



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Risto Ihanus ja Kai Suutari

Tutkimus riskienhallintamenettelyistä kohdetasolla

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Talotekniikka

Insinöörityö

11.5.2021

Tekijät Otsikko	Kai Suutari ja Risto Ihanus Tutkimus riskienhallintamenettelyistä kohdetasolla
Sivumäärä Aika	32 sivua + liite (salattu) 11.5.2021
Tutkinto	insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma	talotekniikka
Ammatillinen pääaine	kiinteistöjohtaminen
Ohjaaja	tuntiopettaja Tommi Mäntykoski
<p>Tämän insinööriyön tarkoituksena oli tutkia ja laatia raportti tilaajayrityksen asiakaslupaus-ten pitävyydestä kohdetasolla. Tutkimuksen työvälineinä käytettiin kyselytutkimusta ja insinööriyö toteutettiin parityönä. Insinööriyö aloitetaan teoriaosuudella kyselytutkimusten perusteista. Tutkimusosuuden materiaalia haettiin eri lähteistä. Pääosassa oli painettu kirjallisuus, mutta myös verkkokirjallisuutta ja verkkolähteitä käytettiin. Työssä pyrittiin tutustumaan ja esittämään kyselytutkimuksen perusteita ja termistö, sekä kyselyn eri vaiheita. Työssämme kuvaamme myös kyselytutkimuksen eri tutkimusmenetelmiä ja niiden hyötyjä ja haittoja.</p> <p>Tutkimusosuuden jälkeen työssä esitellään kyselytutkimuksen tilaajayritys ISS Palvelut Oy. Tässä osuudessa pyritään myös selvittämään taustoja itse kyselytutkimuksen taustoihin niiltä osin kuin se oli mahdollista, koska itse kyselytutkimus on määritelty salaiseksi.</p> <p>Itse verkkokysely toteutettiin tilaajayritykselle, ja aihepiirinsä vuoksi se on salainen. Julkisessa osuudessa ei käsitellä kovinkaan syvällisesti verkkokyselyä ja sen tuloksia. Kyselyn aihepiiri saatiin tilaajayritykseltä. Verkkokyselyn osalta tilaajayrityksen edustajien kanssa pidettiin aloituspalaveri, jossa määriteltiin osa-alueet, joista verkkokysely laadittiin. Verkkokyselylomake myös hyväksyttiin tilaajayrityksellä ennen sen julkaisua. Kysely toteutettiin tilaajayrityksen määrittelemälle joukolle. Kyselymme oli anonyymi, ja vastaaja ei voi yhdistää vastauksiin. Vastauksien saaminen verkkokyselyyn osoittautui haasteelliseksi, ja jouduimme muistuttamaan kyselystä useampaan kertaan kohderyhmää.</p> <p>Kahden viikon vastausajan umpeuduttua aloitimme vastausten analysoinnin. Tuloksista laadimme erillisen raportin, joka on salainen liite itse työssä. Kyselytutkimuksen tulosraportti ja sen pohjalta tehty diaesitys käytiin lopuksi läpi tilaajayrityksen kanssa. Raportissa ja diaesityksissä pyrittiin kyselytutkimuksemme tuloksista tilaajayrityksellemme tärkeimmät asiakohdat.</p>	
Avainsanat	asiakaslupaus, asiakastyytyväisyys, tutkimus

Author Title	Kai Suutari and Risto Ihanus Surveying Customer Satisfaction and Fulfillment of Customer Promise
Number of Pages Date	32 pages + appendices (hidden) 11th May, 2021
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Program	Building Services Engineering
Professional Major	Engineer of Building Services
Instructor	Tommi Mäntykoski
<p>The final year project aimed at establishing how to produce reliable surveys about customer satisfaction, and at creating one about how well the company commissioning the project had managed to fulfil the promises made for one of their key customers. Therefore, the aim was to establish both the successes and the failures in the execution of the customer promises.</p> <p>Information about the customer promises was collected from relevant literature. Furthermore, survey methods were studied and discussed in the thesis. The information about surveys was used to create a survey about customer satisfaction. In the thesis, promises were defined as things that the customer had asked for, and the company had promised to deliver. An online survey was created, with a two-week reply period.</p> <p>The thesis defined customer promises and customer satisfaction. Furthermore, the thesis can be used as a solid ground for the principles of creating a survey concerning customer satisfaction.</p>	
Keywords	customer promise, customer satisfaction, survey

Sisällys

Lyhenteet

1	Johdanto	1
2	Tutkimisesta tutkimukseen	1
2.1	Yleistä	1
2.2	Tiedonkeruu	3
2.3	Eettisyys	4
2.4	Tieteellinen tutkimus	5
3	Tutkimusmenetelmät	6
3.1	Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus	6
3.2	Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus	7
3.3	Kyselytutkimus	7
3.4	Tutkimuksen mittarit	8
3.4.1	Mittaus	8
3.4.2	Likertin asteikko	9
3.5	Tutkimuksen luotettavuus	9
3.5.1	Validiteetti	10
3.5.2	Reliabiliteetti	11
4	Kyselytutkimus tilaajayritykselle	11
4.1	Mitä selvitetään?	13
4.1.1	Yleistä työturvallisuudesta	14
4.1.2	Yleistä tietoturvallisuudesta	18
4.1.3	Yleistä salassapidosta	19
4.1.4	Yleistä korruptiosta	20
4.2	Miksi selvitetään?	21
4.3	Menetelmän valinta	22
4.4	Kyselytutkimuksen kohderyhmä	23
4.5	Kyselyn vaiheet	23
4.5.1	Kysymysten suunnittelu	23

4.5.2	Verkkokyselyn laadinta	24
4.5.3	Verkkokyselyn testaus	24
4.5.4	Verkkokyselyn saatekirjeen laadinta	27
4.5.5	Verkkokyselyn toteutus ja vastausten kerääminen	28
5	Tulokset	28
5.1	Vastausten analysointi ja käsittely	28
5.2	Tutkimustulosten raportointi	29
5.3	Johtopäätökset	29
6	Yhteenveto	29
	Lähteet	32
	Liitteet	
	Liite 1. Raportti kyselytutkimuksesta (salattu)	

1 Johdanto

Tämän insinööriyön tarkoituksena on toteuttaa tilaajayrityksen tilauksesta tutkimus, jolla mitataan heidän asiakkaalleen antamien lupauksien jalkautumista kohdetasolle eli kuinka hyvin nuo tehdyt lupaukset on pystytty toteuttamaan. Lupauksilla tarkoitetaan tässä tapauksessa oikeastaan asiakkaan vaatimuksia, joita on luvattu noudattaa. Tarkoituksena on selvittää viestinnän ja perehdyttämisen onnistumista kohdetasolla yrityksen merkittävän asiakkuuden sisällä ja löytää mahdollisia ongelmakohtia. Mitkä asiat vaativat enemmän panostusta, ohjeistusta tai neuvontaa? Mitkä asiat ovat hyvissä kanti-
missa?

Tutkimus päätettiin toteuttaa kyselytutkimuksena. Aluksi kuitenkin keskitymme tutkimustyön taustalla olevaan teoriaan ja siihen, miten hyvä ja laadukas tutkimus toteutetaan. Tästä siirrymme tarkastelemaan kyselytutkimuksen toteuttamista, sen eri vaiheita ja tutkimusmenetelmiä. Perehdymme kyselytutkimuksen laadintaan ja valitsemme tältä pohjalta parhaan mahdollisen mallin sen toteuttamiseen tilaajayritykselle. Itse kyselytutkimus toteutettiin verkkokyselynä ja se kohdistettiin tilaajayrityksen määrittelemälle joukolle.

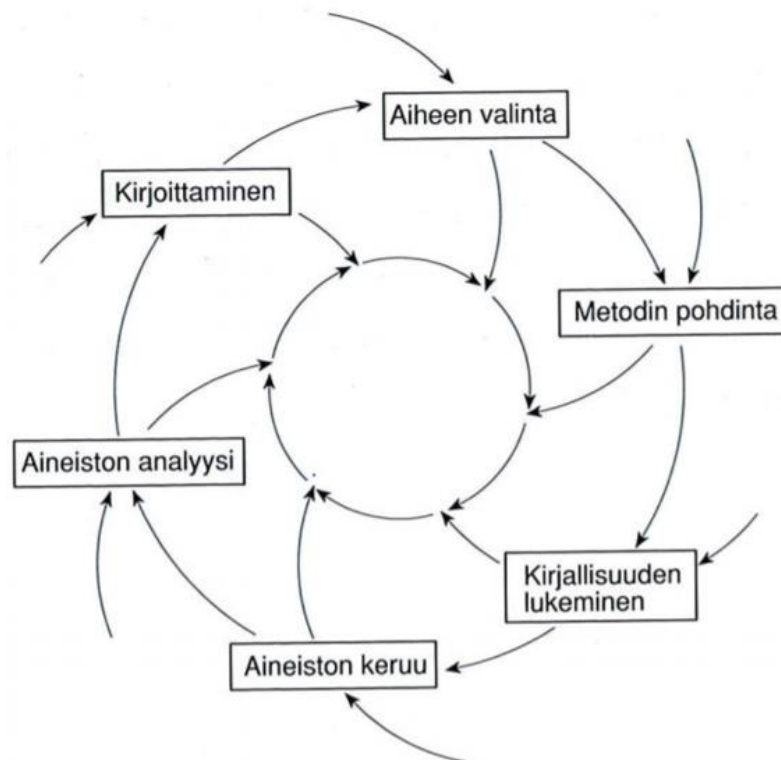
Kyselytutkimus on valtakunnallinen, ja siihen vastaavat kaikki edellä mainitun asiakkuuden esimiehet sekä kohdevastaavat. Kyselytutkimus on rajattu riskienhallintamenettelyihin kohdetasolla, ja kyselyn tarkoituksena on tuottaa tilaajayritykselle kattavaa tietoa tiedottamisen ja perehdytyksen onnistumisesta sekä mahdollisista ongelmakohtista yrityksen sisällä. Kyselyn tarkoituksena on hankkia tilaajayritykselle tietoa asiakasrajapinnan toiminnoista ja sitä kautta tarjota yritykselle aihealueet, joihin sen tulisi tulevaisuudessa keskittyä tiedottamisen ja perehdyttämisen osalta.

2 Tutkimisesta tutkimukseen

2.1 Yleistä

Tutkimusten tekeminen on ajan saatossa monimutkaistunut. Tutkimuksia tehdään en-
tistä enemmän ja dataa kerätään monin eri tavoin monista eri lähteistä, myös sellaisista

asioista, joista emme voisi kuvitella olevan hyötyä. Tutkimuksen tekemisen luonne on muuttunut monimutkaisemmaksi, ja näkemykset tutkimusprosessin kulusta ovat vaihdelleet ajan saatossa. Tutkimus harvoin etenee suoraviivaisesti, tämän ovat todenneet muun muassa Patton (1) kuin Alasuutarikin (2), jotka kuvaavat tutkimusprosessia syklisteksi, päättymättömäksi prosessiksi (kuva 1), jossa edetään ajallisesti vaihtelevassa järjestyksessä. Tällainen syklisyys on tyypillinen esimerkiksi kvalitatiiviselle tutkimukselle mutta se edustaa hyvin myös muunlaisia tutkimusprosesseja. Tällaisessa syklistä tutkimusprosessissa tutkiminen voidaan aloittaa melkein mistä kohtaa tahansa, sillä tutkimuspolku täydentää itseään ja alkukohtaan palataan taas myöhempanä ja polkua muokataan. Esimerkiksi tutkimuksen aihe valitaan usein ennen aineiston keruuta, mutta tutkimuksen tekemisen ja siitä saatujen kokemusten lomassa myös aihe täsmentyy tai jopa muuttuu kokonaan. Vaikka tutkimusprosessi voi olla syklinen, on aloittelevan tutkijan hyvä luoda itselleen kiinnekohtia, joihin voidaan tarrautua tutkimuksen tekemisen yhteydessä. Niin kutsuttu vapaa harhailu tutkimuksen teon polulla on haitallista, kun tutkimuksen tekemistä vasta opetellaan.



Kuva 1. Tutkimusspiraali (3)

Toisaalta tutkimuksen tekemistä voidaan kuvata myös ketjuksi, jossa on erinäisiä vaiheita ja ongelmia ratkaistavaksi. Seuraavaan vaiheeseen pääsee etenemään vasta kun aiempi vaihe tai ongelma on selätetty. Toisin sanoen näkemykset tutkimuksen ja sen etenemisen luonteesta voivat erota, riippuen siitä keneltä asiaa kysytään, mitä tutkitaan ja miten tutkitaan. (6, s. 13–17.)

2.2 Tiedonkeruu

Ympärillämme ja saatavillamme on paljon ja monenlaista tietoa. Tieto voi kuitenkin olla vanhentunutta tai suorastaan väärää, mutta se voi olla myös tarkalleen oikeaa. Mitä on hyvä tieto ja mistä sitä saamme?

Tutkimukset ovat yksi hyvä tiedonlähde, kunhan tutkimus on toteutettu avarakatseisesti ilman ennakkoluuloja tai ohjauksia, mutta ne eivät ole ainoa tiedonlähde. Lisäksi tieto voi

- olla olemassa mutta se on piilotettua. Tällainen tieto syntyy tiedostamatta oman päättelymme tai toimintamme kautta.
- koostua havainnoistamme ja kokemuksistamme, joista teemme johtopäätöksiä tietoisesti.
- olla perimätietoa tai kerrottua tietoa. Kerrottuun tietoon voidaan lukea suullisesti kerrottujen lisäksi myös kirjoissa kerrotut tiedot.

Monet näistä tiedonkeruutavoista ovat hyviä ja voimme yhdistellä niitä keskenään. Samalla saatamme törmätä ristiriitoihin: toisen tietolähteen mukaan tieto samasta asiasta voi olla erilaista. Voimme huomata, että tietomme ei välttämättä olekaan niin tarkkaa ja luotettavaa, kuin olemme itsellemme uskotelleet. Tiedon tarkastaminen on siis tärkeää ja osa tutkimusprosessia, sillä

- omat havaintomme ja kokemuksemme eivät välttämättä ole yhtä valtaosan kanssa. Tällainen tieto kannattaa varmistaa tai perustella.
- emme välttämättä tiedä asiasta kaikkea eli olemassa olevissa tiedoissamme saattaa olla aukkoja.
- kapeakatseisuutemme eli subjektiivisuus saattaa hämärtää meidän tapamme hankkia tietoa. Meillä saattaa olla ennakkoluuloja ja -oletuksia jostakin ja pidämme niistä tiedostamattamme kiinni. Hankimme tällöin tietoa vain omasta näkökulmastamme, joka ei välttämättä ole se ainoa ja oikea.
- perimätieto eli kerrottu tieto voi olla väärässä.

Tutkimukset ovat inhimillinen tapa tuottaa ja tutkia asioita, koska olemme luonnostamme uteliaita tai haluamme ratkaista ongelmia mahdollisimman tehokkaasti. Asioiden tarkempaa ja syvällisempää tarkastelua voidaan sanoa tutkimiseksi. Tätä tarvitaan, mikäli jonkin asian ratkaiseminen ei sujukaan aivan tavallisen ajattelumme kautta. Saatamme tarvita uutta tietoa ongelmamme ratkaisuun, jotta voisimme paremmin ymmärtää ongelmaa ja sen luonnetta. Tällaista tutkimusta, jonka tarkoituksena on löytää ratkaisu johonkin käytännön tavoitteeseen, kutsutaan soveltavaksi tutkimukseksi. Toinen tutkimushaara on nimeltään perustutkimus, jossa ei pyritä mihinkään käytännön tavoitteeseen vaan tutkimusta tehdään tiedon kartuttamisen ja oman uteliaisuutemme pohjalta. Vaikka emme juuri silloin tarvitsisi perustutkimuksen tuottamaa tietoa, saattaa tällaiselle tiedolle löytyä kuitenkin tarvetta myöhemmin, joko meidän itsemme tai toisen henkilön tarpeesta. Oli tiedon hankinta tapa mikä tahansa, on tiedolla tapana lopulta kietoutua osaksi jokapäiväistä elämäämme: olemistamme ja tekemistämme. Näin tapahtuu myös tieteellisesti tuotetulle tiedolle, se kietoutuu yhteiskuntamme yhteiseen, kollektiiviseen tietokantaan. Loppujen lopulta yksittäinen ihminen ei enää tiedosta yksittäisen tiedon olemassaoloa tai miten tuo tieto on syntynyt: se vain on ja sitä pidetään itsestään selvänä asiana. (6, s. 14–22.)

2.3 Eettisyys

Tutkimusta tehdessä on hyvä pohtia sen eettisyyttä eli moraalisuutta tai siveellisyyttä. Tässä asiayhteydessä eettisyydestä ja etiikasta puhuttaessa tarkoitetaan eettisyyden kahta eri linjaa: sosiaalieettisyyttä ja tutkimuseettisyyttä.

Sosiaalieettisyydellä tarkoitetaan eettisyyttä, jonka vaikutukset kohdistuvat yhteiskuntaan ja ympäröivään maailmaamme. Tiede on ollut yksi hyvinvointivaltion perusteista ja se on vaikuttanut tai muovannut hyvinvointivaltioiden syntyä. Tästä syystä tiede on saanut eräänlaisen tunnustetun asemansa osana hyvinvointivaltioita. Mutta onko tieteestä saatava hyöty suurempi kuin sen luomat haitat? Missä menee tieteen vastuu? Tällaisia kysymyksiä voi nostaa esiin esimerkiksi aseteollisuuden kehitys- ja tutkintatyö.

Siinä missä sosiaalieettiset kysymykset aiheuttavat kiistaa ja keskustelua, on tiedeyhteisö ollut harvinaisen yksimielinen tutkimuseettisten kysymysten suhteen. Tutkimuseet-

tisyyteen kuuluvat muun muassa tavat, joilla tietoa hankitaan, jaetaan ja julkaistaan. Tähän osuuteen kuuluvat muun muassa plagioinnit, toisten tutkijoiden osuuden vähättely, tutkimustulosten manipulointi ja tulosten harhaanjohtavuus.

Tutkimuksen alkuaikoina, kun tutkimuksen aihetta valitaan, on myös tehtävä eettinen päätös: miten tai kenen ehdoilla aihe on tullut valituksi ja miten aihetta käsitellään. Onko tutkimuksella millainen merkitys yhteiskunnalle? Jos tutkimus kohdistuu henkilöihin, on suotavaa pohtia, miten tutkimus heitä kohtelee: miten heiltä kerätään tietoa ja mihin sitä käytetään. Jo henkilön suostumuksen saanti on ongelmallista, sillä pitää miettiä, että henkilö ymmärtää ja tiedostaa mihin hän on suostumassa. Ennen henkilöihin kohdistuvaa tutkimusta tehdessä onkin hyvä pohtia, millaista tietoa henkilöille annetaan ja mitkä ovat tutkimuksen vaikutukset tai riskit, mikäli henkilöt tutkimukseen suostuvat. Yleisesti pidetään tutkimuksen moraalisenä vaatimuksena, että henkilö, jolta suostumus saadaan, on asiaan perehdytetty. Perehdytetyllä henkilöllä on tietoa ja ymmärrystä siitä mitä itse tutkimus tuo tullessaan ja mitä saattaa tapahtua. Lisäksi henkilön on oltava kykenevä tekemään päätöksiä tai arviointeja ja henkilön osallistuminen tutkimukseen on oltava vapaaehtoista. (6, s. 25–28.)

2.4 Tieteellinen tutkimus

Tieteelliselle tutkimukselle on haasteellista osoittaa yhtä tietynlaista määritelmää. Tieteen historiasta voimme kuitenkin poimia muutaman merkittävän kohdan tai huomion. Antiikin kreikkalaiset korostivat tutkimuksen tekemisessä tietoa, joka oli auktoriteeteista riippumatonta. Englantilainen Francis Bacon (22.1.1561–9.4.1626) puolestaan piti tutkijan ennakkoluuloja tutkimusta haittaavina esteinä ja korosti aistinvaraisesti tehtyjä havaintoja. (7, s. 23.) Toisaalta ranskalaisen René Descartesin (31.3.1596–11.1.1650) mukaan emme voi luottaa aistiemme tuottamiin tuloksiin vaan joudumme turvautumaan järkeemme. Tätä väitettä hän perusteli esimerkillään vahasta: voimme kertoa vahan ominaisuuksista, joita aistimme. Voimme kertoa vahan väristä, muodosta, koosta, hajusta ja niin edelleen mutta kun viemme vahan tuleen, nuo ominaisuudet muuttuvat. Aistittavat ominaisuudet eivät näytä vahan todellista luonnetta, joudumme siis turvautumaan järkeemme. Descartesin tunnetuimpiin lausahduksiin kuuluu vapaasti muotoillen: ”ajattelen, siis olen”. (7)

Merkittävimpiä tieteellisen tutkimuksen kuvauksia tai määritelmiä on amerikkalaisen Robert Mertonin esittämät neljä vaatimusta tutkimukselle:

- 1 universalismi: tuotettua tietoa on tarkasteltava yleispätevin kriteerein, eikä tietoon tai väitteeseen saa vaikuttaa esittäjän henkilökohtaiset ominaisuudet.
- 2 yhteisöllisyys: tieteellisesti tuotettu tieto on kansainvälisen tiedeyhteisön omaisuutta.
- 3 puolueettomuus: tutkijan henkilökohtaiset meriitit: ura tai tieteellinen arvovalta, eivät saa vaikuttaa tiedon etsimiseen tai sen esittämiseen.
- 4 järjestelmällinen epäily: tiedeyhteisöllä on oltava vapaus arvostella ja tarkastella tieteellisiä tuloksia.

Vaikka tämäkään malli ei ole selvinnyt ilman arvostelua, on se silti toiminut hyvänä pohjana keskusteltaessa tieteellisestä tutkimuksesta ja tutkimuksen analyyseista. (6, s. 24.)

3 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusmenetelmillä tarkoitetaan yleensä empiiristen eli kokemuseräisten tutkimuksen aineiston hankinta- ja analyysimetodeja sekä -tekniikoita. Nämä edellä mainitut voidaan lisäksi jakaa kahteen alaluokkaan: kvantitatiivisiin eli määrällisiin ja kvalitatiivisiin eli laadullisiin menetelmiin. Lisäksi mainittakoon teoreettinen tutkimus, jossa tutkittavaa kohdetta ei tarkastella havaintojen kautta vaan kohdetta pyritään tarkastelemaan erilaisien käsitteellisten mallien, selitysten ja tutkimuskirjallisuuden kautta.

3.1 Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus

Kvantitatiivinen tutkimus on otannaltaan suuri, jossa otos kuitenkin edustaa tutkittavaa kohdetta tai ilmiötä. Tutkimus vastaa kysymyksiin: mikä? missä? kuinka paljon? ja kuinka usein? Tutkimus ei vastaa kysymykseen miksi? Tässä tutkimusmenetelmässä käytetään usein kyselytutkimusta ja standardoituja vastauslomakkeita, joissa on valmiiksi laaditut vastausvaihtoehdot. Kun vastausvaihtoehdot eivät ole vapaasti vastattavissa, pystytään vastaustuloksista johtamaan numeerisia arvoja, kuten kuinka monta prosenttia vastaajista vastasi vastauksen X kysymykseen Y. Kerätyn aineiston pohjalta pyritään tekemään yleistyksiä. (4, s. 13; 5, s. 13.)

3.2 Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkittavia kohteita on vähän mutta ne ovat laadukkaita ja harkinnanvaraisesti valittuja. Tutkimus pyrkii vastaamaan kysymyksiin: miksi? miten? ja millainen? Tavoitteena on ymmärtää tutkittavaa kohdetta, joten se sopii esimerkiksi yrityksen työilmapiirin kehittämiseen, ongelmakohtien löytämiseen ja tutkimiseen. Tutkimuksen otannan ollessa pieni sen materiaalia pyritään tutkimaan perusteellisemmin, jolloin lopputuloksen laatu on tärkeää. Tiedonkeruu tapahtuu useimmiten haastatteluin, jolloin vastaukset ovat vapaampia eikä numeerisia arvoja pystytä käyttämään samoin kuin kvantitatiivisessa tutkimuksessa. Tässä tutkimusmenetelmässä tulee käyttää taustateoriaa ja tulkintateoriaa aineiston arvioinnissa ja kysymysten laadinnassa. Tutkimuksen päämääränä voi olla tuottaa uutta teoreettista tietoa. (4, s. 13.)

3.3 Kyselytutkimus

Kyselytutkimuksessa esitetään vastaajille kysymyksiä kyselylomakkeen välityksellä ja kyselylomakkeen on toimittava omillaan, koska tutkija itse ei ole vastaustilanteessa läsnä, kuten haastattelututkimuksessa (4, s. 11).

Kyselytutkimus on pääosin määrällistä tutkimusta, ja siinä sovelletaan tilastollisia menetelmiä. Kysymykset esitetään sanallisesti, mutta itse tulokset käsitellään numeerisesti. (4, s. 13.)

Kyselytutkimus on kvantitatiivisen tutkimuksen yksi kulmakivistä. Yleisin kyselytutkimuksen muoto on mielipidekysely, joka voisi yksinkertaistetusti olla: Pidätkö tuotteesta X – kyllä tai ei?

Vastausvaihtoehtojen lisääntyessä myös vastausten hajonnan odotetaan kasvavan. Kyselytutkimuksessa on tärkeää, että kysymykset pysyvät neutraaleina, eikä kysymyksillä tai niissä käytetyillä sanamuodoilla pystytä johdattelemaan vastaajaa suuntaan taikka toiseen. Myös vastausvalintoihin on syytä kiinnittää huomiota: vastausvaihtoehtojen on oltava tasapainossa keskenään. Vastaajan on voitava antaa rehellinen mielipiteensä asiasta, jotta kysely vastaa todellisuutta. Jos jokin haluttu vastausvaihtoehto puuttuu, voi puuttuminen vääristää tuloksia. Esimerkki tällaisesta kysymyksen asettelusta voisi olla:

Pidätkö tarjoamastamme ruuasta:

- a) Erittäin paljon
- b) Hyvin paljon
- c) Paljon

Tällöin vastaaja pakotetaan pitämään ruuasta vaikka näin ei olisi. Vastaajalta siis vietään mahdollisuus vastata negatiivisesti. Parempi ja tasapainoisempi kysymyksen asettelu olisi:

Pidätkö tarjoamastamme ruuasta:

- a) Erittäin paljon
- b) Vähän
- c) En osaa sanoa
- d) Suhtaudun tarjottuun ruokaan varauksella
- e) Inhoan tarjottua ruokaa

On myös tärkeää olla kysymättä samaa asiaa kahdesti ja/tai eri tavalla, jolloin vastaajasta voi tuntua, ettei häntä kuunnella ja vastauksilla ei ole mitään väliä. Vastaaja voi menettää mielenkiintonsa kyselyä kohtaan, jolloin vastausten antaminen voi loppua tai vastauksiin ei enää kiinnitetä huomiota ja vastataan mitä sattuu. Kysymyksessä ei myöskään saa kysyä useaa asiaa yhtä aikaa. Kysymyksen tulee olla lyhyt, ytimekäs ja selkeä. (8, s. 17–30.)

3.4 Tutkimuksen mittarit

3.4.1 Mittaus

Mittaaminen on määrällisen tutkimuksen peruskivi. Mittaaminen tapahtuu kyselytutkimuksessa kyselylomakkeella. Kyselylomake on kokoelma kysymyksiä ja mittareita. (4, s. 17.)

Mittaaminen tarkoittaa erilaisten asioiden, ominaisuuksien tai ilmiöiden määrittämistä mitta-asteikoille (5, s. 16). Kyselytutkimuksessa mittaaminen tapahtuu kyselylomakkeella (4, s. 20).

3.4.2 Likertin asteikko

Yleisin mittautapa on Likertin asteikko. Likertin asteikko on järjestysasteikko. Likertin asteikon rakenne on yleensä seuraavan kaltainen: numeroitu 1–5, jossa ääripäät ovat mallia ”täysin samaa mieltä” ja ”täysin eri mieltä”, lisäksi rakenteeseen kuuluu niin sanottu neutraali vaihtoehto ”ei samaa eikä eri mieltä”. Neutraali vastaus voi joissakin tapauksissa olla ongelmallinen, mutta toisaalta se on parempi kuin ei vastausta ollenkaan. Toisaalta vastausvaihtoehdosta ei saada selville, ymmärsikö vastaaja kysymyksen vai eikö hän vain halunnut ottaa asiaan kantaa. Lomakkeen pohjalta on mahdoton selvittää syytä neutraaliin vastaukseen. Neutraalin vastauksen sijoittaminen asteikon keskelle on joissakin tilanteissa ongelmallista, koska se vastaa periaatteessa eri kysymykseen. Joskus onkin mietittävä neutraalin vastauksen sijoittamista erilleen ja vastausten jättämistä huomiotta itse kyselyn analyysissä. (4, s. 35–36.)

Loogisin tapa on sijoittaa ”täysin samaa mieltä” asteikolla suurimman numeron mukaan ja vastaavasti ”täysin eri mieltä” pienimmän numeron mukaan. Likertin asteikossa ei vastaajalle selviä vastausvaihtoehtojen välien suuruudet, mikäli käytetään tekstimuotoisia vastausvaihtoehtoja numeroiden sijaan. (4, s. 36–37.)

3.5 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen kokonaisluotettavuus muodostuu validiteetista ja reliabiliteetista. Tutkimuksen luotettavuus on hyvä, mikäli sen mittaamisessa on mahdollisimman vähän satunnaisvirheitä ja kyselyn otos edustaa perusjoukkoa. (Kuva 2.) (5, s. 152.)

Vastausprosentti vaikuttaa myös tutkimuksen luotettavuuteen, mikäli vastausprosentti jää pieneksi, voi tutkimuksen lopputulos olla epäluotettava (4, s. 44).

- Tutkitaan sitä, mitä pitäkin tutkia. Siksi asiaongelma ja tutkimusongelma tulee määritellä selkeästi ja täsmällisesti.
- Tutkimuksen perusjoukko valitaan perustellusti.
- Otos määritellään buolellisesti perusjoukosta. Tarkistetaan, että otokseen sisältyvät kaikki perusjoukon ominaisuudet ja se on kooltaan riittävä mitattavaksi.
- Valitaan tutkimuksen kobbrybmään soveltuva otantamenetelmä.
- Valitaan kobbrybmään ja tutkittavaan asiaan sopiva aineiston keräämisen tapa.
- Valitaan analyysimenetelmä, jolla on mahdollista saada merkittävää tietoa tutkittavasta asiasta.
- Varmistetaan, että kaikki tarvittava tieto on mukana mittauksessa.
- Mitattavat asiat on määritelty yksiselitteisesti ja täsmällisesti.
- Kysymykset ovat sisällöllisesti mahdollisimman konkreettisia (arkikieli).
- Kysymyksiä ja vastausvaihtoehtoja on tutkittavan asian kannalta oikea määrä.
- Mieliipiteet ja asenteet ovat selkeitä kokonaisuuksia.

Kuva 2. Tutkimuksen luotettavuus (5).

3.5.1 Validiteetti

Validiteetilla (kuva 3) tarkoitetaan kyselytutkimuksen kykyä mitata haluttua asiaa, eli sitä, mitä kyselyllä haluttiin selvittää. Tähän luonnollisesti vaikuttaa se, miten hyvin tutkija on onnistunut kyselylomakkeen teossa kysymysten osalta, sekä se, ymmärtääkö tutkija ja vastaaja kysymyksen samalla tavalla. Validiteetti mittaa kyselyn pätevyyttä ja tarkkuutta. (5, s. 150; 4, s. 41.)

- *Miten tutkija on onnistunut teoreettisten käsitteiden operationalisoinnissa arkikielelle?*
- *Miten mittarin kysymysten ja vastausvaihtoehtojen sisältö ja muotoilu on onnistunut (tutkijan ja tutkittavan on ymmärrettävä kysymykset samalla tavalla)?*
- *Miten onnistunut on valitun asteikon toimivuus?*
- *Millaisia epätarkkuuksia mittariin sisältyy?*

Kuva 3. Validiteetti (5).

3.5.2 Reliabiliteetti

Reliabiliteetilla (kuva 4) tarkoitetaan kyselytutkimuksen luotettavuutta. Kyselytutkimus on luotettava jos samoihin tuloksiin päästään kysely toistamalla tutkijasta riippumatta, eli kyselyn tulos pystytään toistamaan. Reliabiliteetti siis arvioi tulosten pysyvyyttä, mikäli kysely toistettaisiin. Reliabiliteettia tulee arvioida tutkimuksen aikana, ja sitä voi tarkastella myös tutkimuksen jälkeen. Reliabiliteetin tasoon vaikuttaa mittausvirheiden määrä. Myös tiedonkeruu vaikuttaa reliabiliteettiin. Tiedonkeruunkin tulee olla luotettavaa. (5, s. 149; 4, s. 41–42.)

- *Miten onnistuneesti otos edustaa perusjoukkoa (otoskoko ja laatu)?*
- *Mikä on vastausprosentti?*
- *Miten buolellisesti havaintoyksikköjen kaikkia muuttujia koskevat tiedot on syötetty?*
- *Millaisia mittausvirheitä (esim. lomakkeen kysymykset ja vastausvaihtoehdot) tutkimukseen sisältyy eli mittarin kyky mitata tutkittavia asioita kattavasti?*

Kuva 4. Reliabiliteetti (5).

4 Kyselytutkimus tilaajayritykselle

Insinööriyön tilaajayrityksenä on ISS Palvelut Oy, joka on ISS-konsernin Suomen sivuhaara (kuva 5). ISS-konsernin toiminta alkoi Tanskassa Kööpenhaminassa vuonna 1901, nimellä Københavns Natte Vagt. Tuolloisen yrityksen toiminta oli pienimuotoista, ja yhtiö tarjosi asiakkailleen vain vartiointipalveluita, välittäen vartijoita asiakkailleen. Hiljalleen tuo vartiointiliike on kehittynyt yhdeksi maailman johtavista kiinteistö- ja toimitilapalveluiden tarjoajista, joka nykyään toimii yli 70:ssä eri maassa, työllistäen yli 510 000 työntekijää. Nykymuotoisen ISS:n toimialueeseen (kuva 6) kuuluu mm. kiinteistöjen siivous-, kunnossapito-, ravintola- ja vartiointipalvelut niin yrityksille, yhteisöille kuin julkisen sektorin toimijoille. Suomessa ISS Palvelut Oy työllistää noin 11 000 työntekijää. ISS-konsernin liikevaihto oli vuonna 2019 9,86 miljardia euroa. Suomen ISS Palveluiden liikevaihto oli 421 miljoonaa euroa. ISS A/S (ISS) on listattu pörssiin Nasdaq Kööpenhaminassa. (11.)

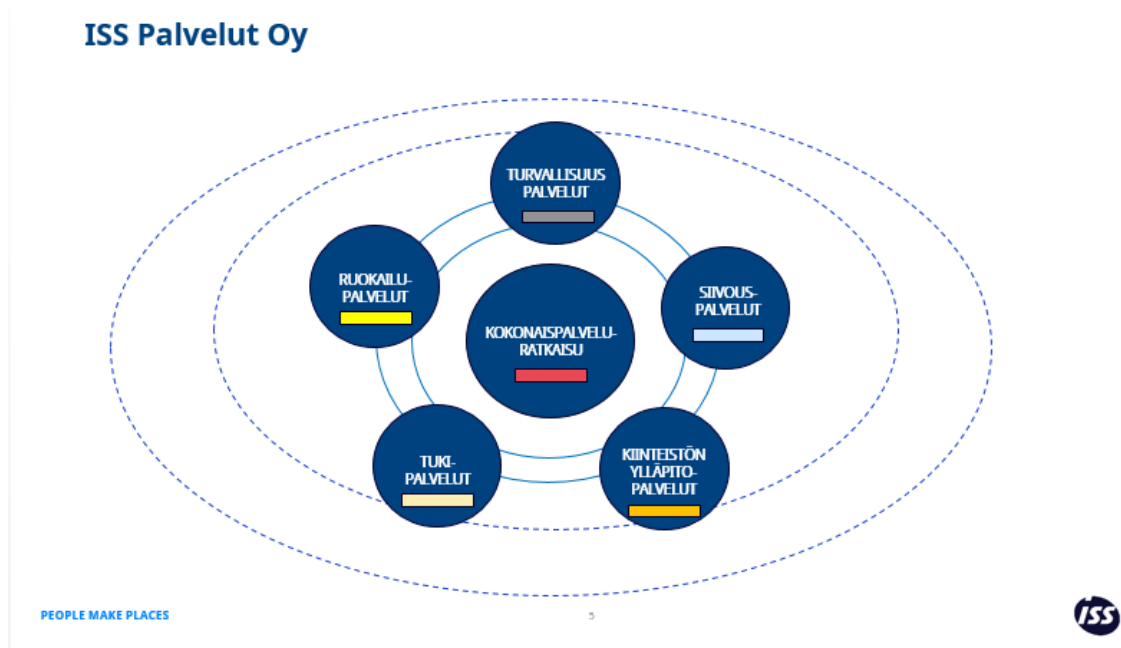


Kuva 5. ISS Suomi lukuina (11).



Kuva 6. ISS Palvelut Oy:n henkilöstöä eri aloilta edustettuina. Kuva www.fi.issworld.com

ISS Palvelut Oy haluaa arvoissaan korostaa vastuullisuutta ja ympäristön huomioon ottamista, joka näkyy käytännötasolla käytössä olevana, ISO 14001:2015 -standardin mukaisena ympäristöjärjestelmänä. Tämä järjestelmä kattaa ISS:llä kaikki kiinteistö- ja toimitilapalvelut. ISS on myös allekirjoittanut YK:n Global Compact -aloitteen, jossa yrityksen strategiassa ja toiminnassa luvataan noudattaa mm. ihmisoikeuksia, työelämän periaatteita, ympäristönsuojelusta ja vastustaa korruptiota. Yhtiön visioon kuuluu olla, vaatimattomasti, maailman paras monipalveluyritys (kuva 7). (11.)



Kuva 7. ISS Palvelut Oy, palvelutarjonta (11).

4.1 Mitä selvitetään?

Kyselytutkimuksella pyritään selvittämään asiakasrajapinnassa toimivan ISS henkilöstön tietotaso ja käytännön tekemisen laadukkuus asiakaskohteissa, kuten asiakkaan kanssa on sovittu toimia. Tämä käsittää aiheet työturvallisuudesta, salassapidosta, tietoturvasuudesta ja korruption vastaisesta toiminnasta.

Kohdevastaavan ja esimiehen toiminnalla on merkittävä rooli turvallisuuden toteutumisessa osana ISS:n asiakkailleen tuottamia palveluja. Yleisellä tasolla turvallisuuteen liittyvät asiat on kuvattu sopimuksissa, sopimusliitteissä sekä muissa turvallisuuteen liittyvissä materiaaleissa. Kohdevastaavan ja esimiehen tehtävänä on kerätä asiakaskohteisiin liittyvät oleelliset turvallisuuteen liittyvät tiedot, toimintatavat ja materiaalit sekä viedä niiden vaatimukset palvelukuvauksiin ja työntekijöiden kohdekohtaiseen perehdytykseen.

Kyselyllä siis selvitetään, miten hyvin yrityksen ylätasolla tehdyt asiakaslupaukset toteutuvat kohdetasolla.

4.1.1 Yleistä työturvallisuudesta

Työturvallisuuden lähtökohtana on laki tai lait työntekijän oikeuksista, joissa ajatuksena on vapaasti muotoillen ja kooten: työntekijä pystyy palaamaan kotiinsa yhtä terveenä, kuin töihin lähtiessään. Tämä ei koske vain fyysistä, vaan myös psyykkistä hyvinvointia ja sosiaalisia olosuhteita. Työntekijällä on siis oikeus pysyä kunnossa työssään, tätä oikeutta pitää jokaisen työntekijän, työnantajan ja työyhteisön osan vaalia. (12; 13; 14.)

Työturvallisuudessa on jo pitkän aikaa panostettu asenteiden muutokseen. Vanhat asenteet, kuten ”onhan näin tehty ennenkin” on koettu haitallisiksi. Nykyään on koetettu kiinnittää huomiota ennakointiin, riskien hallintaan ja arviointiin. Työntekijän olisi hyvä tiedostaa mahdolliset riskit jo etukäteen ja poistaa tai eliminoida mahdolliset riskitekijät. Jos näin ei voida syystä tai toisesta toimia, kannattaa työn tekeminen siirtää myöhempään ajankohtaan, mikäli sen tekemättä jättäminen ei aiheuta riskiä muualle. Lisäksi on olemassa myös vaaratekijöitä tai altisteita, joita emme kunnolla tunne tai joiden käytöstä meillä ei vielä ole pitkäaikaista tietoa. Tällaisia altisteita voivat olla mm. erilaiset kemikaalit ja kemikaalien yhdistelmät. Myös työergonomia kuuluu työturvallisuuden piiriin, johon liittyen varsinkin istumatyön haitallisuuden tiedostaminen on nostanut päätään viime vuosina. (15.)

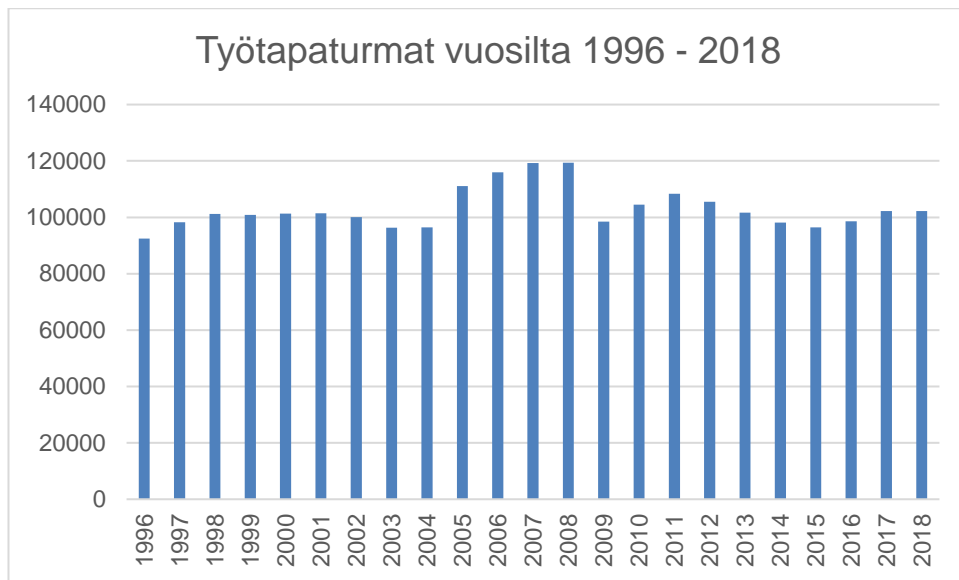
Tietoisuutta ja asennemuutosta on pyritty muuttamaan tai lisäämään kouluttamalla työntekijöitä, heidän esimiehiään – koko työyhteisöä. Ehkäpä Suomessa tunnetuin tällainen yksittäinen koulutus on Työturvallisuuskorttikoulutus. Työturvallisuuskortti kertoo siis haltijan käyneen ja läpäisseen työturvallisuuskoulutuksen, jonka sisällön tuottaa Suomessa Työturvallisuuskeskus (TTK).

Työturvallisuuskorttikoulutuksen historiasta ei ole paljoa kirjoitettua tietoa, tästä syystä Kai Suutari haastatteli puhelimitse 19.2.2021 Työturvallisuuskeskuksen asiantuntija Eero Honkaa, joka kertoi kortin ja koulutuksen historiasta sen, minkä tiesi. Työturvallisuuskortin historia vie meidät takaisin 90-luvun loppupuolen Ouluun, jossa toimii paljon isoja teollisuuslaitoksia. Työmarkkinat ovat kokeneet juuri suuren murroksen, pirstaloitumisen. Ennen tehtaiden huoltoasentajat, siivoojat ym. olivat tehtaan omia työntekijöitä. Nyt kenttä on pirstaloitunut, ja entiset huoltoasentajat ovat töissä omissa, tehdasalueen ulkopuolisissa yrityksissä. Laitteistot ja koneet ovat tehtaissa ja tehdasalueilla, joille pää-

semiseksi pitää ulkopuolisen suorittaa, joka kerta erikseen, turvallisuuskoulutus. Koulutuksen kesto on tyypillisesti yhden työpäivän mittainen. Kahvipöydässä syntyy keskustelua siitä, onko tällaisessa järjestelmässä mitään järkeä, kun samat huoltoasentajat käyvät hoitamassa samojen tehtaiden laitteita tämän tästä ja ristiin eri tehtaiden välillä. Voisiko olla jokin tapa pitää kirjaa jo turvallisuuskoulutuksen tai -perehdytyksen käynneistä ja voitaisiinko samalla sopia, että sama koulutus on yleispätevä eri tehtaiden välillä?

Ryhdyttiin siis pitämään kirjaa koulutetuista tai perehdytetyistä työntekijöistä. Aluksi kirjanpito hoidettiin excel-taulukon avulla, mutta ajansaatossa taulukko kasvoi ja sen ylläpitäminen alkoi olla työlästä. Vuonna 2003 Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö, SPEK, otti rekisterin hoitaakseen mutta jo vuosien 2003–2004 vaihteessa hanke siirrettiin Työturvakeskukselle, sillä hankkeen katsottiin olevan ennemmin TTK:n alaa. Vuonna 2005 Työturvallisuuskortti-hanke koki tragedian, kun henkilökuljetushelikopteri syöksyi Suomenlahteen, mukanaan 14 henkilöä, joista osa oli työturvallisuuskorttikoulutus-hankkeen perustajia tai vetäjiä. Tärkeä osa perimätiedosta oli kadonnut. (25)

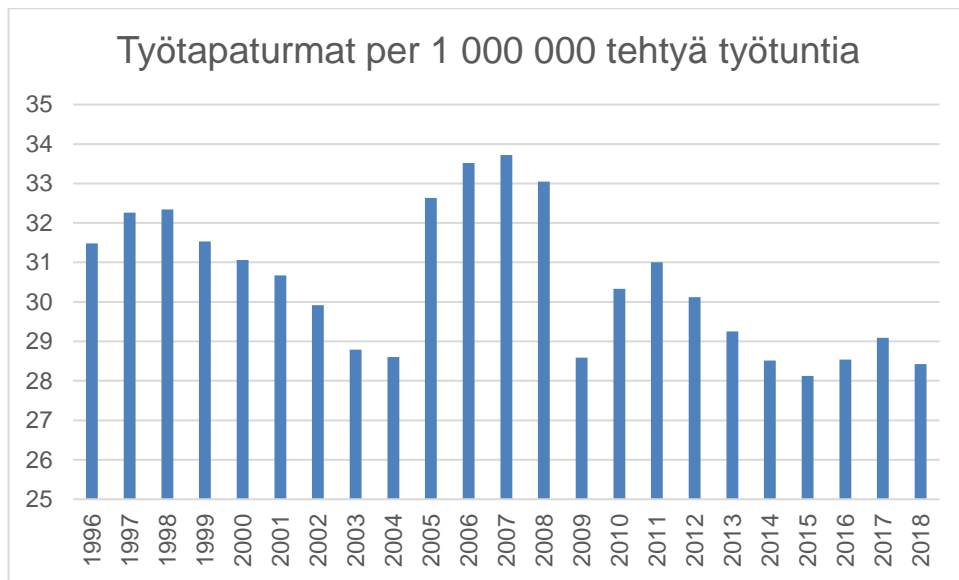
Kurssien sisältöä on ajansaatossa kehitetty parantamaan yhteisten työpaikkojen työturvallisuutta yleisessä mittakaavassa. Kortti ei siis korvaa työpaikkokohtaista koulutusta tai perehdytystä. Korttikoulutus ei ole lain mukaan pakollinen, vaan työnantaja tai asiakas voi vaatia kaikkia työntekijöitä suorittamaan kyseisen koulutuksen, jotka toimivat työnantajan tai asiakkaan alaisuudessa, tiloissa jne. Lisäksi on myös alakohtaisia koulutuksia, joista mainittakoon esimerkiksi sähkö- sekä pelastusala.



Kuva 8. Työtapaturmat kappalemääräisesti Suomessa vuosilta 1996–2018 (16).

Kuvan 8 kuvaaja on koostettu Tilastokeskuksen datasta työtapaturmien määristä (16). Kirjoitusajankohdalla, 16.2.2021, vuoden 2018 tiedot ovat uusimmat saatavilla olevat. Kuvaajassa on esitetty työtapaturmat kappalemäärittäin. Kuvaajan perusteella työtapaturmien määrät eivät ole laskussa. Itse asiassa tapaturmien määrät ovat pysyneet tarkastelujaksolla hyvin tasaisina. Täten voitaisiin olettaa, ettei työturvallisuuskoulutuksilla ja tiedostamisen lisäämisellä olisi ollut mitään vaikutusta tapaturmien määriin.

Kuvan 9 kuvaajassa työtapaturmat on suhteutettu jokaista miljoonaa tehtyä työtuntia kohden. Tehtyjen työtuntien määrä on saatu Kansantalouden tilastosta (19).



Kuva 9. Työtaturmien määrät suhteutettuina 1 000 000 työtuntiin vuosilta 1996–2018 (19).

Kuvaajasta voidaan havaita, että tapaturmien määrissä on nähtävissä aaltoilevuutta mutta pääasiassa suunta on ollut alaspäin, joka on toki positiivista. Työterveyslaitos onkin asettanut yleiseksi tavoitteeksi nolla tapaturmaa vuodessa. Tapaturmat vaikuttavat monella tavalla: ne vaikuttavat yksilön ja mahdollisesti hänen läheistensä sekä työtovereidensa elämään (vakavat vammautumiset ja kuolemat), lisäksi tapaturmat tuovat aina kustannuksia yritykselle ja yhteiskunnalle. Lähtökohtaisesti jokainen tapaturma on vältettävissä. Valitettavasti aina jää se pieni mahdollisuus virheille, vaikka kuinka hyvin koettaisi varmistua ja valmistella. Luku kuulostaa absurdilta mutta periaatteessa se on mahdollista toteuttaa. (20)

Asiantuntija Eero Honka huomauttaa, että vaikka kappalemäärällisesti tapaturmat eivät näytä vähentyneen merkittävästi, vakavien tapaturmien määrä on vähentynyt huomattavasti. Edellä esitelty kuvaaja ei siis erottele tapaturmia vakavuuksien suhteen. Esimerkiksi 70-luvulla rakennusalalla tapahtui kuolemaan johtaneita tapaturmia keskimäärin yksi viikossa, eli vuodessa noin 52 kappaletta. Nykypäivänä rakennusalalla menehtyy vuosittain alle kymmenen henkilöä. Tietenkin jokainen menetetty ihmishenki on liikaa mutta huima kehitys tämän osalta on saatu aikaan. Haastateltava mainitsee myös vuonna 2008 tulleen valtioneuvoston asetuksen, joka koski rakennustyömaiden turvallisuutta. Asetuksen voimaantulosta voi olla viitteitä nähtävissä kuvan 9 kuvaajasta, ja sen koettiin olleen erittäin positiivinen asia työturvallisuuden parantamiseksi rakennustyö-

mailla. Lisäksi Honka muistuttaa, että asenteiden muuttuessa myös tapaturmista ilmoitetaan nykyään helpommin tai pienemmällä kynnyksellä. Aiemmin osa tapaturmista on voinut jäädä kirjaamatta, joka osaltaan vääristää tilastoja ja kuvaajaa. (25)

4.1.2 Yleistä tietoturvallisuudesta

Tietoturvallisuudella tarkoitetaan tiedon eheyden, luottamuksellisuuden sekä käytettävyyden vaalimista. Eheyttä, jotta tietoa eivät pääsisi muuttamaan muuta kuin ne tahot, jotka ovat siihen oikeutettuja. Luottamuksellisuutta, jotta tietty tieto olisi käytettävissä vain siihen oikeutetuilla. Käytettävyyttä, jotta tiedot ja tietojärjestelmät ovat käyttöön oikeutettujen käytettävissä.

Tietoisuus tietoturvallisuudesta on lisääntynyt huomattavasti viime vuosina sähköisten palveluiden ja palvelualustojen yleistyessä. Myös yksilöiden oikeuksien ja vapauksien vahvistaminen on ollut keskeisessä osassa tietoturvan kehittämisessä. Tämä näkyy myös EU:n yleisessä tietosuojasetuksessa (17), joka hyväksyttiin 14.4.2016. Uusi asetus korvaa vanhan, vuonna 1995, annetun direktiivin, joka koski henkilötietoja, niiden käsittelyä ja tallentamista. Uusi tietosuojasetus vaatii yrityksiä ja rekisterien ylläpitäjiä tarkistamaan tietoturvallisuuskäytäntöjensä lainmukaisuus. Tämä tapahtui niin sanotun 2 vuoden siirtymäajan sisällä, eli asetus astui voimaan lopullisesti 25.5.2018, jolloin käytäntöjen piti olla uuden asetuksen mukaiset.

Uusi asetus ottaa kantaa muun muassa

- periaatteisiin, joilla henkilötietoja käsitellään
- lainmukaisuuteen, joita tietojen käsittelyyn liittyy
- velvollisuuksiin ja vastuisiin, jotka koskevat rekisterin ylläpitäjää ja käsitteelijää
- rekisterissä olevien henkilöiden suostumuksiin
- sekä tapoihin, jotka liittyvät arkaluonteisten tietojen käsittelyyn.

Asetus vaatii myös organisaatioilta riittävää varautumista ongelma- ja kriisitilanteisiin tietoturvan osalta. Tietoturva tulisi ottaa huomioon kokonaisvaltaisesti toimintaa suunniteltaessa. (17)

EU:n asetuksen lisäksi meitä ohjaa myös Suomen oma lainsäädäntö, kuten tietosuojalaki (18), joka täsmentää ja täydentää edellä mainittua EU:n antamaa asetusta. Joillakin tahoilla tai aloilla on myös omia erityisvaatimuksia tietoturvan suhteen. Näistä esimerkeinä mainittakoon sosiaali- ja terveysala ja myös valtionhallinto.

Pitää huomioida, että vaikka tietosuojasta tai tietoturvallisuudesta säädetäänkin Euroopan unionin ja jopa eri maiden tasolla, tietoturvakysymykset ovat hyvin pitkälti välineestä riippumattomia ja kansainvälisiä.

4.1.3 Yleistä salassapidosta

Puhuttaessa salassapidosta tarkoitetaan yleensä salassapito- ja vaitiolovelvollisuutta. Se liittyy aina yksilön asemaan, työ- tai virkatehtävään tai toimeen. Salassapitovelvollisuudesta on määrätty tai säädetty useissa eri instansseissa: asetuksissa, viranomaisen määräyksissä tai laissa kuten 'Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta' (21). Salassapitovelvollisuuden piiriin kuuluvat mm. seuraavia aiheita koskevat tiedot:

- ammatti- ja liikesalaisuudet
- työnantajan taloudellinen tilanne, siltä osin mikä ei ole julkista
- yritysturvallisuus tai turvajärjestelyt
- yksilön: terveydentila, taloudellinen asema, henkilökohtaiset tiedot, mikäli henkilöltä ei ole saatu lupaa tiedon luovuttamiseen.

Työnantajan on tosin osoitettava, mitkä tiedot kuuluvat salassapitovelvollisuuden piiriin, pois lukien sosiaali- ja terveysala, jossa kaikki tieto on lähtökohtaisesti salassa pidettävää, ellei toisin mainita. Salassapitovelvollisuus jatkuu koko työsuhteen ajan, ellei toisin ole määrätty tai sovittu, esimerkiksi salassapitosopimuksella. Sosiaali- ja terveysalalla potilastietojen salassapitovelvollisuus jatkuu työsuhteen päättymisenkin jälkeen.

Salassapitorikkomuksen tunnusmerkistö voi seuraavilla tavoilla:

- salassapitovelvollisuuden alainen ilmaisee salassa pidettäviä tietojaan kolmannelle osapuolelle
- kun salassapitovelvollisuuden alainen henkilö käyttää tietojaan itsensä tai toisen osapuolen hyväksi, kuten hankkimalla rahallista hyötyä.

Salassapitovelvollisuuden rikkomista koskevat seuraamussäännökset vaihtelevat riippuen siitä, onko henkilö virkamies, julkisyhteisön työntekijä vai joku muu henkilö. Kovimman rangaistuksen piirissä ovat virkamiehet, helpoimmalla pääsevät yksityishenkilöt. Salassapitovelvollisuutta voidaan joutua laillisesti rikkomaan joissakin tilanteissa, kuten toimimalla todistajana oikeuskäsittelyssä. (22)

4.1.4 Yleistä korruptiosta

Sana korruptio pohjautuu latinankielisestä sanasta ”corrumpere”, joka tarkoittaa henkilön ja hänen luonteensa turmelemista. Sivistyssanakirja määrittelee korruption seuraavasti:

”Moraalin yleinen rappeutuminen, varsinkin lahjottavuus, lahjonta, lahjomisjärjestelmä” (23)

Korruptio ja korruptoituneisuus liitetään vahvasti osaksi harmaata taloutta. Korruptiontorjunta.fi -sivuston mukaan ei ole olemassa korruptiovapaita maita, ja tämä väite koskee myös Suomea. Suomalaiset tosin kohtaavat korruptiota elämässään hyvin harvoin tai eivät ollenkaan. Katutason korruptiosta, eli esimerkiksi pienen lahjuksen antamista toiselle, jotta omat päämäärät täytyisivät, ei maassamme tavata juuri lainkaan tai vähän. Muita korruption muotoja ovat mm. eturistiriidat, suosiminen sekä epäeettiset päätökset salassa tai pienen sisäpiirin kanssa. Alat, joilta korruptiota yleisemmin maassamme löydetään, ovat

- tarjouskilpailut
- julkiset hankinnat
- poliittinen rahoitus ja päätöksenteko
- ulkomaankauppa
- kehitysyhteistyö
- urheilu.

Korruption paljastuminen syö korruptioon osallistuneiden luottamusta muiden silmissä. Tämä voi näkyä esimerkiksi pörssiyhtiössä pörssikurssin ja maineen roimana laskemisenä. Lisäksi itse tekijät voivat maineensa lisäksi menettää työpaikkansa.

Rikosseuraamuksellisia rangaistuksia korruptiosta ei välttämättä aina anneta. Yleisimmät rikosnimikkeet korruptiolle ovat: virka- ja lahjusrikos, petos, kavallus, rahanpesu tai sisäpiiririkos. Näistä yleisin on lahjusrikos, jossa rangaistukset vaihtelevat sakoista enintään kahden vuoden vankeuteen. Mikäli lahjus on erityisen arvokas, voidaan rikosta pitää törkeänä, jolloin rangaistus on neljästä kuukaudesta neljään vuoteen vankeutta. (24)

4.2 Miksi selvitetään?

Työturvallisuus, tietoturva, salassapito ja korruptio ovat siis kaikki tärkeitä aiheita, joiden hoitamisesta kannattaa olla kartalla. Ei varmasti yksikään osakeyhtiön omistaja halua tulla liitettyksi millään tavalla esimerkiksi korruptiosyytteisiin tai tietovuotoon, jossa yrityksen asiakkaiden tiedot ovat vuotaneet ulkopuolisille tietoturvahyökkäyksessä. Tällaiset syytökset tai uutiset useimmiten horjuttavat yrityksen imagoa, asiakassuhteita kuin pörs-sikurssiakin. Lisäksi sähköisten asiakirjojen ja asioinnin osuus on kasvanut huomattavasti esimerkiksi 10 vuoden takaisesta. Palvelut ovat enenevässä määrin siirtyneet internetiin eli verkkoon. Tivi.fi -verkkójulkaisussa 'Sähköisen asioinnin suosio kasvaa Suomessa, järjestelmät jo vanhentuneita' vuodelta 2019 kertoo sähköisten asiointipalveluiden kysynnän kasvaneen nelinkertaiseksi viidessä vuodessa (9). Samaan tahtiin kasvavat myös verkkorikollisuus ja tietoturvaloukkaukset tai -rikkomukset, joskus jopa tahattomat sellaiset. Työturvallisuutta, tietoturvaa ja tietosuojaa ohjaavat normit ja lait. Näiden toteutumisesta vastaavat kaikki näiden kanssa työskentelevät osapuolet. Yritykselle ja sen johdolle on siis erittäin tärkeää yrittää vaalia näiden edellä mainittujen aihealueiden asioita (10, s. 9–29)

Tilaaajayritys ottaa jo tässä tekstissä mainittujen riskien hallinnan tosissaan. Tämän tästä saamme lehdistä lukea, kuinka yritys X on joutunut tietoturvahyökkäyksen kohteeksi ja kuinka käyttäjien tietoja on päässyt vuotamaan. Käyttäjiä kehoitetaan vaihtamaan salasansa, ei vain tähän palveluun, mutta myös muihin palveluihin, mikäli heillä on käytössään sama salasana myös näihin. Tapaukset ovat ikäviä ja loppuasiakkaita kuormittavia. Täten tilaaajayritykselle on erittäin tärkeää onnistua riskienhallinnassa kohdetasolla heille merkittävässä asiakkuudessa. Tutkimuksella pyritään selvittämään osa-alueet, jotka ovat kunnossa, ja ne asiat, joihin on jatkossa kiinnitettävä enemmän huomiota. Näin tekemällä pystytään kohdentamaan aikaa ja resursseja oikeaan kohteeseen.

4.3 Menetelmän valinta

Kyselytutkimuksen toteutustavaksi valikoitui verkkokysely, sillä kohderyhmän osapuolet työskentelevät laaja-alaisesti läpi Suomen. Verkkokysely on tavoitettavuudessaan ja nopeudessaan ylivertainen verrattuna paperiseen kyselyyn. Lisäksi verkkokyselyyn voidaan tuoda dataa, jotka perinteisessä paperisessa kyselyssä olisivat mahdottomia, kuten videot.

Verkkokyselyn alustaksi oli valittavana muutama vaihtoehto. Näistä vaihtoehtoista mainittakoon ainakin ZEF tai Zeffi, Google Forms ja Microsoft Forms -ohjelmistot. ZEF-kyselyä harkittiin, sillä se mainittiin lähdeoppaassa (8) 'Sähköä kyselyyn!', jonka ovat kirjoittaneet Suvi Ronkainen ja Anne Karjalainen. ZEF-kysely mainostaa itseään ylivertaisena, sillä saa tekoälyn tuottamat analyysit nappia painamalla; lisäksi se on kerännyt taakseen suuren joukon isoja nimiä, jotka suosittelevat kyseistä ohjelmaa. Meille suurimmaksi syyksi hylätä ZEF-kysely oli sen maksullisuus ja epävarmuudet siitä, miten ohjelma toimii. Lähdimme siis ennemmin kokeilemaan ensisijaisesti toisia ohjelmia, jotka olivat Google Forms- ja Microsoft Forms -ohjelmat. Molemmat näistä ohjelmistoista ovat hyvin samanlaisia: niiden kanssa voi luoda nopeasti monipuolisen, erilaisia kysymyksiä ja vastauspohjia sisältävän, moniosaisen kyselyn. Kummassakin ohjelmassa kyselysiivun muokkaaminen on melko rajallista; emme esimerkiksi kummastakaan ohjelmasta saaneet muokattua kysymys- ja vastaussarakkeiden kokoa, vaan sarakkeiden koot olivat ennalta määriteltäviä tai itsestään skaalautuvia.

Päädymme lopulta käyttämään Microsoftin tuottamaa Forms-ohjelmaa. Tätä valintaa puolsi vahvasti yksi vaadittu ominaisuus: jokainen vastaaja saa vastata kyselyyn vain kerran, joten vastaaja pitää olla jollakin tavalla tunnistettavissa. Tämä tapahtuu kirjautumalla ohjelmaan Microsoft-tunnuksin. Googlen Forms-ohjelmassa tunnistautuminen tapahtuu käyttämällä Google-tilin tunnuksia. Mikäli olisimme käyttäneet Googlen tarjoamaa ohjelmaa, olisimme joutuneet avaamaan jokaiselle vastaajalle oman Google-tilin yrityskäyttöön. Koska tilaajayrityksellämme on jo käytössään Microsoft-tilit, oli paljon luontevampaa ja käytännöllisempää toteuttaa verkkokysely käyttämällä noita kyseisiä tilejä ja tilien sisältämiä ohjelmia.

4.4 Kyselytutkimuksen kohderyhmä

Vastaajaryhmän maantieteellinen alue kattaa koko Suomen ja halutun asiakkuuden. Kaiken kaikkiaan vastaajia on 35 henkilöä. Vastaajat toimivat yksittäisen asiakkuuden esimiehinä ja kohdevastaavina, joiden tietotaitoa ja asioiden hoitamista tilaajayritys haluaa mitata: Ovatko asiat niin kuin asiakkaalle on luvattu? Millä osa-alueilla löytyy ongelmakohtia ja parannettavaa?

Kyselytutkimuksemme kohderyhmänä ovat yksittäisen asiakkuuden esimiehet ja kohdevastaavat, joiden tietotaitoa ja asioiden hoitamista tilaajayritys haluaa mitata: onko asiat niin kuin asiakkaalle on luvattu? Millä osa-alueilla on parannettavaa? Vastaajia on kaiken kaikkiaan 35 henkilöä, ja he kattavat maantieteellisesti koko Suomen ja koko asiakkuuden.

4.5 Kyselyn vaiheet

4.5.1 Kysymysten suunnittelu

Kysymykset pohjautuvat meille jaettuun materiaaliin, joka on kuitenkin tilaajayrityksen puolesta asetettu salaiseksi. Kysymykset pyrittiin laatimaan mahdollisimman kattavasti koko aihealueesta, kuitenkin niin, ettei kysymysten määrä tunnu vastaajasta liian valtavalt ja kyselyyn vastaaminen vaivalloiselta. Myös päällekkäisyyksien kysymistä pyrittiin välttämään, vaikka osa kysymyksissä käytetyistä termeistä voi helposti mennä sekaisin. Kysymykset laadittiin siten, etteivät ne myöskään johdattele vastaajaa mihinkään suuntaan.

Esitettävien kysymysten tulee olla selkeitä ja ymmärrettäviä. Epäselvät kysymykset voivat saada vastaajan turhautumaan ja jättämään kyselyn kesken, jolloin vastauksia ei saada (4, s. 24). Kyselyssä käytetään pääasiassa suljettuja osioita. Valmiit vastaukset helpottavat vastaamista ja tietojen käsittelyä.

Kyselyssä on joka osioissa avoin kysymys, johon vastaaminen ei ole pakollista pois lukien viimeisen osion avointa kysymystä. Avoimilla kysymyksillä annetaan vastaajalle mahdollisuus kommentoida aihetta vapaammin.

Kyselyissä avoimien osioiden käyttö tulee kyseeseen, mikäli vastausvaihtoehtoja ei haluta tai ei voida luetella. Tällaisia tilanteita voi tulla eteen, jos vaihtoehtoja on liikaa tai niitä ei pystytä rajaamaan riittävästi. (4, s. 25.)

4.5.2 Verkkokyselyn laadinta

Verkkokyselyssä mittaaminen tapahtuu sähköisellä kyselylomakkeella. Verkkokyselyyn voivat vastata vain kohderyhmämme henkilöt. Vastaaminen rajattiin yhteen kertaan, jolloin kyselyä ei voi manipuloida useimmilla vastauksilla.

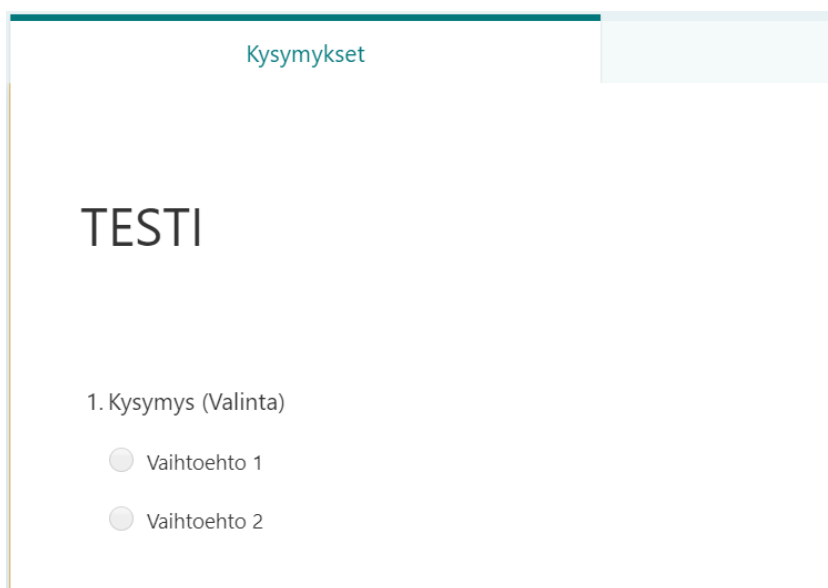
Kyselylomakkeen laadinta tulee tehdä huolella, sillä kun kysely julkaistaan ja siihen on vastattu, siihen on myöhäistä tehdä enää muutoksia. Näin ollen kyselyn onnistuminen on kiinni itse kyselylomakkeesta, ja sen suunnitteluun tulee todella paneutua. Tärkeää on, että kysytään sisällöllisesti oikeita asioita oikealla tavalla. Vehkalahden kirjassa 'Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät (2014)' todetaan: *"Hyvä kyselylomake on kokonaisuus, jossa toteutuvat sekä sisällölliset että tilastolliset näkökohdat."* (4, s. 20.)

Itse kysely koostuu muutamista erityyppisistä kysymyksistä. Alkutietojen kyselyyn päätettiin käyttää valintakysymyksiä, joista osassa pystyi tekemään useamman valinnan. Seuraavan osion kysymykset koostuvat kyllä, ei, en osaa sanoa -tyyppisistä kysymyksistä. Kyselyn kahdessa viimeisessä osiossa päädyimme käyttämään asteikkoa 1–5, joissa 1 – täysin eri mieltä, 2 – osittain eri mieltä, 3 – en osaa sanoa, 4 – osittain samaa mieltä ja 5 – täysin samaa mieltä.

4.5.3 Verkkokyselyn testaus

Verkkokyselystä laadittiin raakaversio ja sitä testattiin ensin omatoimisesti. Tällä testauksella lähinnä tutkittiin, miten kysymykset skaalautuvat näytöllä, sillä Microsoft Formsissa esikatselu ei näyttänyt todellista tilaa. Lisäksi testattiin kyselykaavakkeen toimivuutta, miten erilaisiin kysymyksiin vastataan, miten pakolliset kysymykset toimivat, miten siirtymät toimivat ja kyselyn jaottelua osa-alueisiin. Myös vastausten kertymistä testattiin, sitä miltä diagrammit näyttävät ja mikä on kyselydatan paras esitystapa. Koevastauksilla testattiin myös Forms-ohjelman automaattisesti tallentavaa excel-tiedostoa, johon data tallentuu. Excel-tiedostosta pystyy helposti luomaan taulukkolaskentaohjelman ominaisuuksia käyttäen erilaisia ja tyyppisiä graafisia esityksiä.

Seuraavaksi esittelemme Forms-ohjelman kysymystyypit esimerkkikuvoin. Kuvassa 10 on esiteltynä kuvakaappaus monivalintakysymyksestä. Kysymykseen voidaan lisätä vastausvaihtoehtoja haluttu määrä ja kysymyksen asetuksista voidaan määrittää, kuinka monta vastausvaihtoehtoa voidaan valita vai sallitaanko vain yksi vastaus. Tällainen kysymys voisi olla vaikka seuraavanlainen: Valitse listalta mielestäsi 3 eniten kehitystä vaativaa aihetta. Tällöin vastaajalle sallitaan valita 3 vastausvaihtoehtoa. Lisäksi kysymyksen asetuksista voidaan valita, onko kysymys pakollinen vai vapaaehtoinen. Pakollinen kysymys pakottaa vastaajan vastaamaan kysymykseen, ennen seuraavaan osioon siirtymistä vai lomakkeen palauttamista. Pakollinen kysymys merkitään Forms-ohjelmassa punaisella "tähdellä" *.

The image shows a screenshot of a Microsoft Forms quiz question. At the top, there is a header bar with the text "Kysymykset" in a light blue font. Below the header, the word "TESTI" is displayed in a large, bold, black font. Underneath "TESTI", the question is labeled "1. Kysymys (Valinta)". There are two radio button options listed: "Vaihtoehto 1" and "Vaihtoehto 2". The radio buttons are currently unselected.

Kuva 10. Kuvakaappaus Microsoft Forms -ohjelmasta. Valintakysymys.

Seuraavassa havainnekuvassa (kuva 11) on ruutukaappaus Microsoft Forms -ohjelman luokituskysymyksestä. Luokituskysymyksessä voidaan valita luokitus väliltä 1–5 tai 1–10 ja luokittamiseen voidaan käyttää tähtiä vai numeroita.

Kysymykset

TESTI

1. Kysymys (Luokitus)

1 2 3 4 5

The screenshot shows a Microsoft Forms interface with a header 'Kysymykset' and a title 'TESTI'. Below the title is a question '1. Kysymys (Luokitus)' with five radio button options labeled 1, 2, 3, 4, and 5.

Kuva 11. Kuvakaappaus Microsoft Forms -ohjelman luokituskysymyksestä

Kuvassa 12 on havainnekuva Microsoft Forms -ohjelman kysymyksestä, jossa käytetään Likertin asteikkoa. Vastausvaihtoehtojen ja kysymysten määrä on muokattavissa haluumakseen. Taulukon asetteluun muotoilu on hyvin rajallista. Kaavakkeen tekijä ei voi esimerkiksi muuttaa kysymyssarakkeen leveyttä, jolloin kysymykset helposti vievät monta riviä tilaa. Tämä tekee kyselykaavakkeesta helposti pitkänoloisen ja aivan turhaan. Jos leveyttä voisi säätää, olisi kysymysten visuaalinen asettelu paljon parempi. Tämä luo omat ongelmansa, mikäli kyselykaavaketta täytetään tai luetaan esimerkiksi matkapuhelimen näytöltä. Lyhyillä kysymyksillä kysymystyyppi toimii kuitenkin hyvin.

Kysymykset

Vastaukset

TESTI

1. Kysymys (Likertin asteikko)

	Vaihtoehto 1	Vaihtoehto 2	Vaihtoehto 3	Vaihtoehto 4	Vaihtoehto 5
Lause 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lause 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

The screenshot shows a Microsoft Forms interface with a header 'Kysymykset' and a sub-header 'Vastaukset'. Below the title 'TESTI' is a question '1. Kysymys (Likertin asteikko)'. The question is presented in a table with two rows of options labeled 'Lause 1' and 'Lause 2', and five columns of radio button options labeled 'Vaihtoehto 1' through 'Vaihtoehto 5'.

Kuva 12. Kuvakaappaus Microsoft Forms -ohjelmasta. Likertin asteikko.

Kuvassa 13 on havainnekuva Microsoft Forms -ohjelman avo- tai toiselta nimeltään tekstikysymyksestä. Tekstikysymyksen voi luoda lyhyenä tai laajana. Lyhyessä kysymyksessä käytettävien merkkien tai kirjainten määrä on rajattu. Tekstikysymystä voidaan käyttää ns. avoimena kysymyksenä, johon vastaaja voi kirjoittaa vapaasti haluamastaan aiheesta itse kysymykseen liittyen. Tällaiset kysymykset ovat loistavia, kun vastausvaihtoehtoja ei haluta rajata tai kun vastaajilta toivotaan hieman laajempia vastauksia kuin ”kyllä” tai ”ei”, jos vastaukselta kaivataan lisäksi hieman syvyyttä. Kun vastaaja voi vastata avoimemmin ja vaikkapa perustella vastauksensa, voidaan samalla saada kysymyksestä tärkeää lisätietoa, mikä olisi etukäteen määriteltujen vastausten takia jäänyt saamatta. Toisaalta, koska avokysymykseen vastaaja voi vastata mitä tahansa, voi tällaisista kysymyksistä olla vaikea luoda esimerkiksi tilastoa kyllä tai ei -vastaajien kesken, ellei vastauksesta selvästi käy ilmi, kumpaa tai mitä vaihtoehtoa vastaaja tarkoittaa.

Kuva 13. Kuvakaappaus Microsoft Forms -ohjelman tekstikysymyksestä.

Kyselylomakkeen ollessa mielestämme valmis se lähetettiin hyväksyttäväksi ja kommentoitavaksi tilaajan edustajille. Samalla he pääsivät myös testaamaan verkkolomakkeen käytännössä. Kommentoinnin jälkeen lähinnä muokattiin muutamia sanamuotoja kysymyksissä, joilla pyrittiin parantamaan kysymyksen ymmärrettävyyttä. Kyselylomakkeen testaaminen osoittautui erittäin tarpeelliseksi edellä mainituista syistä johtuen.

4.5.4 Verkkokyselyn saatekirjeen laadinta

Saatekirjeen rooli on erittäin tärkeä. Saatekirje kertoo vastaajalle mistä kyselytutkimuksessa on kyse, kuka tutkimusta tekee, miten vastaajat on valittu ja miten tutkimustuloksia

tullaan käyttämään. Epäonnistunut saatekirje voi johtaa pahimmassa tapauksessa siihen, että vastaaja ei edes avaa kyselylomaketta. Hyvin laadittu saatekirje motivoi vastaajaa vastaamaan kyselyyn. (4, s. 47.)

4.5.5 Verkkokyselyn toteutus ja vastausten kerääminen

Verkkokysely toteutettiin käyttämällä Microsoft Forms -ohjelmaa, mutta kysely päätettiin toimittamaan vastaajille sähköpostitse saatekirjeen kera, koska katsoimme sähköpostin olevan käytännöllisempi ja visuaalisesti paremmin muokattavissa verrattuna Forms-ohjelmiston viestitoimintoon. Saatekirje kirjoitettiin suoraan sähköpostiin, johon myös liitettiin linkki verkkokyselyyn.

Vastaukset kerättiin anonymisti ja kyselyyn pystyi vastaamaan vain kerran. Kyselyn julkaisu ajankohdaksi valittiin torstain 14.1.2021 aamupäivä, koska katsottiin se parhaaksi päiväksi tavoittaa viestillä kohderyhmämme. Aikaa verkkokyselyyn vastaamiseksi annettiin 16 päivää, jolloin kysely sulkeutui 30.1.2021 klo 23:45. Vastaajien määrää seurattiin aktiivisesti ja vastausmäärien pohjalta päädyimme muistuttamaan kohderyhmää kyselystä 21.1 ja 28.1.

5 Tulokset

5.1 Vastausten analysointi ja käsittely

Kyselytutkimuksen luonteesta, asiakkaan kanssa solmitun salassapitosopimuksen johdosta sekä kyselyn kysymyksistä pääteltävien tietojen takia kyselyn analysointi ja käsittely tehdään erilliselle, salatulle, liitteelle. Kyselytutkimuksesta voimme kertoa julkisesti esimerkiksi vastausmäärät ja -prosentin, mutta emme käsittele tässä kohtaa kysymyksiä tai tutkimuksen tuloksia sen tarkemmin.

5.2 Tutkimustulosten raportointi

Tutkimustuloksista kirjattiin erillinen raportti, joka päätettiin pitää salattuna, edellisessä osiossa mainittujen syiden takia. Raportti palautettiin tutkimuksen tilaajayrityksen edustajalle, joka voi halutessaan julkaista raportin yrityksen käyttöön.

5.3 Johtopäätökset

Kyselytutkimus lähetettiin kaikkiaan 35 henkilölle ja aikaa kyselyyn vastaamiseen annettiin reilu kaksi viikkoa. Tämän jälkeen kysely sulkeutui, eikä vastauksia enää kerätty. Määräaikaan mennessä kyselyyn oli vastannut 24 henkilöä, vastausprosentti oli siis täten 67 %. Vastausprosentti olisi saanut mielestämme olla korkeampikin, varsinkin kun kyseessä on yrityksen sisäinen tutkimus ja asiakkuus on yritykselle merkittävä. Täyden 100 %:n vastausprosenttilukeman tavoittelu on toki absurdia. Silti 67 %:n vastausmäärä kuitenkin kuvastaa vastaajajoukon enemmistöä, joten koemme kyselyn tulosten olevan riittävän kattavat, jotta niistä voidaan tehdä johtopäätöksiä ja yleistyksiä.

Kyselyn tulosten pohjalta on nähtävissä osa-alueet, joiden osalta tilaajayrityksemme tulisi tehdä toimenpiteitä. Uskomme kyselyn lopputuloksesta olevan apua asiakasyrityksellemme tiedottamisen ja perehdyttämisen täsmentämisestä kyselyssä ilmenneisiin puutteisiin.

6 Yhteenveto

Tämän insinööriyön tarkoituksena oli tutustua kyselytutkimuksen toteuttamiseen ja toteuttaa kyselytutkimus tilaajayritykselle. Jo varhaisessa vaiheessa päädyttiin tutkimaan ja toteuttamaan kyselyn tekemistä verkkokyselynä, sillä kyselyn vastaajat ovat melko etäällä toisistaan – joka puolella Suomea. Tästä syystä verkkokysely tuntui luontevimmalta ja parhaalta toteutusvaihtoehdolta.

Työ tehtiin parityönä, sillä kyselytutkimuksen tekeminen organisaatiotasolla, jokaiselle, tämän tietyn asiakkuuden sisällä toimivalle kohdevastaavalle tuntui ja kuulosti suurelta

projektilta, varsinkin, kun meillä kummallakaan ei ollut aiempaa kokemusta kyselytutkimuksen toteuttamisesta. Työ aloitettiin tutustumalla kyselytutkimusten teoriaan. Haimme eri lähteistä tietoa siitä kuinka toteuttaa kyselytutkimus siten, että sen lopputulos olisi mahdollisimman tarkka ja se hyödyttäisi parhaalla mahdollisella tavalla tilaajayritystämme. Tiedonkeruun myötä opimme kyselytutkimuksen perusteet ja termistöä. Osaamme nimetä esimerkiksi kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen tutkimuksen erot ja tunnusmerkit. Tämän prosessin aikana löysimme käyttökelpoista tietoa itse kyselylomakkeen ja kysymysten laadintaan.

Kyselylomaketta laatiessamme lähdimme ensiksi vertailemaan muutamaa eri ohjelmissä kyselytutkimuksen tekoa varten. Päädyimme lopulta tekemään verkkokyselymme Microsoft Forms -ohjelman avulla. Kyselylomaketta työstimme kyseiseen ohjelmaan useamman päivän. Koetimme hioa kysymykset mielestämme mahdollisimman selkeiksi ja helppolukuisiksi, jotta kaikki vastaajat ymmärtäisivät kysymykset niin kuin ne on tarkoitettu. Tämä vähentää virheellisten vastausten määrää ja lisää kyselytutkimuksen luotettavuutta. Seuraavaksi testasimme itse tekemäämme kaavaketta ja teimme pari kierrosta koevastauksia. Näin ymmärsimme, minkälaista dataa kyselyohjelma tuottaa ja miltä ohjelma saa sen näyttämään: oliko datan lukeminen helppoa vai vaikeaa? Lisäksi myös näimme, miten kyselykaavake skaalautuu erilaisille laitteille, kuten tietokoneille ja matkapuhelimille. Vaikka äkkiseltään lomakkeen tekeminen tuntui helpolta, se osoittautui erittäin mielenkiintoiseksi prosessiksi. Kysymysten asettelu ja oikean tavan kysyä asiaa siten, että kysymyksessä ei olisi tulkinnanvaraa, osoittautui haasteelliseksi. Verkkokyselyä tehdessämme tutustuimme samalla Microsoft Forms -ohjelman toimintoihin. Ohjelma osoittautui suhteellisen helppokäyttöiseksi ja selkeäksi. Toisinaan ohjelma tuntui jopa liian pelkistetyltä. Joidenkin kaavakkeen osien suhteen olisi kaivattu lisää muokaus- tai asetusvaihtoehtoja.

Verkkokyselylomakkeen valmistuttua seuraavana oli edessä saatekirjeen laadinta. Tästäkin aiheesta etsittiin tietoa kirjallisuudesta. Saatekirjeen rooli kyselytutkimuksessa on tärkeä, koska se luo ensikontakti kyselyyn vastaavaan henkilöön.

Verkkokyselyn jännittävin vaihe oli itse vastausten odottaminen. Vastaajien aktiivisuus oli alkuun aika heikkoa ja jouduimme muistuttamaan kyselystä useampaan otteeseen. Tästä meitä osin varoiteltiin etukäteen, mutta koska kyseessä oli yrityksen sisäinen

kyselytutkimus, oletimme vastausprosentin olevan hyvä. Tavoitteenamme oli saada vastausprosentiksi vähintään 50, jolloin voisimme sanoa, että vastaukset heijastelevat enemmistön mielipidettä.

Insinööriityömme toteuttaminen vaati hyvää yhteistyötä, koska tekijät asuvat eripuolilla Suomea. Työtä työstettiin pääasiassa kukin tahollaan, ja aika ajoin pidimme Microsoft Teams-kokouksen, jossa käsitelimme työtä yhdessä. Emme olleet aiemmin työskennelleet yhdessä, joten yhteistyön sujuminen oli alussa täysi kysymysmerkki. Työkuorma pyrittiin jakamaan tasan, mutta työtä myös tarkasteltiin ristiin ja täydennettiin toistemme tuottamaa materiaalia. Työskentelemme samassa yrityksessä, mutta eri tehtävissä. Tämä hankaloitti ajoittain yhteisen ajan löytymistä, mutta se ei missään kohtaa ollut este työn etenemiselle.

Lopputuloksena oli valmis verkkokysely, josta laadimme raportin tilaajayrityksellemme. Molemmat olimme lopputulokseen tyytyväisiä, ja projektista jäi molemmille tietoa ja taitoa, jota käyttää tulevaisuudessa.

Lähteet

- 1 Patton, Michael Quinn. 1983. Qualitative evaluation methods. London: Sage.
- 2 Alasuutari, Pertti. 1993. Laadullinen tutkimus. Tampere: Vastapaino.
- 3 Blaxter, Loraine, Hughes, Christina and Tight, Malcolm. 1996. How to research. Buckingham: Open University Press.
- 4 Vehkalahti, Kimmo. 2014. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Finn Lectura.
- 5 Vilkka, Hanna. 2007. Tutki ja mittaa: määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi
- 6 Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko ja Sajavaara, Paula. 2004. Tutki ja kirjoita. 10. painos. Helsinki: Tammi.
- 7 Alanen, Lilli. Descartes René. Verkkoaineisto. Filosofia.fi. <<https://filosofia.fi/fi/ensyklopedia/descartes-rene>> 5.5.2018. Luettu 11.1.2021.
- 8 Karjalainen, Anne ja Ronkainen, Suvi. 2008. Sähköä kyselyyn! Rovaniemi: Lapin yliopisto.
- 9 Repo Harri, Sähköisen asiointin suosio kasvaa Suomessa, järjestelmät jo vanhentuneita. Verkkoaineisto. Tivi. <<https://www.tivi.fi/uutiset/sahkoisen-asiointin-suosio-kasvaa-suomessa-jarjestelmat-jo-vanhentuneita/1b24511b-b60e-3a00-845a-5ced0e9d8715>> 25.2.2019. Luettu 13.1.2021.
- 10 Andreasson, Ari, Koivisto, Juha ja Ylipartanen, Arto. 2013. Tietosuojavastaavan käsikirja. Helsinki: Tietosanoma.
- 11 ISS Palvelut Oy. 2020. Myyntimateriaali.
- 12 Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta. 2006. 20.1.2006/44.
- 13 Työturvallisuuslaki. 2002. 23.8.2002/738.
- 14 Valtioneuvoston asetus työpaikkojen turvallisuus- ja terveystaakimuksesta. 2003. 18.6.2003/577.

- 15 Yhteistoiminnalla turvalliset ja terveelliset työolot. Verkkoaineisto. Työturvallisuuskeskus ry. <https://ttk.fi/tyoturvaluus_ja_tyosuojelu#74c741b0> Luettu 16.2.2021.
- 16 Palkansaajien työpaikkatapaturmat työkyvyttömyyden keston mukaan. Verkkoaineisto. Tilastokeskus. <http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_tym_ttap/statfin_ttap_pxt_11ln.px/> Luettu 16.2.2021.
- 17 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/679. Verkkoaineisto. Euroopan unioni. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679&from=FI>> 27.4.2016. Luettu 16.2.2021.
- 18 Tietosuojalaki. 2018. 1050/2018
- 19 Työllisyys ja työtunnit, vuosittain 1975–2019. Verkkoaineisto. Tilastokeskus. <https://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_kan_vtp/statfin_vtp_pxt_11ws.px/> Luettu 16.2.2021.
- 20 Työturvallisuus. Verkkoaineisto. Työterveyslaitos. <<https://www.ttl.fi/tyoymparisto/tyoturvaluus/>> Luettu 18.2.2021.
- 21 Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta. 1999. 21.5.1999/621.
- 22 Rikoslaki ja salassapitovelvollisuus. Verkkoaineisto. Minilex. <<https://www.minilex.fi/a/rikoslaki-ja-salassapitovelvollisuus>> Luettu 18.2.2021.
- 23 Korruptio. Verkkoaineisto. Suomisanakirja. <<https://www.suomisanakirja.fi/korruptio>> Luettu 18.2.2021
- 24 Korruptio Suomessa. Verkkoaineisto. Oikeusministeriö. <<https://korruptiontorjunta.fi/korruptio-suomessa>> Luettu 18.2.2021.
- 25 Honka, Eero. 2021. Asiantuntija, Työturvallisuuskeskus. Puhelinhaastattelu 19.2.2021.