

Annika Savolainen

**DIGITAALISEN LIIKETOIMINNAN OSAAMISTARPEET KESKI-
POHJANMAALAISISSA YRITYKSISSÄ**

**Opinnäytetyö
CENTRIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketalouden koulutusohjelma
Lokakuu 2017**

TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ

Centria-ammattikorkeakoulu	Aika Lokakuu 2017	Tekijä/tekijät Annika Savolainen
Koulutusohjelma Liiketalous		
Työn nimi DIGITAALISEN LIIKETOIMINNAN OSAAMISTARPEET KESKIPOHJANMAALAISSA YRITYKSISSÄ		
Työn ohjaaja Janne Peltoniemi		Sivumäärä 32+1
Työelämäohjaaja		
<p>Tämän opinnäytetyön aiheena oli digitaalisen liiketoiminnan osaamistarpeet keskipohjanmaalaisissa yrityksissä. Työn tarkoituksena oli selvittää, millaista digitaalisen liiketoiminnan osaamista alueen yrityksissä tarvitaan tällä hetkellä ja lähitulevaisuudessa. Työ tehtiin toimeksiantona Centria-ammattikorkeakoululle. Työ tehtiin osana DIGIERKO -hanketta, jonka pohjalta luodaan digitaalinen erikoiskoulutus ammattikorkeakouluihin.</p> <p>Työn teoriaosuus käsitteli digitaalisuutta yritystoiminnassa. Käsite digitaalisuus on laaja, joten teoriaosuudessa käsiteltiin digitaalisuudesta vain yritysten kannalta keskeisiä asioita. Teoriaosuudessa keskityttiin digitalisaatioon ja sen vaikutuksiin yritysten liiketoimintaan ja työpaikkoihin. Tutkimus toteutettiin syksyllä 2016 kvantitatiivisena kyselyinä.</p> <p>Tutkimustuloksista selvisi keskipohjanmaalaisten yritysten digitaalisen liiketoiminnan osaamistarpeet ja niiden pohjalta luodaan Centria-ammattikorkeakouluun digitaalinen erikoiskoulutus. Tutkimuksessa selvisi, että keskipohjanmaalaiset yritykset ovat hyvin kiinnostuneita digitaalisuuden hyödyntämisestä liiketoiminnassaan. Tärkeimmäksi digitalisoinnin osa-alueeksi nousi sisäisten toimintojen automatisointi. Yritykset kokivat, että kehittyäkseen yritykset tarvitsevat lisää digitaalista osaamista.</p>		

Asiasanat Digitaalinen liiketoiminta, digitaaliset palvelut, digitalisaatio, koulutus

ABSTRACT

Centria University of Applied Sciences	Date October 2017	Author Annika Savolainen
Degree programme Business Administration		
Name of thesis DIGITAL SKILLS NEEDED BY COMPANIES IN CENTRAL OSTROBOTHNIA		
Instructor Janne Peltoniemi	Pages 32+1	
Supervisor		
<p>The subject of this thesis was to examine what kind of digital skills are needed in companies in Central Ostrobothnia. The purpose of this thesis was to find out what kind of digital business knowledge the region needs now and in the future. The thesis was made as an assignment to Centria University of Applied Sciences. The research was part of the DIGIERKO -project.</p> <p>The theoretical framework dealt with the digitalisation in business world. The concept digitalisation is wide and that is why this thesis was focused only on digitalisation in business world. The theoretical framework dealt with how digitalisation affects companies' businesses and jobs. The survey was done in the fall of 2016. The analysis approach to the research was quantitative.</p> <p>Centria University of Applied Sciences will create a new degree programme which is going to be based on the results of this research. The results of the research were mainly positive. Companies from Central Ostrobothnia are very interested in digitalisation and they need more digital skills to develop their business. The most important digital skill required in Central Ostrobothnia is automating internal processes.</p>		

<p>Key words Digital business, digitalisation, digital services, education</p>

TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY
SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 DIGITALISAATIO	3
2.1 Digitalisaation kolme murrosta	3
2.1.1 Asiakaskäyttäjymisen murros	4
2.1.2 Teknologian murros	5
2.1.3 Markkinoiden murros	6
2.2 Digitalisaation vaikutukset työpaikkoihin	8
3 DIGITAALISEN LIIKETOIMINNAN OSAAMISTARPEET YRITYKSISSÄ	11
4 KYSELYN TOTEUTTAMINEN	13
4.1 Centria-ammattikorkeakoulu ja DigiERKO-hanke toimeksiantajina	13
4.2 Kyselylomakkeen rakentaminen	14
5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS JA TULOSTEN ARVIOINTI	15
6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	30
KUVIOT	
KUVIO 1.Digitalisaation murrokset	9
KUVIO 2 Tietokoneistumisen todennäköisyys	10
KUVIO 3 Korvautumisuhassa olevien ammattien osuus maakunnittain.....	11
KUVIO 4 Vastaajan tehtävä yrityksessä.....	16
KUVIO 5 Henkilöstön määrä yrityksessä.....	17
KUVIO 6 Yrityksen toimiala	18
KUVIO 7 Miten yritys arvioi yrityksen tavoitteita liiketoiminnan kasvun suhteen tulevaisuudessa.....	19
KUVIO 8 Digitaalisuuden hyödyntäminen yrityksessä tutkimushetkellä	20
KUVIO 9 Yritykselle tärkeimmät digitalisaation alueet nyt tai lähitulevaisuudessa	21
KUVIO 10 Yrityksen hyödyntämät digitaaliset työkalut tutkimushetkellä.....	23
KUVIO 11 Osto- ja myyntilaskujen hoitaminen yrityksessä.....	24
KUVIO 12 Yritykselle tarpeelliset kehittämiskohteet tulevaisuudessa	25
KUVIO 13 Yrityksen kiinnostus ERP-järjestelmän käyttöönotosta lähitulevaisuudessa.....	26
KUVIO 14 Yrityksen taloushallinnon osaamisen tarpeet lähitulevaisuudessa.....	27
KUVIO 15 Yrityksen johtamiseen tai HR-alueeseen kohdistuvat tarpeet nyt tai lähitulevaisuudessa ..	28
KUVIO16 Virtuaalitiimit yrityksessä	11
TAULUKOT	
TAULUKKO 1. Yrityksen tarpeet digitalisaation näkökulmasta	22
TAULUKKO 2. Esimerkkejä yrityksen tarpeista taloushallinnossa	27
TAULUKKO 3. Esimerkkejä yrityksen tarpeista digitaalisuuden hyödyntämisessä johtamisessa tai HR-alueella.	27

1 JOHDANTO

Tämä opinnäytetyö käsittelee digitaalisen liiketoiminnan osaamistarpeita keskipohjanmaalaisissa yrityksissä. Digitalisaatiolla on iso rooli liiketoiminnassa tänä päivänä. Digitalisaation avulla yritys voi saavuttaa huomattavia hyötyjä automatisoimalla eri prosesseja liiketoiminnassaan. Digitalisaation murros vaikuttaa yritysten lisäksi koko yhteiskuntaan merkittävällä tavalla. Yrityksen tulee olla mukana murroksessa, jos kilpailukyky halutaan säilyttää. Digitaalisuus tulee siis olemaan tulevaisuudessa yrityksen yksi merkittävimmistä edellytyksistä menestykseen. Yrityksen on pysyttävä kehityksessä mukana, koska sen tulee ymmärtää asiakkaiden uudenlaiset tarpeet. Tässä kehityksessä mukana pysyminen vaatii yrityksen johdolta erityistä panostusta ja sitoutumista. Yrityksen tulee ymmärtää, että teknologian kehittyessä tarvitaan työntekijöiltä uudenlaista osaamista ja henkilöstön kouluttaminen nousee yhdeksi tärkeimmäksi tekijäksi murroksen aikana.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää keskipohjanmaalaisten yritysten digitaalisen liiketoiminnan osaamistarpeet. Työn tavoitteena oli kehittää alueen yritysten osaamista tuomalla uuden erikoiskoulutuksen Centria-ammattikorkeakouluun. Kyselyn tavoitteena oli yritysten ja julkishallinnon tukeminen palveluiden ja liiketalousosaamisen kehittämisen avulla digitalisoituvassa toimintaympäristössä. Kyselyn tulosten pohjalta pystytään kehittämään koulutustarjontaa keskipohjanmaalaisten yritysten tarpeiden mukaan. Opinnäytetyössä pohditaan miten digitalisaatio vaikuttaa alueen yritysten liiketoimintaan ja millaisia uusia osaamistarpeita se tuo mukanaan. Opinnäytetyö keskittyy selvittämään, millä tasolla alueen yritysten digitaalisuus liiketoiminnassa tällä hetkellä on ja mille liiketoiminnan osa-alueille he toivovat kehitystä. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää yritysten osaamistarpeet ja luoda tutkimuksen pohjalta osaamistarpeita vastaava erikoiskoulutus. Tutkimuksessa keskitytään ilmiötä koskevan ongelman ratkaisuun. Muodostetaan tutkimusongelma joka ohjaa tutkimusprosessia. Tämän opinnäytetyön tutkimusongelmat ovat seuraavat: Millaisia digitaalisen liiketoiminnan osaamistarpeita keskipohjanmaalaisissa yrityksissä on nyt ja tulevaisuudessa? Tarkentavia kysymyksiä ovat seuraavat: Mitä digitalisaatio tarkoittaa? Miten digitalisaatio muuttaa yritysten osaamistarpeita liiketoiminnassa?

Opinnäytetyön teoriaosuudessa perehdytään digitalisaatioon ja sen tuomiin muutoksiin yritysten liiketoiminnan näkökulmasta. Tutkimusosuudessa selvitetään kvantitatiivisen kyselyn avulla, millaista osaamista yrityksissä tarvitaan. Tutkimuksen tarkoituksena on löytää ne osaamistarpeet, joiden avulla yritys pysyy mukana digitalisaation murroksessa ja pitää itsensä kilpailukykyisenä yrityksenä. Tutkimus suoritetaan keskipohjanmaan alueella toimiville yrityksille.

Opinnäytetyö tehtiin toimeksiantona Centria-ammattikorkeakoululle. Tutkimus suoritettiin osana DigiERKO -hanketta. Tässä opinnäytetyössä tutkimusongelman ratkaisuun käytetään tutkimusmenetelmää sekä lähdekirjallisuutta. Tutkimusmenetelmänä on käytetty kvantitatiivista eli määrällistä menetelmää. Digitalisaatiosta löytyy hyvin rajoitetusti kirjallisuutta ja tutkimuksia koska aihe on suhteellisen uusi. Tutkimuksen teoreettinen osuus on koottu digitalisaatioon ja digitaalisen liiketoimintaan keskittyvästä lähdekirjallisuudesta sekä tutkimuksista.

2 DIGITALISAATIO

Internet on ollut nykymuodossaan olemassa 90-luvun puolesta välistä asti, kun www-selain kehitettiin. (Leino 2015, 15). Tällä hetkellä elämme digitaalisen vallankumouksen keskellä jonka vaikutukset ulottuvat jokaisen ihmisen ja yrityksen arkeen (Leino 2011, 9). Digitalisaatio-termiä on alettu käyttämään viime vuosina, mutta sille ei ole virallista eikä kunnollista määritelmää. Digitalisaatio tarkoittaa käytännössä digitalisoitumista. Digitalisoitumista tapahtuu, kun asioita, esineitä tai prosesseja digitalisoidaan kokonaan tai osittain. Käytännön esimerkiksi voi nostaa esimerkiksi kirjojen muuttumisen e-kirjoiksi sekä äänilevyjen muuttumisen cd -levyiksi ja siitä suoratoistomusiikiksi. Yrityksissä digitalisoitumisen huomaa sähköisistä palveluista. Pankissa käytetään lainahakemuksiin paperilomakkeiden sijaan sähköisiä lomakkeita. (Ilmarinen & Koskela 2015, 2.1). Rikosilmoituksenkin voi tänä päivänä tehdä internetin kautta, kun ennen vaadittiin poliisiasemalla käynti.

Digitalisaatiota voidaan tarkastella mikro- ja makrotasolla. Jaottelu auttaa ymmärtämään digitalisaation dynamiikkaa. Makrotasolla digitalisaatio tarkoittaa yhteiskunnan, talouden rakenteiden, markkinoiden dynamiikan ja ihmisten käyttäytymismallin muuttumista. Mikrotasolla digitalisaatiota voidaan tarkastella yrityksen näkökulmasta ja pohtia, miten digitalisaatio muuttaa yrityksen strategioita, ansainnan mekanismeja, tuotteita, palveluita, toimintamalleja ja osaamista. (Ilmarinen & Koskela 2015, 2.1.)

Digitalisaatio on muuttamassa maailmaa peruuttamattomasti, ja sen vauhti on kova. Digitalisaatio läpäisee kaikki elämän alueet. Digitalisaatio on liiketoiminnan uudistamisen väline ja se on nousemassa yhdeksi tärkeimmistä yritysten liiketoiminnan osa-alueeksi. Se haastaa yritykset oppimaan uutta, kyseenalaistamaan toimintamalleja ja muokkaamaan niitä toimivimmiksi. Digitaalisuus antaa yritykselle kustannustehokkaita keinoja hankkia asiakkaita, rekrytoida ja pitää kiinni nyky-asiakkaista. Yrityksen täytyy ymmärtää asiakkaidensa uusia toimintatapoja ja kanavia, joiden avulla he ovat verkostoituneet toisiinsa: miten he suosittelvat palveluita ja tuotteita ja jakavat mielipiteitä. (Leino 2011, 11.)

2.1 Digitalisaation kolme murrosta

Digitaalisuuden valtava murros vaikuttaa suomalaiseen yhteiskuntaan, kaikkiin toimialoihin, yrityksiin, arvoketjuihin ja prosesseihin. (Kurvinen 2014). Digitalisaatio syntyy monesta rinnakkaisesta murroksesta. Digitalisaation yhteydessä puhutaan disruptiosta, joka tarkoittaa digitalisaation tuoman muutoksen

tapahtumista murroksina. Murroksessa uusi palvelu, uusi toimintatapa tai liiketoimintamalli on aivan erilainen kuin se, mihin on totuttu. Murrokset on jaettu asiakaskäyttäjymisen, teknologian ja markkinoiden murrokseen. Murrokset kietoutuvat toistensa ympärille ja yhdessä muokkaavat yritysten toimintaympäristöä. (Ilmarinen & Koskela 2015, luku 4.)

2.1.1 Asiakaskäyttäjymisen murros

Asiakaskäyttäjymisen murroksella tarkoitetaan asiakkaiden käyttäjymisen muutosta digitalisaation aikakaudella. Asiakkaat haluavat itse päättää missä, milloin ja miten he haluavat palvelua. Asiakkaiden tapa ostaa, hankkia tietoa, kuluttaa palveluja, vaihtaa mielipiteitä, jakaa kokemuksia ja kommunikoida on muuttunut. Asiakaskäyttäjymisen muuttuessa yritysten tulee olla valmiita muuttumaan ja vastamaan asiakkaiden odotuksiin. Digitalisaation myötä maailmanluokan palvelut kuten Amazon, Netflix ja Google ovat myös suomalaisten asiakkaiden saatavilla. Ennen digitalisaatiota saatavilla oli ainoastaan lähiseudun yritysten palvelut. Helppous, nopeus, edullisuus ja laatu ovat liike-elämässä edelleen tärkeitä kilpailutekijöitä. Nykyään asiakkaat odottavat, että palvelut ovat saatavilla kellon ympäri jokaisena päivänä. Maailman luokan yritysten palvelut voi tunnistaa niiden helppouden, nopeuden ja laadun yhdistelmästä. Suomalaiset ovat tottuneet maailman luokan yritysten palvelumalliin ja odottavat sitä nykyään myös paikallisilta yrityksiltä.

Mobiililaitteet ovat iso osa asiakaskäyttäjymisen murrosta. Älypuhelimet ja tabletit on omaksuttu nopeasti tärkeimmiksi digitaalisten palveluiden käyttövälineiksi. Mobiililaitteilla hoidetaan mm. pankkiasiointi, hintavertailu, navigointi, uutisten luku ja sosialisointi. Perinteiset puhelut ja tekstiviestit ovat menettäneet suosionsa sovelluksille kuten Snapchat ja Whatsapp. Mobiililaitteiden käyttötapoja on useita ja kehitys on vain kiihtymässä. Mobiililaitteille suunnitellut sovellukset ovat siis täysin uusi liiketoimintamuoto. Koska asiakkaat saavat hoidettua sähköisesti niin paljon asioita, on normaalit asiakaspalvelun hitaasti poistumassa. Pankit ovat sulkeneet konttoreita koska kaikki asiat saa hoidettua itsepalvelun kautta. Asiakkaat arvostavat itsepalvelua jonka kautta saa hoidettua asiansa mihin kellonaikaan tahansa. Yrityksen näkökulmasta itsepalvelussa on kyse tehokkuuden parantamisesta automatisoimalla ja lisäämällä asiakkaan roolia palvelussa. (Ilmarinen & Koskela 2015, 4.1.)

Digitalisaation myötä yrityksistä on tullut läpinäkyviä. Asiakkaat jakavat arvosteluita, mielipiteitä ja kokemuksia yrityksestä ja sen palveluista sosiaalisessa mediassa. Aiemmin tällaisen tiedon saaminen kotoa käsin ei ollut mahdollista. Yritys jää epäeettisestä toiminnasta nopeasti kiinni ja tällainen toiminta

saattaa saada isot mittasuhteet tiedon levitessä sosiaalisessa mediassa. Asiakkaat odottavatkin yritysten olevan avoimia, rehellisiä ja toimivan yhteiskunnan arvojen mukaisesti. Digitalisaatio ja sosiaalinen media yhdessä ovat mahdollistaneet uudenlaisten yhteisöjen syntyminen jolloin samoista aiheista kiinnostuneet ihmiset ympäri maailman löytävät toisensa. Yhteisöllisyys tuo uusia mahdollisuuksia myös yrityksille, kun yhteisöt haluavat osallistua palveluiden kehitykseen antamalla palautetta ja kehitysideoita.

Digitaalisella aikakaudella asiakkailta vaaditaan uusia taitoja ja valmiuksia. Digitalisaatio koskettaa eri sukupolvia eri tavoin, joten yritysten on hyvä ymmärtää asiakkaiden monimuotoisuus. Vuoden 1980 jälkeen syntyneitä kutsutaan diginatiiveiksi. He ovat sukupolvi, joiden elämässä tietokoneet, älypuhelimet ja internet ovat olleet lähes aina olemassa. Diginatiivit ovat aktiivisia internetin käyttäjiä ja käyttävät sitä arkipäiväiseen elämiseen. Diginatiivit oppivat nopeasti uusia käyttötapoja ja ottavat käyttöön uudenlaisia digitaalisia palveluita. Digi-immigrantit puolestaan ovat sukupolvea, jotka opettelivat internetin käytön vasta aikuisiällä ja eivät hyödynnä sitä aktiivisesti. He suosivat perinteisiä palvelutapoja ja eivät omaksu yhtä nopeasti uusia digitaalisia toimintatapoja. Digitalisaation ulkopuolelle jättäytyntä sukupolvia kutsutaan digiresistenteiksi. He eivät ole omaksuneet digitaalisia palveluita lähes ollenkaan tai ovat tehneet tietoisien päätöksen jättäytyä digitalisaation ulkopuolelle. (Ilmarinen & Koskela 2015, 4.1.)

2.1.2 Teknologian murros

Teknologiset innovaatiot ovat mahdollistaneet digitalisaation. Laitteiden, ohjelmistojen ja tiedonsiirron kehittyminen on ajanut digitalisaatiota eteenpäin ja kehitys jatkuu kiivaana. Nopean kehityksen on mahdollistanut tietotekniikan kehittyminen, jonka avulla suorituskykyä on saatu nostettua. Internetin yhteysnopeuksien ja kapasiteetin kasvu on mahdollistanut suuremmat käyttäjämäärät ja erilaiset video- ja suoratoistopalvelut. Kehitys on mahdollistanut esimerkiksi RFID -teknologian (radio-frequency identification) jota hyödynnetään esimerkiksi bussikorteissa ja työpaikkojen kulunvalvontalaitteissa. (Ilmarinen & Koskela 2015, 4.2.)

Internet -yhteyden tuominen mobiililaitteille tapahtui vuonna 1991 wap -puhelimilla. Internetin käyttö puhelimilla alkoi realisoitua vasta vuonna 2007 kun Apple toi markkinoille iPhone -puhelimien ja Google kehitti Android -käyttöjärjestelmän. Digitaalisuutta ollaan tällä hetkellä tuomassa muihinkin koneisiin ja laitteisiin. Puhutaan esineiden internetistä (IoT, internet of things). Jo tänä päivänä kuluttajilla on käytössä älykelloja ja älykkäitä sykemittareita jotka mahdollistaa anturi- ja sensoriteknologia. Kehityskulku

on jatkumassa älykkäisiin vaatteisiin, kodinkoneisiin ja muihin itsenäisiin laitteisiin. Teknologian kehitys avaa uusia ovia yrityksille ja mahdollistaa kokonaan uusia liiketoimintamalleja. (Ilmarinen & Koskela 2015, 4.2.)

Teknologian kehittymisen johdosta tietojärjestelmät kykenevät tänä päivänä käsittelemään isoja tietomääriä, päättelemään ja oppimaan itsenäisesti. Tämä on johtanut tilanteeseen, jossa tietokone korvaa ihmisen lähes kokonaan. Aiemmin ihmisälyä tarvittiin monimutkaiseen ja loogiseen päättelyyn, enää näin ei ole. Esimerkkinä voidaan pitää vuonna 1996 käytyä shakkiottelua, jossa IBM:n Deep Blue -tietokone voitti silloisen shakin maailmanmestarin Garri Kasparovin. Älykkäät laitteet, anturit ja digitaaliset palvelut tuottavat jatkuvasti uutta tietoa. Tämä informaatio on yrityksille liiketoiminnan tärkeä raaka-aine, tuotannon tekijä ja omaisuuserä. Teknologian kehittyminen parantaa yritysten kykyä käsitellä ja analysoida suurta informaatiomäärää. Kerättyä informaatiota voi hyödyntää esimerkiksi käsittely- ja päättelyalgoritmeihin, automatisoituun päätöksen tekoon ja datan ennustamiseen. Kun yritys pystyy kehittämään palveluitaan, ennustamaan kysyntää ja kohdentamaan markkinointia, niin asiakkaat saavat yksilöllisempää, parempaa ja räätälöidymppää palvelua. (Ilmarinen & Koskela 2015, 4.2.)

Teknologia on arkipäiväistynyt ja se on kaikkien saatavilla, kun aiemmin se oli vain IT -ammattilaisten yksinoikeus. Teknologian kehitys on mahdollistanut digitaalisten palvelujen käyttöönoton kaiken kokoisissa yrityksissä. Digitaalisten palveluiden käyttöönotto on edullisempaa kuin koskaan aiemmin ja palveluiden käyttöönotto ei vaadi enää samanlaista teknistä osaamista kuin aiemmin. Kustannukset ovat edullisempia koska laitteita ja ohjelmistoja ei enää tarvitse ostaa omakseen vaan palveluntarjoaja veloittaa vain niiden käytöstä. Aiemmin yrityksen tuli omistaa palvelu, laite tai ohjelmisto. Teknologian murrosta voidaan pitää koko digitalisaation pohjana ja mahdollistajana. (Ilmarinen & Koskela 2015, 4.2.)

2.1.3 Markkinoiden murros

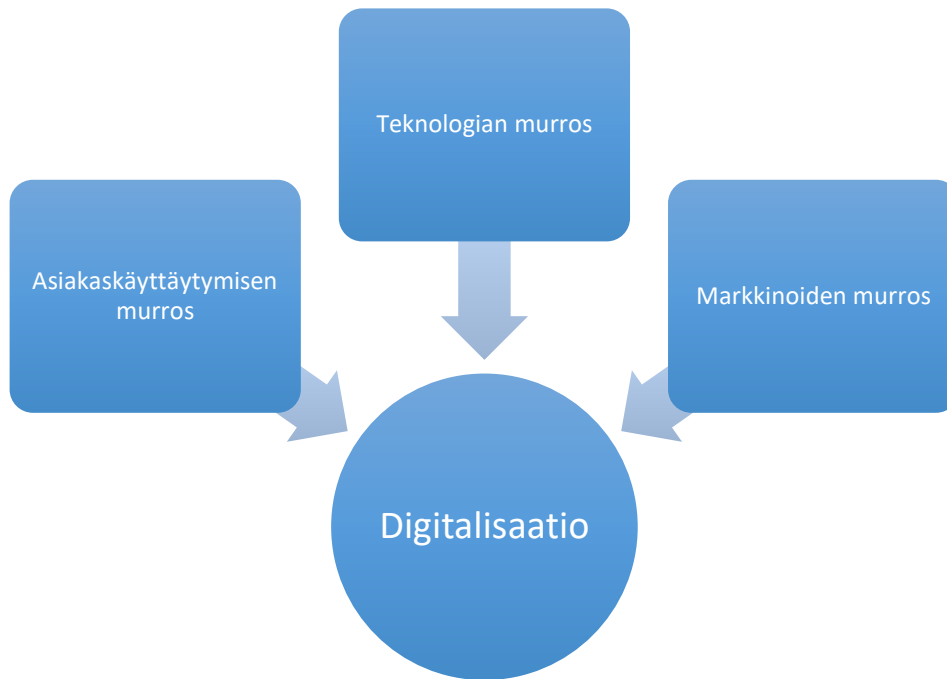
Markkinoiden murrokseen vaikuttaa uudet haastajat, toimiala -liukumat, globaali kilpailu ja sääntelymuutokset. Uusilla haastajilla tarkoitetaan useimmiten uusia, markkinoita murtavia liiketoimintamalleja luovia yrityksiä. Uudet haastajat ovat usein syntyneet ”born global” -asenteella, eli yritys tavoittelee alusta alkaen globaalia toimintaa. Uudet yritykset haastavat uudella liiketoimintamallilla, kevyemmällä kustannusrakenteella ja uudella asiakaskokemuksella. Uudenlaisen liiketoimintamallin luominen on usein helpompaa uudelle yritykselle, jolla ei ole mitään menetettävää. Uusia haastajia syntyy jatkuvasti, koska uusille liiketoimintamalleille löytyy helposti pääomaa esimerkiksi enkelisijoittamisen

kautta. Enkelisijoittaminen on globaalia teollista toimintaa, jossa on viime vuosien aikana liikkunut globaalisti 40–50 miljardia dollaria vuosittain. Ilmiö on tuttu myös Suomessa. Suomessa järjestetään vuosittain Slush -tapahtuma, joka kerää kasvuyrityksiä ja sijoittajia ympäri maailmaa. (Ilmarinen & Koskela 2015, 4.3.)

Markkinoiden murros on tehnyt yritysten toimialarajoista häilyviä. Yhä useammin yritykset hakevat kasvua uusien liiketoimintamallien ja digitaalisten palveluiden avulla. Esimerkiksi voi nostaa teleoperaattori Elisan joka on viime vuosien aikana laajentanut liiketoimintaa perinteisen teleoperaattoriliiketoiminnan ulkopuolelle. Elisalta asiakas pystyy hankkimaan perinteisten matkapuhelinliittymien lisäksi esimerkiksi Elisa Lompakon, joka haastaa pankit ja muut maksulaitokset. Elisa tarjoaa myös Elisa Viihde -palvelua, joka haastaa tv- ja mediayhtiöitä.

Digitalisaatio on tuonut globaalin kilpailun paikallisten yritysten haasteeksi. Yrityksen sijainti ei ole enää merkittävä kilpailuetu. Samanaikaisesti paikallisetkin yritykset pystyvät hyödyntämään digitalisaatiota ja laajentamaan liiketoimintaansa kasvattamalla asiakaskuntaa. Liiketoiminta on jo nyt mahdollista laajentaa Eurooppaan ja Euroopan Unioni on kehittämässä ”digitaalisia sisämarkkinoita”, jossa digitaalisen kaupan käynnin esteet maiden väliltä on poistettu. Suomalaiset yritykset eivät ole olleet kovin aktiivisia laajentamaan liiketoimintaa ulkomaille, mutta viime vuosien aikana verkkomyynti on alettu näkemään kasvumahdollisuutena. (Ilmarinen & Koskela 2015, 4.3.)

Digitalisaation nopean kehityksen vuoksi maiden lainsäädäntö ei pysy mukana. Tämä saattaa rajoittaa yritysten toimintaa koska selkeää ohjetta ei ole saatavilla. Monet yritykset kuitenkin ottavat riskin ja kasvattavat liiketoimintaa, vaikka virallista lainsäädäntöä ei ole vielä päätetty. Esimerkiksi voisi nostaa Uber -taksiyhtiön, joka määrätietoisesti kasvattaa liiketoimintaansa, vaikka taksialan sääntelyä ei ole vielä päätetty. Kaupan käynti saattaa olla haasteellista, kun yritykset eivät tiedä minkä maan lainsäädännön mukaan tulisi toimia. Tämän ongelman vuoksi Euroopan Unioni on tehnyt aloitteen digitaalisista sisämarkkinoista (Digital Single Market). Ilmarinen & Koskela 2015, 4.3.)

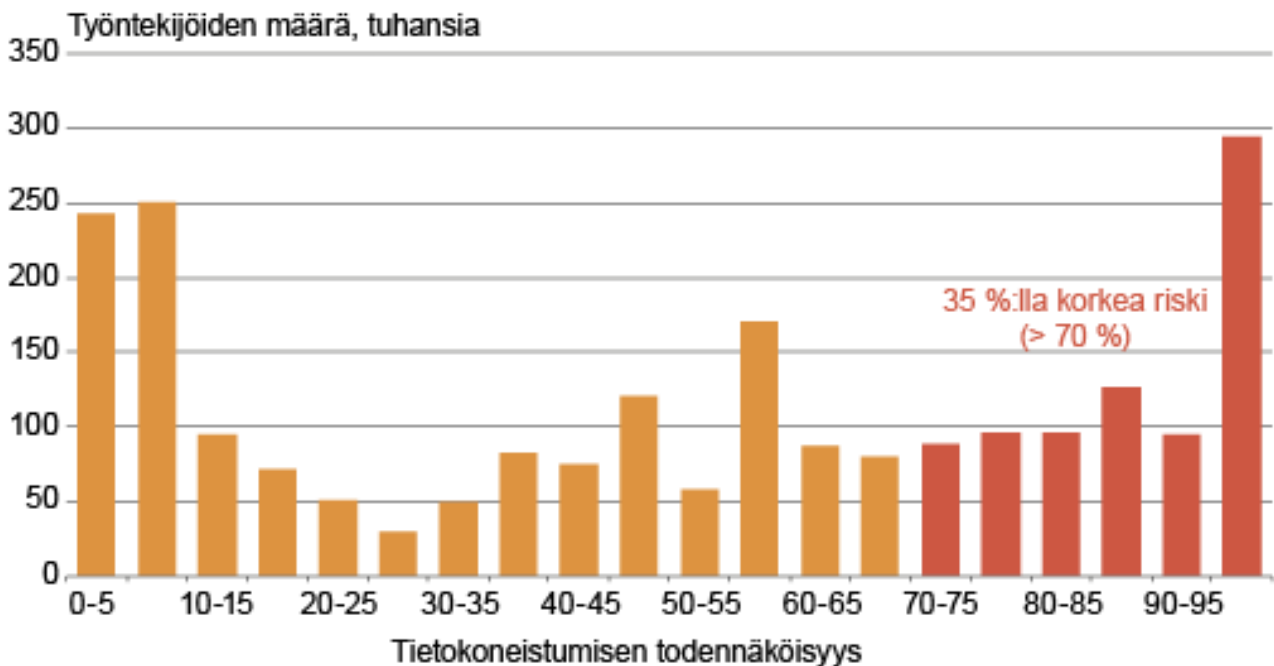


KUVIO 1. Digitalisaation murrokset (Ilmarinen & Koskela 2015, 52)

2.2 Digitalisaation vaikutukset työpaikkoihin

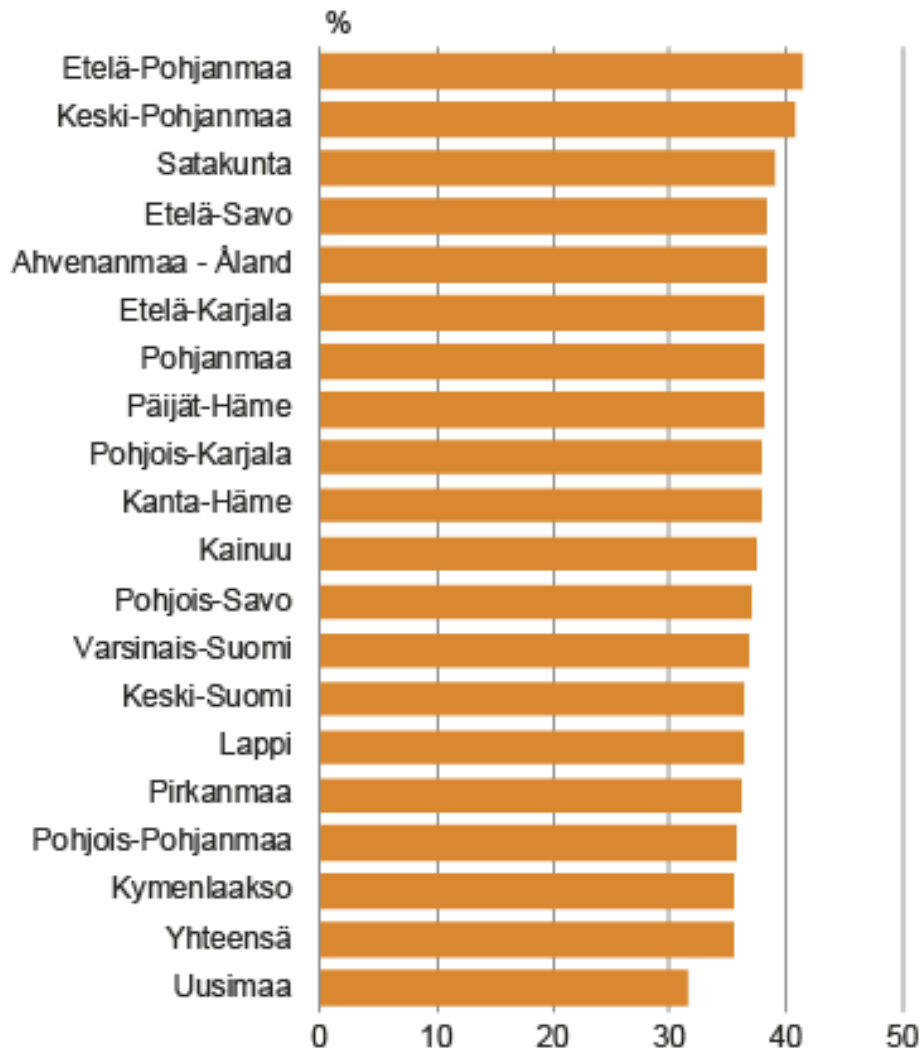
Teknologian aiheuttama työttömyys on suhteellisen uusi käsite. Läpi historian teknologia on kehittänyt liiketoimintaa ja luonut uusia työpaikkoja. Viime aikoina teknologian tuomat muutokset työelämään ovat olleet työttömyyttä lisääviä (Frey & Osborne 2013). Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLA:n tutkimuksen mukaan kolmasosa Suomen ammasteista on altistunut katoamaan digitalisaation myötä. Osuus on suuri mutta 10 % pienempi kuin esimerkiksi Yhdysvalloissa. ETLA:n tutkimus osoittaa, että matalapalkkaiset ja vähemmän koulutusta vaativat ammatit ovat suurimmassa vaarassa kadota. Tutkimuksen mukaan palvelutyöt ovat todennäköisemmin säilymässä kuin teollisuustyöt. Tämä johtuu siitä, että palvelutyöpaikoissa vaaditaan korkeaa joustokykyä ja sopeutumista mihin tietotekniikka ei pysty (Frey & Osborne 2013). Teknologian kehityksellä on siis vaikutusta useisiin eri ammatteihin. Esimerkkinä digitalisaation vaikutuksista työelämään voidaan pitää Googlen kehittämiä automatisoituja autoja joille ei tarvita kuljettajaa. Tällä innovaatiolla on suuri vaikutus logistiikka-alalle (Brynjolfsson & McAfee 2011). Teknologia tulee siis korvaamaan useita eri työtehtäviä ja työntekijöitä. Syntyy myös uusia työtehtäviä ja aloja. Varsinkin innovaatio-intensiivisissä maissa kuten Suomessa tulee olemaan tärkeää kuka kehittää, tarjoaa, levittää, ylläpitää ja jalostaa teknologiaa. (Pajarinen & Rouvinen 2014.)

Suomen työmarkkinoita koskevassa selvityksessä Freyn ja Osbornen määrittelemät ammatit ja niiden korvautumistodennäköisyydet käännettiin kansainväliseen ammattiluokitukseen (International Standard Classification of Occupations), jolloin mukaan tuli 410 eri ammattia. Tausta-aineistona käytettiin tilastokeskuksen työssäkäyntitilaston tietoja vuodelta 2011. Aineisto sisälsi kaikki väestöön kuuluvat työlliset vuoden lopussa.



KUVIO 2. Tietokoneistumisen todennäköisyys. (Pajarinen & Rouvinen 2014)

Kuvio osoittaa, kuinka monen suomalaisen työntekijän työpaikka on vaarassa kadota seuraavien vuosikymmenten aikana. Jakauman vasemmassa laidassa suuri osa (65 %) työntekijöistä on hyvin suojassa tietokoneistumiselta. Oikeassa laidassa merkittävässä osassa (35 %) suomalaisista työntekijöistä on vaara menettää työpaikka. Tausta-aineistona käytettiin Tilastokeskuksen työssäkäyntitilaston tietoja vuodelta 2011 (KUVIO 2).



KUVIO 3. Korvautumisuhan alla olevien ammattien osuudet maakunnittain. (Katainen 2015)

Alueittain tarkasteltuna työttömyyden uhka on suurin Etelä-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan maakunnissa, joissa 41 prosenttia alueen työllisistä työskenteli vuonna 2011 sellaisissa tehtävissä, jotka tulevaisuudessa mahdollisesti korvautuvat tietokoneiden ja robottien tekemällä työllä.

3 DIGITAALISEN LIKETOIMINNAN OSAAMISTARPEET YRITYKSISSÄ

Digitalisaation vaikutukset yritysten arkeen ovat huomattavia ja vaativat reagointia. Yrityksen johdon tulee tarttua digitalisaation tuomiin mahdollisuuksiin ja tehdä siitä kilpailuetu. Jos yritys ei reagoi digitalisaatioon, tulee siitä kilpailukyvyn este (Ilmarinen & Koskela 2015). Työtehtävät muuttuvat ja sen myötä työntekijöiltä vaaditaan digitaalisia taitoja. Teknologian kehityksellä on suora vaikutus henkilöstön työtehtäviin. Digitaalisia taitoja tarvitaan esimerkiksi ohjelmistoihin, koodaamiseen, 3D-mallintamiseen, automaatiojärjestelmiin, robotteihin ja tekoälyyn, data-analytiikkaan ja verkkokauppaan, -mainontaan ja -viestintään.

Elinkeinoelämän keskusliiton tutkimuksen mukaan yritysten henkilöstön ikärakenne on ongelmallinen, kun digitaaliset perustaidot esimerkiksi sähköpostin ja mobiililaitteen käytöstä puuttuvat. Aina ikä ei ole este kehitykselle vaan henkilöstön asenne muutosta kohtaan asettaa haasteita digitaalisuuden hyödyntämisessä. (EK:n henkilöstö ja koulutustiedustelu 2017). Paras keino suojautua tehtävärakenteiden muutoksia vastaan on koulutus, mutta huolestuttavaa on, että kasvava osa ihmisistä uhkaa pudota kehityksen kelkasta (Pajarinen ja Rouvinen 2014). Vaikka teknologia tulee korvaamaan suuren osan perinteisistä töistä, jää ihmisten hoidettavasti silti lukuisia eri tehtäviä johon koneet ja robotit eivät pysty. Koneiden suunnittelu, ohjelmointi ja ylläpito vaatii jatkossakin ihmisiä.

Teknologian kehitys muokkaa yritysten toimintaympäristöä ja rakenteita kaikilla toimialoilla. Digitaalisen murroksen ajan kilpailuetu löytyy yritysten valmiudesta luoda erottuva liiketoiminta, uusia palvelumalleja ja moderneja myyntikonsepteja. Digitalisaatiota hyödyntävä yritys panostaa uusiin liiketoimintamalleihin ja jatkuvaan tuote- ja palvelukehitykseen. Markkinoiden muutosvauhti on nopea, jolloin yrityksen taitojen täytyy pysyä kehityksessä mukana. Digitalisaatio ei ole pelkkää sosiaalista mediaa ja verkkosivuja vaan parhaimmillaan se leikkaa läpi koko organisaation ja mullistaa sen eri toiminnot. (Halme 2016.)

Teknologian kehittyessä ja muuttaessa liiketoimintamalleja säilyy kuitenkin liiketoiminnan peruskivet ennallaan. Yritykset siis tuottavat asiakkaalleen arvon mistä asiakas on valmis maksamaan. Parhaat yritykset ovat niitä, jotka pystyvät tuottamaan asiakkaalle kiinnostavimman, houkuttelevimman ja parhaiten hinnoitellun arvon. Liiketoimintamallien ja arvoketjujen muutokset digitalisaation aikakaudella voi-

vat muuttaa kilpailuympäristöä. Markkinoille ilmestyy jatkuvasti yrityksiä jotka tarjoavat palveluita ilmaiseksi ja joiden päämääränä ei ole luoda kannattava liiketoiminta. Nämä yritykset ovatkin kannattavaan liiketoimintaan tähtäävän yrityksen haasteena tänä päivänä. (Ilmarinen & Koskela, 2015.)

4 KYSELYN TOTEUTTAMINEN

Kysely toteutettiin kvantitatiivisena kyselyä keskipohjanmaalaisille yrityksille. Yritykset valittiin kyselyyn mukaan sattuman varaisesti ja pyrittiin valitsemaan kaiken kokoisia yrityksiä. Kvantitatiiviselle tutkimukselle ominaisia aineistonkeruumenetelmiä ovat lomakekyselyt, internet-kyselyt, strukturoidut haastattelut, puhelinhaastattelut, systemaattinen havainnointi ja kokeelliset tutkimukset (Heikkilä 2014, 6). Kvantitatiivisen eli määrällisen tutkimuksen avulla selvitetään lukumääriin ja prosenttiosuuksiin liittyviä kysymyksiä. Kvantitatiivinen tutkimus edellyttää riittävän suurta ja edustavaa otosta. Asioita kuvataan numeeristen suureiden avulla. Kvantitatiivisen tutkimuksen avulla saadaan kartoitettua olemassa oleva tilanne, mutta ei pystytä riittävästi selvittämään asioiden syitä. Tämä tutkimus toteutettiin lomakekyselynä internetissä. Yritykset kontaktoitiin ensin puhelimitse jonka jälkeen he vastasivat sähköiseen kyselyyn. (Heikkilä 2014, 8.)

Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan mitata validiteetin ja reliabiliteetin avulla. Validi tutkimus mittaa sitä mitä oli tarkoitus ja antaa keskimäärin oikeita tuloksia eikä sisällä systemaattisia virheitä. Validius on varmistettava huolellisella suunnittelulla ja harkitulla tiedonkeruulla. Reliaabeli tutkimus puolestaan antaa tarkkoja tuloksia ja on toistettavissa samanlaisin tuloksin. Luotettavien tulosten saamiseksi on hyvä varmistaa, että otos on tarpeeksi suuri ja edustava. (Heikkilä 2014, 12-13.)

4.1 Centria-ammattikorkeakoulu ja DigiERKO-hanke toimeksiantajina

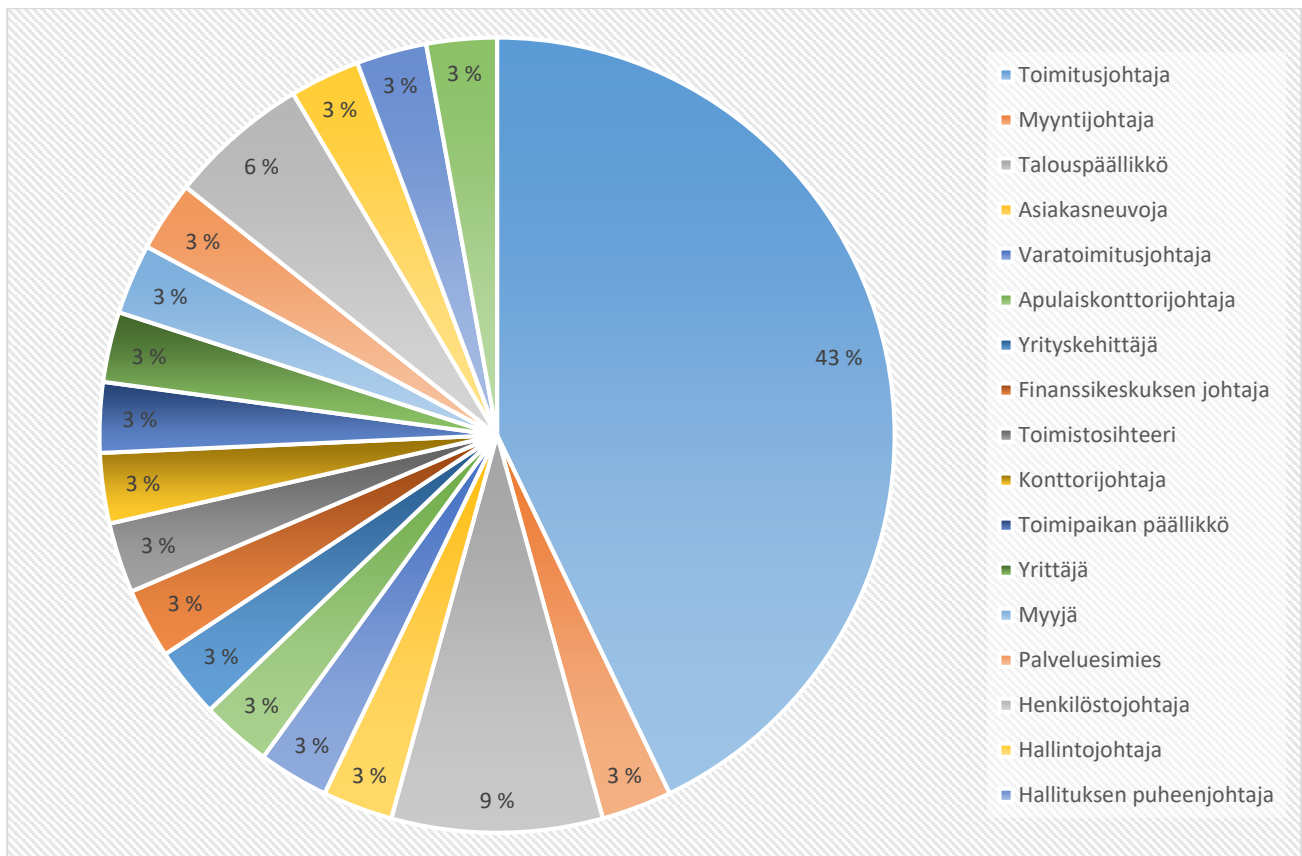
Kysely tehtiin toimeksiantona Centria-ammattikorkeakoululle. Centria-ammattikorkeakoulun omistaa Centria-ammattikorkeakoulu Oy. Kysely suoritettiin osana DigiERKO -hanketta. DigiERKO -hanke on opetusministeriön rahoittaman 18 amk:n yhteishanke, jossa kehitetään modulaarista monialaista digitaalisen liiketoiminnan erikoiskoulutusta. Erikoistumiskoulutus on suunnattu henkilöille, jotka haluavat syventää asiantuntemustaan, tarvitsevat työssään laajempaa tai monialaisempaa osaamista, toimivat asiantuntijoina yhteisössä ja -verkostoissa ja suuntaavat vaativimpiin asiantuntijatehtäviin. Koulutuksen suorittanut kykenee käyttämään tieteellistä tutkimustietoa erikoisalansa ammatillisten käytäntöjen analysoinnissa, arvioinnissa ja kehittämisessä. Hankkeen isoin tavoite on tukea yrityksiä ja julkishallintoa palveluiden ja liiketalousosaamisen kehittämisen avulla digitalisoituvassa toimintaympäristössä.

4.2 Kyselylomakkeen rakentaminen

Kvantitatiivisessa kyselylomakkeessa voi olla kolmen tyyppisiä kysymyksiä. Lomakkeessa voidaan käyttää suljettuja eli strukturoituja kysymyksiä, avoimia kysymyksiä tai sekamuotoisia kysymyksiä. Suljettujen kysymysten vaihtoehtojen lukumäärä ei saa olla kovin suuri ja jokaiselle vastaajalle tulee löytyä sopiva vaihtoehto. Vaihtoehtojen tulee olla myös toisensa poissulkevia. Suljettujen kysymysten käsittely on helppoa ja nopeaa. Suljettuihin kysymyksiin saatetaan vastata harkitsematta ja kysymysten esittämisjärjestys saattaa johdatella vastaajaa. Avoimia kysymyksiä on helppo laatia mutta hyvin työlästä käsitellä. Avoimiin kysymyksiin jätetään usein myös vastaamatta. Avointen kysymysten etuna on uusien ideoihin saaminen joita tutkija ei ole itse tullut ajatelleeksi. Sekamuotoiset kysymykset pitävät sisällään valmiiksi laadittuja vaihtoehtoja sekä avoimia kysymyksiä. (Heikkilä 2014, 34-37.)

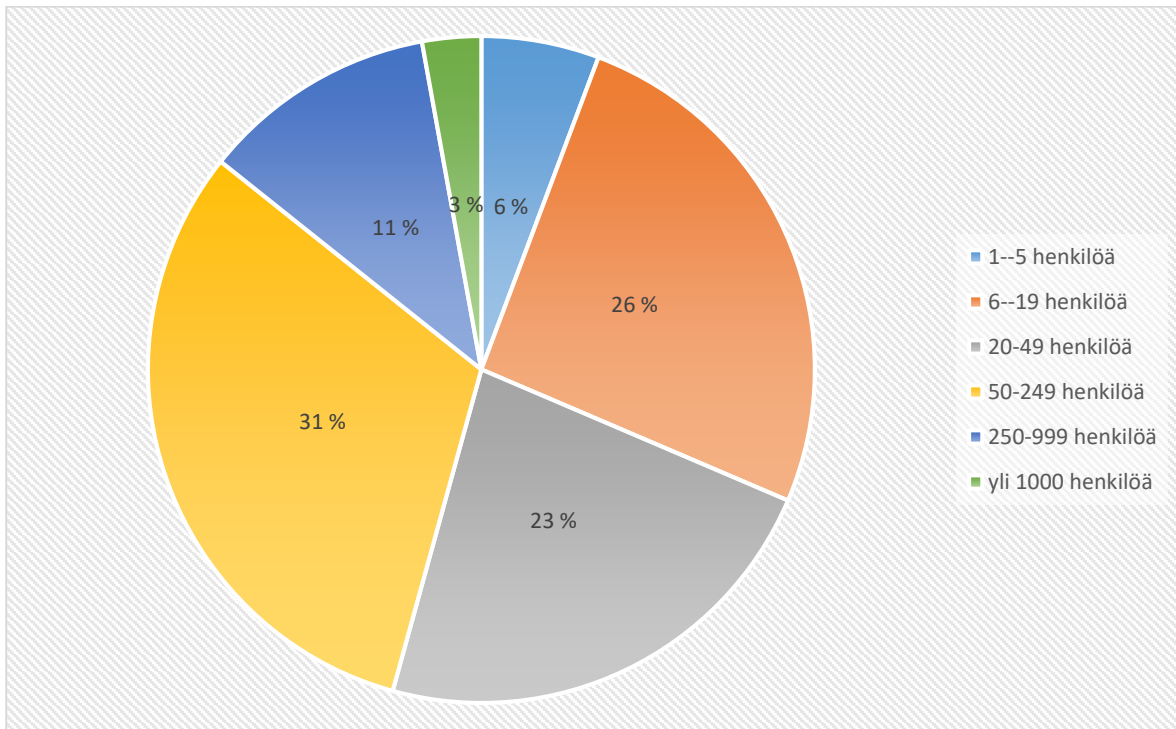
5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS JA TULOSTEN ARVIOINTI

Tutkimusongelmana oli selvittää keskipohjanmaalaisten yritysten digitaalisen liiketoiminnan osaamistarpeet. Tutkimuskysymystä selvitettiin kyselylomakkeen avulla. Kyselylomake luotiin Webropol -järjestelmää käyttäen. Kyselylomakkeen alussa oli saateteksti, joka selitti kyselyn tarkoituksen. Yritykset kontaktoitiin ensin puhelimitse ja tiedusteltiin yrityksen halukkuutta osallistua kyselyyn. Tämän jälkeen yrityksille lähetettiin sähköinen kyselylomake sähköpostitse. Kyselyyn vastanneille yrityksille järjestettiin Centria-ammattikorkeakoululla workshop lounaan yhteydessä, jossa heille tarjottiin mahdollisuus keskustella digitalisaation vaikutuksesta yritysten liiketoimintaan. Kyselyyn vastanneita yrityksiä oli 35, joten otos jäi haluttua pienemmäksi. Tutkimus on siis suuntaa antava ja tutkimuksen validiteettia ei voi pitää kovin korkeana.



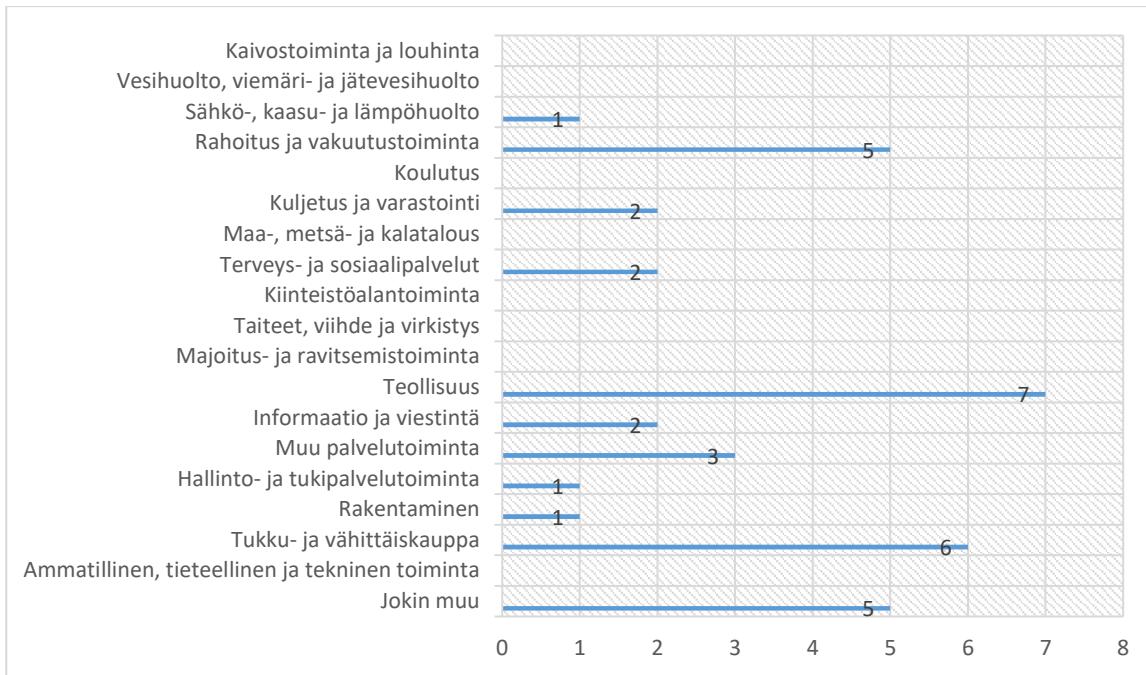
KUVIO 4. Vastaajan tehtävä yrityksessä

Kyselyyn vastanneista henkilöistä 43 % oli toimitusjohtajia, 9 % talouspäälliköitä, 6 % henkilöstöjohtajia, 3 % myyntijohtajia, 3 %, asiakasneuvoja, 3 % varatoimitusjohtajia, 3 % apulaiskonttorijohtajia, 3 % yrityskehittäjiä, 3 % finanssikeskuksen johtajia, 3 % toimistosiheteireitä, 3% konttorijohtajia, 3% toimipaikan päällikköjä, 3 % yrittäjiä, 3 % myyjiä, 3 % palveluesimiehiä, 3 % hallintojohtajia ja 3 % hallituksen puheenjohtajia (KUVIO 4).



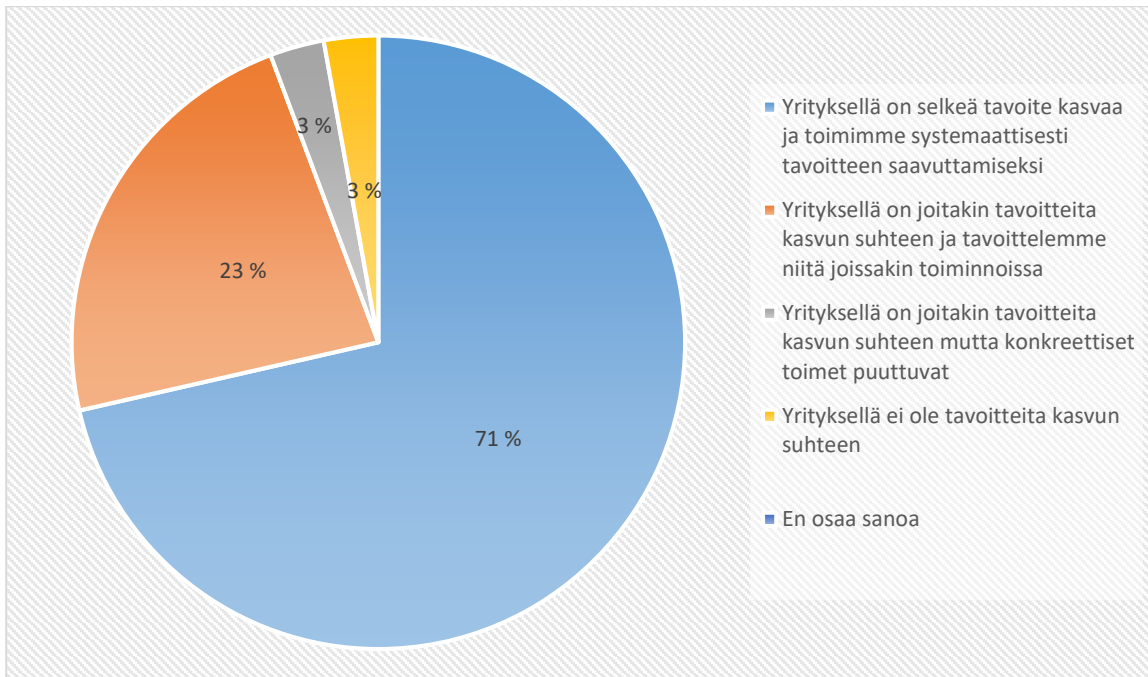
KUVIO 5. Henkilöstön määrä yrityksessä

Kyselyyn vastanneista yrityksistä 31 %:lla oli henkilöstössä 50-249 henkilöä, 26 %:lla 6-19 henkilöä, 23 %:lla 20-49 henkilöä, 11 %:lla 250-999 henkilöä, 6 %:lla 1-5 henkilöä ja 3 %:lla yli 1000 henkilöä (KUVIO 5).



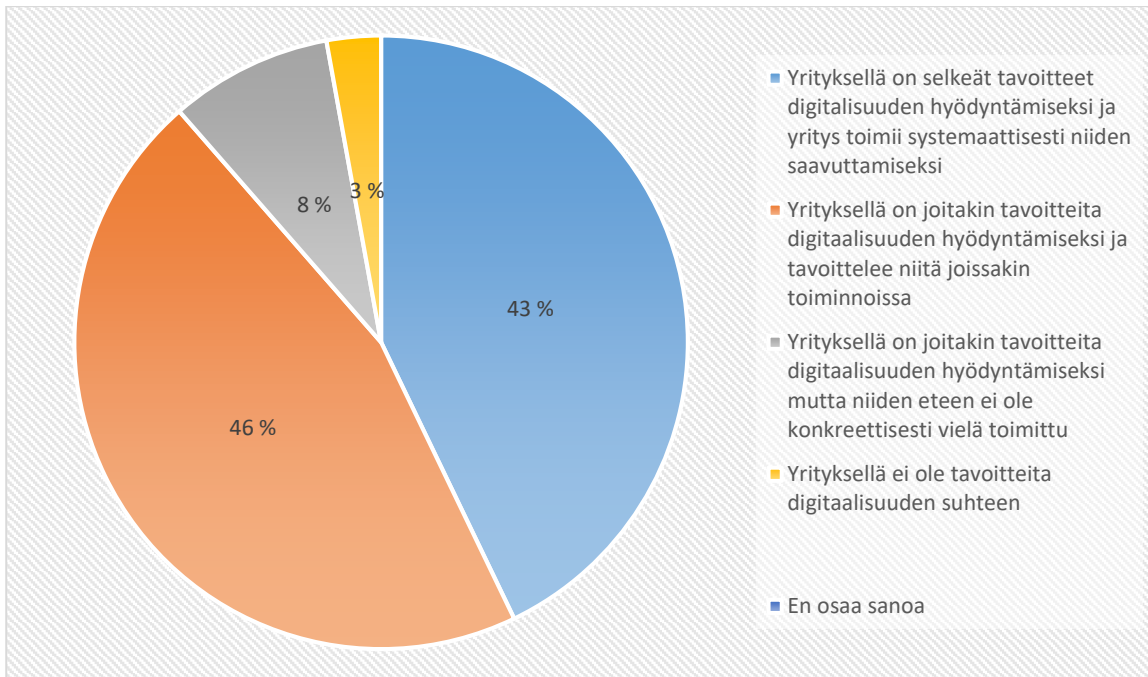
KUVIO 6. Yrityksen toimiala

Kyselyyn vastanneista yrityksistä seitsemän ilmoitti toimialakseen teollisuuden, kuusi tukun- ja vähittäiskaupan, viisi rahoitus ja vakuutustoiminnan, viisi joksikin muuksi, kolme muun palvelutoiminnan, kaksi kuljetuksen ja varastoinnin, kaksi terveys- ja sosiaalipalvelut, kaksi informaation ja viestinnän, yksi sähkö-, kaasu-, ja lämpöhuollon, yksi hallinto- ja tukipalvelutoiminnan ja yksi rakentamisen (KUVIO 6).



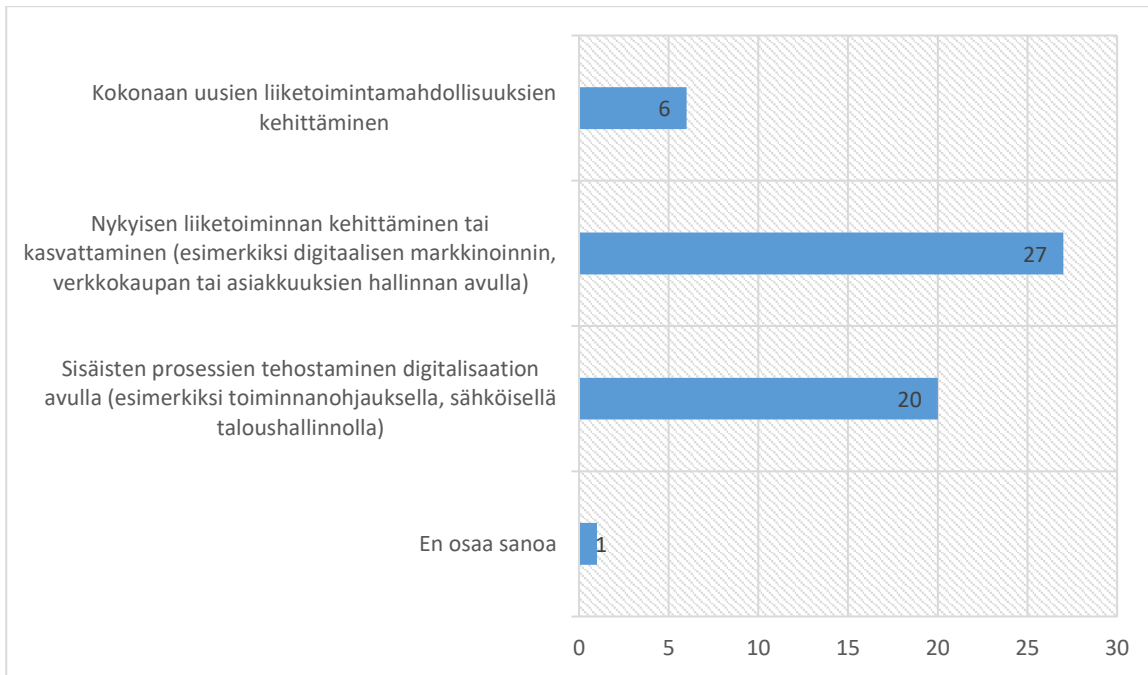
KUVIO 7. Miten yritys arvioi yrityksen tavoitteita liiketoiminnan kasvun suhteen tulevaisuudessa

Vastausten perusteella (KUVIO 7) suurimmalla osalla (71 %) kyselyyn vastanneista yrityksistä on selkeä tavoite kasvattaa liiketoimintaa tulevaisuudessa ja he toimivat systemaattisesti tavoitteen saavuttamiseksi. 23 %:lla yrityksistä on joitakin tavoitteita kasvun suhteen ja yritys tavoittelee niitä joissakin toiminnoissa. 3 %:lla on joitakin tavoitteita kasvun suhteen mutta konkreettiset toimet puuttuvat. Vain hyvin pieni osa (3 %) kyselyyn vastanneista yrityksistä kertoi, että yrityksellä ei ole tavoitteena kasvattaa liiketoimintaa tulevaisuudessa.



KUVIO 8. Digitaalisuuden hyödyntäminen yrityksessä tutkimushetkellä

Suurimmalla osalla (46 %) vastanneista yrityksistä on joitakin tavoitteita digitaalisuuden hyödyntämiseksi ja niitä tavoitellaan joissakin toiminnoissa. 43 % vastanneista yrityksistä kertoo, että yrityksellä on selkeät tavoitteet digitaalisuuden hyödyntämiseksi ja niitä tavoitellaan systemaattisesti. 8 % vastanneista kertoi, että heillä on tavoitteita digitaalisuuden hyödyntämiseksi, mutta konkreettiset toimet puuttuvat. Vain 3 % vastanneista kertoo, ettei heillä ole lainkaan tavoitteita digitaalisuuden suhteen (KUVIO 8).



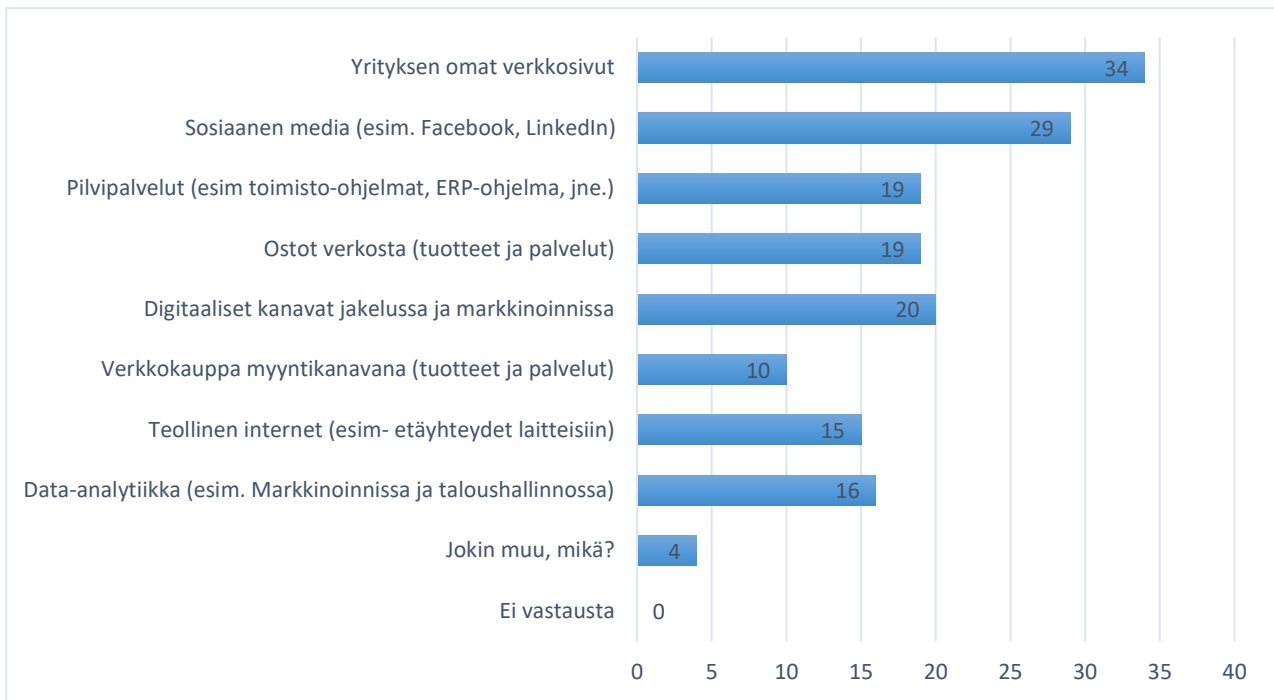
KUVIO 9. Yritykselle tärkeimmät digitalisaation alueet nyt tai lähitulevaisuudessa

27 yritystä nosti tärkeimmäksi digitalisaation osa-alueeksi nykyisen liiketoiminnan kehittämisen ja kasvattamisen. Yrityksistä 20 kertoi sisäisten prosessien tehostamisen digitalisaation kautta yhdeksi tärkeimmistä osa-alueista. Kuusi yritystä piti kokonaan uusien liiketoimintamahdollisuuksien kehittämistä tärkeänä (KUVIO 9).

TAULUKKO 1. Yrityksen tarpeet digitalisaation näkökulmasta

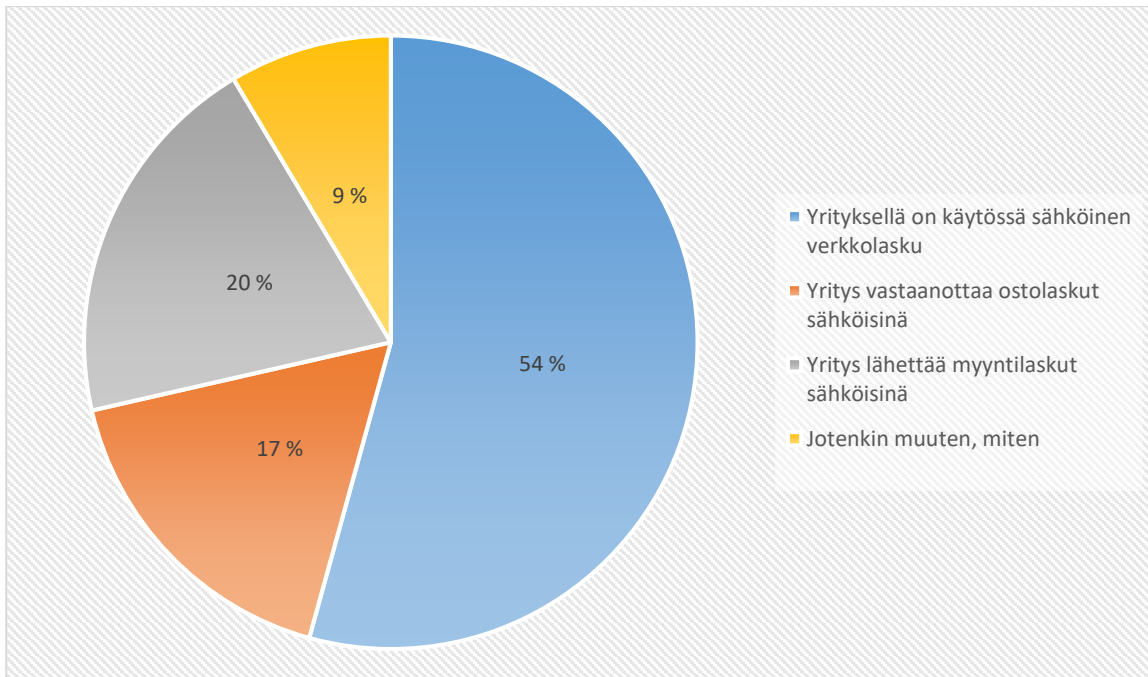
Vastaukset
Automaation lisääminen, robotiikka
Työvaiheiden vähentäminen automatisaation avulla Uusien tuotteiden käyttöalueiden etsintä ja niihin liittyvä kehitystyö (ehkä digitaalisuutta sisältä)
Tuotteiden esittely 360 esittelyllä missä voi klikata eri yksityiskohtia
Myynti- ja tilausprosessin sähköistäminen, työmaadokumentoinnin sähköistäminen, tuotannon sähköinen vaihekuittaus ym
Tarpeet liittyvät lähinnä markkinointiin
Iso harppaus otetaan ensi vuonna digimarkkinointi ja automaatiotilaus toiminnassa. Takana on jo iso ERP -hanke ja liuta muita pienempiä osa-alueita
Esim. uusia digitaalisia työvälineitä
Uusia tuotteita asiakkailtamme. Eräs pääkaupunkiseudulta tuleva yritys on kehittänyt modernia matkalaskusovellusta ja vastaavia hyödyllisiä työkaluja, joita saatamme kehittää myös tulevaisuudessa. Sisäisiä prosesseja voi tehostaa esimerkiksi nauhoittamalla ("robotti") tiettyjä kirjausketjuja ja siten automatisaation avulla nostaa tehokkuutta työssämme
Uusi teknologia mahdollistaa työvälityksen nopeutumisen ja uuden tavan tehdä ja löytää töitä. Sisäisissä prosesseissa automatisointi ja robotit helpottavat ja tehostavat toimintaa suorittamalla helppoja ja toistuvia tehtäviä
Automatisoida manuaalisia työvaiheita
Työstetään tällä hetkellä CRM projektia. Uusitaan parasta aikaa kotisivun ja sitä mukaan lisätään myös Facebook ja LinkedIn käyttöä. Laskujen vastaanotto verkkolaskuina ja elektroninen hyväksyntä on seuraava projekti

Vastausten perusteella (TAULUKKO 1) yrityksissä on tarvetta digitaalisuudelle yrityksen sisäisissä toiminnoissa kuten automatisoidut työvaiheet, myynti- ja tilausprosessin sähköistäminen ja robotit. Digitaalisuutta tarvitaan myös asiakkaalle näkyvälle puolelle yrityksestä eli markkinointiin ja asiakaspalveluun.



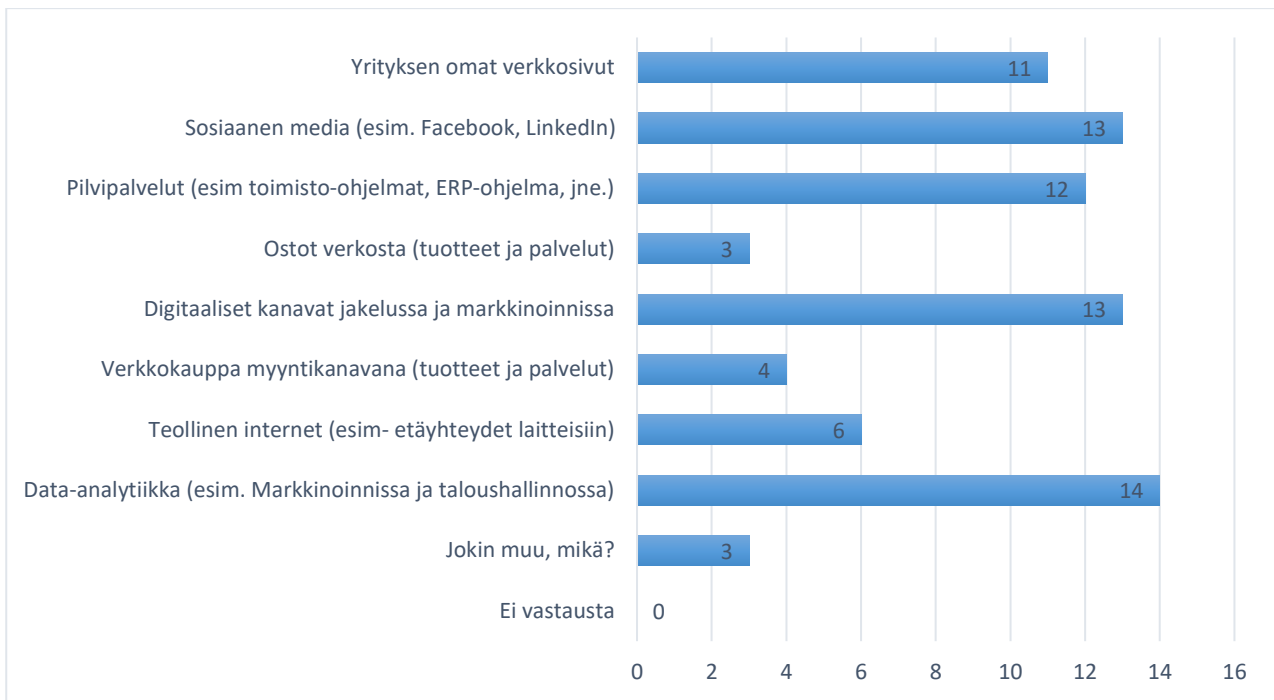
KUVIO 10. Yrityksen hyödyntämät digitaaliset työkalut tutkimushetkellä

Vastanneista 34 kertoi yrityksellään olevan omat verkkosivut, eli vain yhdellä kaikista vastanneista yrityksistä ei ole omia verkkosivuja. Sosiaalinen media (esim. Facebook, LinkedIn) oli käytössä 29 yrityksellä. Yrityksistä 20 kertoi hyödyntävänsä digitaalisia kanavia jakelussaan. 19 yrityksellä oli käytössä pilvipalvelut (esim. toimisto-ohjelmat, ERP-ohjelmat, jne.) ja ostot verkosta (tuotteet ja palvelut). 16 yrityksistä kertoi hyödyntävänsä data-analytiikkaa (esim. markkinoinnissa ja taloushallinnossa). 15 yritystä kertoi hyödyntävänsä teollista internetiä (esim. etäyhteydet laitteisiin). 10 yrityksellä oli verkkokauppa käytössä myyntikanavana (tuotteet ja palvelut). Neljä yritystä valitsi avoimen kysymyksen ”jokin muu” ja kertoivat hyödyntävänsä myös automaatiota kokonaisuudessaan, asiakkaan varastoseurantaa verkossa ja omaa toiminnanohjausta ja serveriä (KUVIO 10).



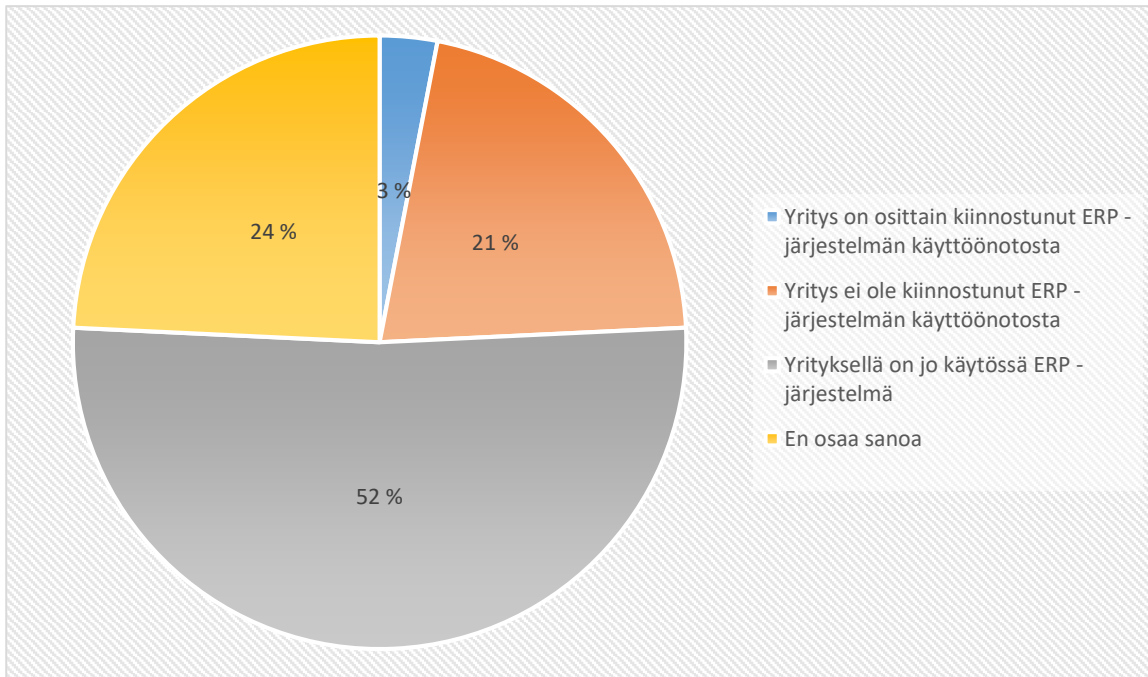
KUVIO 11. Osto- ja myyntilaskujen hoitaminen yrityksessä

Yli puolella (54 %) kyselyyn vastanneista yrityksistä on käytössä kokonaan sähköinen laskutus. 37 % yrityksistä käyttää joko osto- tai myyntilaskuissaan sähköistä laskua. 9 % vastasi, että laskut hoidetaan jotenkin muuten. Avoimeen kysymykseen oli kuitenkin vastailtu, että sähköinen laskutus on käytössä kokonaan tai osittain. Vain yksi vastanneista yrityksistä kertoo käyttävänsä pelkästään paperilaskuja (KUVIO 11).



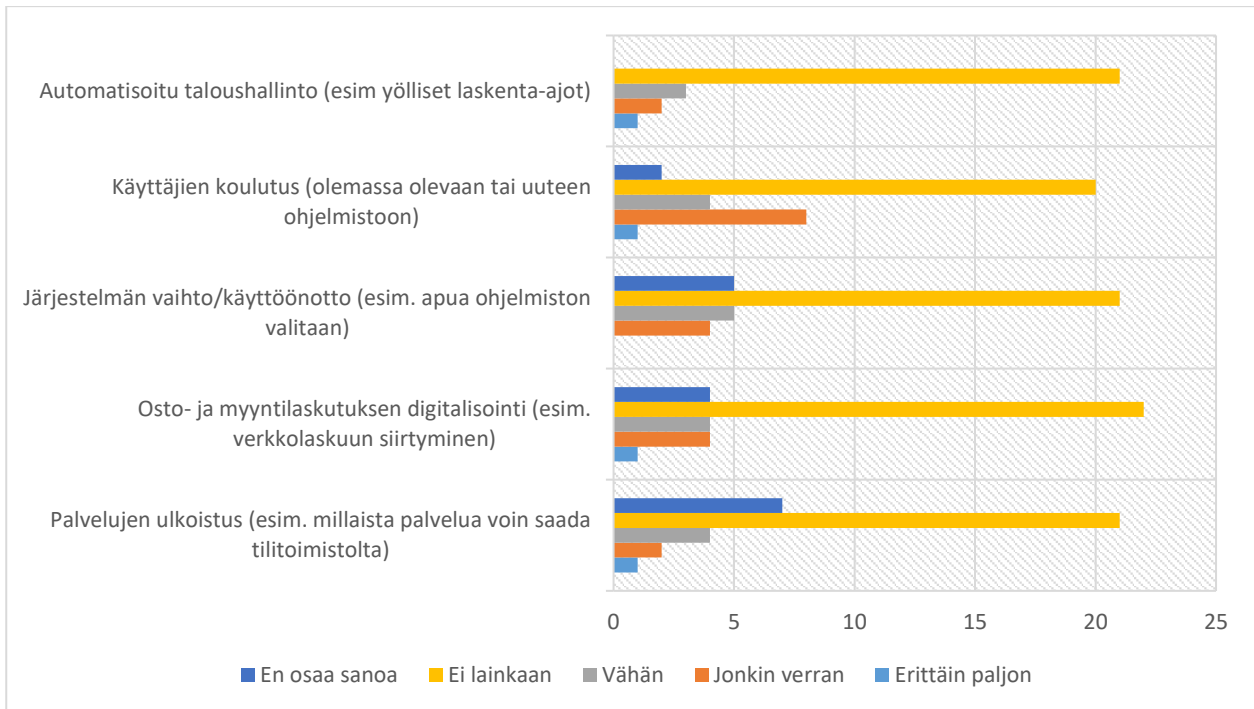
KUVIO 12. Yritykselle tarpeelliset kehittämiskohteet lähitulevaisuudessa

Eniten kehitystä tarvitaan data-analytiikkaan (14 vastaajaa), digitaalisiin kanaviin jakelussa (13 vastaajaa) sekä sosiaaliseen mediaan (13 vastaajaa). Pilvipalveluiden kehittämisen oli valinnut 12 vastaajaa ja yrityksen omat verkkosivut 11 vastaajaa. Kehittämiskohteeksi kuusi yritystä valitsi teollisen internetin, neljä yritystä verkkokaupan myyntikanavana ja kolme yritystä ostot verkosta. Avoimeen kysymykseen oli vastannut yksi yritys, ja yritys kertoi kehityskohteeksi robottikirjanpidon (KUVIO 12).



KUVIO 13. Yrityksen kiinnostus ERP-järjestelmän eli toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotosta lähitulevaisuudessa

52 % vastanneista kertoi ERP- järjestelmän olevan jo käytössä. 3 % vastanneista oli osittain kiinnostunut ERP-järjestelmän käyttöönotosta. 21 % vastanneista ei ollut kiinnostunut ERP-järjestelmän käyttöönotosta ollenkaan. 24 % vastanneista ei osannut sanoa (KUVIO 13).



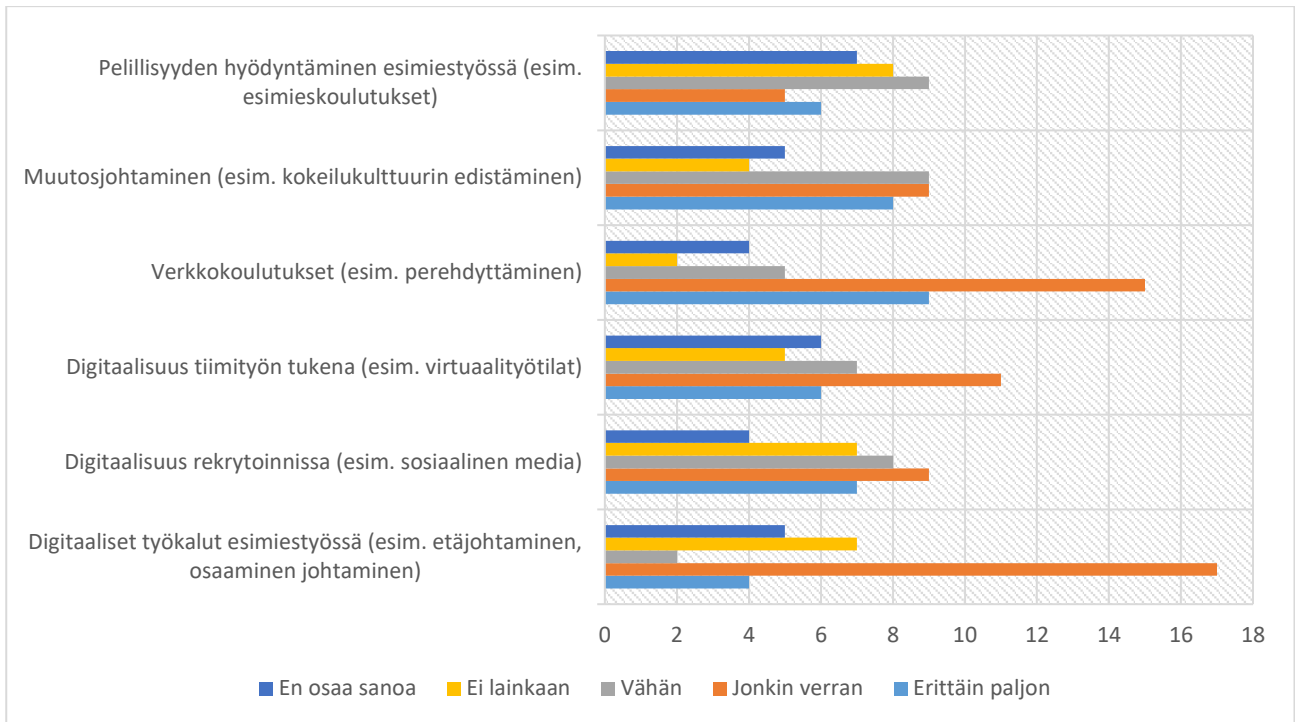
KUVIO 14. Yrityksen taloushallinnon osaamisen tarpeet lähitulevaisuudessa

Vastauksista selvisi, että yrityksillä ei ole akuuttia tarvetta taloushallinnon osaamiselle mutta vanhojen työntekijöiden kouluttamiseen, järjestelmän vaihtoon sekä osto- ja myyntilaskutuksen digitalisointiin tarvittaisiin jonkin verran tai vähän apua (KUVIO 14).

TAULUKKO 2. Esimerkkejä yrityksen tarpeista taloushallinnossa

Vastaukset
ERP-järjestelmän päälle tulevaa raportointia tarvitaan lisää, mobiililaitteiden integrointi ERP-järjestelmään, "älypuhelin" käyttöliittymät ERP-järjestelmään ja muihin järjestelmiin.
Osaamisen kasvattaminen digitalisuudesta yleisellä tasolla.

Suurimmassa osassa vastauksista kerrottiin, että yrityksellä ei ole välittömiä tarpeita taloushallinnossa tai taloushallinnon palvelut on ulkoistettu. Taulukkoon on listattu vastaukset, jossa on annettu esimerkkejä yrityksen tarpeista taloushallinnossa. Eräässä yrityksessä tarpeita olisi ERP-järjestelmän hallinointiin liittyvään syvempään osaamiseen. Toisessa avoimeen kysymykseen vastanneista yrityksistä tarpeita olisi digitaalisuuden osaamisen kasvattamiseen yleisellä tasolla (TAULUKKO 2)



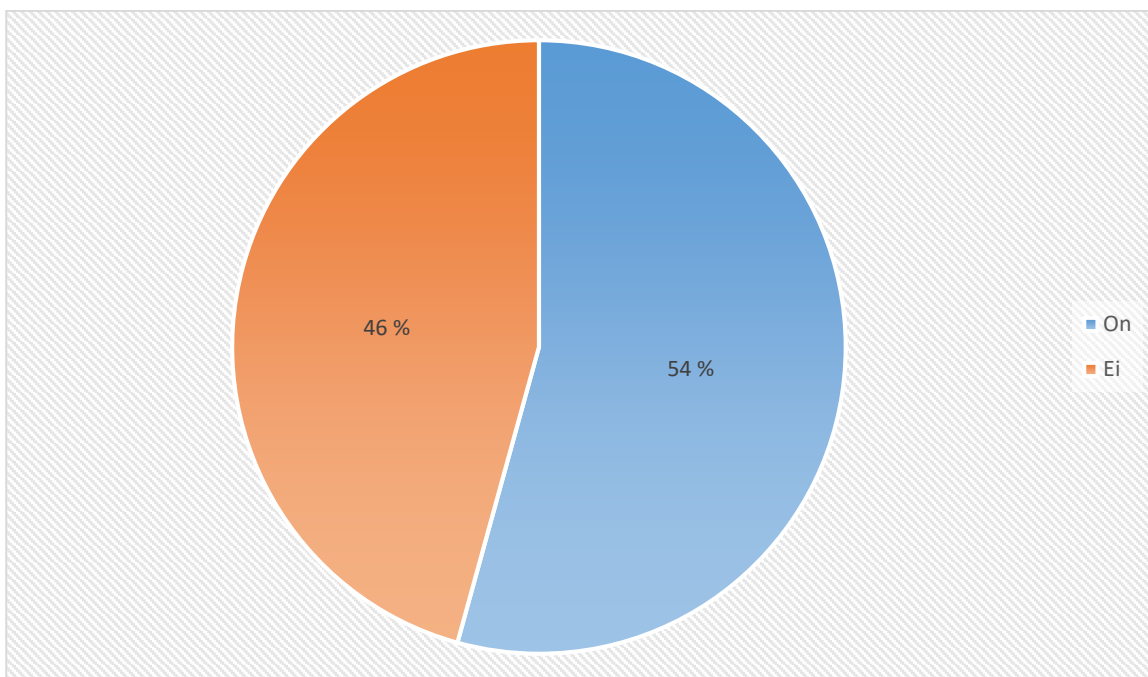
KUVIO 15. Yrityksen johtamiseen tai HR-alueeseen kohdistuvat tarpeet nyt tai lähitulevaisuudessa

Vastauksista selvisi, että osaamista tarvittaisiin eniten digitaalisiin työkaluihin esimiestyössä ja verkkokoulutuksiin (KUVIO 15).

TAULUKKO 3. Esimerkkejä yrityksen tarpeista digitaalisuuden hyödyntämisessä johtamisessa tai HR-alueella

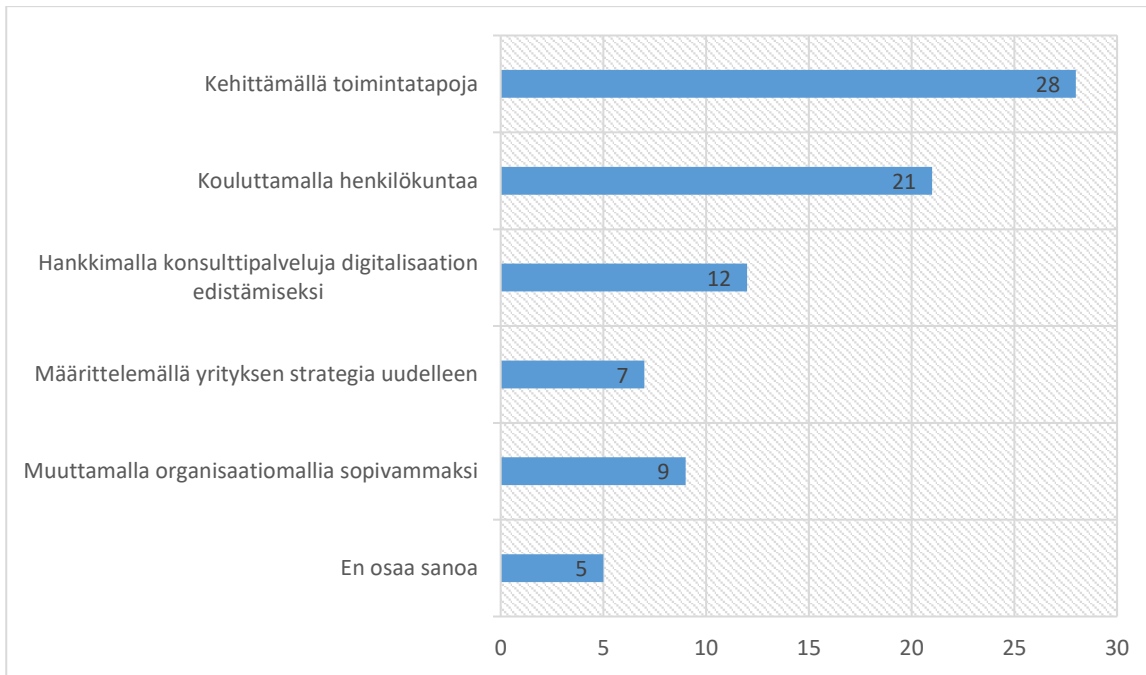
Vastaukset
Mobiilit käyttöliittymät.
Laadun valvonta
Verkkokoulutukset maailmanlaajuisesti jälleenmyyjille ja tytäryhtiöille.

Useimmat avoimista vastauksista kertoi, että heillä on jo käytössä kaikki tai useimmat yllämainituista. Taulukkoon on jätetty vastaukset, jossa selkeästi kuvailtiin yrityksen tarpeita digitaalisuuden hyödyntämisessä johtamisessa ja HR-alueella. Yritykset listasivat tarpeiksi mobiili käyttöliittymät, laadun valvonnan ja verkkokoulutukset jälleenmyyjille ja tytäryhtiöille (TAULUKKO 3).



KUVIO 16. Virtuaalitiimit yrityksessä

Vastausten mukaan yli puolella (54 %) kyselyyn vastanneista yrityksistä on paikkakuntarajoja rikkovia virtuaalitiimejä, mikä kertoo siitä, että Keski-Pohjanmaalla ollaan todistetusti mukana digitalisaatiossa. Tulevina vuosina prosenttiosuus on todennäköisesti kasvamassa (KUVIO 16)



KUVIO 17. Digitalisaation ja johtamisen edistämisaikeet yrityksessä

Vastauksista ilmenee, että useimmat yrityksistä aikovat edistää digitalisaatiota ja sen johtamista kehittämällä toimintatapoja (28 vastaajaa) ja kouluttamalla henkilökuntaa (21 vastaajaa). Yrityksistä 12 kertoi edistävänsä digitalisaatiota ja sen johtamista hankkimalla konsulttipalveluja, seitsemän määrittelemällä yrityksen strategia uudelleen ja yhdeksän muuttamalla organisaatiomallia sopivammaksi. Viisi yritystä ei osannut sanoa. Yritykset pitävät siis henkilökunnan kouluttamista tärkeänä. On siis hyvin tärkeää, että alueen ammattikorkeakoulusta valmistuvat tulevat työntekijät ovat digitaalisilta taidoiltaan ajan hengessä mukana. Työelämä on muuttamassa suuntaan jossa digitaaliset taidot eivät ole enää työntekijän lisäominaisuus vaan perusominaisuus (KUVIO 17).

6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää keskipohjanmaalaisten yritysten digitaalisen liiketoiminnan osaamistarpeet. Tutkimuksessa käytettiin sähköistä kyselylomaketta, joka lähetettiin yrityksille sähköpostitse. Tutkimuksen tulosten pohjalta luodaan ammattikorkeakoululle uusi erikoistumiskoulutus tutkintoon johtavan koulutuksen ja täydennyskoulutuksen rinnalle.

Tutkimuksessa vastaajien määrä jäi luultua alhaisemmaksi, jonka vuoksi tuloksista on vaikea vetää tarkkoja johtopäätöksiä. Kyselyn olisi voinut lähettää useammalle keskipohjanmaalaiselle yritykselle, jolloin otanta olisi ollut suurempi. Kyselyn olisi myös voinut ohjata vielä tarkemmin yrityksen johdolle koska osa vastanneista on ollut yrityksessä asiakaspalvelutehtävissä eikä johtotehtävissä. Asiakaspalvelutehtävissä työskentelevien henkilöiden tietämys yrityksen taustaprosesseista on vähäistä, jonka vuoksi kyselyllä ei saatu niin tarkkoja vastauksia, kun olisi toivottu. Yrityksiin soitto ennen kyselylomakkeen lähettämistä oli hyvä keino aktivoida yritykset vastaamaan kyselyyn. Lomake oli mielestäni tarpeeksi selkeä ja sopivan pituinen.

Vaikka vastaajamäärä jäi odotettua pienemmäksi, voi tuloksista tehdä kuitenkin jonkinlaisia päätelmiä. Tulosten perusteella saatiin selville, että keskipohjanmaalaisissa yrityksissä ollaan kiinnostuneita digitalisaation tuomista mahdollisuuksista. Positiivista oli myös se, että suurin osa vastanneista yrityksistä kertoi toimivansa systemaattisesti kasvattaakseen liiketoimintaansa. Osa yrityksistä halusi kasvaa, mutta ei tavoitellut kasvua vielä systemaattisesti kaikissa toiminnoissaan. Näille yrityksille erikoiskoulutuksesta olisi eniten hyötyä, koska koulutuksen käyneet työntekijät olisivat merkittävässä asemassa digitalisoimassa prosesseja ja selvittämässä kustannustehokkaimmat ja tuottavimmat tavat kasvattaa liiketoimintaa. Vain yksittäiset yritykset eivät olleet kiinnostuneet digitalisaation tuomista mahdollisuuksista liiketoiminnassaan. Nämä yritykset olivat myös niitä, jotka eivät olleet kiinnostuneet kasvattamaan liiketoimintaansa. On luonnollista, että kaikki yritykset eivät ole kiinnostuneet pysymään kehityksessä mukana ja haluavat säilyttää vanhanaikaisen yrityskulttuurin. Yleensä näillä yrityksillä on erittäin uskollinen asiakaskanta ja he arvostavat kasvotusten tapahtuvaa asiakaspalvelua ja arastelevat digitaalisuutta. Voi kuitenkin olla, että tämänkaltaiset yritykset katoavat ajan kuluessa kokonaan koska sukupolvien vaihtuessa asiakkaat vaativat digitaalisuutta jolloin nämä yritykset menettävät lopulta asiakaskantansa.

Kyselyssä nousi eniten esille sisäisten toimintojen sähköistäminen eli automatisointi. Yritykset kokivat, että automatisointi on heille ajankohtaista ja sille olisi tarvetta. Verkkosivut ja sosiaalinen media olivat useimmilla yrityksillä jo käytössä. Epäselväksi jäi vielä, kuinka paljon niitä hyödynnetään liiketoiminnassa ja osataanko niitä käyttää tehokkaasti yhtenä markkinoinnin välineenä. Yritykset voivat järjestää henkilöstölleen koulutuksia, mutta siitä huolimatta sosiaalisen median voima jää usein hyödyntämättä. Sosiaalinen media osana yrityksen strategiaa on joskus vaikeaa jalkauttaa vanhemmalle sukupolvelle. Centria-ammattikorkeakoulusta valmistuneet erikoiskoulutuksen käyneet opiskelijat olisivat varmasti suurena apuna yrityksille digitalisaation murroksen aikana.

Tutkimuksen tulosten perusteella voi sanoa, että keskipohjanmaalaiset yritykset ovat hyvin mukana digitalisaation murroksessa ja yritykset ovat kiinnostuneet kehittämään liiketoimintaansa digitalisaation avulla. Centria-ammattikorkeakoulun luomalle digitaalisen liiketoiminnan koulutukselle on keskipohjanmaalla tarvetta ja koulutus lisää työllistymismahdollisuutta alueen yrityksiin.

LÄHTEET

- Brynjolfsson, E. & McAfee, A. 2011. Race Against the Machine. Digital Frontier Press.
- Frey, C. & Osborne, A. 2013. The future of employment: How susceptible are jobs to computerization. Saatavissa: http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf. Viitattu 13.5.2017
- Halme, H. Digiajan kilpailuetua metsästäessä. Saatavissa: <http://digitaalinenpolku.fi/digiajan-kilpailuetua-metsastamassa-liikkeelle/>. Viitattu 2.5.2017
- Ilmarinen, V. & Koskela, K. 2015. Digitalisaatio, Yritysjohdon käsikirja. Kustantaja: Alma Talent 2015
- Katainen, A. 2015. Kone hoitaa tulevaisuudessa joka kolmannen työn. Saatavissa: <http://tietotrendit.stat.fi/mag/article/138/>. Viitattu 17.5.2017
- Kurvinen, M. 2014. Kaikki liiketoiminta on digitaalista – entä sitten? Saatavissa: <http://www.talouselama.fi/kumppaniblogit/accenture/kaikki-liiketoiminta-on-digitaalista-mita-sitten-3360175>. Viitattu 30.5.2017
- Leino, A. 2012. Sosiaalinen netti ja menestyvän pk-yrityksen mahdollisuudet. Kustantaja: Infor 2012
- Lingren, K. 2015. Näin digitalisaatio vauhdittaa liiketoimintaa. Saatavissa: http://www.tivi.fi/CIO/cio_100/nain-digitalisaatio-vauhdittaa-liiketoimintaa-3328323. Viitattu 30.5.2017
- Pajarinen, M. & Rouvinen, P. 2014. Computerization Threatens One Third of Finnish Employment. Saatavissa: <https://www.etla.fi/wp-content/uploads/ETLA-Muistio-Brief-22.pdf>. Viitattu 17.5.2017.
- Pajarinen, M. & Rouvinen, P. 2015. Computerization Threatens One Third of Finnish and Norwegian Employment. Saatavissa: <https://www.etla.fi/wp-content/uploads/ETLA-Muistio-Brief-34.pdf>. Viitattu 15.5.2017.

Digitaalisen liiketoiminnan osaamistarpeet keskipohjanmaalaisissa yrityksissä

Arvoisa vastaanottaja,

Tämän kyselyn tarkoituksena on selvittää keskipohjanmaalaisien yritysten tämänhetkiset osaamistarpeet digitaalisesta liiketoiminnasta. Kysely on osa digitaalisen liiketoiminnan erikoistumiskoulutus DigiERKO –hanketta. Tämän kyselyn tavoitteena on yritysten ja julkishallinnon tukeminen palveluiden ja liiketalousosaamisen kehittämisen avulla digitalisoituvassa toimintaympäristössä. Kyselyn tulosten pohjalta pystymme kehittämään koulutustarjontaamme tämän alueen yritysten tarpeiden mukaan.

Kyselyyn vastaaminen kestää noin 5-10 minuuttia ja kaikki antamanne tieto on luottamuksellista. Kyselyyn vastaamalla annatte arvokasta tietoa tämän kyselyn pohjalta luotavaan digitaalisen liiketoiminnan erikoistumiskoulutukseen. Tuloksista ei pysty tunnistamaan yksittäistä yritystä tai vastaajaa.

Kiitos vastauksestanne jo etukäteen!

1. Vastaajan tiedot *

Yritys / Organisaatio

Nimike tai tehtävä yrityksessä

2. Henkilöstön määrä yrityksessänne *

- 1-5 henkilöä
- 6-19 henkilöä
- 20-49 henkilöä
- 50-249 henkilöä
- 250-999 henkilöä
- yli 1000 henkilöä

3. Yrityksenne toimiala *

- Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta
 - Tukku- ja vähittäiskauppa
 - Rakentaminen
 - Hallinto- ja tukipalvelutoiminta
 - Muu palvelutoiminta
 - Informaatio ja viestintä
 - Teollisuus
 - Majoitus- ja ravitsemistoiminta
 - Taiteet, viihde ja virkistys
 - Kiinteistöalantoiminta
 - Terveys- ja sosiaalipalvelut
 - Maa-, metsä- ja kalatalous
 - Kuljetus ja varastointi
 - Koulutus
 - Rahoitus ja vakuutustoiminta
 - Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto
 - Vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto
 - Kaivostoiminta ja louhinta
 - Jokin muu
 -
-

4. Miten arvioisitte yrityksenne tavoitteita liiketoiminnan kasvun suhteen tulevaisuudessa *

- Yrityksellä on selkeä tavoite kasvaa ja toimimme systemaattisesti tavoitteen saavuttamiseksi
- Yrityksellä on joitakin tavoitteita kasvun suhteen ja tavoittelemme sitä joissakin toiminnoissa
- Yrityksellä on joitakin tavoitteita kasvun suhteen, mutta konkreettiset toimet puuttuvat
- Yrityksellä ei ole tavoitteita kasvun suhteen
- En osaa sanoa

5. Miten hyödynnätte digitaalisuutta tällä hetkellä yrityksessänne *

- Yrityksellä on selkeät tavoitteet digitalisuuden hyödyntämiseksi ja yritys toimii systemaattisesti niiden saavuttamiseksi
- Yrityksellä on joitakin tavoitteita digitaalisuuden hyödyntämiseksi ja tavoittelee niitä joissakin toiminnoissa
- Yrityksellä on joitakin tavoitteita digitaalisuuden hyödyntämiseksi mutta niiden eteen ei ole konkreettisesti vielä toimittu
- Yrityksellä ei ole tavoitteita digitaalisuuden suhteen
- En osaa sanoa

6. Mitkä seuraavista digitalisaation alueista ovat teille tärkeimpiä nyt tai lähitulevaisuudessa *

- Kokonaan uusien liiketoimintamahdollisuuksien kehittäminen
- Nykyisen liiketoiminnan kehittäminen tai kasvattaminen (esimerkiksi digitaalisen markkinoinnin, verkkokaupan tai asiakkuuksien hallinnan avulla)
- Sisäisten prosessien tehostaminen digitalisaation avulla (esimerkiksi toiminnanohjauksella, sähköisellä taloushallinnolla)
- En osaa sanoa

7. Kuvaile tarkemmin tai anna esimerkkejä tarpeistanne

8. Mitä seuraavista digitaalisista työkaluista tai palveluista hyödynnätte tällä hetkellä

- Yrityksen omat verkkosivut
- Sosiaalisen media (esim. Facebook, LinkedIn)
- Pilvipalvelut (esim toimisto-ohjelmat, ERP-ohjelma, jne.)
- Ostot verkosta (tuotteet ja palvelut)
- Digitaaliset kanavat jakelussa ja markkinoinnissa
- Verkkokauppa myyntikanavana (tuotteet ja palvelut)
- Teollinen internet (esim- etäyhteydet laitteisiin)
- Data-analytiikka (esim. Markkinoinnissa ja taloushallinnossa)

Jokin muu, mikä?

Ei vastausta

9. Miten yrityksessänne hoidetaan osto- ja myyntilaskut

Yrityksellä on käytössä sähköinen verkkolasku

Yritys vastaanottaa ostolaskut verkkolaskuina

Yritys lähettää myyntilaskut verkkolaskuina

Jotenkin muuten, miten

10. Mitkä seuraavista työkaluista tai palveluista olisi yrityksellenne tarpeellisia kehittämisskohteita lähitulevaisuudessa *

Yrityksen omat verkkosivut

Sosiaalinen media (esim. Facebook, LinkedIn)

Pilvipalvelut (esim. toimisto-ohjelmat, ERP-ohjelma, jne.)

Ostot verkosta (tuotteet ja palvelut)

Digitaaliset kanavat jakelussa ja markkinoinnissa

Verkkokauppa myyntikanavana (tuotteet ja palvelut)

Teollinen internet (esim. etäyhteydet laitteisiin)

Data-analytiikka (esim. Markkinoinnissa ja taloushallinnossa)

Jokin muu, mikä?

Ei vastausta

11. Arvioi yrityksenne kiinnostus ERP-järjestelmän eli toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotosta lähitulevaisuudessa

Yritys on kiinnostunut ERP-järjestelmän käyttöönotosta

Yritys on osittain kiinnostunut ERP-järjestelmän käyttöönotosta

Yritys ei ole kiinnostunut ERP-järjestelmän käyttöönotosta

Yrityksellä on jo käytössä ERP-järjestelmä

En osaa sanoa

12. Millaista taloushallinnon osaamista yrityksenne voisi tarvita lähitulevaisuudessa *

	Erittäin paljon	Jonkin verran	Vähän	Ei lainkaan	En osaa sanoa
Palvelujen ulkoistus (esim. millaista palvelua voin saada tilitoimistolta)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osto- ja myyntilaskutuksen digitalisointi (esim. verkkolaskuun siirtyminen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Järjestelmän vaihto/käyttöönotto (esim. apua ohjelmiston valitaan)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käyttäjien koulutus (olemassa olevaan tai uuteen ohjelmistoon)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Automatisoitu taloushallinto (esim yölliset laskenta-ajot)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Kuvaile tai anna esimerkkejä tarpeistanne taloushallinnon alueella

14. Millaista tarvetta näette jollekin seuraavista johtamisen tai HR-alueen osaamisista nyt tai tulevaisuudessa *

	Erittäin paljon	Jonkin verran	Vähän	Ei lainkaan	En osaa sanoa
Digitaaliset työkalut esimiestyössä (esim. etäjohtaminen, osaaminen johtaminen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Digitaalisuus rekrytoinnissa (esim. sosiaalisen media)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Digitaalisuus tiimityön tukena (esim. virtuaalityötilat)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verkkokoulutukset (esim. perehdyttäminen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muutosjohtaminen (esim. kokeilukulttuurin edistäminen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pelillisyyden hyödyntäminen esimiestyössä
(esim. esimieskoulutukset)

15. Kuvaile tai anna esimerkkejä tarpeistanne digitaalisuuden hyödyntämisessä johtamisessa tai HR-alueella

16. Onko yrityksessänne virtuaalitiimejä, joissa tiimin jäsenet ja/tai esimies ovat fyysisesti eri paikkakunnilla *

- On
 Ei

17. Miten yrityksessänne aiotaan edistää digitalisaatiota ja sen johtamista *

- Kehittämällä toimintatapoja
 Kouluttamalla henkilökuntaa
 Hankkimalla konsulttipalveluja digitalisaation edistämiseksi
 Määrittelemällä yrityksen strategia uudelleen
 Muuttamalla organisaatiomallia sopivammaksi
 En osaa sanoa

Kiitos!