>
<i>Palomuurit</i>	<i>Ravintolapalvelut / ruokahuolto</i>
<i>NAT-verkot</i>	<i>Sairaalalogistiikka</i>
<i>Varmuskopiointi</i>	
<i>Verkkokäytön rajoitukset</i>	
<i>Reititys</i>	
<i>VPN-ratkaisut</i>	
<i>Salakirjoitusmenetelmät</i>	
<i>Langattomat verkot</i>	
<i>Online-palvelut</i>	

Taulukko 4: Tietoturva ja terveydenhuolto

Viidennessä taulukossa käsitellään teollisuus 4.0 sekä kiinteistökehitystä. Teollisuuden aiheista lopulliseen kyselyyn valittiin esimerkiksi datan analysointi, IOT alustat ja ekosysteemit, kyberturva, automaatiot, sekä pilvipalvelut, kun taas kiinteistökehityksen aiheista valittiin muun muassa BIM -järjestelmät, kiinteistöpalvelut, lukitusratkaisut, ovitekniikka ja energiatehokkuus. Tutkimuksen ulkopuolelle jätettyjä aiheita ovat esimerkiksi teollisuuden osalta robotiikan kehitys, CPS, tuotantoketjun digitalisointi, sekä kognitiivinen tietojenkäsittely, kun taas kiinteistökehityksen osalta arkkitehtuuri, 3d-kiinteistöt, sekä ikkunaratkaisut.

Teollisuus 4.0	Kiinteistökehitys
<i>Sensorit sekä laitteet</i>	<i>BIM järjestelmät</i>
<i>Datan analysointi</i>	<i>Rakennushankkeiden hallinta</i>
<i>IOT Ekosysteemit</i>	<i>Kiinteistöjen energiatehokkuus</i>
<i>IOT alustat</i>	<i>Kiinteistöpalvelut</i>
<i>Verkon infrastruktuuri</i>	<i>Kiinteistöjen turvallisuus</i>
<i>Kyberturva</i>	<i>Sisäilman laatu</i>
<i>Automaatio</i>	<i>Kiinteistökehitys</i>
<i>Pilvipalvelut/ratkaisut</i>	<i>Kiinteistöjen tietojärjestelmät</i>
<i>Robottiikan kehitys</i>	<i>Lukitusratkaisut</i>
<i>Mukautuvat teknologiat</i>	<i>Ikkunoita</i>
<i>Ohjelmistot</i>	<i>Ovitekniikka</i>
<i>CPS (cyber-physical systems)</i>	<i>Arkkitehtuuri</i>
<i>Tuotantoketjun digitalisointi</i>	<i>Tilaratkaisut</i>
<i>Kognitiivinen tietojenkäsittely</i>	<i>3D-kiinteistöt</i>
<i>3D-tulostus</i>	<i>Energiatehokkuus</i>
	<i>Älykiinteistöt</i>
	<i>Akustiikka ja äänieristys</i>
	<i>Valaistusratkaisut</i>
	<i>Elinkaarimallit</i>
	<i>Kiinteistötekniikka</i>

Taulukko 5: Teollisuus ja kiinteistökehitys

Taulukon numero kuusi aihealueina ovat strategia ja liiketoiminta, sekä digitaaliset palvelut. Strategian ja liiketoiminnan osalta kyselyyn valittiin muun muassa liiketoiminnan kehitys, kasvustrategia, strategiakonsultointi, sekä liiketoimintamallien optimointi, kun taas digitaalisten palveluiden osalta valittiin pilvipalvelut, portaalit, sosiaalisen median ratkaisut, sekä digitaalinen asiakaskokemus. Tässä taulukossa näkyvien kyselytutkimuksen ulkopuolelle jääneiden aiheiden suuri lukumäärä selittyy profession johdon päätöksellä; strategian ja liiketoiminnan aiheita oli liikaa ja osaa digitaalisten palveluiden aiheista ei nähty kyselyn tavoitteiden kannalta välttämättöminä tai tarpeellisina.

Strategia ja liiketoiminta	Digitaaliset palvelut
<i>Strategian suunnittelu</i>	<i>Verkkokaupat ratkaisut</i>
<i>Liiketoiminnan kehitys</i>	<i>Mobiilisovellukset</i>
<i>Kasvustrategia</i>	<i>Asiakaspalvelun digitalisointi</i>
<i>Strategiakonsultointi</i>	<i>Pilvipalvelut</i>
<i>Markkinointi</i>	<i>Palveluiden suunnittelu</i>
<i>Resurssien hallinta</i>	<i>Palvelun toimitus</i>
<i>Tunnusluvut</i>	<i>Palvelun kypsyys</i>
<i>Raportointi</i>	<i>Palvelun mukautuvuus</i>
<i>Arvoketju</i>	<i>Palvelun rahoitus/hinnoittelu</i>
<i>Analytiikka</i>	<i>Digitekniikat</i>
<i>Kasvua tukevan organisaation rakentaminen</i>	<i>Virastopalvelut</i>
<i>Investoinnit</i>	<i>Portaalit</i>
<i>Myynti ja osto</i>	<i>Sosiaalisen median ratkaisut</i>
<i>Operaatiostrategiat</i>	<i>Digitaalinen asiakaskokemus</i>
<i>Hankestrategiat</i>	<i>Liiketoiminnan digitalisointi</i>
<i>Toimintostrategiat</i>	
<i>Visio</i>	
<i>Missio</i>	
<i>Arvot</i>	
<i>Sidosryhmät</i>	
<i>Digitaalinen transformatio</i>	
<i>Liiketoimintamallien optimointi</i>	
<i>Organisaation rakenteen kehittäminen</i>	
<i>Tuote ja palveluinnovaatiot</i>	
<i>Kestävän kehityksen ratkaisut</i>	
<i>Organisaatiokulttuurin rakentaminen</i>	

Taulukko 6: Strategia, liiketoiminta ja digitaaliset palvelut

Seitsemännessä taulukossa käydään läpi kotihoidon ja palveluasumisen, sekä opetusteknologian aiheet. Esimerkkejä kyselyyn valituista kotihoidon ja palveluasumisen aiheista ovat hoivan turvallisuus- ja teknologiaratkaisut, hoivarobotit, automatisoitu lääkeannostelu ja etähoiva. Opetusteknologian osalta kyselytutkimukseen valittiin esimerkiksi älylaitteet, verkkokurssit, virtuaalitodellisuus, sekä työvälineohjelmistot.

Kotihoito ja palveluasuminen	Opetusteknologia
<i>Yksityiset hoivapalveluiden tarjoajat</i>	<i>Luokkahuoneratkaisut</i>
<i>Toiminnanohjausjärjestelmät</i>	<i>Älytaulut</i>
<i>Hoivan turvallisuusratkaisut</i>	<i>Älylaitteiden hyödyntäminen</i>
<i>Hoivan teknologiaratkaisut</i>	<i>Pilvipalvelut</i>
<i>Etähoiva</i>	<i>Simulaatiot</i>
<i>Automatisoitu lääkeannostelu</i>	<i>Verkkokurssit</i>
<i>Ravintolapalvelut / ruokahuolto</i>	<i>Etäopiskelu</i>
<i>Julkiset hoivapalvelut</i>	<i>Hakupalvelut</i>
<i>Hoivalaitosten kehitys</i>	<i>Työvälineohjelmistot</i>
<i>Hoivarobotit</i>	<i>Opetuspelit ja ohjelmat</i>
<i>Henkilökunnan koulutus</i>	<i>Digitaaliset oppimateriaalit</i>
<i>Hoidon henkilökohtaistaminen</i>	<i>Virtuaalitodellisuus (VR)</i>
<i>Omaishoito</i>	<i>Robotit/mannekiinit</i>
<i>Laitosten tilaratkaisut</i>	<i>Maker-kulttuuri</i>
<i>Hoidon laatu</i>	<i>Sekoitettu todellisuus (MR)</i>
	<i>Lisätty todellisuus (AR)</i>
	<i>Tekoäly</i>

Taulukko 7: Kotihoito, palveluasuminen ja opetusteknologia

3.5 Kyselyn rakenne

Ohessa kuva kyselytutkimuksen ensimmäisestä sivusta (kuva 1). Kysymyksessä yksi tiedustellaan vastaajan funktiota/osastoa yrityksessä, jossa vastaaja työskentelee, kun taas kysymyksessä kaksi kysytään vastaajan päätöksentekoaosamaa kyseisessä yrityksessä. Kolmannessa kysymyksessä tiedustellaan yrityksen toimialaa ja kysymyksessä neljä kysytään yrityksen kehitykseen vuosittain käyttämän budjetin suuruutta.

professio

Tutkimus osallistujien kehityshankkeista

1. Funktio

- Ylin johto
- Talous
- Kehitys
- Myynti
- Tietohallinto
- Henkilöstöhallinto
- Markkinointi
- Muu

2. Päätöksentekoaesema

- Johtoryhmä
- Keskijohto
- Päällikkö
- Asiantuntija
- Muu

3. Toimiala

4. Vuosittainen kehitykseen käytettävä budjetti?

- Yli 1 000 000 €
- 500 000 € - 1 000 000 €
- 100 000 € - 500 000 €
- 50 000 € - 100 000 €
- Alle 50 000 €
- En ole mukana päätöksenteossa.

Seuraava

Kuva 1: Perustiedot

Seuraavalla kysymyssivulla (kuva 2) vastaaja voi valita yhden tai useamman häntä kiinnostavan, tai hänelle ajankohtaisen aihealueen. Kuten aiemmin mainittiin, tutkimuksen jatkokysymykset määräytyvät pitkälti tämän sivun vastausten perusteella, eikä vastaaja joudu vastaamaan kysymyksiin aihealueista, joita hän ei valinnut.

professio

Tutkimus osallistujien kehityshankkeista

5. Mitkä seuraavista teemoista ovat sinulle ajankohtaisia seuraavien 1-3 vuoden aikana?

- Analytiikka
- Tekoäly & Robotiikka
- IT
- Taloushallinto
- Terveystieteet
- Kiinteistökehitys
- Kotihoito ja palveluasuminen
- Opetusteknologia
- Teollinen Internet
- Tietoturva
- Strategia ja liiketoiminta
- Digitaaliset palvelut

Edellinen

Seuraava

Kuva 2: Aihealueet

Kolmannella sivulla (kuva 3) kysytään valittuihin aihealueisiin liittyvien aiheiden kiinnostavuutta ja ajankohtaisuutta vastaajalle. Esimerkkikuvassa on valittu aihealueeksi kotihoito ja palveluasuminen, jonka vuoksi aihevaihtoehtoina on taulukossa numero seitsemän esiteltyjä aiheita. Aiheiden valinnan jälkeen vastaajalla on mahdollisuus jättää aiheeseen liittyvä avoin kommentti näin halutessaan.

professio

Tutkimus osallistujien kehityshankkeista

18. Mitkä seuraavista teemoista ovat sinulle ajankohtaisia seuraavien 1-3 vuoden aikana?

Kotihoito ja palveluasuminen

- Yksityiset hoivapalveluiden tarjoajat
- Toiminnanohjausjärjestelmät
- Hoivan turvallisuusratkaisut
- Hoivan teknologiaratkaisut
- Etähoiva
- Automatisoitu lääkeannostelu
- Ravintolapalvelut / ruokahuolto
- Julkiset hoivapalvelut
- Hoivalaitosten kehitys
- Hoivarobotit
- Laitosten tilaratkaisut

19. Avoin kommentti

Edellinen

Seuraava

Kuva 3: Esimerkki ensimmäisestä jatkokysymyksestä

Viimeisellä kyselysivulla (kuva 4) vastaajaa pyydetään arvioimaan kuvassa kaksi valittuihin aihealueisiin ja kuvassa kolme valittuihin aiheisiin liittyvien projektien tilaa edustamassaan yrityksessä asteikolla nolasta viiteen. Nollavastaus tarkoittaa, että aiheeseen liittyvää projektia ei olla aloitettu tai sellaista ei ole suunnitteilla, yksi tarkoittaa hankkeen olevan vasta alkuvaiheessa ja viisi tarkoittaa projektin olevan jo valmis tai valmistumassa lähiaikoina.

professio

Tutkimus osallistujien kehityshankkeista

36. Asteikolla 1 - 5 kuinka pitkällä olette seuraavissa kotihoidon ja palveluasumisen hankkeissa?

0 - Aihe ei ole ajankohtainen

1 - Olemme lähtökuopissa

5 - Todella pitkälle viritetty

	0	1	2	3	4	5
Yksityiset hoivapalveluiden tarjoajat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toiminnanohjausjärjestelmät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hoivan turvallisuusratkaisut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hoivan teknologiaratkaisut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etähoiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Automatisoitu lääkeannostelu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ravintolapalvelut / ruokahuolto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Julkiset hoivapalvelut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hoivaaitosten kehitys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hoivarobotit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laitosten tilaratkaisut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Edellinen

Seuraava

Kuva 4: Esimerkki toisesta jatkokysymyksestä

4 Tutkimustulokset

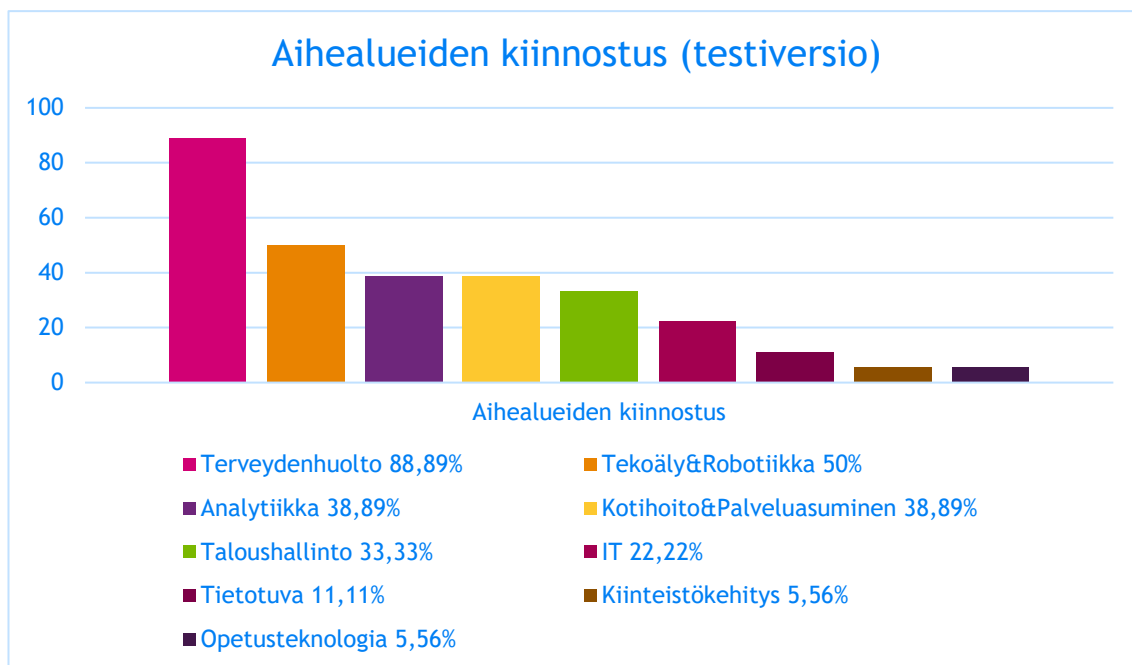
Tässä luvussa esitellään varsinaisen kyselytutkimuksen tuloksia, sekä kyselyn testiversiosta saatuja tuloksia. Tuloksiin on valittu eniten suosiota saavuttaneet vastaukset, ja tämän vuoksi osa vähemmän suosiota saavuttaneista vastauksista on saatettu jättää huomiotta. Lisäksi vastauksista kokonaan jääneitä aihealueita ei huomioida tuloksissa. Aihealueet on esitelty normaaleina pylväsdiaگرامmeina ja aihealueisiin liittyvät hankkeet on esitelty vaakadiagrammeina.

Tuloksia tarkasteltaessa huomioitavaa on, että kyselytutkimuksen testiversion otanta oli varsinaisen kyselyn otantaa huomattavasti pienempi: kyselyn testiversioon vastasi noin 10kpl ennalta valittua kumppania ja asiakasta, kun taas varsinaiseen kyselyyn vastauksia kertyi noin 100kpl. Tässä luvussa keskitytään esittelemään tuloksia, ja varsinainen pohdinta ja analysointi tapahtuu luvussa numero viisi.

4.1 Aihealueet

Kaaviossa numero yksi käsitellään kyselytutkimuksen testiversioon valittuja aihealueita ja vastaajien antamien vastausten hajontaa aihealueiden kesken. Testiversioon vastaajista lähes kaikki pitivät terveydenhuoltoa mielenkiintoisena aihealueena, kun taas toisena olevaa tekoälyä ja robotiikkaa pitivät kiinnostavana noin puolet vastaajista. Analytiikkaa, sekä kotihoitoa ja palveluasumista pitivät mielenkiintoisina hieman alle 40 prosenttia vastaajista, kun taas noin kolmannes vastaajista mielsi taloushallinnon itseään kiinnostavaksi aihealueeksi.

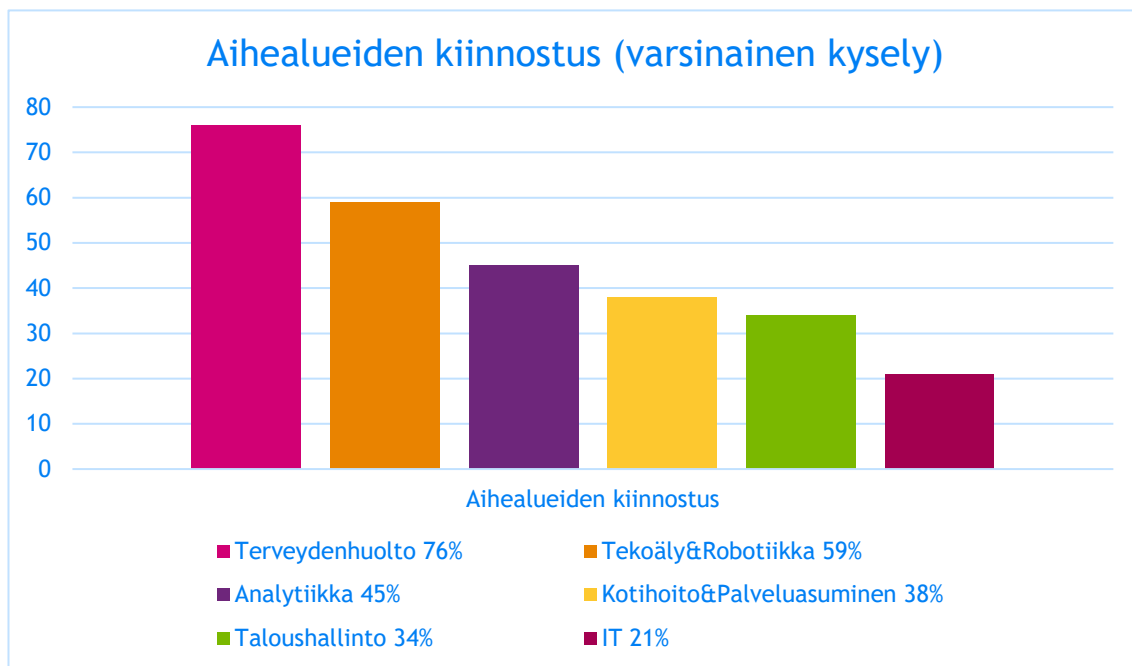
Tietotekniikasta kiinnostuneita oli vastaajien keskuudessa noin 22 prosenttia, tietoturvan kohdalla vastaava luku oli hieman yli 11 prosenttia. Kiinteistökehityksestä ja opetusteknologiasta kiinnostuneita oli vastaajien keskuudessa selvästi vähiten, molempien vastausvaihtoehtojen kiinnostus oli vain hieman yli 5 prosenttia.



Kaavio 1: Aihealueiden kiinnostus (testiversio)

Kaaviossa numero kaksi taas käsitellään varsinaiseen tutkimukseen valittuja aihealueita ja vastausten hajontaa. Kiinnostus terveydenhuoltoa kohtaan on lopullisessa tutkimuksessa jonkin verran testiversiota alhaisempi (88,89%→76%). Sen sijaan tekoälyä ja robotiikkaa pidettiin varsinaisten vastaajien keskuudessa kiinnostavampana kuin testiversioon vastaajien keskuudessa (50%→59%). Kiinnostus analytiikkaa kohtaan oli myöskin noussut testiversioon verrattaessa aiemmasta 38,89 prosentista 45 prosenttiin taloushallinnon, kotihoidon ja palveluasumisen pysyessä lähes samoissa lukemissa (kotihoito ja palveluasuminen noin 38% ja

taloushallinto noin 34%). Kiinnostus tietotekniikkaa kohtaan ei myöskään muuttunut kovinkaan paljoa testiversioon nähden, pudotusta tuli noin prosentin verran (22,22%→21%).

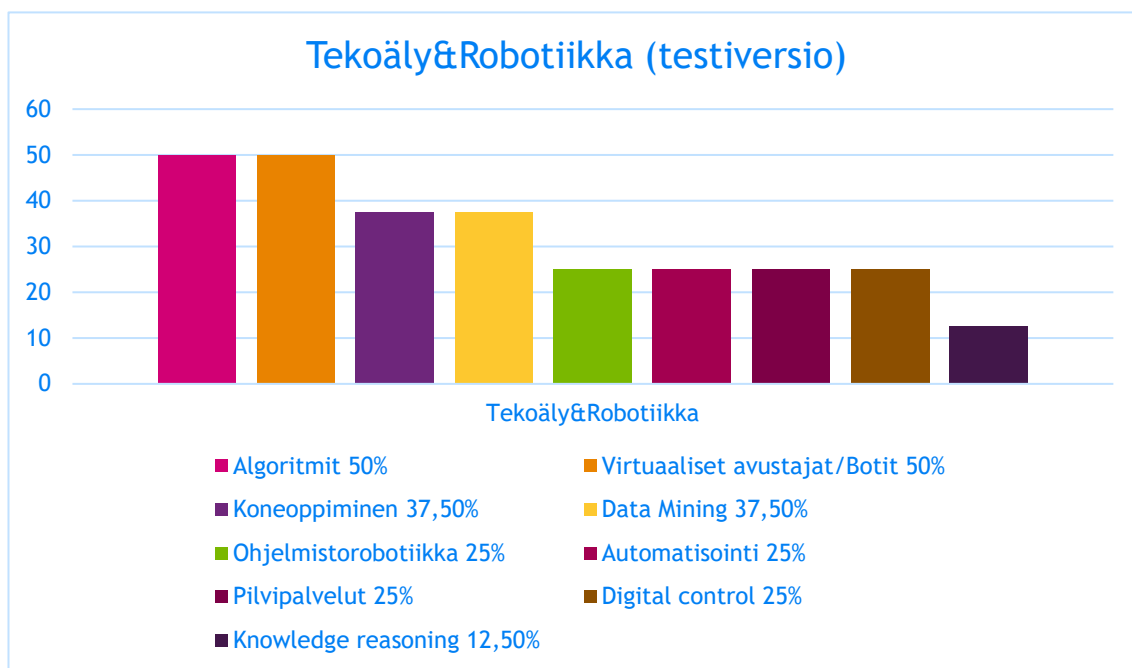


Kaavio 2: Aihealueiden kiinnostus

4.2 Tekoäly ja robotiikka

Kaaviossa numero kolme käsitellään testiversioon tekoälyyn ja robotiikkaan liittyviä aiheita. Annetuista vastausvaihtoehdoista virtuaalisia avustajia sekä algoritmeja pidettiin mielenkiintoisimpina aiheina 50 prosentin kannatuksella. Myös koneoppimista sekä tietolouhintaa pidettiin keskenään yhtä mielenkiintoisina, kumpikin aihe kiinnosti noin 38 prosenttia testiversioon vastaajista. Ohjelmistorobotiikka, automatisointi, pilvipalvelut ja digital control olivat myös keskenään yhtä suosittuja vastausvaihtoehtoja, ja noin neljännes vastaajista ilmoittikin olevansa kiinnostunut näistä aiheista. Vähiten mielenkiintoa herättänyt

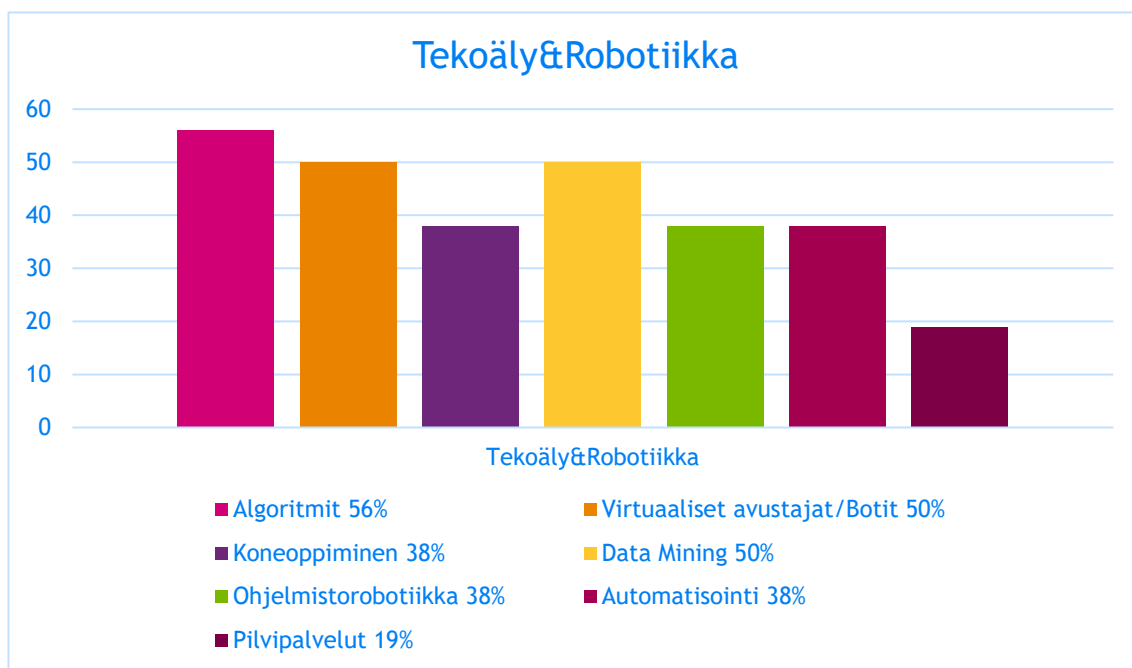
vastausvaihtoehto oli knowledge reasoning, joka kiinnosti hieman alle 13 prosenttia vastaajista.



Kaavio 3: Tekoäly&Robotiikka (testiversio)

Kaaviossa numero neljä taas käsitellään varsinaiseen tutkimukseen valittuja tekoälyn ja robotiikan aiheita sekä verrataan niitä testiversion vastaaviin tuloksiin. Algoritmit kiinnostivat varsinaiseen kyselyyn vastanneita hieman testiversion vastaajia enemmän (50% -> 56%) virtuaalisten avustajien kiinnostuksen pysyessä testiversion lukemissa (50%). Tietolouhinta (data mining) kiinnosti myös selkeästi varsinaisen tutkimuksen vastaajia testiversion vastaajia enemmän (37,50% -> 50%), kun taas mielenkiinto koneoppimista kohtaan ei juurikaan kasvanut (37,50% -> 38%). Ohjelmistorobotiikan ja automatisoinnin kannatus kasvoi samassa suhteessa

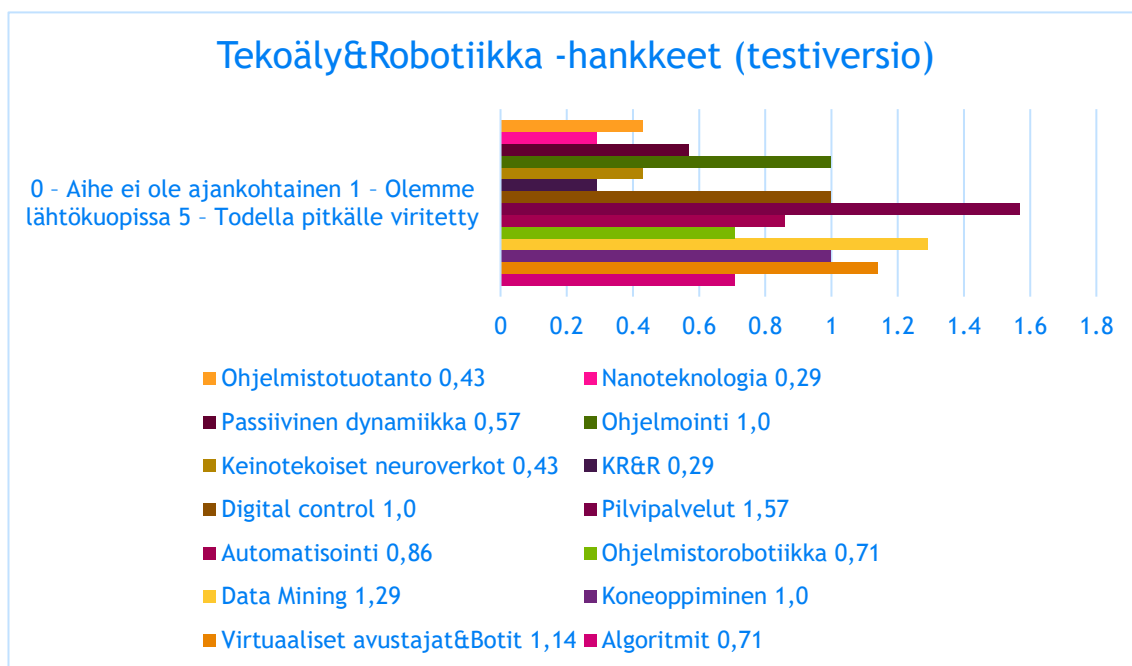
testiversioon verratessa aiemmasta 25 prosentista 38 prosenttiin, kun taas mielenkiinto pilvipalveluita kohtaan laski jonkin verran (25%→19%).



Kaavio 4: Tekoäly&Robottiikka

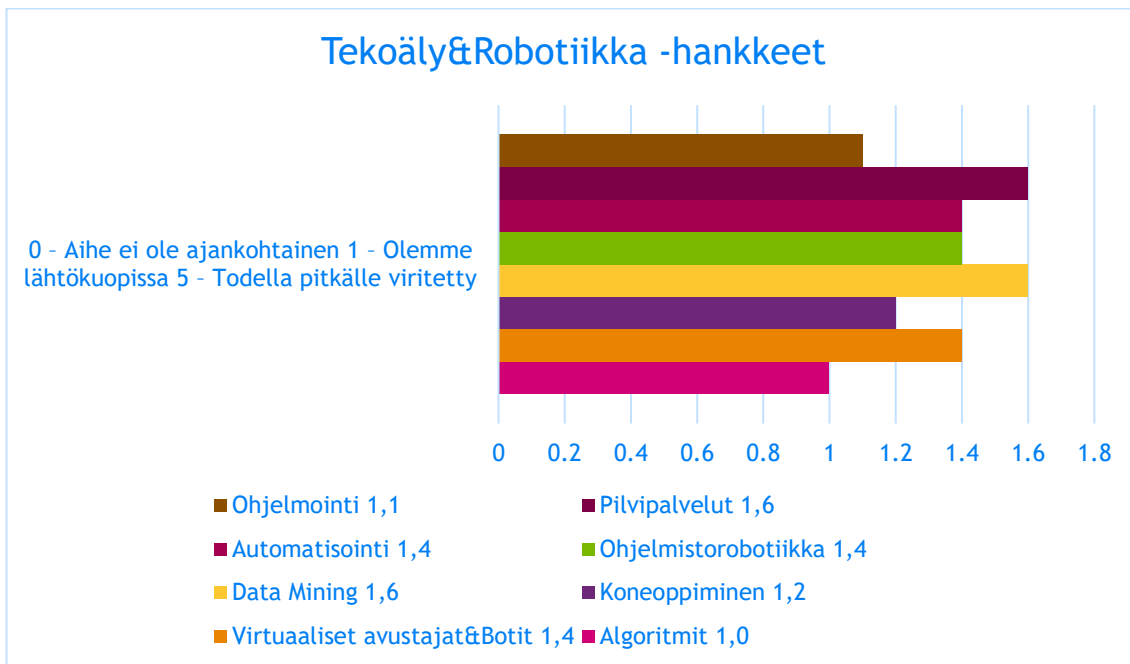
Kaaviossa viisi tutkitaan kyselytutkimuksen testiversioon vastanneiden yritysten meneillään olevia tekoälyyn ja robotiikkaan liittyviä kehityshankkeita ja niiden nykytilaa asteikolla 1-5. Kuten kaaviosta näkyy, suurinta osaa testiversioon aiheisiin liittyvistä hankkeista ei nähdä tällä hetkellä ajankohtaisina, tai aiheisiin liittyvät hankkeet ovat vasta alkuvaiheessa. Annetuista vastausvaihtoehdoista alkuvaiheessa olevat kehityshankkeet liittyvät ohjelmointiin (1.0), digital kontrolliin (1.0), pilvipalveluihin (1.57), tietolouhintaan (1.29), koneoppimiseen (1.0) ja virtuaalisiin avustajiin/botteihin (1.14), joista pilvipalveluihin liittyvät hankkeet ovat pisimmällä. Hankkeita joita ei nähdä kyselyyn osallistuneissa yrityksissä kovin ajankohtaisina liittyvät esimerkiksi ohjelmistotuotantoon (0.43), nanoteknologiaan (0.29), passiiviseen dynamiikkaan (0.57), keinotekoisii neuroverkkoihin (0.43), knowledge representation ja

reasoningiin (0.29), automatisointiin (0.86), ohjelmistorobotiikkaan (0.71) ja algoritmeihin (0.71), joista KR&R sekä nanoteknologia ovat vähiten ajankohtaisia.



Kaavio 5: Tekoälyn ja Robotiikan hankkeet (testiversio)

Kaaviossa kuusi tarkastellaan varsinaiseen kyselyyn vastanneiden yritysten tekoälyn ja robotiikkaan liittyvien hankkeiden tilaa, sekä verrataan saatuja tuloksia testiversion vastaaviin tuloksiin. Ohjelmointiin ja pilvipalveluihin liittyvät kehityshankkeet varsinaiseen kyselytutkimukseen vastanneissa yrityksissä ovat lähes samalla tasolla testiversioon vastanneiden yritysten kanssa; ohjelmointihankkeiden keskiarvo oli testiversiossa (1,0) ja varsinaisessa tutkimuksessa (1,1), kun taas pilvipalveluhankkeiden keskiarvo testiversiossa oli (1,57) ja varsinaisessa tutkimuksessa (1,60). Automatisoinnin (1,4) ja ohjelmistorobotiikan (1,4) hankkeet ovat tutkimukseen osallistuneissa yrityksissä vielä alkuvaiheessa eivätkä kovin pitkällä, mutta ne ovat kuitenkin ajankohtaisempia kuin testiversioon vastanneissa yrityksissä. Mielenkiinto tietolouhintaa ja koneoppimista kohtaan kasvoi jonkin verran testiversioon nähden (data mining 1,29->1,6, koneoppiminen 1,0->1,2), kuin myös virtuaalisia avustajia eli botteja ja algoritmeja kohtaan (botit 1,14->1,4, algoritmit 0,71->1,0). Tästä huolimatta myös näihin aiheisiin liittyvät hankkeet ovat otannan sisäisissä yrityksissä vielä alkuvaiheessa.

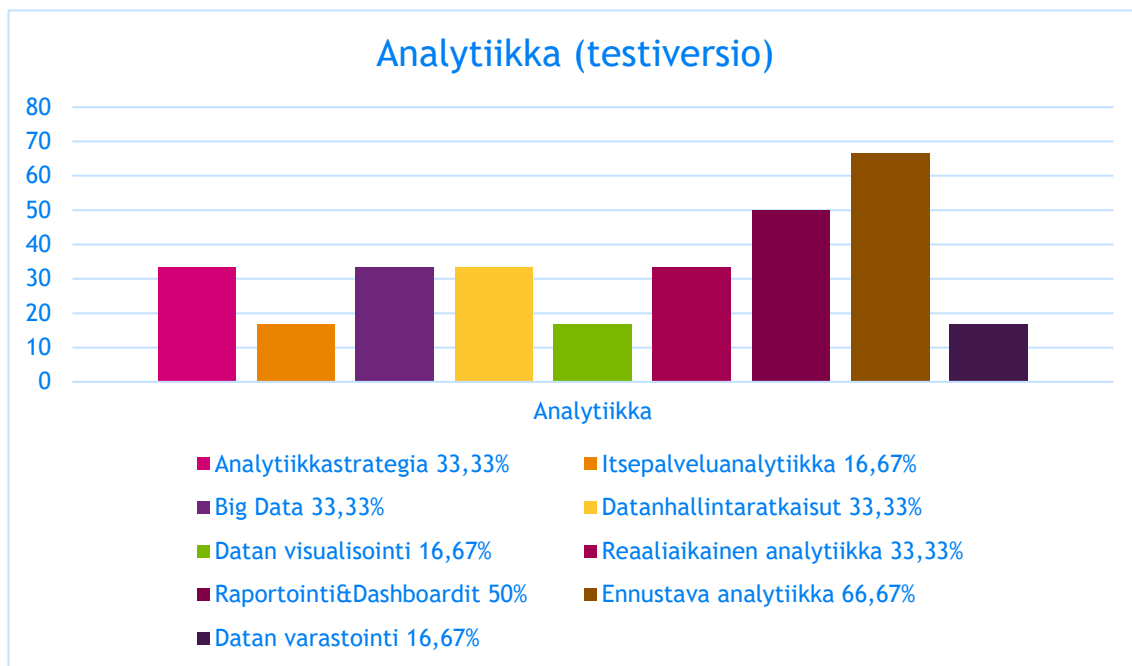


Kaavio 6: Tekoälyn ja Robottiikan hankkeet

4.3 Analytiikka

Kaaviossa seitsemän käsitellään analytiikkaan liittyviä aihealueita sekä testiversioiden perusteella saatuja vastauksia. Tasan kolmasosa vastaajista piti analytiikkastrategiaa, big dataa, datanhallintaratkaisuja, sekä reaaliaikaista analytiikkaa itseään kiinnostavana aiheena. Itsepalveluanalytiikka, datan visualisointi ja datan varastointi olivat vajaan 17 prosentin kannatuksella vähiten suosittuja analytiikkaan liittyvistä aiheista. Toiseksi kiinnostavimpana vastausvaihtoehtona pidettiin raportointia sekä dashboardeja, joista kiinnostuneita oli noin

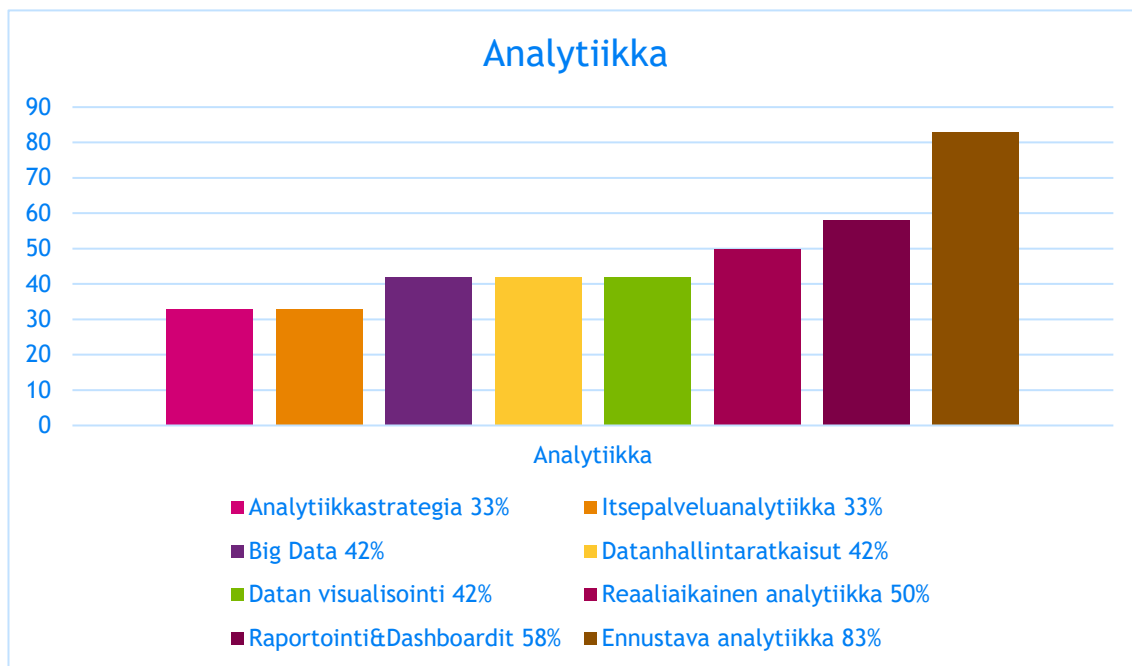
puolet vastaajista. Suosituin ja vastaajia eniten kiinnostanut analytiikkaan liittyvä aihe oli ennustava analytiikka vajaan 67 prosentin kannatuksella.



Kaavio 7: Analytiikka (testiversio)

Kaaviossa numero kahdeksan taas käsitellään varsinaiseen tutkimukseen valittuja aihealueita ja vastausten hajontaa, sekä verrataan tuloksia testiversion vastaaviin. Analytiikkastrategian suosio pysyi testiversion lukemissa (33%), mutta itsepalveluanalytiikka on ollut lopullisessa kyselyssä jonkin verran testiversiota suosittuampi (16,67%→33%). Tämän lisäksi big datasta kiinnostuneita oli varsinaiseen tutkimukseen vastanneiden keskuudessa testiversiota enemmän (33,33%→42%), kuin myös erilaisista datanhallintaratkaisuista kiinnostuneita (33,33%→42%). Datan visualisoinnin kasvu on ollut huomattavaa, testiversiossa aihe kiinnosti vain 16,67% vastaajista, mutta varsinaisessa tutkimuksessa vastaava luku oli jopa 42%. Kolmanneksi kiinnostavin analytiikkaan liittyvä aihe oli lopullisessa tutkimuksessa reaaliaikainen analytiikka, jonka kasvu testiversion nähden oli hieman alle 17 prosenttia (33,33%→50%)

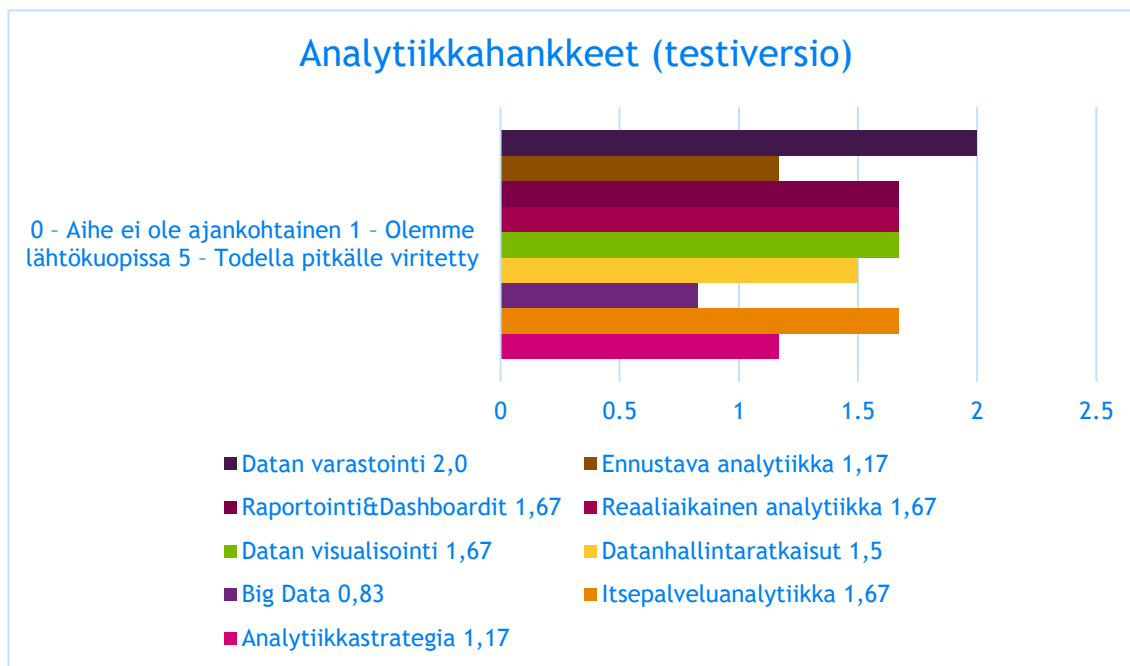
Toiseksi kiinnostavimpana vastausvaihtoehtona pidettiin raportointia ja dashboardeja (50% >58%) ja suosituimpana, kuten testiversiossakin, ennustavaa analytiikkaa (66,67%→83%).



Kaavio 8: Analytiikka

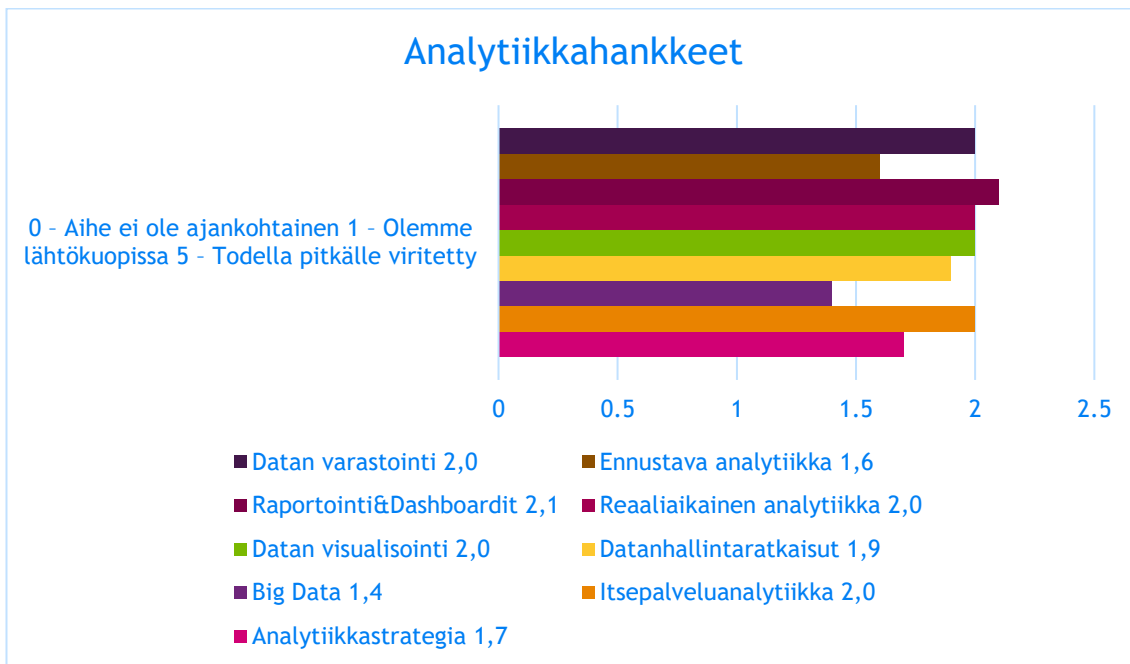
Kaaviossa yhdeksän tutkitaan kyselytutkimuksen testiversioon vastanneiden yritysten meneillään olevia analytiikkaan liittyviä kehityshankkeita ja niiden nykytilaa asteikolla 1-5. Vastausten perusteella ainoastaan big dataan (0.83) liittyviä kehityshankkeita ei pidetä testiyriyksissä kovinkaan ajankohtaisena, kun taas datan varastointiin (2.0) liittyvät kehityshankkeet ovat kyseisissä yrityksissä kaikista pisimmällä. Raportointiin ja dashboardeihin (1.67), reaaliaikaiseen analytiikkaan (1.67), datan visualisointiin (1.67) ja itsepalveluanalytiikkaan (1.67) liittyvät hankkeet ovat hieman alkuvaihetta pidemmällä, kuin myös datanhallintaratkaisuihin (1.5) liittyvät kehityshankkeet. Testiversioon vastanneiden

yriytysten ajankohtaisista hankkeista ainoastaan analytiikkastrategioihin (1.17) liittyvät kehityshankkeet ovat vielä suhteellisesti alkuvaiheessa.



Kaavio 9: Analytiikkahankkeet (testiversio)

Kaaviossa kymmenen tarkastellaan varsinaiseen kyselyyn vastanneiden yritysten analytiikkaan liittyvien hankkeiden tilaa, sekä verrataan saatuja tuloksia testiversion vastaaviin tuloksiin. Huomionarvoista tuloksissa on se, että varsinaiseen tutkimukseen osallistuneiden yritysten analytiikkaan liittyvien hankkeiden tila on testiversioon osallistuneita yrityksiä pidemmällä, poisluettuna datan varastointiin (2.0) liittyvät hankkeet, jotka ovat pysyneet samalla tasolla. Tästä huolimatta hankkeet ovat myös näissä yrityksissä vain hieman alkuvaiheita pidemmällä. Lähimpänä alkuvaihetta ovat ennustavaan analytiikkaan (1.17->1.6), big dataan (0.83->1.4), sekä analytiikkastrategioihin (1.17->1.7) liittyvät kehityshankkeet. Hieman alkuvaihetta pidemmällä olevia hankkeita taas ovat raportointiin ja dashboardeihin (1.67->2.1), reaaliaikaiseen analytiikkaan (1.67->2.0), datan visualisointiin (1.67->2.0), datanhallintaratkaisuihin (1.5->1.9) sekä itsepalveluanalytiikkaan (1.67->2.0) liittyvät hankkeet.

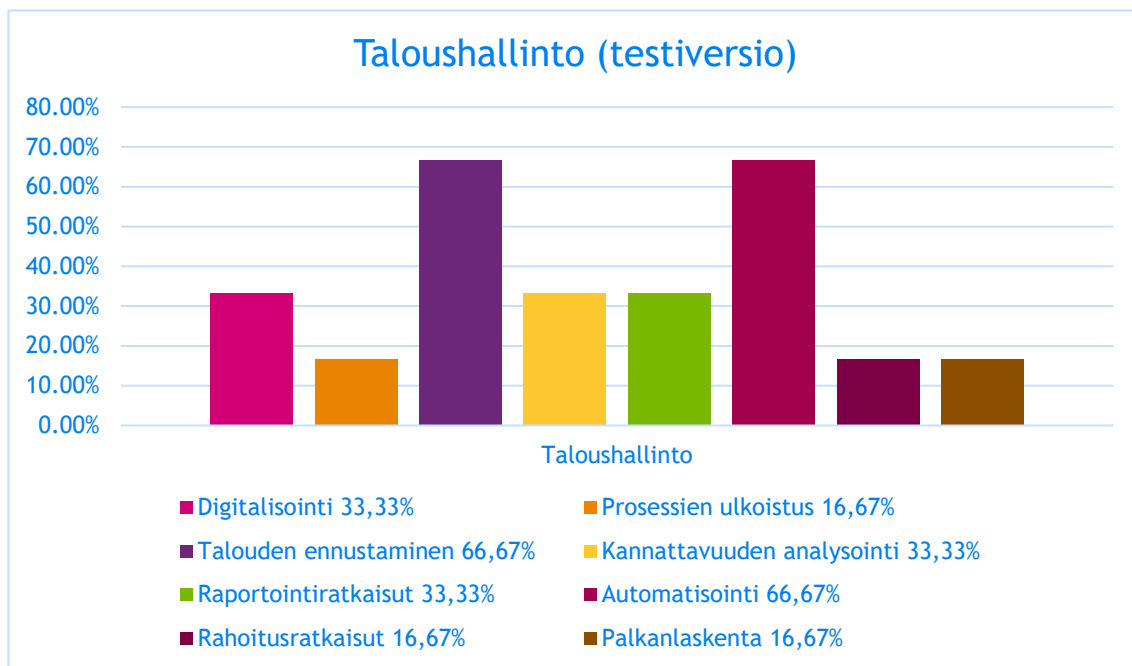


Kaavio 10: Analytiikkahankkeet

4.4 Taloushallinto

Kaaviossa numero yksitoista käsitellään kyselytutkimuksen testiversion taloushallintoon liittyviä aiheita. Hieman yli 33 prosenttia vastaajista oli kiinnostunut digitalisoinnista, raportointiratkaisuista, sekä kannattavuuden analysoinnista, kun taas prosessien ulkoistus, erilaiset rahoitusratkaisut, sekä palkanlaskenta kiinnostivat vain hieman yli 16 prosenttia

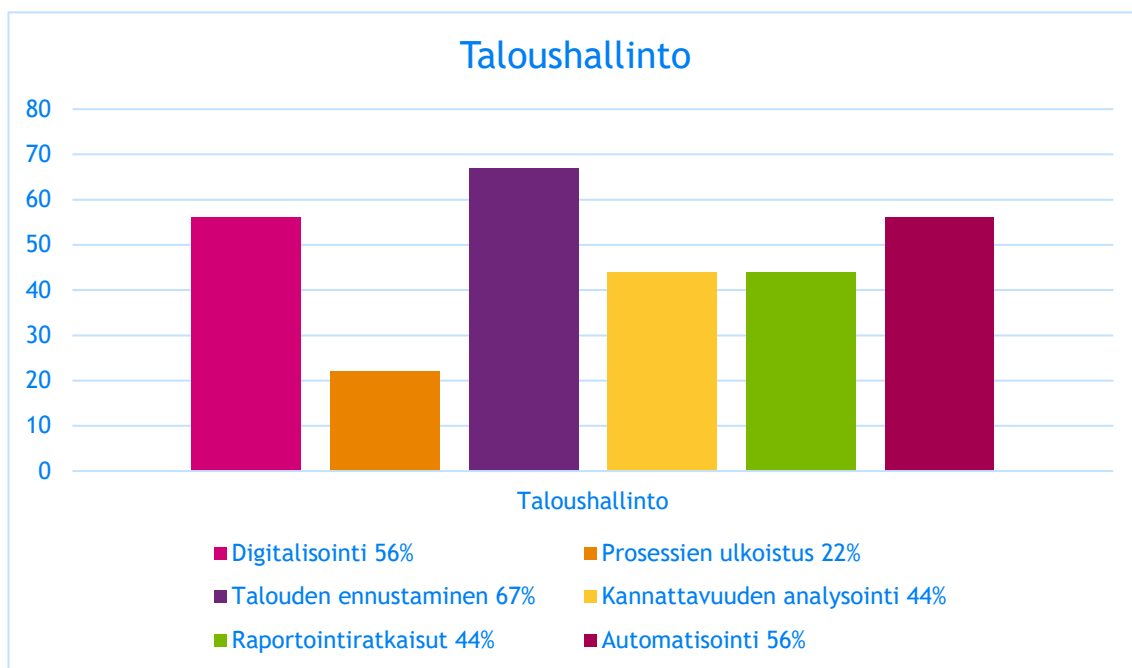
vastaajista. Eniten kiinnostusta taas herättivät talouden ennustaminen, sekä automatisointi, jotka kiinnostivat vajaata 67 prosenttia kyselyyn vastaanneista.



Kaavio 11: Taloushallinto (testiversio)

Kaaviossa numero kaksitoista taas käsitellään varsinaiseen tutkimukseen valittuja aihealueita ja vastausten hajontaa, sekä verrataan tuloksia testiversioon vastaaviin tuloksiin. Kiinnostus digitalisointia kohtaan on kasvanut selvästi testiversioon verrattuna (33,33%→56%), kun taas prosessien ulkoistuksen kannatus vastaajien keskuudessa on noussut kyselyversioiden välillä vain hieman (16,67%→22%). Talouden ennustaminen on vastausvaihtoehtoista ainoa, jota kohtaan osoitettu mielenkiinto pysyi lähes tulkoon samalla tasolla testiversioon ja varsinaisen tutkimuksen välillä (noin 67%), kun taas kannattavuuden analysointi ja raportointiratkaisut kiinnostivat varsinaiseen tutkimukseen osallistuneita vastaajia hieman enemmän kuin testiversioon osallistuneita vastaajia (kannattavuuden analysointi 33,33%→44%,

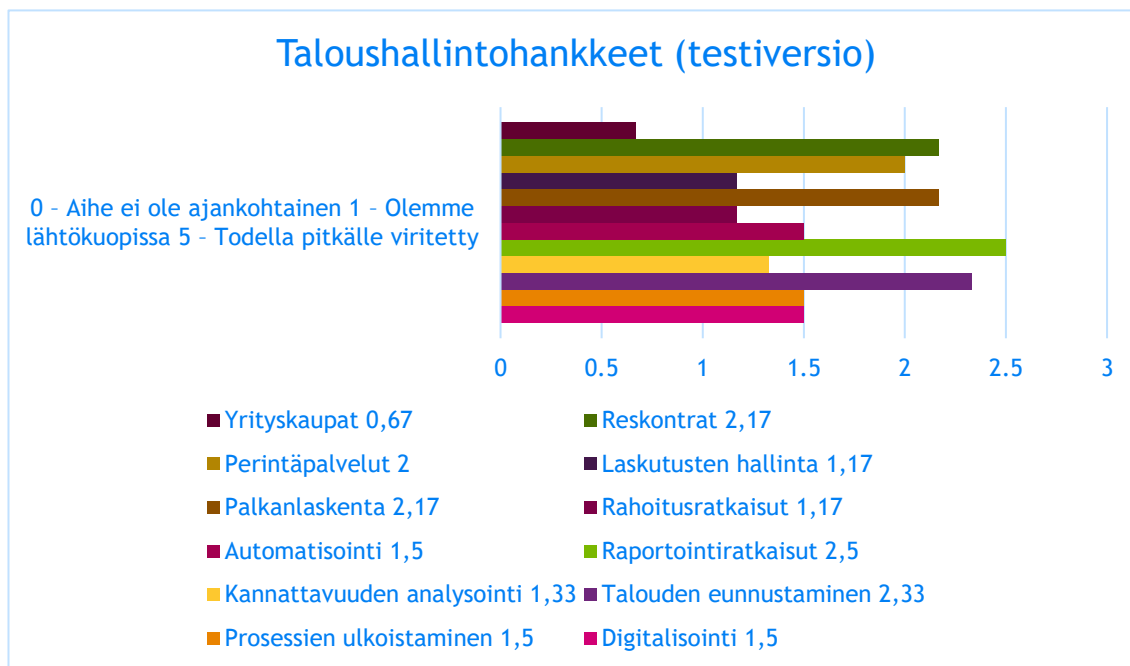
raportointiratkaisut 33,33%→44%). Kiinnostus automatisointia kohtaan taas oli yllättäen varsinaisessa tutkimuksessa alhaisempaa kuin testiversiossa (66,67%→56%).



Kaavio 12: Taloushallinto

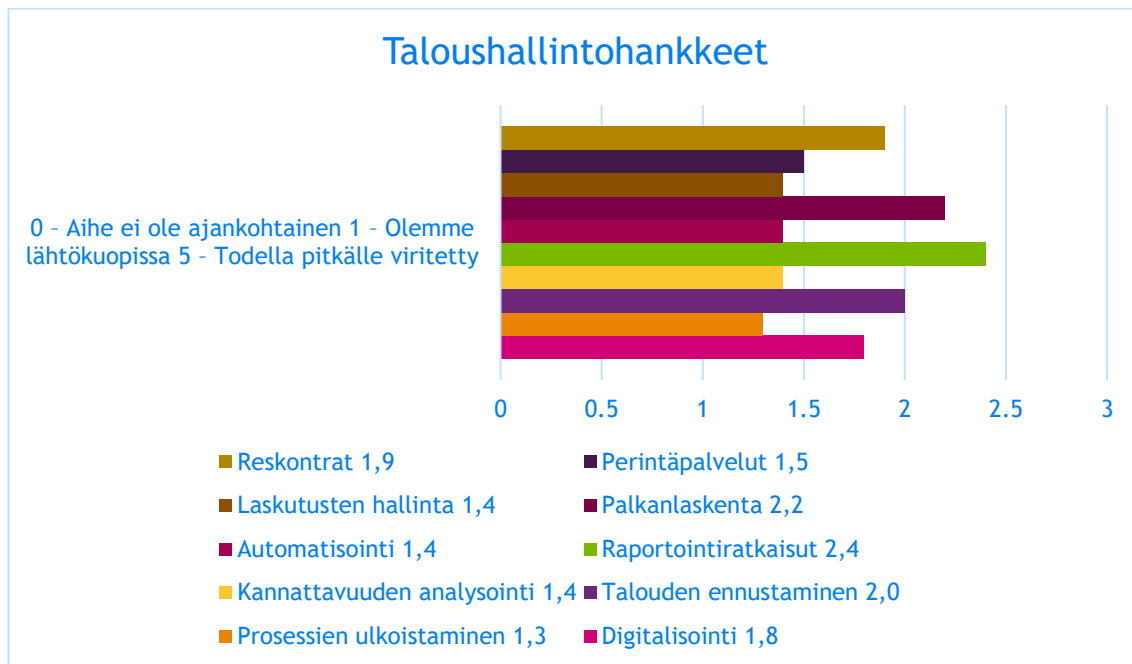
Kaaviossa kolmetoista tutkitaan kyselytutkimuksen testiversioon vastanneiden yritysten meneillään olevia taloushallintoaiheisia kehityshankkeita ja niiden nykytilaa asteikolla 1-5. Kuten kaaviosta näkyy, vastausvaihtoehdoista ainoastaan yrityskauppoihin liittyviä hankkeita ei testiversioon vastaajien keskuudessa nähdä kovin ajankohtaisina (0.67), kun taas raportointiratkaisuhankkeet ovat testiyrityksissä suhteellisen hyvässä vaiheessa (2.5). Myös talouden ennustamiseen liittyvät hankkeet vaikuttavat olevan hyvällä mallilla (2.33), kuin myös palkanlaskentaan (2.17), reskontroihiin (2.17) ja perintäpalveluihin (2.0) liittyvät kehityshankkeet. Alkuvaiheessa olevat hankkeet kyseessä olevissa yrityksissä liittyvät muun

muassa laskutusten hallintaan (1.17), rahoitusratkaisuihin (1.17), automatisointiin (1.5), kannattavuuden analysointiin (1,33), prosessien ulkoistamiseen (1.5) ja digitalisointiin (1.5).



Kaavio 13: Taloushallintohankkeet (testiversio)

Kaaviossa neljätoista tarkastellaan varsinaiseen kyselyyn vastanneiden yritysten tekoälyyn ja robotiikkaan liittyvien hankkeiden tilaa, sekä verrataan saatuja tuloksia testiversion vastaaviin tuloksiin. Reskontroihiin liittyvät kehityshankkeet ovat viralliseen tutkimukseen osallistuneissa yrityksessä hieman jäljessä testiversioon osallistuneita yrityksiä (2.17->1.9), kuin myös perintäpalveluihin (2.0->1.5) ja talouden ennustamiseen (2.33->2.0) liittyvät hankkeet. Laskutukseen ja sen hallintaan keskittyvät hankkeet näyttävät olevan hieman testiversiota pidemmällä (1.17->1.4), kuin myös digitalisointihankkeet (1.5->1.8). Näistä poiketen palkanlaskenta (2.17->2.2), automatisointi (1.5->1.4), raportointiratkaisut (2.5->2.4), kannattavuuden analysointi (1.33->1.4), sekä prosessien ulkoistaminen (1.5->1.3) ovat pysyneet lähes samoissa lukemissa testiversion kanssa, pieniä heittoja lukuunottamatta.

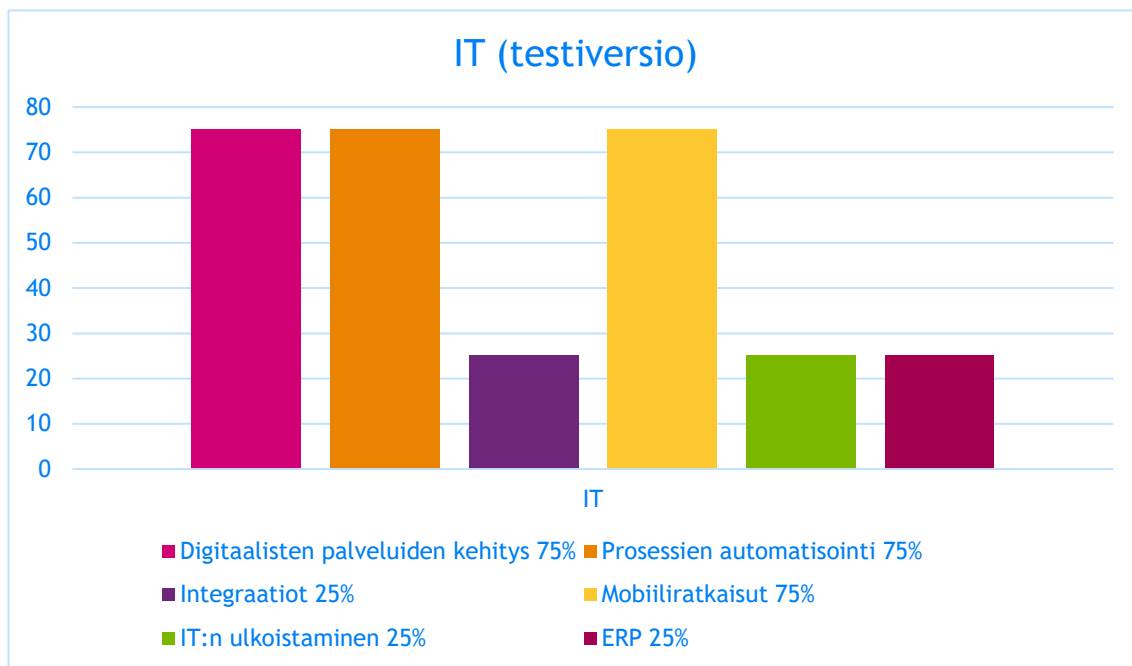


Kaavio 14: Taloushallintohankkeet

4.5 IT

Kaaviossa numero viisitoista käsitellään testiversioon tietotekniikkaan liittyviä aiheita ja niiden suosiota vastaajien keskuudessa, joskin yllättävää tuloksissa oli vastausten välisen keskenäisen hajonnan tasaisuus. Digitaalisten palveluiden kehitys, prosessien automatisointi, sekä erilaiset mobiiliratkaisut olivat selkeästi muita vastausvaihtoehtoja kiinnostavampia ja noin kolme neljäsosaa vastaajista ilmoittikin olevansa kiinnostunut näistä aiheista, kun taas

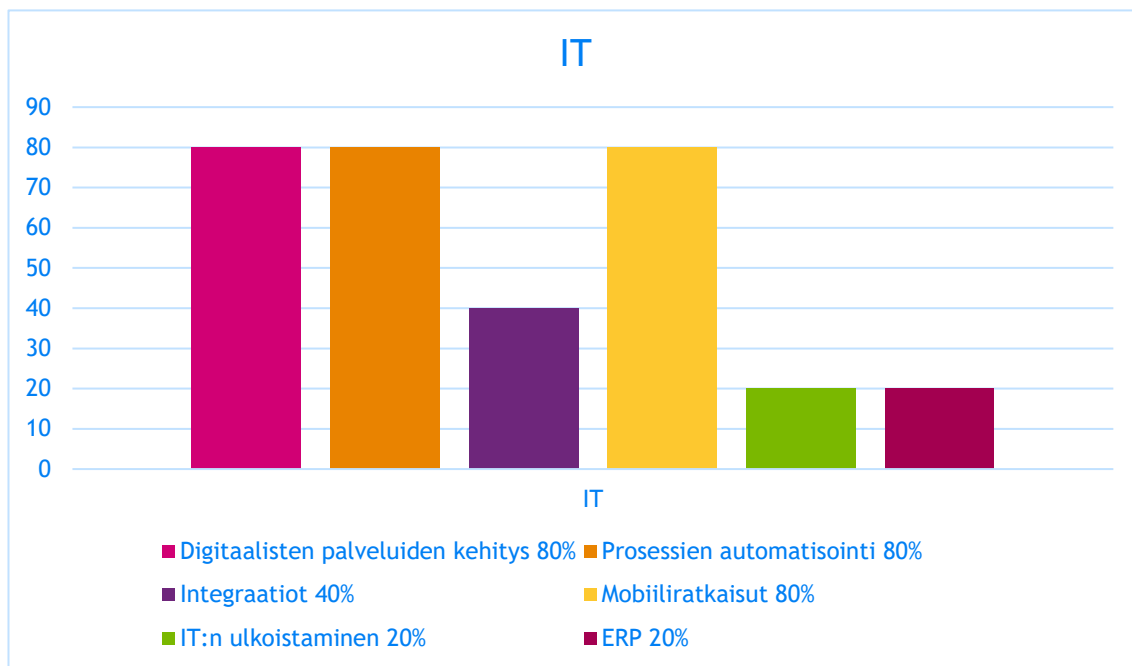
integraatiot, tietotekniikan ulkoistaminen ja toiminnanohjausjärjestelmät (ERP) kiinnostivat loppuja 25 prosenttia vastaajista.



Kaavio 15: Tietotekniikka (testiversio)

Kaaviossa numero kuusitoista taas käsitellään varsinaiseen tutkimukseen valittuja aihealueita, vastausten hajontaa, sekä verrataan tuloksia kyselyn testiversioon. Kuten testiversiossa, myös varsinaisessa tutkimuksessa tulosten keskinäinen hajonta on yllättävän tasaista. Digitaalisten palveluiden kehitys, prosessien automatisointi, sekä mobiiliratkaisut pysyivät edelleen varsinaisessa tutkimuksessa suosituimpina vastauksina viiden prosentin kasvulla (75%→80%), kun taas kiinnostus tietotekniikan ulkoistamista ja toiminnanohjausjärjestelmiä kohtaan

väheni noin viisi prosenttia testiversiosta (25%→20%). Integraatiot oli vastausvaihtoehtona noin 15 prosenttia suosittuampi virallisessa tutkimuksessa kuin testiversiossa (25%→40%).

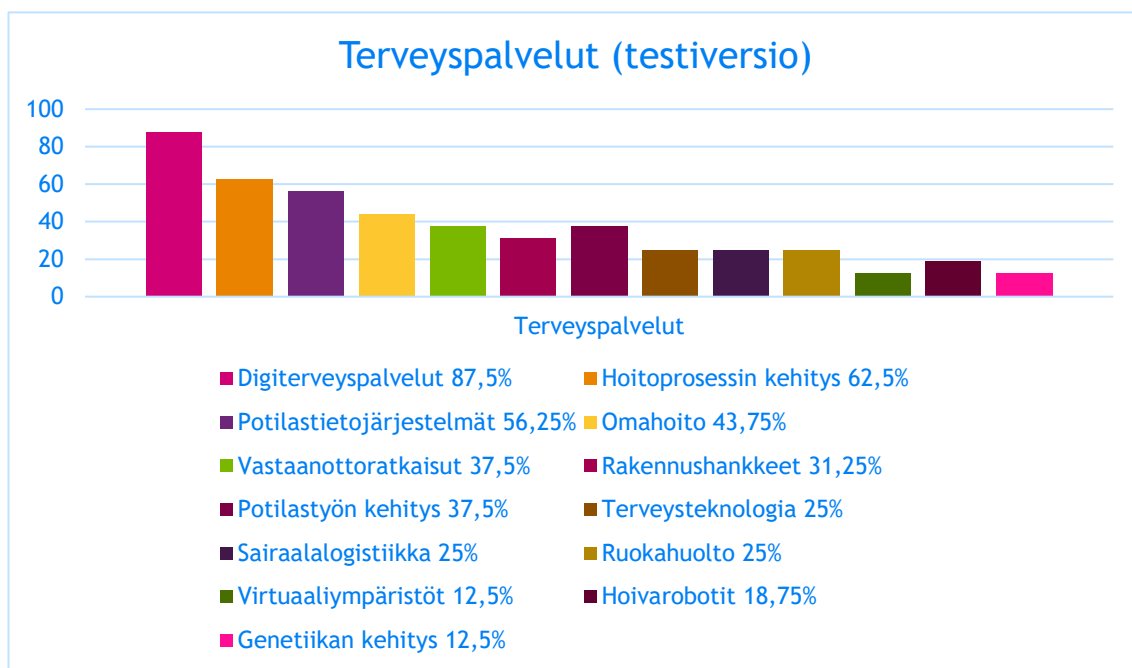


Kaavio 16: Tietotekniikka

4.6 Terveydenhuolto

Kaaviossa numero seitsemäntoista käsitellään testiversiosta saatuja vastauksia liittyen terveysteknologiin. Digitaaliset terveysteknologiat (87,5%) oli vastausvaihtoehtoista selkeästi kiinnostavin hoitoprosessien kehityksen ollessa toisena 62,5 prosentin kannatuksella. Potilastietojärjestelmistä oli kiinnostunut hieman yli 56 prosenttia vastaajista omahoidon kiinnostuksen jäädessä vähän alle 44 prosenttiin. Vastaanottoratkaisut ja potilastyön kehitys nähtiin testiversioon vastanneiden keskuudessa yhtä kiinnostavina (37,5%), kun taas rakennushankkeet kiinnostivat hieman alle kolmasosaa (31,25%). Myös terveysteknologia, sairaalalogistiikka, sekä ruokahuolto koettiin keskenään yhtä kiinnostaviksi aiheiksi 25 prosentin kannatuksella, kuin myös virtuaaliympäristöt ja genetiikan kehitys 12,5 prosentin

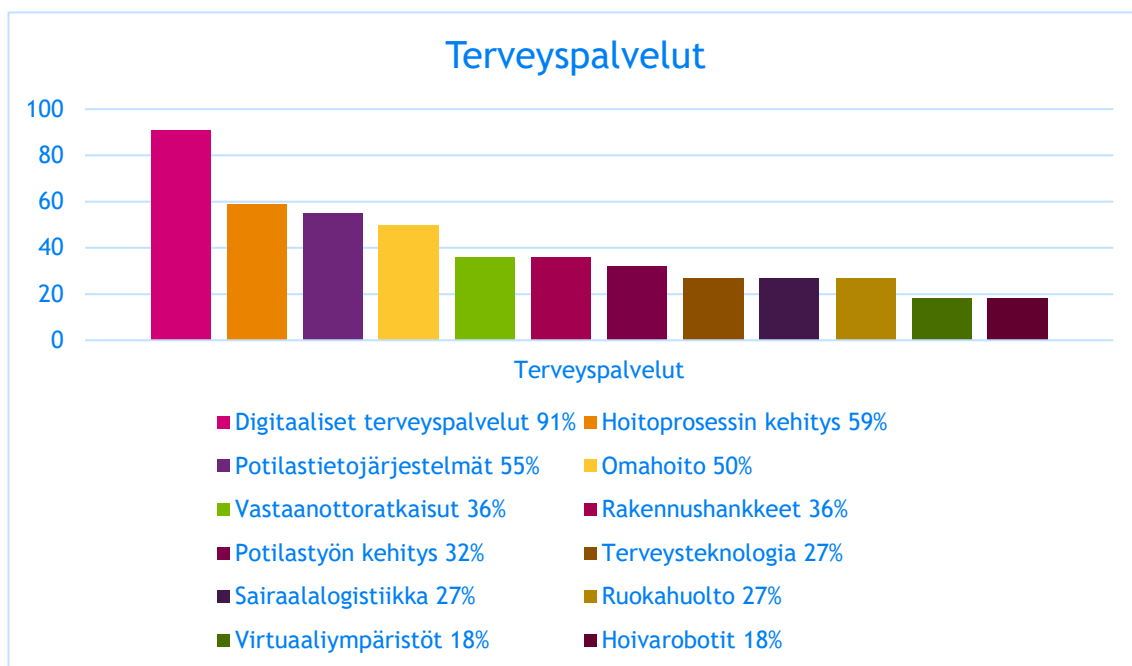
kannatuksella. Hoivaroboteista taas oli kiinnostunut hieman alle viidesosa vastaajista (18,75%).



Kaavio 17: Terveyspalvelut (testiversio)

Kaaviossa numero kahdeksantoista taas esitellään varsinaiseen tutkimukseen valittuja terveydenhuoltoon ja terveyspalveluihin liittyviä aiheita sekä verrataan tuloksia tersterversioon. Kuten testiversiossa, myös varsinaisessa tutkimuksessa digitaaliset terveyspalvelut koetaan annetuista aiheista eniten kiinnostavana hoitoprosessien kehityksen pisyessä toiseksi suosituimpana vastausvaihtoehtona. Digitaalisten terveyspalveluiden suosio nousi 3,5 prosenttia testiversioon verrattaessa (87,5%→91%), kun taas hoitoprosessien kehityksen kohdalla tilanne oli päinvastainen (62,5%→59%). Kiinnostus potilastietojärjestelmiä kohtaan pysyi lähestulkoon samana kyselyn versioiden välillä (56,25%→55%), kun taas mielenkiinto omahoitoa kohtaan kasvoi virallisessa tutkimuksessa hieman yli 6 prosenttia (43,75%→50%). Kuten potilastietojärjestelmien kohdalla, myös vastaanottoratkaisujen prosenttimäärä pysyi lähestulkoon paikallaan, noin prosentin suuruista laskua lukuunottamatta (37,5%→36%). Vastaajien kiinnostus terveydenhuollon rakennushankkeita kohtaan kasvoi testiversioon verratessa hieman alle 5 prosenttia (31,25%→36%), kun taas potilastyön kehityksen kohdalla kiinnostus laski noin 4 prosenttia (37,5%→32%). Terveysteknologia, sairaalalogistiikka, sekä ruokahuolto pysyivät kahden prosentin kasvulla lähestulkoon testiversion lukemissa (25%→27%), kuin myös hoivarobotit alle prosentin laskulla

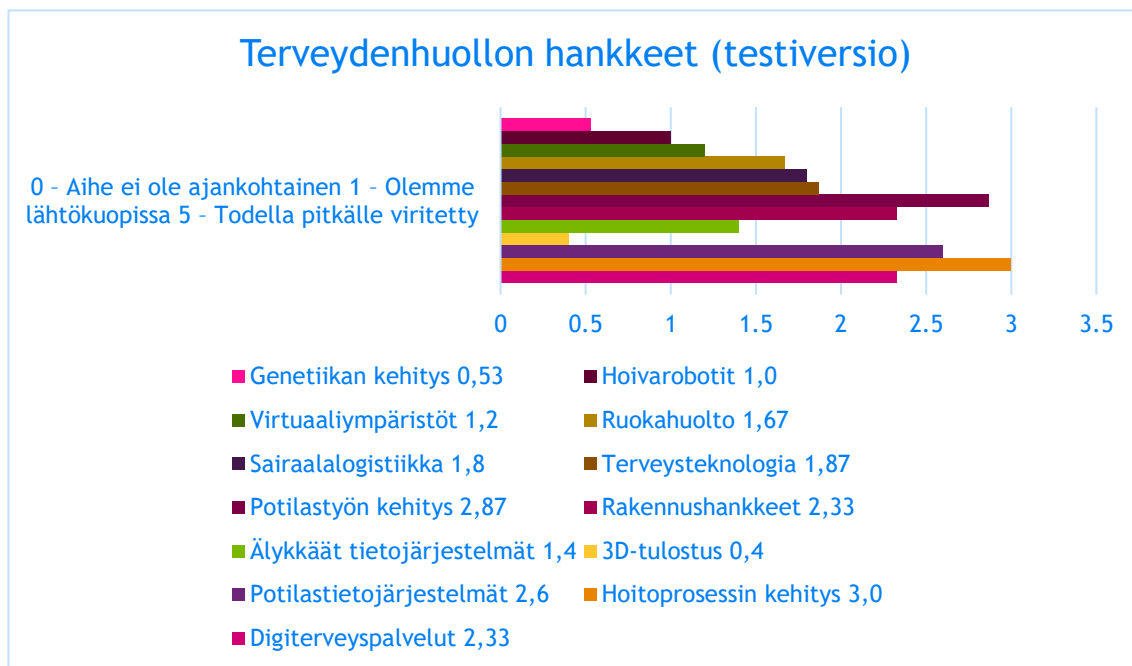
(18,75%→18%). Varsinaisen kyselyn vastaajat myös mielsivät virtuaaliympäristöt itseään enemmän kiinnostavaksi kuin testiversion vastaajat (12,5%→18%).



Kaavio 18: Terveyspalvelut

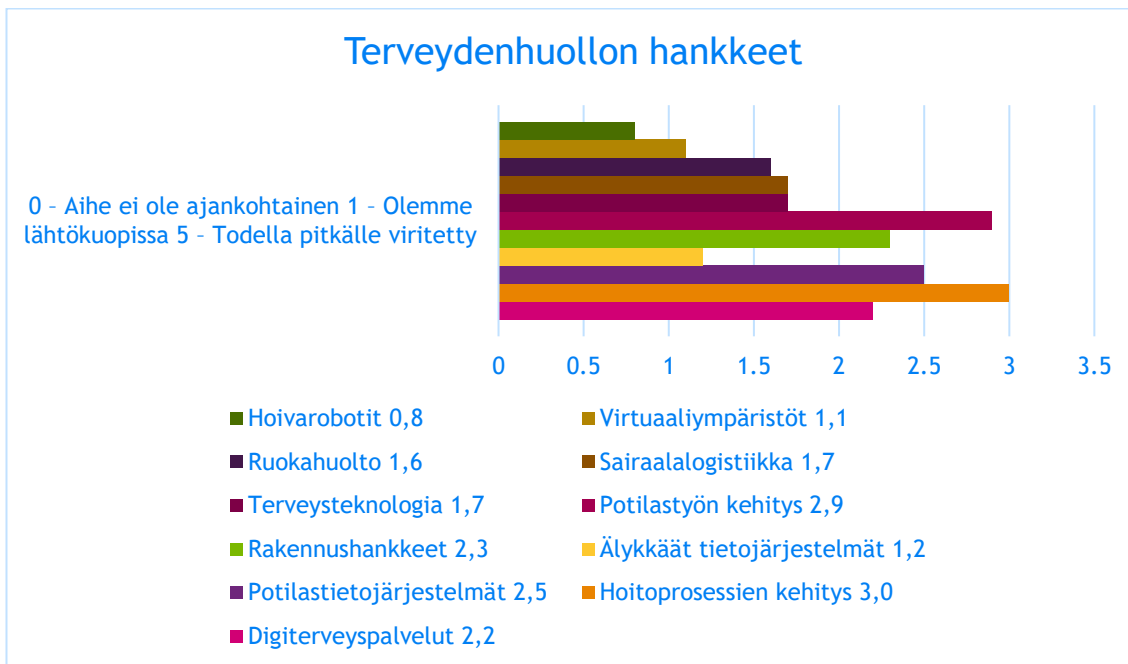
Kaaviossa yhdeksäntoista tutkitaan kyselytutkimuksen testiversion vastanneiden yritysten meneillään olevia terveydenhuoltoon liittyviä kehityshankkeita ja niiden nykytilaa asteikolla 1-5. Kuten kaaviosta näkyy, varsinkin genetiikan kehitykseen (0.53) ja 3D-tulostukseen (0.4) liittyviä kehityshankkeita ei nähdä tällä hetkellä kovinkaan ajankohtaisina suurimmassa osassa testiversion vastanneissa yrityksissä, kun taas hoitoprosessien kehitykseen (3.0) liittyvät hankkeet ovat näissä kyseisissä yrityksissä jo pitkällä. Testiyrityksissä alkuvaiheessa olevat terveydenhuollon hankkeet liittyvät esimerkiksi hoivarobotteihin (1.0), virtuaaliympäristöihin (1.2), ruokahuoltoon (1.67), sairaalalogistiikkaan (1.8), terveysteknologiaan (1.87), sekä älykkäisiin tietojärjestelmiin (1.4), joista pisimmällä ovat terveysteknologian ja sairaalalogistiikan hankkeet. Alkuvaiheen jo ylittäneitä, mutta ei vielä kovin pitkälle viritettyjä hankkeita ovat muun muassa potilastyön kehitykseen (2.87), rakentamiseen (2.33),

potilastietojärjestelmiin (2.6), sekä digitaalisiin terveysteknologiin liittyvät kehityshankkeet, joista potilastyön kehitykseen keskittyneet hankkeet ovat pisimmällä.



Kaavio 19: Terveystieteiden hankkeet (testiversio)

Kaaviossa kaksikymmentä tarkastellaan varsinaiseen kyselyyn vastanneiden yritysten terveydenhuoltoon liittyvien hankkeiden tilaa, sekä verrataan saatuja tuloksia testiversioon vastaaviin tuloksiin. Poikkeuksellista tarkastelluissa terveydenhuoltoon liittyvissä hankkeissa on varsinaisesta tutkimuksesta ja testiversiosta saatujen vastausten samankaltaisuus; terveydenhuoltoon liittyvät kehityshankkeet ovat lähes identtisellä tasolla sekä testiversioon osallistuneissa yrityksissä, että varsinaiseen tutkimukseen osallistuneissa yrityksissä. Hoivarobotteihin liittyvät kehityshankkeet ovat tutkimuksen testiversioon vastanneissa yrityksissä hieman varsinaiseen testiin osallistuneita yrityksiä pidemmällä (1.0->0.8), tosin ne ovat molemmissa tapauksissa vielä alkutekijöissä. Myös virtuaaliympäristöihin liittyvät hankkeet ovat molemmissa tapauksissa vielä alkuvaiheessa, eikä kyselyissä ole tämän aiheen osalta suuria eroja (1.2->1.1), kuin ei myöskään ruokahuollon osalta (1.67->1.67). Sairaalogistiikan- sekä terveysteknologian kehityshankkeet ovat yrityksissä myös hyvin samankaltaisessa tilanteessa, eikä tässä näy kovin suuria muutoksia (sairaalogistiikka 1.7->1.8, terveysteknologia 1.87->1.7). Kuten aiempien aiheiden kohdalla, myöskään potilastyön kehityksen ja rakennushankkeiden kohdalla ei ole havaittavissa huomattavia muutoksia (potilastyön kehitys 2.87->2.9, rakennushankkeet 2.33->2.3), eikä myöskään älykkäiden tietojärjestelmien (1.4->1.2), potilastietojärjestelmien (2.6->2.5), hoitoprosessien kehityksen (3.0->3.0) sekä digitaalisten terveysteknologioiden (2.33->2.2) kohdalla.



Kaavio 20: Terveydenhuollon hankkeet

5 Johtopäätökset, pohdinta ja kehitysideat

Tässä luvussa käydään läpi tutkimustuloksista vedettyjä johtopäätöksiä, sekä käydään läpi mahdollisia kehitysideoita tulevaisuudessa toteutettavia samankaltaisia tutkimuksia ajatellen.

5.1 Johtopäätökset ja pohdinta

Kaavioita ja kyselyn tuloksia tarkasteltaessa ensimmäinen helposti vedettävä johtopäätös liittyy aihealueiden herättämään kiinnostukseen sekä testiversiossa (kaavio numero 1), että varsinaisessa tutkimuksessa (kaavio numero 2). Molemmissa kaavioissa terveydenhuollon herättämä kiinnostus on huomattavaa, sekä selkeästi muita vastausvaihtoehtoja suurempaa. Tämä johtuu pitkälti siitä, että testiversio ja viimeistelty kyselytutkimus päätettiin jalkauttaa tulevaisuuden sairaala 2020 -tapahtuman yhteydessä, jonka osallistujakohderyhmä koostuu pitkälti terveydenhuollon alalla työskentelevistä ihmisistä. Lisäksi nykytrendeillä ja vallitsevilla mielipiteillä on saattanut olla vaikutusta vastausten jakautumiseen, esimerkiksi robotiikan ja tekoälyn osalta (yleinen kiinnostus jatkuvasti kehityvää teknologiaa kohtaan). Myös datan käsittelyyn (analytiikka) ja yrityksen talouden hallintaan liittyvät teemat olivat suosittuja vastausvaihtoehtoja, johtuen niiden lähes poikkeuksettomasta hyödystä lähes jokaiselle yritykselle.

Tekoälyn ja robotiikan osalta testin molemmissa versioissa algoritmit sekä virtuaaliset avustajat herättivät paljon mielenkiintoa vastaajien keskuudessa, kuin myös koneoppiminen,

tietolouhinta, ohjelmistorobotiikka sekä automatisointi. Automatisoinnin, koneoppimisen sekä bottien suosio selittyy pitkälti terveydenhuollon kehityksellä ja terveysteknologian kehityksellä, kun taas tietolouhinnan suosio selittyy sen hyödyllä terveydenhuollolle, esimerkiksi pitkäaikaissairaiden seurannalla ja tiedon keruulla (Tivi). Vaastausten jakautuminen selittyy lisäksi osaltaan aiheeseen liittyvien kehityshankkeiden tilalla kyseisissä yrityksissä, sillä aiheesta ollaan jo jollain tasolla perillä. Näin on esimerkiksi pilvipalveluiden kohdalla (kehityshanke pisimmällä annetuista vaihtoehdoista->matala kiinnostus aiheita kohtaan). Vastaavasti aiheesta voidaan olla enemmän kiinnostuneita, mitä lähempänä alkutekijöitä aiheeseen liittyvät hankkeet ovat, kuten esimerkiksi algoritmien kohdalla.

Ennustavaa analytiikkaa pidettiin kyselytutkimuksen molemmissa versioissa mielenkiintoisimpana analytiikan (kaavio 7 ja 8) aihealueena. Tämä ei ole kovinkaan yllättävää, sillä yrityksille koitua hyöty oikein ennustetusta ja ennakoidusta tulevaisuudesta olisi varsin mittava. Mielenkiinto ennustavaa analytiikkaa kohtaan selittyy lisäksi sillä, että suhteessa siitä koituvaan hyötyyn aihealue koetaan yleisesti ohjaavan analytiikan ohella varsin haastavaksi sekä vaikeahkoksi, sillä tulevaisuutta on melkein pä mahdotonta ennustaa tai ennakoida tarkasti (Bear IT). Muista vastausvaihtoehdoista raportointi, dashboardit, sekä reaaliaikainen analytiikka koettiin myös mielenkiintoisiksi aihealueiksi, luultavasti niiden yleisen hyödyllisyyden vuoksi. Lisäksi varsinkin terveydenhuollossa oikeanlainen tietojen käsittely, tiedon raportointi sekä reaaliaikainen päivittäminen on erityisen tärkeää (esimerkiksi potilastietojen päivitys, lääkärilähteet ja salassapitovollisuus). Tähän voidaan yhdistää lisäksi massadatan, sekä datanhallintaratkaisujen kiinnostus varsinaisessa kyselytutkimuksessa, jotka miellettiin vastaajien keskuudessa lähes yhtä kiinnostaviksi aihealueiksi aiemmin mainittujen aihealueiden kanssa.

Analytiikkaan liittyvät kehityshankkeet (kaaviot 9 ja 10) ovat varinaiseen tutkimukseen vastanneissa yrityksissä jonkin verran testiversioiden vastanneita yrityksiä pidemmällä, joskin tämä voi osaltaan johtua versioiden välisen otannan suuruudesta. Vastausvaihtoehtojen väliset suhteet ovat kuitenkin hyvin samanlaiset; datan varastointiin, raportointiin, reaaliaikaisen analytiikkaan, datan visualisointiin ja itsepalveluanalytiikkaan liittyvät hankkeet ovat molemmissa tapauksissa muita hankkeita edellä. Tästä huolimatta kiinnostus näitä kyseisiä aiheita kohtaan (kaaviot 7 ja 8) on hajanaista. Yksi mahdollinen selitys tilanteelle on se, että yrityksillä on tietyistä aiheista enemmän tietotaitoa jo valmiiksi, jonka vuoksi näitä aiheita ei pidetä kovin mielenkiintoisina.

Taloushallinnon aiheista (kaaviot 11 ja 12) eniten kiinnostusta herättäneet aihealueet olivat sekä kyselyn testiversiossa, että lopullisessa tutkimuksessa talouden ennustaminen, talouden automatisointi sekä talouden digitalisointi. Kuten analytiikan kohdalla, mielenkiinto talouden ennustamista kohtaan ei ole kovinkaan yllättävää sen tuottaman potentiaalisen hyödyn vuoksi. Digitalisoinnin suosio taas liittyy todennäköisesti tekniikan ja teknologian kehitykseen,

sekä yleisten yritystoimintojen siirtymiseen kasvavissa määrin digitaalisiksi. Mielenkiinto automatisointia kohtaan voi myös liittyä osaltaan digitalisointiin ja taloudenhallintaan liittyvien toimintojen yksinkertaistamiseen (esimerkiksi automaattinen laskutus, verotus ja palkkojen maksu).

Testiversion taloushallinnon kehityshankkeista (kaaviot 13 ja 14) pisimmällä olevat hankkeet liittyvät reskontroihiin, perintäpalveluihin, palkanlaskentaan, raportointiin, sekä talouden ennustamiseen. Varsinaisen tutkimuksen kehityshankkeet noudattavat lähes samaa kaavaa ainoan eron ollessa digitalisointi, johon liittyvät kehityshankkeet ovat tässä versiossa perintäpalveluita pidemmällä. Todennäköisin syy versioiden väliselle kehityshankkeiden tilojen pienille heitoille liittyy jälleen kerran tutkimusotannan laajuuteen (varsinaisen tutkimuksen otanta huomattavasti testiversiota laajempi). Kuten aiemmissa tapauksissa, on mahdollista että varsinkin palkanlaskennan kohdalla yrityksellä on omasta takaa jo niin paljon omaa osaamista aiheeseen liittyen, että aihetta ei pidetä kovin mielenkiintoisena tai ajankohtaisena (kaavio 11). Vaihtoehtoisesti raportointiratkaisuihin liittyvät kehityshankkeet ovat näissä yrityksissä jo suhteellisen pitkällä, mutta tästä huolimatta aihe herättää mielenkiintoa yrityksissä vielä kohtuullisesti (kaavio 12). Tämä voi kertoa siitä, että yritykset ovat kiinnostuneita uusista ja tehokkaista raportointiratkaisuista joko parannusmielessä (ratkaisujen yhdistely) tai vaihtoehtoisesti korvausmielessä.

Tietotekniikan aiheista (kaaviot 15 ja 16) selkästi eniten mielenkiintoa herättivät digipalveluiden kehitys, prosessien automatiointi sekä mobiiliratkaisut. Todennäköinen syy tällaiselle hajonnalle liittyy itse tapahtuman luonteeseen, tässä tapauksessa terveydenhuoltoon. Nykyaikana sosiaali- ja terveyspalvelut ovat varsin ylikuormittuneita, varsinkin julkisella puolella (lääkärilehti). Tämän vuoksi työtaakkaa on pyritty keventämään esimerkiksi kehittämällä terveydenhuollon digitaalisia palveluita, automatisoimalla tiettyjä terveydenhuollon prosesseja, sekä älypuhelimien yleistyessä siirtämään näitä toimintoja myös mobiililaitteille (puhelimeen ladattavat terveyssovellukset, sähköiset reseptit, etälääkärit etc.). Tämän lisäksi tutkimukset ovat osoittaneet, että suomalaiset ovat myös yleisesti kiinnostuneita digitaalisista terveyspalveluista (kanta).

Terveyspalveluihin (kaaviot 17 ja 18) liittyvistä aihealueista selkästi eniten mielenkiintoa herättänyt aihealue oli digitaaliset terveyspalvelut, jonka lisäksi hotiprosessien kehitystä, potilastietojärjestelmiä sekä omahoitoa pidettiin myös kohtalaisen mielenkiintoisina aihealueina. Mielenkiinto näitä aihealueita kohtaan voidaan osaltaan liittää edellisessä kappaleessa mainittuihin teknologian sekä digitaalisten palveluiden kehitykseen. Vähemmän mielenkiintoa herättäneiden aihealueiden, kuten virtuaaliympäristöt ja genetiikan kehityksen heikohko suosio voidaan selittää osaltaan teknologian realiteeteilla. Vaikka aihealueet ovatkin yleisesti mielenkiintoa herättäviä, niihin liittyvä teknologia on vielä toistaiseksi lapsenkengissä, eikä niistä tiedetä vielä kovinkaan paljoa.

Terveydenhuoltoon liittyvistä kehityshankkeista (kaaviot 19 ja 20) pisimmällä ovat tutkimuksen molemmissa versioissa hoitoprosessien kehitys, potilastyön kehitys, potilastietojärjestelmät, rakennushankkeet, sekä digitaaliset terveystalvet. Hoitoprosessien ja potilastyön kehityshankkeiden tila ei ole kovinkaan yllättävä, sillä esimerkiksi teknologian jatkuva kehitys ja uusien tautien ilmaantuminen (koronavirus) pakottavat terveydenhuollon alalla työskentelevät yritykset kehittämään hoitoprosessejaan jatkuvasti. Lisäksi teknologian kehittyessä ja digitalisaation vallitessa tietojärjestelmät ja hoitorakennukset vanhenevat yllättävän nopeasti, jonka vuoksi esimerkiksi potilastietojärjestelmiä on täydennettävä ja kehitettävä jatkuvasti ja hoitotiloja päivitettävä nykyajan standardien mukaisiksi.

5.2 Kehitysideat ja kehitysehdotukset

Kehitysideoista ensimmäinen liittyy kyselytutkimuksen toteutukseen ja sen jalkautukseen tapahtuman yhteydessä. Sähköpostilla kerättävien vastausten sijaan olisi kustannustehokkaampaa kerätä vastauksia itse tapahtumassa, esimerkiksi älypuhelimilla tai vaihtoehtoisesti tapahtumissa olevilla tablet-laitteilla. Näin pystyttäisiin esimerkiksi kasvattamaan tutkimusotantaa huomattavasti ja mahdollinen palaute (jota ei voi etukäteen tietenkään antaa) ja kehitysehdotukset itse tapahtumaan liittyen voitaisiin kerätä paikan päällä. Lisäksi tutkimus voitaisiin suhteellisen helposti liittää jonkin puheenvuoroon tai esitykseen, jolloin säästettäisiin myös aikaa.

Toinen kehitysehdotus liittyy itse tutkimustuloksiin, ensi vuoden tulevaisuuden sairaala - tapahtumaan, sekä terveydenhuollon tapahtumiin ja koulutuksiin. Koska Profession järjestämät tapahtumat ovat luonnostaan ja kooltaan koulutuksia suurempia, olisi järkevää keskittää tutkimuksesta saatu palaute, toiveet ja kehitysehdotukset tapahtumien ja koulutusten välille suosion ja mahdollisuuksien mukaan. Paljon suosiota ja mielenkiintoa herättäneitä aiheita ja aihealueita olisi järkevää hyödyntää suuremmissa tapahtumissa, joiden asiakaskapasiteetti on tavallisia koulutuksia suurempi. Pienehköjä tapahtumia ja koulutuksia voitaisiin tällä tavoin myös kohdentaa tarkemmin esimerkiksi aiheen asiantuntijoille tai muille aiheeseen erikoistuneille asiakkaille.

6 Yhteenveto

Opinnäytetyön tavoitteena oli kerätä tietoa tulevaisuuden sairaala 2020 -tapahtumaan osallistuvista asiakasyrityksistä, tutkia osallistujien mielenkiintoa kyselytutkimuksessa esitettyjä aiheita kohtaan, sekä hyödyntää tätä tietoa tulevaisuudessa muissa terveydenhuollon tapahtumissa asiakastytyväisyyden ja myynnin parantamiseksi. Osana opinnäytetyötäni oli

kyselytutkimuksen rakentaminen sekä aihealueiden ja aiheiden keksiminen yhdessä projektivastaavan kanssa. Vertailemalla tutkimuksen testiversioista saatuja vastauksia ja palautteita aihealueet ja aiheet saatiin hiottua nykyiseen muotoonsa. Tuloksien läpikäynti selkeytti lopputulosta, jonka avulla johtopäätökset, kehitysideat sekä pohdinnat tehtiin.

Tyytyväisyys tapahtumien sisältöön muuttuu jatkuvasti ja on pitkälti riippuvainen osallistujista sekä heidän määrästään. Tämän vuoksi tutkimuksia on tärkeää tehdä jatkuvasti, jotta seuraavan vuoden tapahtumaa voidaan muokata etukäteen asiakkaiden toiveiden mukaiseksi. Tutkimuksen avulla löydettyjä johtopäätöksiä, pohdintoja sekä kehitysehdotuksia voidaan hyödyntää tässä tarkoituksessa. Profession vision tulee nojata ideaan, jossa pyritään toteuttamaan asiakkaalle laadukas koulutustilanne heidän toiveidensa mukaisesti. Tämän avulla Professio voi säilyttää kilpailukykyänsä sekä kasvattaa liiketoimintaansa entisestään. Opinnäytetyön suunnittelu ja toteutus onnistui. Opinnäytetyö toteutettiin projektiraporttina, jonka keskiössä on hyvin tuotettu kyselytutkimus. Opinnäytetyön ulkoasu on taulukkoineen hyvin visuaalinen sekä rakenteeltaan siisti. Opinnäytetyössä hyödynnettiin lähinnä sähköisiä lähteitä, ja näin ollen painettujen aineistojen määrä olisi voinut olla suurempi. Kokonaisuudessaan opinnäytetyö on onnistunut hyvin.

Lähteet

Sähköiset

Albacross. 2020. What is lead generation? Viitattu 22.1.2020.

<https://albacross.com/newsroom/what-is-lead-generation/>

Bear IT. 2019. Data-analytiikan tasot liiketoiminnan kehittämisessä. Viitattu 12.3.2020.

<https://bearit.fi/data-analytiikan-tasot-liiketoiminnan-kehittamisessa/>

Schulze. 2013. B2B Lead Generation Marketing Trends. Viitattu 22.1.2020

<https://www.slideshare.net/hschulze/b2-b-lead-generation-report-2013>

Cor Group. 2020. Corgroup.fi. Viitattu 14.2.2020.

<https://corgroup.fi/>

Finder. 2016. Professio Finland Oy. Viitattu 14.2.2020.

<https://www.finder.fi/Koulutukset+ja+koulutuspalvelut/Professio+Finland+Oy/Espoo/yhteystiedot/900935>

Kanta. 2017. Suomalaisia kiinnostaa terveydenhuollon digitaaliset palvelut. Viitattu 29.4.2020.

https://www.kanta.fi/tiedote/-/asset_publisher/cf6QCnduV1x6/content/suomalaisia-kiinnostaa-terveydenhuollon-digitaaliset-palvelut

Lily. 2013. Organisaatorakenteet ja prosessit. Viitattu 20.1.2020.

<https://www.lily.fi/blogit/chasing-my-future/4-organisaatorakenteet-ja-prosessit/>

Lääkärilehti. 2020. Kiire kuormittaa lääkäreitä eniten. Viitattu 29.4.2020.

<https://www.laakarilehti.fi/ajassa/ajankohtaista/kiire-kuormittaa-laakareita-eniten/>

Professio. 2019. Tulevaisuuden sairaala. Viitattu 15.1.2020.

<https://professio.fi/product/tulevaisuuden-sairaala/>

Surveymonkey. Miksi kyselytutkimus kannattaa? Viitattu 15.1.2020.

<https://fi.surveymonkey.com/mp/why-survey-understanding-survey-methodology/>

Tivi. 2002. Tietolouhinta vie diabeteksen jäljille. Viitattu 29.4.2020.

<https://www.tivi.fi/uutiset/tietolouhinta-vie-diabeteksen-jaljille/854c43b5-f280-3ff9-a3aa-fc55f0d2565b>

Webropol. Webropol.fi. Viitattu 15.1.2020.

<https://webropol.fi/>

Kuviot

Kuvio 1: Opinnäytetyön rakenne 8

Taulukot

Taulukko 1: Projektin aikataulus 13

Taulukko 2: Analytiikka, tekoäly ja robotiikka 15

Taulukko 3: IT ja taloushallinto	16
Taulukko 4: Tietoturva ja terveydenhuolto.....	17
Taulukko 5: Teollisuus ja kiinteistökehitys	18
Taulukko 6: Strategia, liiketoiminta ja digitaaliset palvelut	19
Taulukko 7: Kotihoito, palveluasuminen ja opetusteknologia.....	20
Kuvat	
Kuva 1: Perustiedot	21
Kuva 2: Aihealueet	22
Kuva 3: Esimerkki ensimmäisestä jatkokysymyksestä	23
Kuva 4: Esimerkki toisesta jatkokysymyksestä	24
Kaaviot	
Kaavio 1: Aihealueiden kiinnostus (testiversio)	25
Kaavio 2: Aihealueiden kiinnostus.....	26
Kaavio 3: Tekoäly&Robotiikka (testiversio).....	27
Kaavio 4: Tekoäly&Robotiikka	28
Kaavio 5: Tekoälyn ja Robotiikan hankkeet (testiversio)	29
Kaavio 6: Tekoälyn ja Robotiikan hankkeet.....	30
Kaavio 7: Analytiikka (testiversio)	31
Kaavio 8: Analytiikka.....	32
Kaavio 9: Analytiikkahankkeet (testiversio)	33
Kaavio 10: Analytiikkahankkeet	34
Kaavio 11: Taloushallinto (testiversio)	35
Kaavio 12: Taloushallinto.....	36
Kaavio 13: Taloushallintohankkeet (testiversio)	37
Kaavio 14: Taloushallintohankkeet.....	38

Kaavio 15: Tietotekniikka (testiversio)	39
Kaavio 16: Tietotekniikka	40
Kaavio 17: Terveyspalvelut (testiversio)	41
Kaavio 18: Terveyspalvelut.....	42
Kaavio 19: Terveysthuollon hankkeet (testiversio)	43
Kaavio 20: Terveysthuollon hankkeet	44