

**VAASAN YLIOPISTO  
TEKNIIKAN JA INNOVAATIOJOHTAMISEN AKATEEMINEN  
YKSIKKÖ**

Marianna Karhuvaara

**CASE-TUTKIMUS: ASIAKKUUDENHALLINTAJÄRJESTELMÄN  
KÄYTTÖASTEEN KASVATTAMINEN**

Tietojärjestelmätieteen  
pro gradu -tutkielma

**VAASA 2019**

<b>SISÄLLYSLUETTELO</b>	<b>sivu</b>
1 JOHDANTO	5
2 IHMISEN JA TIETOKONEEN VÄLINEN VUOROVAIKUTUS	8
2.1 Käyttäjä	8
2.2 Käytettävyys	9
2.3 Käyttäjäkokemus	10
2.4 Käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen välinen suhde	11
3 KÄYTTÄJÄN TYYTYVÄISYYS JA TEKNOLOGIAN HYVÄKSYNTÄ	13
3.1 Käyttäjän tyytyväisyyden ja teknologian hyväksynnän integroiminen	13
3.2 Koettu hyödyllisyys ja helppokäyttöisyys	16
4 TEKNOLOGIAN KÄYTTÖÄ SELITTÄVÄT TEOREETTISET MALLIT	18
4.1 UTAUT-malli	18
4.2 TAM-malli	21
4.3 Teknologian hyväksymismallin syvällisempi empiirinen tutkimus	23
4.3.1 Koetun hyödyllisyyden osatekijät	23
4.3.2 Koetun helppokäyttöisyyden osatekijät	24
4.3.3 TAM 3 -malli	25
5 TUTKIMUSMENETELMÄT	28
5.1 Tutkimuskohteen esittely	28
5.2 Tutkimuksen tavoite	29
5.3 Aineistonhankintamenetelmät	30
5.4 Aineiston keruu ja rajaus	32
5.5 Aineiston analyysi	34
5.6 Tutkimusmenetelmien validiteetti ja reliabiliteetti	36
6 TUTKIMUSTULOKSET	38
6.1 Järjestelmän koettu hyödyllisyys	39

6.1.1 Tuottavuus ja tehokkuus	41
6.1.2 Järjestelmän konkreettiset hyödyt	43
6.1.3 Järjestelmän ja sen sisältämän tiedon laadukkuus	45
6.1.4 Järjestelmän yhteensopivuus työtehtävien kanssa	50
6.1.5 Ilmapiiri ja suhtautuminen järjestelmän käyttöön	52
6.1.6 Esimiehen kannustus järjestelmän käyttöön	54
6.2 Koettu helppokäyttöisyys	57
6.2.1 Käyttäjien minäpystyvyys	58
6.2.2. Hermostuneisuus, epävarmuus ja turhautuminen käyttötilanteessa	59
6.2.3 Käyttötuki	61
6.2.4 Koulutukset ja valmennukset	62
6.2.5 Yhteensopivuus muiden järjestelmien kanssa	64
6.2.6 Käytön hauskuus ja miellyttävyys	66
6.3 Käyttäjien asenteet sekä tulevaisuuden käyttöaiheet	69
6.3.1 Asenne	69
6.3.2 Käyttöaiheet	71
7 TUTKIMUSTULOSTEN ANALYYSI JA TULKINTA	73
7.1 Millainen on käyttäjien näkemys järjestelmän hyödyllisyydestä?	73
7.2 Millainen on käyttäjien näkemys järjestelmän helppokäyttöisyydestä?	76
7.3 Miten käyttäjät asennoituvat käyttöön ja millaiset ovat heidän käyttöaikeensa?	78
7.4 Merkittävimmät tekijät käyttöasteen kasvattamiseksi	78
8 DISKUSSIO	81
8.1 Merkittävimmät tutkimustulokset	81
8.2 Jatkotutkimuskohteet	82
8.3 Tutkimustulosten luotettavuuden arviointi	83
LÄHDELUETTELO	84
LIITTEET	89
LIITE 1	89

---

**VAASAN YLIOPISTO****Tekniikan ja innovaatiojohtamisen akateeminen yksikkö**

<b>Tekijä:</b>	Marianna Karhuvaara
<b>Tutkielman nimi:</b>	Case-tutkimus: Asiakkuudenhallintajärjestelmän käyttöasteen kasvattaminen
<b>Ohjaajan nimi:</b>	Teemu Mäenpää
<b>Tutkinto:</b>	Kauppätieteiden maisteri
<b>Ohjelma:</b>	Teknisen viestinnän maisteriohjelma
<b>Pääaine:</b>	Tietojärjestelmätieteet
<b>Opintojen aloitusvuosi:</b>	2016
<b>Tutkielman valmistumisvuosi:</b>	2019

**Sivumäärä: 89**

---

**TIIVISTELMÄ:**

Tässä tutkimuksessa halutaan selvittää, miksi case-yrityksen asiakkuudenhallintajärjestelmän käyttöaste ei ole halutulla tasolla. Tutkimusongelmia lähestytään järjestelmän käyttäjien näkemyksiä painottaen. Käyttäjän näkemyksiä tutkimalla luodaan selkeä kuva siitä, millainen on käyttäjien näkemys järjestelmän hyödyllisyydestä ja helppokäyttöisyydestä. Tutkimuksessa ollaan myös kiinnostuneita käyttäjien asenteista ja tulevaisuuden käyttöaikeista. Teknologian hyväksynnän ja käyttäjän tyytyväisyyden aiempi empiirinen tutkimus on onnistuneesti tunnistanut tekijöitä, jotka vaikuttavat hyväksynnän ja tyytyväisyyden kautta tietojärjestelmien todelliseen käyttöön. Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, mitkä tekijät nousevat merkittävimmiksi case-yrityksen asiakkuudenhallintajärjestelmän käyttöasteen kasvattamiseksi.

Tutkimus toteutettiin laadullisena fenomenografisena tapaustutkimuksena. Fenomenografiselle tutkimukselle tyypillisesti aineisto kerättiin järjestelmän käyttäjiä haastattelella. Haastattelut toteutettiin teemahaastatteluina ja teemahaastattelurunko rakennettiin aiemman tutkimuksen pohjalta. Aineisto koostui yhteensä kahdestatoista käyttäjähaastattelusta. Aineistoa tarkasteltiin teoriaohjaavan sisällönanalyysin menetelmin ja laadullisista analyysimenetelmistä hyödynnettiin teemoittelua ja laskemista. Tutkimuksessa haluttiin käyttäjien näkemyksiin perehtymällä tunnistaa, mitkä teknologian hyväksyntään ja käyttäjien tyytyväisyyteen vaikuttavat tekijät nousevat merkittäviksi.

Tutkimustuloksista selvisi, että asiakkuudenhallintajärjestelmää ei olla hyväksytty käyttöön, sillä käyttäjät eivät koe järjestelmää hyödyllisenä tai suorituskykyä parantavana työkaluna. Käyttäjät ovat havainneet järjestelmän ja sen sisältämän tiedon laadussa ongelmia, jotka heikentävät järjestelmän käyttäjäkokemusta ja vaikuttavat käyttäjien asenteisiin negatiivisesti. Tämän lisäksi järjestelmän yhteensopimattomuus työtehtävien ja tavoitteiden kanssa nähtiin hyödyllisyyttä heikentävänä tekijänä. Näin ollen tärkeimmäksi tekijäksi käyttöasteen kasvattamiseksi todettiin järjestelmän koetun hyödyllisyyden parantaminen. Tutkimustulokset osoittavat, että hyväksynnän ja tyytyväisyyden kasvattaminen vaatii myös järjestelmän käyttäjien motivoimista, sillä käyttäjien saamassa koulutuksessa on puutteita. Tutkimus paljasti selkeät järjestelmän kehityskohteet, joiden avulla käyttäjien näkemystä järjestelmän hyödyllisyydestä voidaan parantaa ja tämän ansiosta järjestelmän käyttöastetta saadaan kasvatettua.

---

**AVAINSANAT:** Teknologian hyväksyntä, käyttäjän tyytyväisyys, koettu hyödyllisyys, koettu helppokäyttöisyys, käyttäjäkokemus

---

**UNIVERSITY OF VAASA****School of Technology and Innovations****Author:**

Marianna Karhuvaara

**Topic of the Master's Thesis:**

Case-study: Increasing the usage of CRM-system

**Instructor:**

Teemu Mäenpää

**Degree:**

Master of Science in Economics and Business Administration

**Major:**

Computer Science

**Degree Programme:**

Master's Programme in Technical Communication

**Year of Entering the University:**

2016

**Year of Completing the Master's Thesis:**

2019

**Pages: 89**

---

**ABSTRACT:**

This study aims to solve, why case-company's CRM-system is not accepted among workers. In this study, the research problem is approached by concentrating users' perceptions about the perceived usefulness and ease-of-use of the CRM-system. Users' attitudes and behavioral intention to use are also investigated. Technology acceptance and user satisfaction literature has successfully identified variables that affect to actual usage of information systems. The goal of this study is to identify which variables are the most crucial in order to increase the usage of the case-company's CRM-system.

This study can be described as a qualitative phenomenographic case-study. Like in most phenomenographic studies the research material was gathered by interviewing users of the CRM-system. Theme interview was chosen as a method of collecting data and the themes of the interviews were chosen based on previous empirical study. Altogether twelve interviews were conducted. The data was analyzed by theory-based content analysis. From qualitative research methods thematic analysis and counting were also applied. By analyzing users' perceptions, it was possible to determine which variables become significant in order to increase usage of the system.

The results show that the main reason why the CRM-system is not accepted among workers is because the users don't see the system as useful or that it increases their performance. The users have identified shortcomings in output quality which effect negatively to the user experience and attitudes. Users also felt that the system doesn't comply with the tasks and goals of their job. The job relevance of the system needs improvements so that the users can utilize the system in their work and perceive it useful. We can conclude that improvements that increases the usefulness of the system will increase the user acceptance and therefore the usage of the system. The results also show a lack in user training. Employer's and superior's encouragement are needed in order to increase the user's motivation to use the system. The study revealed clear development targets which are vital in order to improve the perceived usefulness and enjoyment. Based on previous empirical findings we can conclude that these improvements will increase the actual usage of the CRM-system.

---

**KEYWORDS:** Technology acceptance, user satisfaction, perceived usefulness, perceived ease-of-use, user experience

## 1 JOHDANTO

Ihmisen ja tietokoneen välinen vuorovaikutus (*human-computer interaction* eli *HCI*) on tiivistetysti tieteenala, joka tutkii vuorovaikutteisen informaatioteknologian, kuten tietokonejärjestelmien, suunnittelua, arviointia ja toteutusta ihmisten psykologisten ja sosiaalisten ominaisuuksien näkökulmasta. Tarkoituksena on tunnistaa suunnittelun kannalta oleellisia ominaisuuksia sekä tietotekniikassa, että käyttötilanteessa. (Oulasvirta 2011: 15)

Ihmiset käyttävät tietokoneita suoriutuakseen tehtävistä. Tämän myötä esiin nousee kolme keskeistä tekijää: ihminen, tietokone ja tehtävät joita suoritetaan. Järjestelmän täytyy tukea käyttäjälle asetettua tehtävää, mikä luo neljännen fokuksen käytettävyyteen. Alusta asti HCI-tutkimuksen keskiössä ovat olleet pragmaattiset ongelmat, kuten hyödyllisyys ja käytettävyys. Käytettävyyttä on tutkittu erityisesti toimivuuden (*effectiveness*), tehokkuuden (*efficiency*) sekä käyttäjien tyytyväisyyden (*user satisfaction*) näkökulmasta. (Dix., Finlay, Abowd & Beale 2004: 5-6) Käyttäjätyytyväisyyttä ei kuitenkaan voida selittää yksinomaan pragmaattisilla tekijöillä, sillä tyytyväisyyteen vaikuttavat myös koetut tunteet käytön aikana. Käyttäjän motivaation, nautinnon ja kokemuksen tutkiminen on nostanut hedonistisia tekijöitä painottavan käyttäjäkokemuksen (*user experience*) käytettävyyden rinnalle käyttöä selittävänä tekijänä. (Thüring & Mahlke 2007: 254)

Ihmisen ja teknologian vuorovaikutussuunnittelun isoimpia haasteita on sen pääelementtien, laitteen ja käyttäjän, toimintaperiaatteiden erilaisuus. Vuorovaikutussuunnittelun kehittäminen vaatii käytännössä ihmistieteellistä tietämystä sekä tekniikan hahmottamista. (Saariluoma 2004: 7) Tietojärjestelmien matala käyttöaste on tunnistettu suureksi ongelmaksi. Vaikka tietojärjestelmä objektiivisesti tarkasteltuna tehostaisi käyttöä ja parantaisi suorituskykyä, eivät käyttäjät välttämättä hyväksy järjestelmää käyttöön. Ongelman ratkaisemiseksi on oleellista ymmärtää käyttäjää ja käyttötilannetta sekä niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat järjestelmän hyväksymiseen. Erityisen tärkeää on tunnistaa tekijöitä, jotka selittävät tietojärjestelmien käyttöä. (Davis 1989: 335)

Tietojärjestelmätieteessä tietojärjestelmien onnistumista on tutkittu erityisesti teknologian hyväksynnän ja käyttäjän tyytyväisyyden näkökulmasta (Wixom & Todd 2005: 85). Järjestelmän koettua hyödyllisyyttä (*perceived usefulness*) ja helppokäyttöisyyttä (*perceived ease-of-use*) on tutkittu paljon hyväksymistä sekä käyttöä selittävinä tekijöinä. Koettuun hyödyllisyyteen ja helppokäyttöisyyteen liitettäviä tekijöitä tutkimalla on mahdollista paremmin ymmärtää käyttäjän subjektiivista näkemystä järjestelmästä ja sen käytöstä. (Davis 1989: 319) Käyttäjän tyytyväisyyden empiirinen tutkimus puolestaan keskittyy järjestelmän ominaisuuksien, ulkoasun ja suunnittelun vaikutukseen teknologian käyttöön (Wixom & Todd 2005: 85). Teknologian hyväksynnän ja tyytyväisyyden tutkimuksen yhdistäminen mahdollistaa onnistuneen järjestelmäkehityksen. Lopputuloksena on järjestelmä, johon käyttäjät ovat tyytyväisiä ja se myös hyväksytään käyttöön.

Aiempi hyväksynnän ja tyytyväisyyden tutkimus on todentanut käyttöä selittäviä tekijöitä (ks. Davis 1989: 332-334; Venkatesh & Bala 2008: 301-304; Wixom & Todd 2005: 98-100). Jokainen järjestelmä, käyttäjä ja käyttötilanne on kuitenkin erilainen. Tästä syystä yksittäisen järjestelmän käytön ja sen käyttäjien ymmärtäminen vaatii tutkimusta kyseisestä järjestelmästä. Tässä opinnäytetyössä tutkitaan case-yrityksen asiakkuudenhallintajärjestelmää ja sen käyttäjiä, sillä yritys on havainnut ongelman: järjestelmän implementoinnista on kaksi vuotta, mutta sen käyttöaste ei ole halutulla tasolla. Käyttäjät eivät siis ole hyväksyneet teknologiaa käyttöön tarkoitetulla tavalla. Tässä tutkimuksessa pyritään selvittämään syyt järjestelmän matalalle käyttöasteelle käyttäjien näkemyksiä ja kokemuksia tutkimalla.

Tutkimus toteutetaan laadullisena fenomenografisena tapaustutkimuksena ja aineisto kerätään järjestelmän käyttäjiä haastattelemalla. Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus on kokonaisvaltaista tiedonhankintaa ja aineistonkeruussa suositaan ihmisiä tiedonkeruun lähteinä. Kvalitatiivisen tutkimuksen lähtökohtana ei ole teorian tai hypoteesin testaus vaan tavoitteena on tarkastella aineistoa monipuolisesti sekä yksityiskohtaisesti ja tällä tavoin paljastaa odottamattomia näkökohtia. (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara, 1997: 155) Fenomenografia on laadullisen tutkimuksen empiirinen lähestymistapa, joka tutkii ihmisten käsityksiä ja pyrkii kokemusten kuvaamiseen. Fenomenografiassa ollaan erityisen kiin-

nostuneita toisen asteen näkökulmasta, joka painottaa ihmisten käsityksiä sekä kokemuksia tutkittavasta ilmiöstä. Käsitysten ja kokemusten pohjalta tehdään päätelmiä ja niitä analysoimalla pyritään ymmärtämään ilmiön eri puolia ja löytämään ihmisten käsityksistä loogisia suhteita. (Järvinen & Järvinen 1994: 51) Tässä tutkimuksessa käyttäjien näkemyksiä lähestytään neljän tutkimuskysymyksen avulla, jotka ovat:

- Millainen on käyttäjien näkemys järjestelmän hyödyllisyydestä?
- Millainen on käyttäjien näkemys järjestelmän helppokäyttöisyydestä?
- Millaiset ovat käyttäjien käyttöaiheet ja asenne järjestelmän käyttöä kohtaan?
- Mitkä tekijät nousevat merkittäviksi käyttöasteen kasvattamisen kannalta?

Näihin kysymyksiin vastaamalla voidaan vetää johtopäätöksiä siitä, mitkä tekijät nousevat oleellisiksi käyttöasteen kasvattamiseksi. Tutkimuksen tavoite on näin olleen käyttäjien subjektiivisia näkemyksiä tutkimalla ymmärtää, miksi järjestelmän käyttöaste ei ole halutulla tasolla ja tunnistaa, mitkä tekijät nousevat oleellisiksi käyttöasteen kasvattamiseksi. Tutkimus rajataan niin, että se keskittyy case-yrityksen asiakkuudenhallintajärjestelmän ja sen käyttäjien tutkimiseen. Kaikki käyttäjät ovat kokeneita järjestelmän käyttäjiä, joten tässä tutkimuksessa keskitytään hyväksynnän ja tyytyväisyyden tutkimiseen silloin, kun käyttäjillä on kokemusta järjestelmän käytöstä. Haastateltavien valinnassa kiinnitettiin huomioita demografisiin tekijöihin, mutta analyysissa painotetaan käyttäjien näkemyksiä valituista tutkimuskohteista, eikä niitä rinnasteta demografisiin tekijöihin.

Luvuissa 2-4 esitellään tutkimuksen kannalta oleellista teoreettista taustatietoa. Luvussa 2 määritellään keskeiset termit, jotka ovat käyttäjä, käytettävyys sekä käyttäjäkokemus. Luku 3 keskittyy käyttäjän tyytyväisyyden ja teknologian hyväksynnän empiiriseen tutkimukseen. Luvussa 4 esitellään tutkimuksen kannalta oleelliset käyttöä selittävät teoreettiset mallit (TAM3- ja UTAUT-malli). Luku 5 kuvaa tutkimuksen toteutustapaa ja siinä avataan tarkemmin tutkimuksen tavoitetta sekä aineistonhankinta- ja analyysimenetelmiä. Luvussa 6 esitellään tutkimuksen tulokset ja luvussa 7 analysoidaan tutkimustuloksia vastaamalla asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Luvussa 8 esitellään merkittävimmät tutkimustulokset, nostetaan esiin mahdolliset jatkotutkimuskohteet ja arvioidaan tutkimustulosten luotettavuutta.

## 2 IHMISEN JA TIETOKONEEN VÄLINEN VUOROVAIKUTUS

Tässä luvussa esitellään ihmisen ja tietokoneen välisen vuorovaikutustutkimuksen kannalta oleelliset termit: käyttäjä, käytettävyys ja käyttäjäkokemus. Luku avaa käsitystä siitä, mistä HCI tieteenalana koostuu ja miten termit rinnastuvat toisiinsa.

### 2.1 Käyttäjä

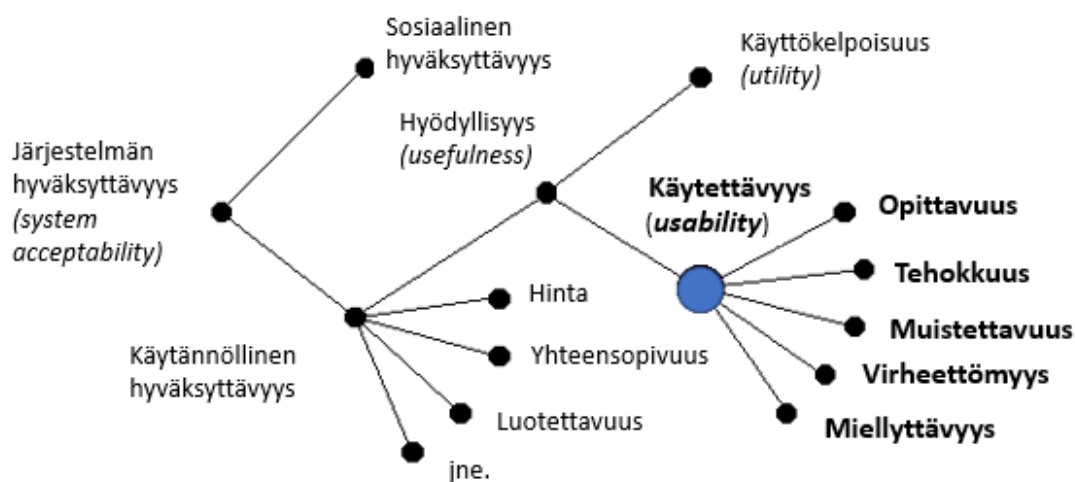
Käyttäjän merkitys teknologian ja ihmisen välisessä vuorovaikutuksessa on ilmeinen. Käyttäjä sekä käyttäjän toiminnalliset tavoitteet luovat perustan teknologian suunnittelulle, sillä perimmäinen syy teknologioiden kehittämiseksi on inhimillisten toimintojen helpottaminen sekä toimintamahdollisuuksien edistäminen. Kuten Hyysalokin (2009: 13) toteaa, käyttäjien tarpeiden ymmärtäminen on tärkeää, sillä käyttäjien tarpeiden huomiotta jättäminen on tutkitusti yksi isoimpia syitä teknologioiden tuotekehityksen epäonnistumiselle. Tarkemmin käyttäjän unohtaminen voi johtaa siihen, että laitteet tai ohjelmistot jäävät käyttämättä, vaikka käyttäjät objektiivisesti tarkasteltuna hyötyisivät käytöstä. Tätä ilmiötä kutsutaan alikäytöksi. Käyttäjän huomiotta jättäminen voi johtaa myös siihen, että käyttäjän tarpeet ja odotukset eivät täyty. Tätä ilmiötä kutsutaan tekniikan virheelliseksi kohdistamiseksi. Ilmiöt ovat toisiinsa rinnastettavissa ja yhteistä niille on se, että kehitetty tekniikka ei johda todelliseen käyttöön, sillä käyttäjää ja käyttäjän tarpeita ei ole huomioitu. (Oulasvirta 2011: 45-46)

Ihminen käyttää teknologiaa toiminnallisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Tästä syystä tieteellisten käyttäjätarkastelujen lähtökohdaksi asetetaan usein toiminta. Ihmisen fysiologiset ominaisuudet sekä oppimalla omaksutut kulttuuriin liitettävät käsitteet, uskomukset ja tiedot luovat pohjan ihmisen toiminnalle. Tarpeet ja tunteet luovat päämääriä, johon toiminnalla pyritään. Motiivit ja tunteet ovat tärkeitä toimintaa selittäviä tekijöitä muistin lisäksi. Kognitiivisten prosessien analysointi on oleellista, sillä niiden avulla voidaan paremmin ymmärtää, miten käyttäjän tarpeet voidaan tyydyttää. (Saariluoma 2004: 12, 17: Oulasvirta 2011: 47, 51-53)

Käyttäjäpsykologia havainnoi ja tutkii ihmisiä laitteiden käyttäjänä. Toiminnan ottaminen tutkimuksen lähtökohdaksi määrittelee käyttäjäpsykologian tutkimusalueena. Käyttäjäpsykologia hyödyntää koko psykologian käsite- ja teoriapohjaa ihmisten ja teknologian välisen vuorovaikutuksen tutkimisessa. Koko psykologian käsite- ja teoriapohjan hyödyntäminen mahdollistaa sekä emotionaalisten että sosiokulttuuristen vuorovaikutusilmiöiden ymmärtämisen. Molempien näiden hyödyntäminen on oleellista, jotta voidaan ymmärtää yksittäisen ihmisen mielen toimintaa käyttötilanteessa sekä teknologian ryhmäkäyttöä. (Saariluoma 2004: 18: Oulasvirta 2011: 47, 51-53)

## 2.2 Käytettävyys

Käytettävyys nähdään teoria- ja menetelmäkenttänä, jonka avulla tavoitellaan tehokkaampaa ja miellyttävämpää vuorovaikutusta käyttäjän ja laitteen välillä. Käytettävyyden analysoinnissa hyödynnetään kognitiivisen psykologian- sekä ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutustutkimusta. Kaksi yleisimmin käytettyä käytettävyyden määritelmää ovat ISO 9241-11 ja Nielsenin käytettävyyden määritelmä. Tiivistetysti Nielsenin (1993: 24-25) mukaan hyvä käytettävyys muodostuu käyttötilanteen opittavuudesta, muistettavuudesta, tehokkuudesta, virheettömyydestä ja miellyttävyydestä. Myös ISO 9241-11 näkee tehokkuuden ja miellyttävyyden käytettävyyttä määrittävänä tekijänä, mutta nostaa niiden rinnalle vielä tuottavuuden. (Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen & Vastamäki 2006: 17) Nielsenin (1993: 24-25) näkemys käytettävyyteen esitellään Kuviossa 1.



Kuvio 1. Nielsenin näkemys käytettävyyteen (Nielsen 1993: 24-25).

Nielsenin (1993: 24-25) mukaan käytettävyys (*usability*) voidaan nähdä yhtenä osatekijänä järjestelmän hyväksymiselle (*system acceptance*). Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että järjestelmän täytyy olla tarpeeksi hyvä, jotta se tyydyttää kaikki käyttäjän tarpeet ja vaatimukset. Kokonaisuudessaan hyväksyttävyyys koostuu sosiaalisista ja käytännöllisistä tekijöistä, jotka vaikuttavat hyväksyntään. Sosiaalisilla tekijöillä tarkoitetaan tarkemmin järjestelmän esteettisiä ominaisuuksia ja niiden yhteensopivuutta käyttäjän omaan kyvykkyyteen ja näkemyksiin. Järjestelmän ollessa sosiaalisesti hyväksyttävä, voidaan tarkemmin analysoida käytännöllistä hyväksyttävyyttä. Käytännöllinen hyväksyttävyyys voidaan jakaa useisiin eri kategorioihin, kuten hinta, yhteensopivuus ja luotettavuus, mutta yksi oleellisimpia käytännöllisen hyväksyttävyyden tekijöitä on hyödyllisyys (*usefulness*). Hyödyllisyys kiteytyy näkemykseen siitä, voidaanko järjestelmän avulla saavuttaa halutut tavoitteet. Hyödyllisyys voidaan vielä tarkemmin jakaa funktionaaliseen soveltuvuuteen, eli käyttökelpoisuuteen (*utility*) ja käytettävyuteen (*usability*). Käyttökelpoisuus viittaa siihen, että järjestelmä tekee mitä sen täytyy ja käytettävyys puolestaan siihen, miten hyvin käyttäjät voivat järjestelmää ja sen toimintoja käyttää. (Nielsen 1993: 24-25)

### 2.3 Käyttäjäkokemus

Uusimpana suuntana ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutustutkimuksessa on alettu tutkia käyttäjän motivaatiota, nautintoa ja kokemusta. Hedonistisia tekijöitä painottava käyttäjäkokemus on noussut käytettävyyden rinnalle käyttöä selittävänä tekijänä. (Thüring & Mahlke 2017: 253)

ISO 9241-210 (2010) sisältää käyttäjäkokemuksen virallisen määritelmän. Määritelmän mukaisesti käyttäjäkokemuksen katsotaan sisältävän kaikki käyttäjien tunteet, uskomukset, mieltymykset, fyysiset ja psyykkiset vasteet, käyttäytymiset ja aikaansaannokset ennen käyttöä, käytön aikana ja käytön jälkeen. Käyttäjäkokemus on seurausta monesta eri tekijästä, kuten esimerkiksi järjestelmän toiminnallisuudesta, suorituskyvystä, avustavista ominaisuuksista ja vuorovaikutuskäyttäytymisestä, käyttäjän aiemmasta kokemuksesta johtuvasta sisäisestä ja psyykkisestä tilasta, asenteista, taidoista, persoonallisuu-

desta sekä käyttötilanteesta. Joihinkin käyttäjäkokemuksen näkökulmien arviointiin voidaan hyödyntää käytettävyysskriteereitä. (Mirnig, Meschtscherjakov, Wurhofer, Mene-weger & Tscheligi 2015: 439-440)

Hassenzahl (2004: 320) toteaa, että niin kauan kuin ihmiset eli käyttäjät ovat keskeinen osa ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutustutkimusta täytyy tunteisiin vaikuttavat tekijät, kuten kauneus, nautinto sekä hauskuus huomioida käytettävyyden suunnittelussa. Hassenzahlin (2005: 2) mukaan tuotteen ominaisuudet voidaan jakaa hedonistisiin ja pragmaattisiin tekijöihin. Pragmaattiset tekijät nähdään käytettävyydestä koostuvista tekijöistä tehtäväkeskeisyyden ollessa keskiössä. Hedonistisilla tekijöillä puolestaan tarkoitetaan mielihyvää luovia ominaisuuksia, jotka ovat selvästi eroteltavissa tehtäväkeskeisistä tavoitteista. Käyttäjäkokemusta voidaan pitää psykologisesti monimutkikkaana käsitteenä sen ollessa jokaisen käyttäjän subjektiivinen kokemus vuorovaikutustilanteesta, joka on monen eri tekijän summa. Käyttäjäkokemukseen vaikuttaa käyttäjän yksittäinen persoona ja käyttötilanne. Lisäksi kokemus voi myös ajan mittaan muuttua. Pragmaattiset tekijät ovat sidoksissa sisäisesti luotuihin tai ulkoisesti annettuihin käyttäytymiseen liittyviin tavoitteisiin. Pragmaattiset tekijät korostavat hyödyllisyyttä ja käytettävyyttä. Hedonistiset tekijät puolestaan liittyvät yksilöön, eli käyttäjään, ja hänen psykologiseen hyvinvointiinsa. Käyttäjän tyytyväisyys on käyttäjäkokemuksen tärkeä mittari. Tyytyväisyys on käyttäjän kokema tunnereaktio, joka muodostuu esimerkiksi käyttäjän odotuksista ja tavoitteiden täyttymisestä. (Hassenzahl 2004: 320-321; Hassenzahl 2005: 2-5)

#### 2.4 Käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen välinen suhde

Bevan (2009: 1-2) nostaa esiin eri tutkijoiden näkemyksiä ja vetää yhteen kolme käsitystä käyttäjäkokemuksen ja käytettävyyden välisestä suhteesta, jotka ovat:

- 1) Käyttäjäkokemus on yksityiskohtainen käytettävyyden tyytyväisyyttä kuvastava komponentti
- 2) Käyttäjäkokemus ja suorituskykyä korostava käytettävyys ovat erillisiä termejä
- 3) Käyttäjäkokemus on yläkäsite kaikille käyttäjän näkemyksille ja vasteille riippumatta siitä mitataanko niitä subjektiivisesti vai objektiivisesti

Vaikka käytettävyys ja käyttäjäkokemus luokiteltaisiinkin erillisiksi termeiksi, on niiden välillä kiistatta myös yhteisiä tekijöitä ja ne ovat käsitteinä vähintäänkin hyvin lähellä toisiaan. Käyttäjäkokemuksen subjektiivisten ja objektiivisen käytettävyyden tavoitteiden erilaisuus johtaa erilaisiin tavoitteisiin. Käyttäjäkokemuksen subjektiiviset tavoitteet ovat tärkeitä käyttäjän kokemuksen näkökulmasta ja objektiivisen käytettävyyden tavoitteet mittaavat hyödyllisyyttä ja tuottavuutta. Hassenzahl (2005: 2) jakaa nämä eriävät lähestymistavat pragmaattisiin ja hedonistisiin tavoitteisiin. Pragmaattisuus tukee tavoitteiden täyttymistä erityisesti hyödyllisyyden ja helppokäyttöisyyden näkökulmasta, kun taas hedonistiset tavoitteet kattavat nautinnon ja stimulaation, jotka ovat myös käyttäjäkokemuksen attribuutteja. Pragmaattiset tavoitteet liitetään käytettävyyteen ja hedonistiset tavoitteet käyttäjäkokemukseen. Pragmaattiset ja hedonistiset tavoitteet nähdään yhtenäisinä ja erottamattomina, joten tästäkään syystä käytettävyys ja käyttäjäkokemus eivät voi olla täysin eroteltavissa olevia käsitteitä (Bargas-Avila & Hornbæk 2011: 2695). Käyttäjäkokemus on ilmiönä laajempi, sillä kokonaisvaltaista kokemusta pidetään tärkeämpänä, kuin yksittäisiä käytettävyyden periaatteita, jotka osaltaan tukevat hyvää käyttäjäkokemusta. Hyvä käytettävyys tukee siis positiivista käyttäjäkokemusta ja yhdessä ne vaikuttavat pragmaattisten ja hedonististen tavoitteiden täyttymiseen sekä käyttäjän tyytyväisyyteen. (Moczarny, Villers & Biljon 2012: 217)

### 3 KÄYTTÄJÄN TYYTYVÄISYYS JA TEKNOLOGIAN HYVÄKSYNTÄ

Tietojärjestelmien onnistumista on tutkittu pääsääntöisesti käyttäjän tyytyväisyyden ja teknologian hyväksymisen näkökulmasta. Käyttäjän tyytyväisyyteen liittyvä kirjallisuus keskittyy järjestelmän attribuutteihin, ominaispiirteisiin ja ulkoasuun, mutta se ennustaa heikosti käyttöä. Teknologian hyväksymisen kirjallisuus puolestaan yhdistää käyttäytymisen käyttäjän uskomuksiin ja asenteisiin. Näkökulma tarjoaa kuitenkin hyvin rajallista tietoa järjestelmän ominaisuuksien ja implementoinnin vaikutuksesta käyttöön. (Wixom & Todd 2005: 85)

Käyttäjän uskomukset tehtävien suorittamisesta järjestelmän avulla muotoutuvat osittain asenteesta järjestelmää kohtaan ja epäsuorasti nämä uskomukset muokkaavat asennetta käyttöä kohtaan ja täten vaikuttavat järjestelmän käyttöön. Uskomukset ja asenteet ovat konteksti- ja aikasidonnoisia. Tyytyväisyys järjestelmään ja sen sisältämään tietoon ovat ulkoisia muuttujia, jotka muokkaavat käyttäytymisuskomuksia. Käyttäjä, joka on tyytyväinen järjestelmään, mieltää sen mitä todennäköisimmin myös helpoksi käyttää. Tyytyväisyys järjestelmän sisältämästä tiedosta vaikuttaa käsitykseen järjestelmän hyödyllisyydestä. (Wixom & Todd 2005: 86-89)

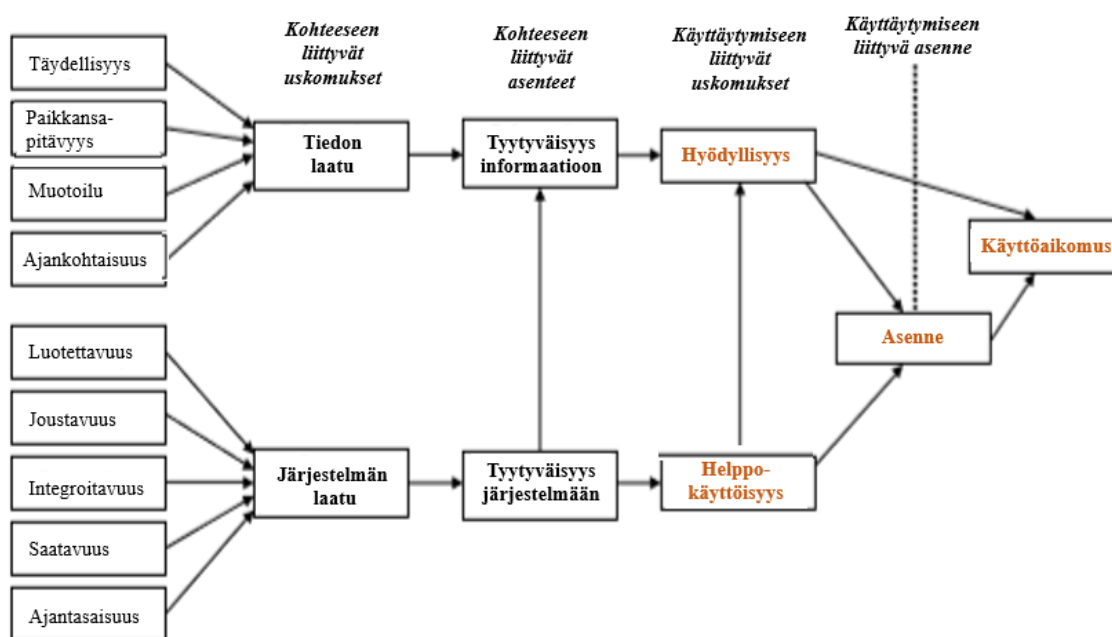
Käyttäjän tyytyväisyyteen ja teknologian hyväksyntään vaikuttavat tekijät ovat hyvin samanlaisia. Meta-analyysin tuloksena Mahmood, Burn, Gemoets ja Jacquez (1999: 767) toteavat, että odotukset järjestelmästä sekä järjestelmän koettu hyödyllisyys ja helppokäyttöisyys vaikuttavat merkittävästi käyttäjän tyytyväisyyteen. Lisäksi käyttäjän taustat, käyttökokemus, käyttäjän taidot ja käyttäjän osallistaminen suunnitteluprosessiin todettiin vaikuttavan tyytyväisyyteen merkittävästi. Samat tekijät vaikuttavat oleellisesti myös teknologian hyväksyntään (Davis 1989: 332-334; Venkatesh 2000: 355-358).

#### 3.1 Käyttäjän tyytyväisyyden ja teknologian hyväksynnän integroiminen

Wixom ja Todd (2005: 89-91) ovat luoneet mallin, joka integroi käyttäjän tyytyväisyyden ja teknologian hyväksymisen käsitteet. Malli on rakennettu teknologian hyväksynnän kirjallisuudessa esitettyjen validoitujen TRA (ks. Fishbein & Ajzen 1975: 16), TAM (ks.

Davis, Bagozzi & Warshaw 1989: 985) ja UTAUT (ks. Venkatesh, Morris, Davis & Davis 2003: 447) -mallien pohjalta. Tietojärjestelmien käyttö pohjautuu käyttöaikeille, johon vaikuttavat käyttäjän asenne käyttöä kohtaan sekä käyttökokemuksen kasvaessa käyttäjän näkemys järjestelmän hyödyllisyydestä ja helppokäyttöisyydestä. Käyttäjän tyytyväisyyden kirjallisuudessa tunnistetut attribuutit vaikuttavat käyttäjien näkemyksiin sekä asenteisiin ja tätä kautta järjestelmän käyttöön.

Wixomin ja Toddin (2005: 89-91) laatima käyttäjän tyytyväisyyden ja teknologian hyväksynnän empiiristä tutkimusta integroiva malli esitellään Kuviossa 2. Kuvion oikea puoli pohjautuu teknologian hyväksynnän kirjallisuuteen ja vasen puoli käyttäjän tyytyväisyyden empiiriseen tutkimukseen.



Kuvio 2. Käyttäjän tyytyväisyyden ja teknologian hyväksynnän empiiristä tutkimusta integroiva käyttöaikeita selittävä malli (Wixom & Todd 2005: 90).

Kuvion vasemmassa reunassa kootaan yhteen tekijöitä, jotka nostetaan esiin käyttäjän tyytyväisyydestä kertovassa kirjallisuudesta. Käyttäjän tyytyväisyyteen vaikuttaa järjestelmän sekä sen sisältämän tiedon laatu. Järjestelmän laatu muodostuu viidestä tekijästä, jotka ovat luotettavuus, joustavuus, integroitavuus, saatavuus sekä ajantasaisuus. Luotet-

tavuudella viitataan järjestelmän toimintojen käyttövarmuuteen. Joustavuudella tarkoitetaan järjestelmän kykyä muokkautua käyttäjän tarpeiden mukaan. Integroitavuus viittaa siihen, kuinka hyvin järjestelmän tieto on integroitavissa eri tietolähteistä. Saatavuus pitää sisällään informaation helpon saatavuuden, muokkaamisen ja siirrettävyyden. Ajantasaisuus on informaation ajanmukaisuutta. Tiedon laatu puolestaan muodostuu neljästä tekijästä, jotka ovat täydellisyys, paikkansapitävyys, muotoilu sekä ajankohtaisuus. Täydellisyydellä tarkoitetaan sitä, että järjestelmä tarjoaa kaiken tarvittavan tiedon. Paikkansapitävyys on käyttäjien näkemys tiedon oikeellisuudesta. Muotoilulla viitataan käyttäjän näkemykseen siitä, kuinka hyvin informaatio on esitetty. Ajankohtaisuus on tiedon ajantasaisuutta. (Wixom & Todd: 2005: 89-91)

Käyttäjän tyytyväisyys järjestelmän laatuun ja sen tarjoamaan informaatioon ovat järjestelmään liitettäviä asenteita, jotka muokkaavat käyttöaikeita. Tyytyväisyys informaation laatuun vaikuttaa käyttäjän näkemykseen järjestelmän hyödyllisyydestä. Mitä tyytyväisempi käyttäjä on järjestelmän sisältämään informaatioon, sitä todennäköisemmin käyttäjä kokee tiedon hyödyllisenä ja tehokkuutta parantavana tekijänä. Koettu hyödyllisyys ja suorituskyvyn parantuminen ovat oleellisia, sillä ne vaikuttavat käyttöaikeisiin ja tätä kautta järjestelmän käyttöön (Davis 1989: 332-334; Venkatesh ym. 2003: 447). Tyytyväisyys järjestelmään vaikuttaa käsitykseen järjestelmän helppokäyttöisyydestä ja kuvastaa vuorovaikutuksen suotuisuutta käyttäjän ja järjestelmän välillä. Tutkimustulokset osoittavat, että käyttöä ennustettaessa on tärkeää erotella järjestelmään liitettävät uskomukset ja asenteet (tyytyväisyys järjestelmään, tiedon laadukkuus, tyytyväisyys tietoon) käyttäytymiseen pohjautuvista uskomuksista ja asenteista (helppokäyttöisyys, hyödyllisyys). (Wixom & Todd 2005: 89-91)

Käyttäjän tyytyväisyys on laaja käsite, joka pohjautuu yksilön subjektiiviselle näkemykselle järjestelmästä ja sen käytöstä. Tyytyväisyyden kirjallisuus painottaa pitkälti tehokkuutta ja tuottavuutta ja tämä näkyy myös mittareissa, jolla tyytyväisyyttä tutkitaan. Tuottavuus ja tehokkuus vaikuttavat oleellisesti käyttäjän tyytyväisyyteen erityisesti työympäristössä ja silloin, kun käyttö on pakollista. (Lindgaard & Dudek 2003: 430) Wixomin ja Toddin (2005: 90) malli painottaa järjestelmän ja sen sisältämän tiedon laadun vaiku-

tusta tyytyväisyyteen. Käyttäjien tyytyväisyys on oleellinen osa käytettävyyttä ja käytettävyys pohjautuu pragmaattisiin tekijöihin (Nielsen 1993: 24-25). Mahmood ym. (1999: 767-768) kokoavat yhteen meta-analyysissään käyttäjän tyytyväisyyden kannalta oleellisia tekijöitä järjestelmän toiminnallisuuden ja ulkoasun lisäksi, joita ovat käyttäjän omat taidot sekä odotukset, käyttäjien osallistaminen suunnitteluprosessiin sekä käyttäjien kouluttaminen. Wixomin ja Toddin (2005:90) malli painottaa järjestelmän ja sen sisältämän tiedon laatua, eikä muita käyttäjän tyytyväisyyteen vaikuttavia tekijöitä huomioida. Pragmaattisilla tekijöillä on selkeä vaikutus käyttäjän tyytyväisyyteen (Hassenzahl 2005: 2), mutta myös käyttäjäkokemus nousee merkitykselliseksi käyttäjän tyytyväisyyttä tutkittaessa (Lindgaard & Dudek 2003: 430). Teknologian hyväksynnän kirjallisuus kattaa koetun nautinnon vaikutuksen käyttöön ja esimerkiksi TAM3-mallissa se luokitellaan koetun helppokäyttöisyyden alle (Venkatesh & Bala 2008: 280).

### 3.2 Koettu hyödyllisyys ja helppokäyttöisyys

Järjestelmän koettua hyödyllisyyttä (*perceived usefulness*) ja helppokäyttöisyyttä (*perceived ease-of-use*) on tutkittu paljon hyväksymistä sekä käyttöä selittävinä tekijöinä. Tietojärjestelmien käyttö työpaikalla pohjautuu Davisin (1989: 320) mukaan erityisesti järjestelmän koetulle hyödyllisyydelle ja helppokäyttöisyydelle. Käyttäjä käyttää järjestelmää jos hän kokee, että käyttö tehostaa työstä suoriutumista. Järjestelmän monimutkaisuus voi johtaa siihen, että vaikka järjestelmä koettaisiin hyödyllisenä, ei sitä käytetä, sillä käyttö on vaivalloista. Koettu hyödyllisyys voidaan määritellä asteena, joka mittaa käyttäjän näkemystä suorituskyvyn parantumisesta järjestelmän käytön myötä. Koettu helppokäyttöisyys määritellään asteena, joka mittaa käytön vaivattomuutta. (Davis 1989: 320)

Koetulla hyödyllisyydellä on todettu erittäin vahva korrelaatio käyttöaikeille ja itse käytölle. Koetulla helppokäyttöisyydellä ei olla todennettu niin voimakasta korrelaatiota käyttöön, mutta helppokäyttöisyyden ja hyödyllisyyden välillä on todettu kausaalinen suhde. Kuten Venkatesh ja Davis (2000: 192-193) toteavat, mitä helpompi järjestelmää on käyttää, sitä hyödyllisemmäksi se koetaan. Käyttäjät hyväksyvät järjestelmän käyttöön

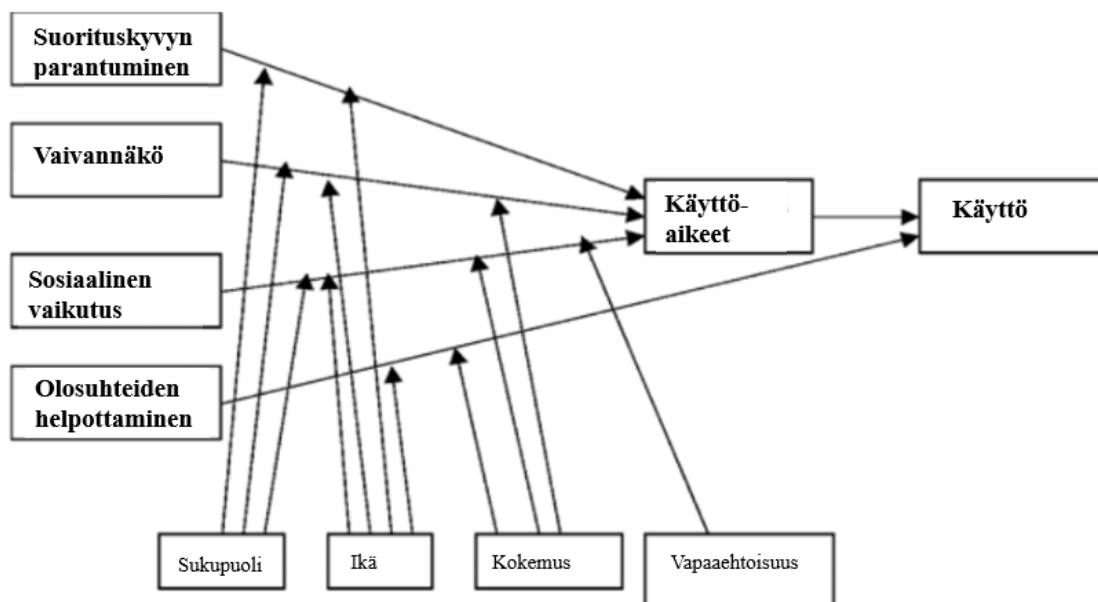
ensisijaisesti sen perusteella, että järjestelmän toiminnot parantavat suorituskykyä. Helppokäyttöisyys ei voi koskaan kompensoida järjestelmää, joka suorittaa hyödyllisiä toimintoja. Toimintojen helppokäyttöisyys ja vaivattomuus ovat toissijaisia käyttöä selittäviä tekijöitä. Kuten käyttäjäkokemus, myös koettu hyödyllisyys ja helppokäyttöisyys ovat käyttäjän subjektiivisia näkemyksiä suorituskyvystä ja vaivannäöstä. Käyttäjän näkemykset eivät välttämättä heijasta objektiivista todellisuutta ja vaikka järjestelmä objektiivisesti tarkasteltuna parantaisikin suorituskykyä, ei sitä käytetä, ellei järjestelmää koeta hyödyllisenä. (Davis 1989: 319-320, 332-334)

#### 4 TEKNOLOGIAN KÄYTTÖÄ SELITTÄVÄT TEOREETTISET MALLIT

Käyttäjän hyväksyntää on tutkittu tietojärjestelmätieteissä paljon. Tutkimustulokset ovat synnyttäneet useita teoreettisia malleja, jotka pohjautuvat tietojärjestelmätieteisiin, psykologiaan sekä sosiologiaan. (Venkatesh ym. 2003: 426) Tässä luvussa esitellään teknologian hyväksynnän kirjallisuudessa keskiössä olevat teoreettiset mallit.

##### 4.1 UTAUT-malli

Venkatesh ym. (2003: 426-437) yhdistävät kahdeksan alalla esitettyä teoreettista mallia ja muodostavat niistä oman UTAUT-mallin (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*). Nämä kahdeksan teoreettista mallia ja niiden itsenäiset muuttujat ovat esitetty Taulukossa 1. Analysoimalla alalla esitettyjä teoreettisia malleja, niistä on löydettävissä empiirisiä yhtäläisyyksiä. UTAUT-mallia pidetään luotettavana ja se mahdollistaa käyttöaikeisiin ja käyttöön vaikuttavien itsenäisten muuttujien ymmärtämisen ja tutkimisen. UTAUT-malli esitetään Kuviossa 3.



Kuvio 3. UTAUT-malli (Venkatesh ym. 2003: 447).

UTAUT-malli nostaa esiin kolme suoraa määrittävää tekijää käyttäjäille ja kaksi määrittävää tekijää käytölle. Käyttäjät liitetään suorituskyvyn parantuminen (*performance expectancy*), vaivannäkö (*effort expectancy*) ja sosiaalinen vaikutus (*social influence*). Käyttöä selittävät käyttäjäkomu sekä olosuhteiden helpottaminen (*facilitating conditions*). UTAUT-mallissa hyödynnettäviä teoreettisia malleja tutkittaessa on tunnistettavissa neljä oleellista käyttäjäkomuun ja käyttöön vaikuttavaa muuttujaa, jotka ovat kokemus, vapaaehtoisuus, sukupuoli ja ikä. (Venkatesh ym. 2003: 446-456)

Taulukko 1. Venkateshin ym. (2003: 428-435) valitsema UTAUT-mallissa hyödynnetyt teoreettiset mallit ja niistä tunnistetut itsenäiset muuttujat, joiden pohjalta UTAUT-malli on luotu.

<b>TEOREETTINEN MALLI</b>	<b>ITSENÄISET MUUTTUJAT</b>
Theory of Reasoned Action (TRA)	Asenne teknologian käyttöä kohtaan, Subjektiiivinen normi
Technology Acceptance Model (TAM/TAM2)	Koettu hyödyllisyys, Koettu helppokäyttöisyys, Subjektiiivinen normi
Motivational Model (MM)	Ulkoisen motivaatio, Sisäinen motivaatio
Theory of Planned Behavior (TPB)	Asenne teknologian käyttöä kohtaan, Subjektiiivinen normi, Koettu käyttäytymisen hallinta
Combined TAM and TPB (C-TAM-TPB)	Koettu hyödyllisyys, Asenne teknologian käyttöä kohtaan, Subjektiiivinen normi, Koettu käyttäytymisen hallinta
Model of PC Utilization (MPCU)	Sopivuus työtehtäviin, Monimutkaisuus, Pitkän aikavälin seuraukset, Tunteet käyttöä kohtaan, Sosiaaliset tekijät, Olosuhteiden helpottaminen
Innovation Diffusion Theory (IDT)	Suhteellinen hyöty, Helppokäyttöisyys, Tulosten osoitettavuus, Testattavuus, Näkyvyys, Mielikuva, Yhteensopivuus, Vapaaehtoisuus
Social Cognitive Theory (SCT)	Odotukset lopputuloksesta, Minäpystyvyys, Emootiot, Ahdistus

Suorituskyvyn parantuminen määritellään tarkemmin yksilön uskomuksina siitä, että järjestelmän käyttö parantaa työstä suoriutumista. Käsitykseen suorituskyvyn parantumisesta vaikuttavat koettu järjestelmän hyödyllisyys (TAM/TAM2 ja C-TAM-TPB), ulkoinen motivaatio (MM), sopivuus työtehtäviin (MPCU), suhteellinen etu (IDT) sekä odotukset lopputuloksesta (SCT). Suorituskyvyn parantuminen on vahvin käyttöä ennustava tekijä ja se pysyy oleellisena käytön ollessa vapaaehtoista tai pakollista. Käyttäjän ikä ja sukupuoli puolestaan vaikuttavat käyttäjän näkemykseen suorituskyvyn parantumisesta. (Venkatesh ym. 2003: 447-450)

Vaivannäkö viittaa käytön vaivattomuuteen ja helppokäyttöisyyteen. Käsitykseen vaivattomuudesta vaikuttavat koettu helppokäyttöisyys (TAM/TAM2), monimutkaisuus (MPCU) ja helppokäyttöisyys (IDT). Nämä tekijät ovat merkittäviä käyttöaikeiden kannalta riippumatta siitä onko käyttö vapaaehtoista vai pakollista. Vaivannäkö on merkittävä tekijä erityisesti ensimmäisillä käyttökertoilla, mutta sen merkitys käyttöä selittävänä tekijänä vähenee käyttökokemuksen kasvaessa. Iällä ja sukupuolella on osoitettu olevan merkitystä koetun helppokäyttöisyyden kannalta. (Venkatesh ym. 2003: 450-451)

Sosiaalisella vaikutuksella tarkoitetaan yksilön näkemystä siitä, ovatko ihmiset hänen ympärillään sitä mieltä, että hänen tulisi käyttää järjestelmää. Sosiaalinen vaikutus käyttöaikeita selittävänä tekijänä määritellään subjektiivisena normina (TRA, TAM2, TPB/DTPB, C-TAM-TPB), sosiaalisena tekijänä (MPCU) sekä mielikuvana (IDT). Eri määritelmistä huolimatta kaikissa malleissa sosiaalinen vaikutus mielletään samalla tavalla. Sosiaalinen vaikutus ei ole merkittävä tekijä käytön ollessa vapaaehtoista, mutta käytön ollessa pakollista se nousee merkittäväksi. Tällöinkin sosiaalinen vaikutus on alkuun merkittävä käyttöön vaikuttava tekijä, mutta sen merkitys katoaa ajan myötä. Ikä ja sukupuoli vaikuttavat koettuun sosiaaliseen paineeseen. (Venkatesh ym. 2003: 451-453)

Olosuhteiden helpottaminen määritellään yksilön käsityksenä hänen saamastaan käyttötuesta. Eri malleissa olosuhteiden helpottamista käsitteellistetään havaitun käyttäytymisen hallinnalla (TPB/DTPB, C-TAM-TPB), olosuhteiden helpottamisella (MPCU) sekä yhteensopivuudella (IDT). Kaikki nämä määritelmät sisältävät näkemyksiä siitä, että

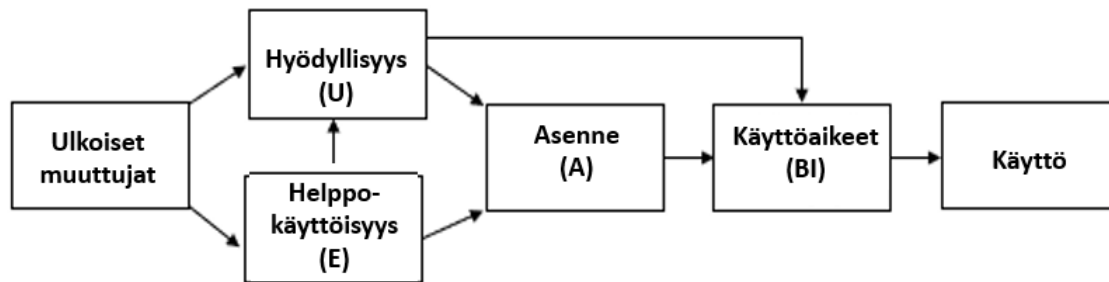
käyttöä helpotetaan tai tuetaan jollain tapaa. Käyttötuki ja koulutus ovat oleellisia uutta järjestelmää implementoitaessa. Ikä on merkittävä tekijä olosuhteiden helpottamisen tärkeydelle. (Venkatesh ym. 2003: 453-454)

Tutkituissa teoreettisissa malleissa nousee esiin myös asenteen vaikutus käyttöön. Malleista on tunnistettavissa neljä asenteisiin liitettävää tekijää: asenne käyttäytymiseen (TRA, TPB/DTPB, C-TAM-TPB), sisäinen motivaatio (MM), tunteiden vaikutus käyttöön (MPCU) sekä emootiot (SCT). Kaikkiin näihin tekijöihin on liitettävissä koettu nautinto, ilo ja mielihyvä käyttötilanteessa. Asenteen vaikutuksesta käyttöön on kuitenkin ristiriitaisia tutkimustuloksia. Joissakin malleissa (TRA, TPB/DTPB, MM) asenne nähdään oleellisena käyttöaikeita selittävänä tekijänä jatkuvasti. Osassa malleista (C-TAM-TPB, MPCU, SCT) asennetta ei nähdä merkittävänä tekijänä. Asenteiden ja aikomusten välinen suhde väärentyy, mikäli muut avainindikaattorit, erityisesti suorituskyky tai väivannäkö, jätetään pois. (Venkatesh ym. 2003: 455-456)

Teoreettisesta näkökulmasta UTAUT-malli tarjoaa näkemyksen sille, miten aikomuksia ja käyttäytymistä määrittävät tekijät kehittyvät käyttökokemuksen kasvaessa. Mallin katsotaan selittävän 70 prosenttia käyttöaikeisiin vaikuttavista tekijöistä. (Venkatesh ym. 2003: 467-470)

#### 4.2 TAM-malli

TAM-malli on Davisin ym. (1989: 985) kehittämä tunnettuun sosiaalipsykologian käyttöaikeita selittävään TRA-malliin (*Theory of Reasoned Action*) pohjautuva teoreettinen malli, jolla pyritään selittämään tietojärjestelmän hyväksymistä ja käyttöä tukevia tekijöitä. TAM-mallin tavoitteena on määritellä käyttöä ja käyttäytymistä selittävät tekijät, jotka vaikuttavat teknologian hyväksyntään. Malli luo perustan ulkoisten tekijöiden vaikutuksesta käyttäjän sisäisiin uskomuksiin, asenteisiin ja aikeisiin. Mallin avulla on mahdollista tunnistaa kognitiiviset ja tunteisiin liittyvät tekijät, jotka vaikuttavat teknologian hyväksymiseen ja käyttöön. Mallin mukaan hyväksymistä ja käyttöä selittävät erityisesti koettu hyödyllisyys (*perceived usefulness*) ja helppokäyttöisyys (*perceived ease of use*). TAM-malli on nähtävillä alla, Kuviossa 4.



Kuvio 4. TAM-malli (Davis ym. 1989: 985).

TAM- ja TRA-malli pitävät käyttöaikeita (*BI*) käyttöä selittävänä tekijänä. TAM-mallissa käyttöaikeisiin vaikuttavia tekijöitä ovat asenne käyttöä kohtaan (*A*) sekä koettu hyödyllisyys (*U*). Erityisesti positiiviset tunteet vaikuttavat käyttöaikeisiin ja tätä kautta käyttöön. Kuitenkin työympäristössä koettu hyödyllisyys (*U*) ja suorituskyvyn parantaminen järjestelmän avulla voivat kumota mahdolliset positiiviset sekä negatiiviset tunteet käyttöä kohtaan. Tämä johtuu siitä, että suorituskyvyn parantumisen avulla on mahdollista saavuttaa ulkoiseen motivaatioon liittyviä tekijöitä, kuten palkankorotus tai ylennys. Käyttöaikeet pohjautuvat kognitiiviselle arvioinnille mahdollisesta suorituskyvyn parantumisesta järjestelmää käyttämällä. Asenteita ja tunteita ei voida kuitenkaan sulkea kokonaan pois, sillä ne vaikuttavat oleellisesti koettuun helppokäyttöisyyteen ja tätä kautta käyttöön. (Davis ym. 1989: 985-986)

TAM-malli on yksi eniten käytetty ja sovellettu malli, jolla selitetään järjestelmän hyväksymiseen ja käyttöön vaikuttavia tekijöitä. Mallin katsotaan kattavan noin 40 prosenttia käyttöä selittävistä tekijöistä. Malli on saanut paljon empiiristä tukea validointien sekä soveltamisen kautta ja se on todettu luotettavaksi käyttäjien ja teknologioiden tutkimisessa. Mallia on kritisoitu siitä, että se ei tarpeeksi syvällisesti kerro, mitkä tekijät vaikuttavat koettuun hyödyllisyyteen ja helppokäyttöisyyteen. (Venkatesh & Bala 2008: 274-276)

### 4.3 Teknologian hyväksymismallin syvällisempi empiirinen tutkimus

Kuten aiemmin mainittu, TAM-mallia on kritisoitu siitä, että se antaa varsin suppean kuvan koettuun hyödyllisyyteen ja helppokäyttöisyyteen vaikuttavista tekijöistä (Venkatesh & Bala 2008: 274). Mallin pääkäsitteitä on kuitenkin empiirisesti tutkittu ja TAM-mallille on esitetty laajennuksia. Davis ja Venkatesh (2000) syventävät käsitystä koettuun hyödyllisyyteen vaikuttavista tekijöistä. Venkatesh (2000) on puolestaan tutkinut syvällisemmin koettua helppokäyttöisyyttä ja sen osatekijöitä.

Syvällisemmin analysoituna TAM-mallissa esitettyyn koettuun hyödyllisyyteen ja helppokäyttöisyyteen voidaan todeta merkittävästi vaikuttavan neljä eri tekijää, joita ovat yksilölliset erot, järjestelmän ominaisuudet, sosiaalinen vaikutus ja organisaation tarjoama käyttötuki. Yksilöllisillä eroilla viitataan käyttäjien välisiin eroihin, joihin vaikuttavat käyttäjien persoonallisuus ja demografiset tekijät, kuten käyttäjän ikä ja sukupuoli. Järjestelmän ominaisuudet sisältävät järjestelmän keskeiset toiminnot, joiden toiminta ja toimivuus vaikuttavat suoraan käyttäjän mielipiteeseen järjestelmän hyödyllisyydestä sekä helppokäyttöisyydestä. Sosiaalisella vaikutuksella viitataan niihin sosiaalisiin prosesseihin ja mekanismeihin, jotka vaikuttavat käyttäjän käsitykseen tietojärjestelmästä ja sen käytöstä. Käyttötuki kattaa organisaation tarjoaman tuen käyttäjille. (Venkatesh & Bala 2008: 276)

#### 4.3.1 Koetun hyödyllisyyden osatekijät

Davis ja Venkatesh (2000: 186-203) syventävät käsitystä koettuun hyödyllisyyteen vaikuttavista tekijöistä ja luovat laajennuksen teknologian hyväksymismallille (TAM2-malli). TAM2-mallin mukaan koettuun hyödyllisyyteen vaikuttavia tekijöitä ovat subjektiivinen normi, mielikuva, yhteensopivuus työtehtäviin, järjestelmän laatu, tulosten esitettävyyys ja koettu helppokäyttöisyys. Näihin vaikuttavia muuttujia on tunnistettu kaksi: käytön vapaaehtoisuus ja kokemus.

Koetun hyödyllisyyden ja helppokäyttöisyyden kannalta merkittävä sosiaalinen vaikutus sisältää subjektiivisen normin sekä mielikuvan. Muut tekijät liitetään järjestelmän omi-

naisuuksiin. Käsitys järjestelmän yhteensopivuudesta työtehtäviin, laadusta, tulosten esitettävyydestä ja helppokäyttöisyydestä nähdään kognitiivisena prosessina, jossa käyttäjä vertaa järjestelmän toimivuutta hänelle asetettuihin työtehtäviin ja -tavoitteisiin. Käyttäjän ulkoinen motivaatio liitetään vahvasti koettuun hyödyllisyyteen, sillä se viittaa toimintaan tai käyttäytymiseen, joka pohjautuu jonkin ulkoisen tavoitteen, kuten tehokkuuden parantamisen tai rahallisen hyödyn, saavuttamiseen. (Venkatesh, V. 2000: 348: Venkatesh & Bala 2008: 276-278)

Tutkimuksessaan Venkatesh ja Davis (2000: 186-203) osoittavat, että kognitiiviset prosessit pysyvä tärkeinä koko ajan, mutta sosiaalisten tekijöiden merkitys heikkenee ajan myötä. Kognitiivisista tekijöistä yhteensopivuus työtehtäviin sekä järjestelmän laatu vaikuttavat aina koettuun hyödyllisyyteen. Samoja tutkimustuloksia on saatu myös muista tutkimuksista (ks. Goodhue 1995). Myös tulosten esitettävyyden ja koettu helppokäyttöisyys ovat jatkuvasti merkittäviä. TAM2-mallin katsotaan selittävän 60 prosenttia muutujista, jotka vaikuttavat koetun hyödyllisyyden kautta käyttöaikeisiin.

#### 4.3.2 Koetun helppokäyttöisyyden osatekijät

Venkatesh (2000: 344-346) jaottelee koettuun helppokäyttöisyyteen vaikuttavat tekijät linkkeihin (*Anchors*) ja sopeuttajiin (*Adjustments*). Linkit pitävät sisällään käyttäjän yleiset uskomukset tietokoneista ja niiden käytöstä. Sopeuttajia ovat objektiivinen käytettävyyden ja koettu nautinto.

Linkit muodostuvat käsitteistä, jotka liittyvät sisäiseen ja ulkoiseen hallintaan, sisäiseen motivaatioon sekä tunteisiin. Sisäisellä hallinnalla tarkoitetaan käyttäjän minäpystyvyyttä tietokoneiden käyttäjänä. Ulkoisella hallinnalla viitataan käytön helpottamiseen eli esimerkiksi organisaation tarjoamaan käyttötukeen. Sisäinen motivaatio liittyy käsitykseen mielihyvystä ja keskiössä on ihmisen oma tahto ja halukkuus käyttää teknologiaa. Sisäiseen motivaatioon liitettäviä tekijöitä ovat käyttäjän kokeilunhaluisuus (*computer playfulness*) sekä teknoahdistus (*computer anxiety*). Kokeilunhaluisuus on käyttäjän omaan kyvykkyyteen pohjautuva yksilöllinen näkemys ja kokeilunhaluisella käyttäjällä on oma sisäinen motivaatio käyttää järjestelmää. Tunteita käsitteellistävä teknoahdistus

on käyttäjän omaan pelkoon ja ahdistukseen liitettävä negatiivinen tuntemus käyttötilannetta kohtaan. Tunteet vaikuttavat käsitykseen käytön vaivattomuudesta ja niillä on myös vahva yhteys käyttäjän asenteisiin ja odotuksiin. (Venkatesh 2000: 346-352)

Käyttökokemuksen kasvaessa linkkeihin liitettävä tieto ja tunteet muokkautuvat. Minäpystyvyyden ja tunteiden vaikutus käsitykseen helppokäyttöisyydestä pysyy kuitenkin samana myös käyttökokemuksen kasvaessa. Kokemuksen myötä sisäinen motivaatio ja tunteet muokkaantuvat objektiiviseksi käytettävyydeksi. Koetun helppokäyttöisyyden ollessa käyttäjän kokemukseen perustuva subjektiivinen käsitys, objektiivinen käytettävyyden mahdollistaa käyttäjän näkemyksen rinnastamisen todelliseen tehtävän haastavuuteen ja suorittamisaikaan. Käyttökokemus vaikuttaa luonnollisesti käyttäjän uskomuksiin ja odotukset muuttuvat todellisiksi mielipiteiksi. Miellyttävä ja nautinnollinen vuorovaikutus järjestelmän kanssa kasvattaa käyttäjän sisäistä motivaatiota ja halua käyttää järjestelmää. Koettu nautinto on merkittävä koettuun helppokäyttöisyyteen vaikuttava tekijä käyttökokemuksen kasvaessa ja se kumoaa ennen käyttöä oleelliseksi tunnistetun käyttäjän kokeilunhaluisuuden helppokäyttöisyyttä määrittävänä tekijänä. Tiivistetysti käyttökokemuksen kasvaessa objektiivinen käytettävyyden käsitys ulkoisesta hallinnasta ja koettu nautinto sekä käyttäjän minäpystyvyys ja tunteet muokkaavat käsitystä järjestelmän koetusta helppokäyttöisyydestä. (Venkatesh 2000: 346-352)

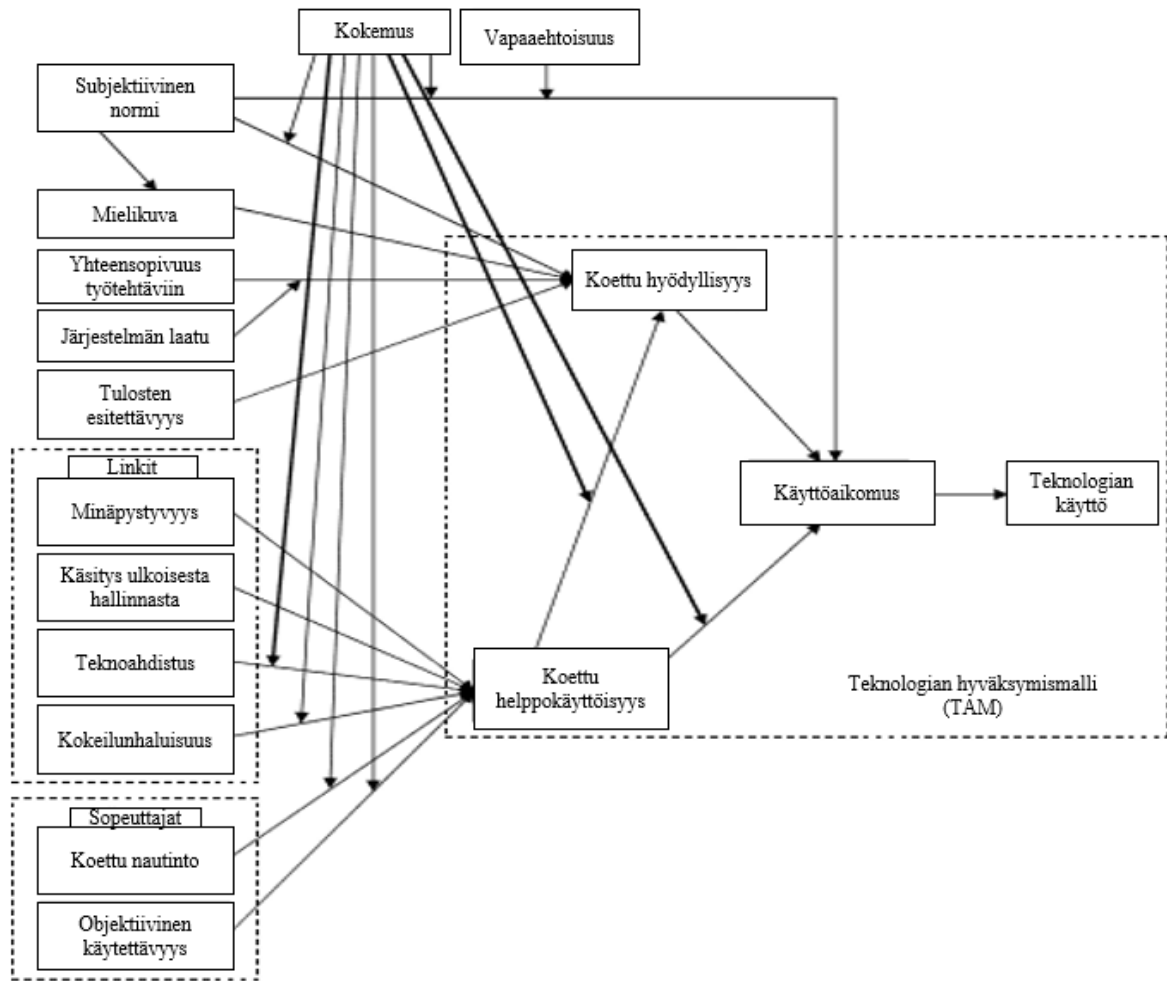
#### 4.3.3 TAM 3 -malli

Venkatesh ja Bala (2008: 273-203) yhdistävät Venkateshin ja Davisin (2000: 186-203) sekä Venkateshin (2000: 342-361) aiemmin esitetyt laajennukset koettuun hyödyllisyyteen ja helppokäyttöisyyteen ja luovat niiden pohjalta laajennetun teknologian hyväksymismallin (*TAM3-malli*). Malli luo nomologisen verkoston yksilöllisistä tekijöistä, jotka vaikuttavat tietojärjestelmien hyväksyntään ja käyttöön. Siinä eritellään koetun hyödyllisyyden ja helppokäyttöisyyden kannalta oleellisia tekijöitä ja näin ollen se luo Davisin ym. (1989: 985) esittelemää TAM-mallia yksityiskohtaisemman kokonaiskuvan käyttöaikeisiin vaikuttavista tekijöistä.

Venkateshin ja Balan (2008: 301-303) tutkimuksen mukaan koettu helppokäyttöisyys, subjektiivinen normi, mielikuva ja tulosten esitettävyyden ovat merkittäviä käyttöä selittäviä tekijöitä jatkuvasti. Venkateshin ja Davisin (2000: 198-199) tutkimustulosten kanssa linjassa, myös Venkatesh ja Bala (2008: 301-303) todentavat vuorovaikutteisen vaikutuksen koetun hyödyllisyyden ja yhteensopivuuden työtehtävien sekä järjestelmän laadun välillä. Tietojärjestelmän ollessa laadukas lisää se yhteensopivuuden työtehtävien kanssa sekä koetun helppokäyttöisyyden merkitystä käyttöä selittävänä tekijänä. Subjektiivisen normin merkitys puolestaan heikkenee käyttökokemuksen lisääntyessä. TAM3-mallin todennettiin kattavan 52-67% muuttujista, jotka vaikuttavat koettuun hyödyllisyyteen.

Kuten aiemmatkin tutkimustulokset osoittavat, myös Venkatesh ja Bala (2008: 301-303) todentavat kaikki linkit merkittäviksi helppokäyttöisyyttä selittäviksi tekijöiksi jatkuvasti. Ainoastaan teknoahdistuksen merkitys heikkenee käyttökokemuksen kasvaessa. Sopeuttajien ei todettu olevan oleellisia järjestelmää implementoitaessa, mutta käyttökokemuksen lisääntyessä nousevat ne merkittäviksi. TAM3-malli selittää 43-52% muuttujista, jotka vaikuttavat koettuun helppokäyttöisyyteen.

Kuten aiemmat tutkimukset tietojärjestelmien hyväksymisestä sekä sosiaalipsykologiassa osoittavat, myös TAM3-mallissa käyttöaiheet ovat merkittävä käyttöä selittävä tekijä jatkuvasti. Koettu hyödyllisyys on merkittävin käyttöaikeisiin vaikuttava tekijä. Koettu helppokäyttöisyys todettiin merkittäväksi järjestelmää implementoitaessa, mutta käyttökokemuksen kasvaessa sen merkitys heikkenee. TAM3-malli esitellään kokonaisuudessaan alla, Kuviossa 5. (Venkatesh & Bala 2008: 301-303)



Kuvio 5. TAM3- malli (Venkatesh & Bala 2008: 280).

## 5 TUTKIMUSMENETELMÄT

Tämä tutkimus on laadullinen fenomenografinen tapaustutkimus. Tutkimusta voidaan pitää tapaustutkimuksena, sillä tutkittavana ilmiönä on case-yrityksen asiakkuudenhallintajärjestelmän käyttöaste ja aineisto kootaan järjestelmän käyttäjien näkemyksistä. Tapaustutkimuksen tavoitteena on luoda tarkkapiirteinen kuvaus tutkimuskohteena olevasta ilmiöstä ja vaikka tutkimustulokset eivät tähtää yleistettävyyteen, niiden avulla on mahdollista ymmärtää ilmiötä myös muissa toimintaympäristöissä. (Bamberg, Jokinen & Laine 2007: 9, 48) Fenomenografinen lähestymistapa painottaa ihmisten näkemyksiä tutkittavasta ilmiöstä heidän käsityksiään kuvaamalla (Häkkinen 1996: 15). Fenomenografia antaa tarkempaa tietoa tämän tutkimuksen lähestymistavasta, sillä käytännössä kaikki empiiriset tutkimukset käsittelevät tapauksia (Bamberg ym. 2007: 9, 48). Tässä tutkimuksessa halutaan tutkia case-yrityksen asiakkuudenhallintajärjestelmän käyttöastetta painottamalla järjestelmän käyttäjien subjektiivisia näkemyksiä.

### 5.1 Tutkimuskohteen esittely

Tutkimuskohteena on case-yrityksen asiakkuudenhallintajärjestelmä ja sen käyttöaste. Case-yritys on suuri suomalainen ICT-alan yritys. Tutkittava asiakkuudenhallintajärjestelmä on otettu organisaatiossa käyttöön toukokuussa 2017. Kyseinen järjestelmä on suunniteltu työntekijöille, jotka toimivat yrityksessä asiakaspalvelu- ja myyntitehtävissä. Järjestelmän tarkoituksena on tukea työntekijöitä myynnillisesti ja auttaa asiakaspalvelutehtävissä. Järjestelmän tarkoituksena on antaa työtehtävien kannalta oleellista tietoa ja näin ollen tehostaa työntekoa sekä parantaa tuloksellisuutta. Käytännössä järjestelmä toimii siten, että työntekijän hoitaessa asiakkuutta, järjestelmä tarjoaa automaattisesti myyntisuosituksia tai asiakaspalvelullisia toimenpiteitä asiakkaan sopimusten ja asiakashistorian perusteella.

Järjestelmä on ollut käytössä jo kaksi vuotta, mutta sen käyttöaste ei ole halutulla tasolla. Organisaation tavoitteena on kasvattaa järjestelmän käyttöastetta merkittävästi. Tästä syystä on oleellista lähteä tutkimaan järjestelmän käyttöä. Käytön kannalta oleellisessa asemassa ovat luonnollisesti järjestelmän käyttäjät. Käyttöasteen kasvattaminen vaatii sen, että käyttäjien näkemyksiä järjestelmästä ja sen käytöstä ymmärretään paremmin.

## 5.2 Tutkimuksen tavoite

Tutkimuksen tavoitteena on käyttäjien subjektiivisia näkemyksiä tutkimalla luoda kokonaiskuva käyttäjien käsityksistä järjestelmän hyödyllisyydestä ja helppokäyttöisyydestä sekä käyttöaikeista ja asenteista käyttöä kohtaan. Käyttäjien näkemysten tutkiminen ja analysointi auttaa ymmärtämään syitä sille, miksi järjestelmän käyttöaste ei ole halutulla tasolla. Näkemysten tutkiminen paljastaa, miksi käyttöaste on jäänyt alhaiselle tasolle ja nostaa esiin mahdolliset kehityskohteet järjestelmän käyttöasteen kasvattamiseksi.

Käyttäjien näkemysten tutkimisessa painotetaan koettua hyödyllisyyttä, helppokäyttöisyyttä, käyttöaikeita ja asenteita, sillä niiden on empiirisesti todettu vaikuttavan teknologian käyttöön ja hyväksyntään. TAM3- sekä UTAUT-malli selittävät teknologian hyväksyntään ja käyttöön vaikuttavia tekijöitä sekä avaavat tarkemmin koettuun hyödyllisyyteen ja helppokäyttöisyyteen vaikuttavia tekijöitä (Venkatesh & Bala 2008: 280; Venkatesh ym. 2003: 447). Koettua hyödyllisyyttä tutkitaan sosiaalisen vaikutuksen, tiedon esitettävyyden, järjestelmän laadun sekä järjestelmän yhteensopivuuden avulla. Koetun helppokäyttöisyyden tarkasteluun hyödynnetään käyttäjien näkemyksiä minäpystyvyydestä, ulkoisesta hallinnasta, teknoahdistuksesta sekä koetusta nautinnosta.

Tutkimus rakentuu aiemman tutkimuksen ympärille siinä määrin, että tutkimuksessa ei abstrahoida uutta käsitteistöä. Tutkimuksessa hyödynnetään aiemmassa empiirisessä tutkimuksessa jo vakiintunutta käsitteistöä. Tutkimuksessa lähdetään liikkeelle siitä ajatuksesta, että järjestelmä, joka koetaan hyödylliseksi ja helppokäyttöiseksi hyväksytään myös käyttöön. Käyttäjien täytyy myös asennoitua käyttöön positiivisesti ja heidän tulee haluta käyttää järjestelmää. Koska käyttöaste ei ole halutulla tasolla, lähdetään ratkaisuja etsimään näiden teemojen ympäriltä käyttäjien näkemyksiä tutkimalla.

Empiiriset mallit, kuten TAM3- ja UTAUT-malli, tarjoavat arvokasta tietoa käyttöön vaikuttavista tekijöistä (Venkatesh & Bala 2008: 280; Venkatesh ym. 2003: 447). Kaapu ja Tiainen (2012) nostavat esiin kuitenkin tarpeen ymmärtää käyttäjiä syvällisemmin, kuin pelkästään tehtäväkeskeisten ja kognitiivisten lähestymistapojen avulla. Ihmisten käsityksiä ja kokemuksia korostava fenomenografia tarjoaakin uuden näkökulman käyttäjien

tutkimiselle tietojärjestelmätieteissä. Tässä tutkimuksessa hyödynnetään aiempaa empiiristä tietoa teknologian hyväksynnästä ja tutkitaan case-yrityksen järjestelmän käyttöastetta fenomenografista lähestymistapaa hyödyntäen.

Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara (1997: 128-129) jaottelevat tutkimuksen tarkoituksen neljän piirteen avulla. Tutkimus voi olla kartoittava, kuvaileva, selittävä tai ennustava. Fenomenografista tutkimusta luonnehditaan ennen kaikkea kuvailevaksi tutkimukseksi, jossa tutkittavaa ilmiötä kuvataan yksilöiden käsitysten kautta (Häkkinen 1996: 14). Kuvailevan tutkimuksen tarkoituksena on etsiä tarkkoja kuvauksia henkilöistä, tapahtumista tai tilanteista ja dokumentoida ilmiön keskeiset sekä kiinnostavat piirteet. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvailla käyttäjien näkemyksiä tutkimuskohteesta ja tätä kautta ymmärtää käyttäjien ajattelua sekä niiden sisällöllisloogisia suhteita. Käyttäjien näkemyksiä lähestytään neljän tutkimuskysymyksen avulla, jotka ovat:

- Millainen on käyttäjien näkemys järjestelmän hyödyllisyydestä?
- Millainen on käyttäjien näkemys järjestelmän helppokäyttöisyydestä?
- Millaiset ovat käyttäjien käyttöaiheet ja asenne järjestelmän käyttöä kohtaan?
- Mitkä tekijät nousevat merkittäviksi käyttöasteen kasvattamisen kannalta?

### 5.3 Aineistonhankintamenetelmät

Aineisto kerätään järjestelmän käyttäjiä haastattelemalla. Haastattelu valittiin tiedonkeruumenetelmäksi, sillä tarkoitus on perehtyä käyttäjien subjektiivisiin näkemyksiin. Haastattelu asettaa käyttäjän näkemykset keskiöön ja ihmisen tutkimustilanteen subjektiiviseksi. Haastattelu tutkimusmenetelmänä antaa haastateltavalle mahdollisuuden tuoda esille omia mielipiteitä ja samalla tarjoaa haastattelijalle mahdollisuuden esittää syventäviä kysymyksiä sekä pyytää perusteluja mielipiteille. (Hirsjärvi ym. 1997: 194) Tästä syystä haastattelu on yleisin fenomenografisen aineiston hankintamenetelmä (Syrjälä, Ahonen, Syrjäläinen & Saari 1995: 136) ja yksi yleisimmin käytetty aineistonhankintamethodi laadullisissa tutkimuksissa (Hirsjärvi ym. 1997: 155).

Haastattelut toteutetaan puolistrukturoituna haastatteluina. Hirsjärvi ja Hurme (2008: 47-48, 66) kutsuvat puolistrukturoitua haastattelumenetelmää teemahaastatteluksi. Teemahaastattelun idea on se, että haastattelu keskittyy tiettyihin teemoihin. Tarkoituksena on korostaa haastateltavien elämysmaailmaa ja heidän näkemyksiään. Teemahaastattelu on lähempänä avointa haastattelua, mutta ennalta määrätyt aihepiirit luovat haastattelulle rungon ja kaikki haastattelut keskittyvät samoihin teema-alueisiin. Teemahaastatteluja hyödynnettäessä pyritään tutkittavan ilmiön perusluonteen ja -ominaisuuksien selvittämiseen. Haastatteluilla kerätään aineisto, jonka pohjalta on mahdollista tehdä luotettavia johtopäätöksiä tutkittavasta ilmiöstä. Tutkimus, jossa metodina hyödynnetään teemahaastattelua, pyrkii hypoteesin löytämiseen, eikä ennalta asetettujen hypoteesien todentamiseen.

Teemahaastattelussa haastattelurunko ei koostu yksittäisestä kysymysluettelosta vaan teema-alueuettelosta. Teema-alueet koostuvat teoreettisista pääkäsitteistä, joita tässä tutkimuksessa ovat koettu hyödyllisyys ja helppokäyttöisyys, käyttöaikeet sekä asenteet. Haastattelurunko laaditaan aiempaan empiiriseen tutkimukseen nojaten ja se sisältää fenomenografiselle tutkimukselle tyypillisesti vain tutkimusongelmiin liittyvät perusteemat. Kaikki kysymykset pidetään avoimina ja kysymysten muoto sekä sisältö sovitetaan haastateltavan ja syntyvän keskustelun mukaan. (Syrjälä ym. 1995: 136-138) Teemahaastattelun kysymykset voidaan sisällön mukaan jakaa tosiasiakysymyksiin ja mielipidekysymyksiin (Hirsjärvi & Hurme 1988: 41-45). Tässä tutkimuksessa kysymykset ovat pääasiassa mielipidekysymyksiä, jotka tutkivat käyttäjien tunteita, asenteita ja arvostuksia. Haastatteluissa hyödynnetty teemahaastattelurunko löytyy Liitteistä (Liite 1).

Tutkimuksen ollessa vahvasti teoriasidonnainen, teemahaastattelurunko laadittiin aiemmassa empiirisessä tutkimuksessa luotujen standardoitujen kyselyiden pohjalta. Venkatesh ja Bala (2008: 313-314) esittelevät TAM3-mallissa nimettyjen ulkoisten muuttujien tutkimiseen luodun standardoidun kyselyn. Venkatesh ym. (2003: 460) puolestaan avaavat tutkimusmenetelmiä UTAUT-mallissa tunnistettujen käyttöaikeita ja käyttöä selittävien tekijöiden tutkimiseen standardoidun kyselyn avulla. Teemahaastattelurunko on laadittu näiden kahden standardoidun kyselyn pohjalta. Standardoitujen kyselyiden hyödyntäminen teemahaastattelurungon pohjana takaa sen, että saadut tulokset hyödyllisyydestä,

helppokäyttöisyydestä, asenteista sekä käyttöaikeista ovat luotettavia ja rinnastettavissa järjestelmän käyttöön.

#### 5.4 Aineiston keruu ja rajaus

Aineisto kerättiin kahtatoista järjestelmän käyttäjää haastatteleamalla. Haastateltavien käyttäjien taustatiedot kootaan yhteen Taulukossa 2.

Taulukko 2. Tietoa haastatelluista käyttäjistä.

Käyttäjä	Sukupuoli	Ikä	Haastattelun kesto	Työtehtävät
K1	Mies	20-30	27 min 51 sek	myynti
K2	Mies	20-30	26 min 23 sek	sopimus- ja vika-asiat
K3	Mies	20-30	19 min 01 sek	sopimusasiat
K4	Nainen	20-30	22 min 07 sek	sopimusasiat
K5	Nainen	20-30	17 min 44 sek	sopimus- ja vika-asiat
K6	Nainen	20-30	23 min 33 sek	sopimusasiat
K7	Mies	30-40	22 min 00 sek	myynti
K8	Nainen	20-30	23 min 34 sek	myynti
K9	Nainen	30-40	26 min 40 sek	sopimusasiat
K10	Nainen	40-50	21 min 31 sek	sopimusasiat
K11	Nainen	40-50	21 min 26 sek	sopimusasiat
K12	Mies	20-30	18 min 25 sek	sopimus- ja vika-asiat

Haastattelut toteutettiin teemahaastatteluina. Haastattelut suoritettiin aikavälillä 18.02.2019-23.03.2019. Pisin haastattelu oli kestoaltaan 27 minuuttia ja 51 sekuntia ja lyhyin 17 minuuttia ja 44 sekuntia. Analysoinnin mahdollistamiseksi haastattelut nauhoitettiin ja nauhoitukset litteroitiin. Haastatelluista käyttäjistä viisi oli miehiä ja seitsemän naisia. Kahdeksan käyttäjistä oli 20-30 vuotiaita, kaksi 30-40 vuotiaita ja kaksi 40-50 vuotiaita. Haastateltujen käyttäjien työtehtävät vaihtelivat ja useammalla oli kokemusta eri työtehtävistä sekä tiimeistä. Kaikki haastatellut käyttäjät työskentelivät asiakaspalvelutehtävissä, mutta he olivat vastuussa erilaisista asiakaskontakteista. Kuusi käyttäjistä vastasi asiakkaiden sopimukseen ja laskutukseen liittyvien asioiden hoitamisesta. Kolme haastatelluista käyttäjistä vastasi sopimusasioiden lisäksi asiakkaiden teknisistä ongel-

mista. Kolmen haastatellun käyttäjän työtehtävät olivat selkeästi myyntipainotteisia sopimusasioita. Jokainen haastateltavista käyttäjistä voidaan luokitella kokeneiksi käyttäjiksi, sillä he ovat käyttäneet järjestelmää työssään yli vuoden ajan.

Vaikka aiemmassa empiirisessä tutkimuksessa on todettu iän ja sukupuolen olevan merkittävä muuttuja teknologian hyväksynnässä (Venkatesh ym. 2003: 467-470), jätetään niiden vaikutus eri käyttäjien näkemyksiin tässä tutkimuksessa huomioimatta. Tässä tutkimuksessa halutaan tutkia käyttäjien näkemyksiä ja niiden pohjalta löytää oleelliset tekijät käyttöasteen kasvattamiseksi. Keskiössä ovat kunkin käyttäjän omat näkemykset, eikä niitä rinnasteta käyttäjän sukupuoleen tai ikään. Tästä syystä demografisia tekijöitä ei huomioida tuloksia analysoitaessa. Demografisia tekijöitä ei jätetty kuitenkaan kokonaan huomiotta, sillä haastateltavien valinnassa kiinnitettiin huomiota sukupuoli- ja ikäjakaumaan. Jokainen haastateltu käyttäjä voidaan luokitella kokeneeksi käyttäjäksi, joten tässä tutkimuksessa painotetaan erityisesti niitä tekijöitä, joiden on aiemmassa todettu selittävän käyttöä pidemmällä aikavälillä.

Tässä tutkimuksessa keskityttiin sellaisiin käyttäjiin, jotka työskentelevät yrityksessä asiakaspalvelutehtävissä, joissa asiakaskontaktit hoidetaan puhelimitse ja sähköpostilla. Puhelimitse ja sähköpostilla hoidetut asiakaskontaktit voidaan karkeasti jakaa myyntiin, sopimusasioihin sekä vika-asioihin. Haastateltavia valittaessa kiinnitettiin huomiota siihen, että otanta kuvaa mahdollisimman todenmukaisesti järjestelmän käyttäjiä kyseisissä asiakaspalvelutehtävissä. Huomioitavaa on se, että työntekijän hoitamat asiakaskontaktit riippuvat pitkälti heidän osaamistasostansa ja yksi työntekijä voi vastata sekä vika- että sopimusasioista. Työtehtävät riippuvat siis pitkälti työntekijän omasta osaamisesta sekä vastaanotetuista asiakaskontakteista. Erilaisten työtehtävien huomioiminen parantaa tulosten luotettavuutta, sillä työtehtävät vaikuttavat oleellisesti käyttäjän näkemyksiin koetusta hyödyllisyydestä ja helppokäyttöisyydestä. Vaikka eri työtehtävät huomioitiin haastateltavia valittaessa, ei eri käyttäjien näkemyksiä verrata työnkuvan mukaan. Työtehtävät on kuitenkin otettava huomioon, sillä yhteensopivuus työtehtävien kanssa vaikuttaa oleellisesti käyttäjän näkemykseen järjestelmän hyödyllisyydestä. Tässä tutkimuksessa ei

ole tarkoitus verrata näkemyksiä eri työtehtävien pohjalta, vaan luoda yleiskuva käyttäjien näkemyksistä tutkittujen teemojen ympärillä, joista yksi on käyttäjien näkemys järjestelmän yhteensopivuudesta työtehtäviin.

### 5.5 Aineiston analyysi

Kvalitatiivisen aineiston analyysiin on monia eri tapoja, mutta standardoituja tekniikoita on vain vähän. Laadullisessa tutkimuksessa aineistosta voidaan tehdä induktiivisia, eli aineistolähtöisiä tai abduktiivisia, eli teoriaan pohjautuvia päätelmiä. (Hirsjärvi & Hurme 2008: 136) Tämä tutkimus asettuu teoria- ja aineistolähtöisen tutkimuksen välimaastoon. Aineiston analyysi ei suoraan perustu teoriaan, mutta tutkitut teemat rakentuvat vahvasti aiemman empiirisen tutkimuksen pohjalle. Aineistosta pyritään löytämään tutkitun järjestelmän kohdalla oleelliset käyttöä selittävät tekijät, joiden on aiemmassa empiirisessä tutkimuksessa todettu vaikuttavan teknologian hyväksyntään ja selittävän käyttöä.

Fenomenografisessa tutkimuksessa on selkeästi tunnistettavissa aineistolähtöisen laadullisen analyysiin kolmivaiheinen prosessi: aineiston redusointi eli pelkistäminen, aineiston klusterointi eli ryhmittely sekä abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luominen. (Syrjälä ym. 1995:143) Kuvio 6 havainnollistaa tässäkin tutkimuksessa hyödynnettyä aineistolähtöisen laadullisen analyysin kolmivaiheista prosessia.



Kuvio 6. Aineistolähtöisen laadullisen analyysin kolmivaiheinen prosessi (Syrjälä ym. 1995:143)

Aineiston pelkistäminen viittaa analyysiyksikköjen määrittämiseen litteroidusta aineistosta. Fenomenografisessa tutkimuksessa analyysiyksikköinä toimivat määritellyt tulkin-taysiköt. Aineiston ryhmittelyllä pyritään samaa asiaa tarkoittavien käsitteiden yhdistämiseen ja luokitteluun. Laadullisessa tutkimuksessa luokitteluyksikköinä voidaan nähdä

tutkittavan ilmiön ominaisuus, piirre tai käsitys. Fenomenografisessa tutkimuksessa painotetaan käsityksiä ja niistä pyritään etsimään samankaltaisuuksia sekä eroavaisuuksia. Abstrahointi on laadullisen aineiston analyysin viimeinen vaihe ja se voidaan rinnastaa fenomenografisessa tutkimuksessa käytettyyn kategorisointiin. Tavoitteena on yhdistää luotuja kategorioita teoreettisiin käsitteisiin ja jatkaa aineiston luokittelua niin kauan kuin se on sisällön näkökulmasta mahdollista. (Syrjälä ym. 1995:143-145; Tuomi & Sarajärvi 2009: 108)

Tässä tutkimuksessa hyödynnettävä sisällönanalyysi luokitellaan teoriaohjaavaksi. Teoriaohjaava sisällönanalyysi etenee aineiston ehdoilla, mutta siinä on tunnistettavissa selkeitä kytkeviä teoriaan. Analyysiyksiköt valitaan aineistosta, mutta aiempi tutkimustieto ohjaa ja auttaa aineiston analyysissä. Teorian vaikutus analyysiin on selkeästi tunnistettavissa, mutta tarkoituksena ei ole testata teoriaa vaan luoda uusia ajatuksia teorian ympärille. Ero aineistolähtöiseen analyysiin tulee esiin abstrahointivaiheessa, sillä teoriaohjaavassa sisällönanalyysissä käsitteitä ei luoda aineistosta, vaan ne tuodaan valmiina aiemmasta empiirisestä tutkimuksesta. (Tuomi & Sarajärvi 2009: 97, 117) Tässä tutkimuksessa teoriasidonnaisuus on selkeä, sillä aineistosta pyritään löytämään tekijöitä, jotka kuvaavat teknologian hyväksynnän kannalta oleellisia käsitteitä syvällisemmin tutkitun järjestelmän kohdalla. Tarkoitus ei ole luoda uusia teoreettisia käsitteitä, vaan tutkia aiemmin validoituja käsitteitä aineistolähtöisesti näkökulmia luoden. Aineisto analysoidaan aineistolähtöisesti, mutta abstrahointivaiheessa löydökset liitetään osaksi teoriaa ja valmiita käsitteitä.

Tutkimuksessa hyödynnetään kvalitatiivisen aineiston analyysimenetelmistä laskemista ja teemoittelua. Laskeminen liitetään yleensä kvantitatiivisiin tutkimusmenetelmiin, mutta sitä voidaan hyödyntää myös laadullisissa tutkimuksissa. Teemoittelu viittaa analyysivaiheessa tehtävään luokitteluun, jossa aineistosta pyritään löytämään yhtenäisyyksiä. Niiden avulla tarkastellaan eri teemoja sekä niiden välisiä yhteyksiä. Teemat on valittu aiempaan empiiriseen tutkimukseen nojaten luotettavuuden varmistamiseksi. (Hirsjärvi & Hurme 2008: 171-173)

Tässä tutkimuksessa käsiteltäviä teemoja on neljä: koettu hyödyllisyys, koettu helppokäyttöisyys, käyttäjien käyttöaiheet ja käyttäjien asenteet käyttöä kohtaan. Koettua hyödyllisyyttä ja helppokäyttöisyyttä tutkitaan alateemojen avulla, joita on yhteensä kahdeksan. Koetun hyödyllisyyden alateemoja ovat sosiaalinen vaikutus, tiedon esitettävyyys, järjestelmän laatu sekä yhteensopivuus työtehtävien kanssa. Koetun helppokäyttöisyyden alateemoja ovat käyttäjän minäpystyvyys, käsitys ulkoisesta hallinnasta, teknoahdistus sekä koettu nautinto. Teemat ovat alalla vakiintuneita käsitteitä, joita on tutkittu käyttöä ja teknologian hyväksyntää selittävinä tekijöinä (ks, Venkatesh & Bala 2008 ja Venkatesh ym. 2003). Aineiston analyysissä keskitytään käyttäjien näkemyksiin valituista teemoista ja teemat luovat pohjan aineiston ryhmittelylle. Aineiston analyysin avulla vastataan asetettuihin tutkimuskysymyksiin ja luodaan kokonaiskuva järjestelmän käyttäjien näkemyksistä valittujen teemojen ympärillä. Laskemisen hyödynnetään tässä tutkimuksessa teemoittelun rinnalla, sillä se mahdollistaa näkemysten yleisyyden vertailun ja auttaa ymmärtämään, mitkä tekijät nousevat kaikista oleellisimmiksi käyttöasteen kasvattamiseksi.

## 5.6 Tutkimusmenetelmien validiteetti ja reliabiliteetti

Tutkimusmenetelmien luotettavuutta arvioidaan perinteisesti sillä, onko tutkimuksessa tutkittu sitä, mitä on luvattu ja ovatko tutkimustulokset toistettavissa. Validiteetin ja reliabiliteetin käyttöä laadullisen tutkimuksen arvioinnissa on kritisoitu, sillä ne vastaavat ensisijaisesti määrällisen tutkimuksen tarpeita ja perustuvat käsitykseen yhdestä konkreettisesta totuudesta, joihin tutkimuksilla pyritään. (Tuomi & Sarajärvi 2009: 160)

Fenomenografisessa tutkimuksessa saatujen tulosten luotettavuuden arvioinnissa ei tähdätä absoluuttiseen totuuteen. Luotettavuutta arvioitaessa oleelliseksi nousevat aineiston ja siitä johdettujen tulkintojen sekä tuotettujen kategorioiden perusteltavuus. Myös näiden toistettavuutta voidaan pohtia. Luodut kategoriat ovat kuitenkin aina tutkijan konstruktioita, joten on mahdollista, että jokainen tutkija ei päädy samoihin kategorioihin. Tutkijan omalla taustalla sekä asetetuilla tutkimuskysymyksillä on oma vaikutuksensa saatuihin tutkimustuloksiin ja niiden luotettavuuteen. Haastattelu aineistonkeruumenetelmänä heikentää toistettavuutta, sillä haastattelutilanne itsessään on ainutkertainen ja tutkittaessa käyttäjien subjektiivisia näkemyksiä tutkijan saamat vastaukset ovat konteksti-

ja aikasidonnaisia (Cossham 2017: 22-23). Näistä syistä toistettavuutta ei voida vaatia ja kategorioiden validiteettia tai reliabiliteettia ei välttämättä ole mahdollista perustella. Fenomenografia soveltaa totuuden koherenssikriteereitä perustelemalla ja arvioimalla tehtyjä ratkaisuja. (Niikko 2003: 39-40)

Tässä tutkimuksessa luotettavuutta pyritään parantamaan vahvalla teoriasidonnaisuudella. Valitut teemat, alateemat sekä teemahaastattelurunko pohjautuvat aiempaan tutkimukseen. Valittuja teemoja voidaan pitää perusteltuina ja luotettavina, sillä niiden vaikutuksesta teknologian käyttöön ja hyväksyntään on luotettavia tutkimustuloksia (ks. Venkatesh ja Bala 2008; Venkatesh ym. 2003). Haastateltavia käyttäjiä valittaessa kiinnitettiin huomiota käyttäjien työtehtäviin, ikään ja sukupuoleen. Haastateltavat pyrittiin valitsemaan sillä perusteella, että otanta kuvastaisi mahdollisimman hyvin järjestelmän käyttäjiä tutkitussa käyttötilanteessa. Luotettavuuden takaamiseksi tutkimustulosten analysoinnissa kiinnitetään huomiota avoimuuteen, perusteellisuuteen ja yksityiskohtaisuuteen.

## 6 TUTKIMUSTULOKSET

Tässä luvussa käydään läpi aineistosta esille nousseita tuloksia. Luvussa kootaan yhteen käyttäjien näkemyksiä järjestelmän koetusta hyödyllisyydestä ja helppokäyttöisyydestä, asenteista sekä käyttöaikeista. Taulukossa 3 esitellään vielä tarkemmin aineiston analyysissä hyödynnetyt teemat ja niiden alateemat. Liitteistä löytyvästä (Liite 1) teemahaastattelurungossa on vielä tarkemmin nähtävillä, miten kutakin teemaa ja alateemaa tutkittiin. Taulukkoon 3 on merkitty sulkuihin kunkin teeman kannalta oleelliset käsitteet. Alaluvuissa 6.1.-6.3. esitellään löydökset kustakin tutkitusta teemasta. Tuloksissa tuodaan esiin käyttäjien yksittäisiä näkemyksiä ja niitä havainnollistetaan suorien lainausten avulla. Taulukkoon 2 on koottu yksittäisten käyttäjien taustatiedot ja tässä luvussa käyttäjien näkemyksiin viitataan lyhenteillä (K1, K2 jne.).

Taulukko 3. Aineiston teemat ja alateemat.

<p><b>TEEMA 1: Koettu hyödyllisyys</b> (käytön tuottavuus, käytön tehokkuus, järjestelmän hyödyllisyys)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Alateema 1: Tiedon esitettävyys</b> (hyötyjen selkeys, järjestelmän konkreettiset hyödyt)</li> <li>▪ <b>Alateema 2: Järjestelmän laatu</b> (tiedon laadukkuus, tiedon paikkansapitävyys, järjestelmän laatu)</li> <li>▪ <b>Alateema 3: Yhteensopivuus työtehtäviin</b> (käytön oleellisuus, käytön tärkeys)</li> <li>▪ <b>Alateema 4: Sosiaalinen vaikutus</b> (esimiesten tuki, esimiesten kannustus, ilmapiiri)</li> </ul>	<p><b>TEEMA 2: Koettu helppokäyttöisyys</b> (käytön selkeys, käytön ymmärrettävyys, järjestelmän käytön oppiminen, järjestelmän helppokäyttöisyys)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Alateema 5: Minäpystyvyys</b> (kyvykyys teknologian käyttäjänä, käyttötuen ja ohjeiden tarve)</li> <li>▪ <b>Alateema 6: Teknoahdistus</b> (epävarmuus käyttötilanteessa, pelko tehdä virheitä, hermostuneisuus käytön aikana)</li> <li>▪ <b>Alateema 7: Käsitys ulkoisesta hallinnasta</b> (tarjottu käyttötuki, yhteensopivuus muiden järjestelmien kanssa, käytön hallinta)</li> <li>▪ <b>Alateema 8: Koettu nautinto</b> (käytön hauskuus, käytön miellyttävyys)</li> </ul>
<p><b>TEEMA 3: Asteet</b> (asteet käyttöä kohtaan, asteeseen vaikuttavat tekijät)</p>	<p><b>TEEMA 4: Käyttöaiheet</b> (tulevaisuuden käyttöaiheet, esteet järjestelmän käytölle)</p>

## 6.1 Järjestelmän koettu hyödyllisyys

Tässä luvussa käsitellään koettua hyödyllisyyttä (*Teema 1*) ja sen alateemoja (*Alateemat 1-4*), joita olivat tiedon esitettävyys, järjestelmän laatu, yhteensopivuus työtehtävien kanssa sekä sosiaalinen vaikutus. Jokainen alateema esitellään omana alalukunaan.

Käyttäjien subjektiiviset näkemykset järjestelmän koetusta hyödyllisyydestä erosivat toisistaan. Kuvio 7 havainnollistaa käyttäjien subjektiivisten näkemysten jakautumista ja Taulukko 4 kokoaa yhteen aineistosta luodut kategoriat käyttäjien näkemysten pohjalta.

### JÄRJESTELMÄN KOETTU HYÖDYLLISYYS



Kuvio 7. Järjestelmän koettu hyödyllisyys.

Taulukko 4. Teema 1: Koettu hyödyllisyys.

<i>Kategoria</i>	<i>Yleisyys</i>	<i>Käyttäjät</i>	<i>Alakategoriat</i>
Hyödyllinen	4	K3, K4, K5, K9	Myyntisuositukset (K3, K4, K5, K9) Muistutus (K3)
Osittain hyödyllinen	4	K1, K2, K10, K11	Myyntisuositukset (K2, K10, K11) Muistutus (K2) Vaihtelevuus asiakaskontaktien mukaan (K1) Toiminnalliset haasteet (K10) Virheellinen tieto (K11) Hyödyt epäselvät (K2)
Ei hyödyllinen	4	K6, K7, K8, K12	Virheellinen tieto (K6, K12) Oma ammattitaito (K7, K8)

Neljä käyttäjästä näki järjestelmän hyödyllisenä, sillä se tarjoaa myyntisuosituksia asiakkaalle. Tämän lisäksi järjestelmä nähtiin hyödyllisenä, sillä se tarjoaa tietoa tuotteista sekä toimii hyvänä muistutuksena asiakkaalle tarjottavista tuotteista:

*”No ohan se kyl ihan hyödyllinen, siit näkee, et mitä pitäis tarjota ja mitä voi tarjota sille asiakkaalle, niin on se siinä mielessä ihan niinku käytännöllinen.” (K3)*

*”Ehdottomasti! Sieltä tulee paljon sellasia klikkauksia, mitä ei tulis ilman sitä ja kyllähän se tietenkin vaikuttaa myyntiin.” (K5)*

*”Hmm. No koen sillä tavalla hyödylliseksi, että kyl ne tuo ainakin esille sellasia tuotteita, mitä sä et välttämättä eka tulis ajatelleeks, et sä voisit tarjota. Että tulee ehkä monipuolisemmin sitten ehkä tarjottua ja monipuolisempaa myyntiä ehkä. Et se on ehkä semmonen. Ja sit mitä just ehkä oppii monipuolisemmin erilaisista tuotteista, mitä ei välttämättä niin usein myy.” (K4)*

Neljä käyttäjää koki järjestelmän osittain hyödyllisenä. He näkivät järjestelmän tarjoamat myyntisuositukset hyödyllisinä, mutta nostivat esiin tekijöitä, jotka heikentävät järjestelmän hyödyllisyyttä. Esiin nostettiin järjestelmän tarjoama virheellinen tieto sekä järjestelmän toiminnalliset haasteet. Lisäksi yksi käyttäjä nosti esiin, että kaipaisi yritykseltä enemmän perusteluja järjestelmän tarjoamista hyödyistä. Yksi käyttäjä koki, että järjestelmän hyödyllisyys riippuu todella paljon asiakaskontaktista. Joillekin asiakkaille järjestelmä tarjoaa sopivia suosituksia, mutta koska järjestelmä ei osaa tulkita asiakaskohtauksista, on tilanteita, missä järjestelmän tarjoamat suositukset eivät ole sopivia:

*”Ne on hyödyllisiä silloin kun ne on oikein. Se se tota ohjaa mitä kannattaa tarjota. Mutta ne valitettavan usein ei ole oikein.” (K11)*

*”Osittain on hyödyllinen ja osittain ei. Elikkä siel on no usein siel on sit semmosia, mitä sillä asiakkaalla ei oo ja voi tarjota niitä, mutta osittain on sitten silleen, että se ei tarjookkaan mitään, elikkä se ei toimi.” (K10)*

*”No koen ne osittain hyödylliseksi, et tosiaan ne pari semmosta esimerkkiä kaivaa siihen esiin, et lähinnä sen verran sitten. Et se niinku auttaa vaan niinku, jos on sellanen ajankohtanen uus tuote tullu, että muistuttaa sitten, että tämmönen on olemassa, että siinä mielessä se on hyvä. Ite selviäisin ilmankin, että vois tietysti heikentää yleisesti niitä tilastoja mitä työnteosta tulee, mutta niihin mulla ei oo niin paljon pääsyä. Mutta minä tykkäisin siitä, että myös perustellaan vähän,*

*että minulle niitä hyötyjä järjestelmissä myös. Että jos odotetaan semmosta niinku innostuneisuutta sen suhteen, niin hyötyjä pitäisi perustella.” (K2)*

*”Siin on tietyn tyyppisissä kontakteissa ja tekemisissä siitä on enemmän hyötyä.” (K1)*

Neljä käyttäjää ei kokenut järjestelmää hyödyllisenä. Kaksi käyttäjää nosti esiin, että eivät näe järjestelmää hyödyllisenä, sillä sen tarjoamaan tietoon ei voi luottaa. Järjestelmä tarjoaa virheellistä tietoa ja epäsopivia suosituksia asiakkaalle. Kaksi käyttäjää koki, että järjestelmä on hyödyllisempi uusille työntekijöille, joilla ei ole vielä myyntikokemusta tai tuotetietoutta. Kokemuksen karttuessa myyntisuosituksia ei tarvitse, sille myynnin paikat on mahdollista tunnistaa myös itse:

*”No omaan työhön, tietenkin, kun tulee myymälätaustasta, niin ei silleen niin paljon, et kun osaa myydä ja löytää ne myynnin paikat, mut sitten taas varmasti uusilla ohjaa siihen oikeeseen tekemiseen.” (K7)*

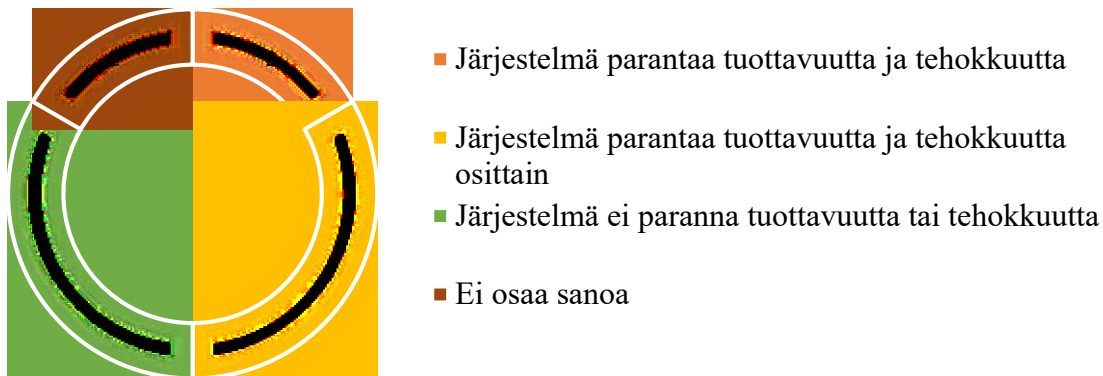
*”Ite mä koen sen, että tota siitä ei oo mulle ollu hyötyä, tai mä en oo kyllä hirveen aktiivisesti sitä kattonu, koska ehkä tota välillä siel on myöski semmosta ihan niinku tyhmiä tarjouksia käytännössä.” (K6)*

*”No tota, mun mielestä se riippuu aika paljon henkilöstä, että kuinka hyödyllinen se voi olla työkaluna. Mutta tota, esimerkiksi itsellä, niin en koe hirveen hyödyllisenä sitä. Koska se tuntuu tosi niinkun sellasella, noh väkinäiseltä se tarjoushomma siinä. Semmoselta just niinku mä haluun itse ainakin myydä just tosi asiakaslähtöisesti ja -kohtaisesti. Ja musta tuntuu, että se järjestelmä ei ainakaan tällä hetkellä ihan vielä mee maaliin siinä.” (K12)*

### 6.1.1 Tuottavuus ja tehokkuus

Yleisesti ottaen järjestelmän ei nähty parantavan tuottavuutta tai tehokkuutta. Kuvio 8 havainnollistaa käyttäjien subjektiivisten näkemysten jakautumista ja Taulukko 5 kokoaa yhteen aineistosta luodut kategoriat. Taulukosta 5 on tarkemmin nähtävillä yksittäisten käyttäjien näkemykset ja niiden luokittelu kategorioihin ja alakategorioihin.

## TUOTTAVUUS JA TEHOKKUUS



Kuvio 8. Järjestelmän tuottavuus ja tehokkuus.

Taulukko 5. Teema 1: Koettu hyödyllisyys.

<i>Kategoria</i>	<i>Yleisyys</i>	<i>Käyttäjät</i>	<i>Alakategoriat</i>
Parantaa tuottavuutta ja tehokkuutta	2	K5, K9	Myyntisuositukset (K5, K9) Toiminnalliset haasteet (K5)
Parantaa tuottavuutta ja tehokkuutta osittain	4	K1, K2, K4, K10	Myyntisuositukset (K1, K4, K2, K10) Tiedon laadukkuus (K1) Mittavuuden parantaminen (K2) Tuoteosaaminen (K4)
Ei paranna tuottavuutta tai tehokkuutta	4	K3, K6, K7, K11	Oma ammattitaito (K6, K7)
Ei osaa sanoa	2	K8, K12	

Ainoastaan kaksi käyttäjästä oli sitä mieltä, että järjestelmä parantaa heidän tuottavuuttaan ja tehokkuuttaan. Järjestelmän tarjoamien myyntisuositusten nähtiin tehostavan tarjoamista. Käyttäjistä toinen nosti kuitenkin esiin, että järjestelmän toiminnalliset haasteet heikentävät tehokkuutta. Neljä vastaajista koki, että järjestelmä parantaa tuottavuutta ja tehokkuutta osittain. Järjestelmän tarjoamat myyntisuositukset tukevat myyntiä, mutta eivät suoranaisesti tehosta sitä. Synä tälle nähtiin puutteet tiedon laadukkuudessa sekä omassa osaamisessa. Yksi käyttäjä koki, että järjestelmä parantaa erityisesti yleistä mittavuutta, eikä yksittäisen käyttäjän tuottavuutta tai tehokkuutta. Neljä käyttäjää oli sitä

mieltä, että järjestelmä ei tee heistä tehokkaampia tai tuottavampia työntekijöitä. Kaksi käyttäjää koki järjestelmän parantavan tuottavuutta ja tehokkuutta alkuun, kun tuote- ja myyntiosaamista ei vielä ole, mutta kokemuksen myötä järjestelmän ei koettu parantavan tehokkuutta ja tuottavuutta. Kaksi käyttäjästä ei osannut sanoa parantaako järjestelmä heidän tuottavuuttaan tai tehokkuuttaan:

*”Joo. Kyllä mä koen, että parantaa. Et just oikeestaan tuo sama, että ei välttämättä tulis tota tai miten mä nyt sanoisin silleen, että öö, kyllä mä niinkun itekkin teen suositteluita paljon, mutta se on siinä sit semmosena aputyökaluna hyvä semmosissa tilanteissa, missä pitäis ehkä enemmän miettiä tai on jotenki hankalampi ottaa puheeksi jotakin niin. Ainakin, että joka puhelussa tulee jotain suositeltua. Kun kaikkien asiakkaiden kanssa ei lähde, tai se ei mee niin luonnollisesti johonkin suuntaan tai, että jos ei oo mitään tarttumapintaa niin sieltä sitten aina löytyy joku mistä lähtee sitten puhumaan.” (K9)*

*”Sanotaan näin niinku, että se ohjaa sitä oikeeseen suuntaan, mutta sit kuitenkin voi olla niin paljon asiakkuudellakin, et mitä se ei osaa ottaa niinku vielä huomioon. Mut ei niinku välttämättä ota sit niinku itsestään selvyyksiä aina huomioon.” (K1)*

*”Öö. No ehkä jollain tavalla, mutta kuitenkin sitten ehkä omasta käytöksestä huomaat, että tarjoo sit kuitenkin semmosia itelle helpompia ja tutumpia tuotteita vaik ne ei oo siinä.” (K4)*

*”En mä koe, että musta, mut varmasti jostain, et se sopii just semmosille, jotka on just tullu ja pitää tehdä myyntiä ja sit ku eka opitaan se perus asia ja sit lähetään myymään, niin siinä kohtaa siitä on mun mielestä enemmän apuu ku semmoselle, joka on ollut pitkään duunissa ja muutenkin vähän niinku tietää ja osaa kattoo vähän mitä tarjoo.” (K6)*

### 6.1.2 Järjestelmän konkreettiset hyödyt

Tiedon esitettävyyttä tutkitaan tarkemmin perehtymällä käyttäjien näkemyksiin järjestelmän konkreettisista hyödyistä. Kysyttäessä järjestelmän konkreettisista hyödyistä, käyttäjillä oli eriäviä näkemyksiä siitä, mitä ne ovat. Yksi käyttäjä saattoi mainita useamman kuin yhden hyödyn. Vastausten hajonnasta näkyy se, että käyttäjien mainitsemat hyödyt ovat muodostuneet oman käyttökokemuksen pohjalta ja kertovat siitä, millä tavoin järjestelmä on koettu hyödylliseksi omassa työssä. Enemmistö tunnisti järjestelmän ehdottamat suositukset konkreettisena hyötynä, mutta kokivat ne eri tavalla hyödyllisiksi. Taulukko 6 avaa vielä tarkemmin aineistosta luotuja kategorioita ja alakategorioita.

Taulukko 6. Alateema 1: Tiedon esitettävyys.

<i>Kategoria</i>	<i>Yleisyys</i>	<i>Käyttäjät</i>	<i>Alakategoriat</i>
Ehdottaa suosituksia	9	K1, K2, K3, K5, K7, K10, K9, K11, K12	Myyntisuositukset (K1, H2, H10, H11) Helpottaa tarjoamista (K1, K2, K10) Muistuttaa (K3, K7, K12) Lisämyynti (K3, K5) Aputyökalu (K9) Laadulliset suositukset (K5)
Uudet työntekijät hyötävät	1	K6	
Parantaa mitattavuutta	1	K2	

Yhdeksän käyttäjästä näki järjestelmän ehdottamat suositukset konkreettisena hyötynä. Neljä käyttäjää mainitsi järjestelmän tarjoamat myyntisuositukset konkreettisena hyötynä. Kolmen käyttäjän mielestä järjestelmä on helpottanut tarjoamista, sillä sen avulla saa nopeasti tiedon siitä, mitä asiakkaalle kannattaa tarjota:

*”Varmaan ehkä tärkein hyöty siinä on se, että sehän perustuu siihen asiakkuuteen ja niihin tuotteisiin ja palveluihin, mikä sille on kannattavin tarjous. Et kyl se niinku, jos ajatellaan et asiakkaalla on usea asiakkuus ja tota sä avaat siitä vaan sen yhen ja sun ei tarvi siitä lähtee ettii sitä niinku entisaikaan, kun piti olla kaikki asiakkuudet auki ja siitä piti sit haistella mitä tarjoo.” (K1)*

*”Konkreettiset hyödyt no se, että sieltä tulee se, että tarjoo nyt tai, kun asiakkaalle ei oo tarjottu mitään, niin sä saat sieltä sen avun, että nyt mä voin tarjota tälle nyt tätä tuotetta, sillä ei ole sitä. Ja se, että sen saat nopeesti, että sun ei tarte kahlata sitä asiakkuutta ja niitä sopimuksia läpi et hetkinen, mitä täällä on, eli sä näät sen tavallaan heti.” (K10)*

Kolme käyttäjää näki, että järjestelmä toimii hyvänä muistutuksena siitä, mitä asiakkaalle voi mahdollisesti tarjota. Järjestelmän avulla saa vinkkejä tarjoamiseen ja kaksi käyttäjää koki, että järjestelmän avulla on mahdollista tehdä lisämyyntiä:

*”No ohjaa oikein tekemiseen ja sit tietysti niinkun muistuttaa ja on siellä kuitenkin silloin, kun toimii niin olemassa ja tarjoo niitä vaihtoehtoja et tietysti ei aina oikeita, mutta onhan siellä usein just jotain.” (K7)*

*”No se on yks mikä tulee siinä, et se tarjoo niitä lisäpalveluita, mitä ei tulis muuten tarjottuu niin paljon. Niin siinä se tulee ainakin se hyöty, et just nää lisätuotteet, ne pikku hilut, niin niitä muistaa paremmin.” (K3)*

Yksi käyttäjä kuvaili järjestelmää omaa työtä tukevaksi aputyökaluksi. Yksi käyttäjä oli sitä mieltä, että järjestelmä on ennemminkin yritykselle suunnattu työkalu, jonka avulla työntekijöiden myyntiä voidaan mitata ja seurata. Yksi käyttäjä nosti esiin järjestelmän hyödyn erityisesti uusille työntekijöille, joilla ei ole vielä tuotetunemusta tai myyntikokemusta. Järjestelmä tarjoaa myyntisuositusten lisäksi myös laadullisia asiakaspalvelullisia suosituksia, jotka yksi käyttäjä kertoi hyödyllisiksi:

*”Konkreettinen hyöty on kyllä se, että se toimii niinkun siinä oman työn apuna, että on niin paljon niinkun muitakin tai monia asioita mitä meidän pitää ajatella.” (K9)*

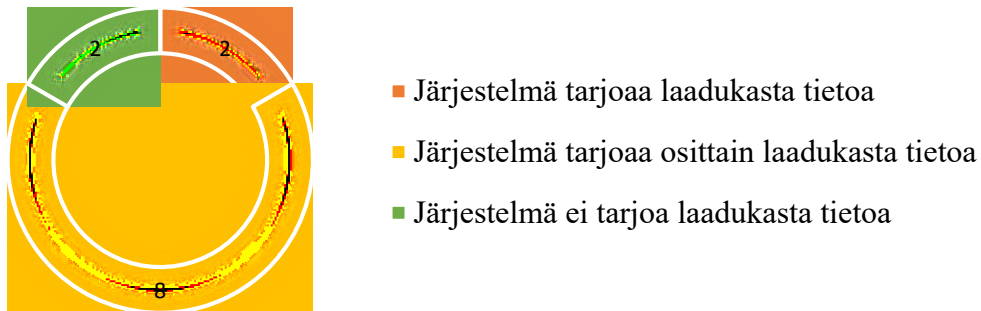
*”Niin. No se on tuota, no ainakin parantaa ainakin sitä tilastoa, mikä meidän tekemisestä menee eteenpäin. (K2)*

*”Ja onhan siellä sitten jotain semmosiakin klikkejä, mitkä ei keskity myyntiin niinku vaikka, että asiakkaalla on tänään synttärit, niin sehän on hyvä tapa huomioida asiakasta, että toivottaa hyvää syntymäpäivää, että siitä oon huomannu että asiakkaat kyllä tykkää.” (K5)*

### 6.1.3 Järjestelmän ja sen sisältämän tiedon laadukkuus

Järjestelmän laatu pohjautuu käyttäjän näkemykseen siitä, saako hän järjestelmästä laadukasta ja paikkansapitävää tietoa. Käyttäjien vastausten perusteella järjestelmän ja sen tarjoaman tiedon laadukkuudessa on tunnistettavissa selkeitä kehityskohteita. Kuviossa 9 on nähtävillä käyttäjien näkemysten jakautuminen luotuihin kategorioihin. Taulukossa 7 on vielä yksityiskohtaisemmin nähtävillä luotujen kategorioiden alakategoriat sekä jokaisen käyttäjän näkemyksen sijoittuminen näihin kategorioihin.

## JÄRJESTELMÄN TARJOAMAN TIEDON LAADUKKUUS



Kuvio 9. Järjestelmän tarjoaman tiedon laadukkuus.

Taulukko 7. Alateema 2: Järjestelmän laatu.

<i>Kategoria</i>	<i>Yleisyys</i>	<i>Käyttäjät</i>	<i>Alakategoriat</i>
Järjestelmä on laadukas	2	K1, K9	Oma ammattitaito (K1, K9) Väärä tieto (K9) Päällekkäiset suositukset (K9) Toiminnalliset haasteet (K9)
Järjestelmä on osittain laadukas	8	K2, K3, K4, K5, K6, K8, K10, K11	Oma ammattitaito (K2, K3, K4, K5, K6, K8, K11) Väärä tieto (K2, K3, K4, K5, K6, K8, K10, K11) Virheelliset suositukset (K2, K4, K5, K6, K8, K11) Päällekkäiset suositukset (K3, K4, K10) Toiminnalliset haasteet (K2, K11)
Järjestelmä ei ole laadukas	2	K7, K12	Oma ammattitaito (K7, K12) Väärä tieto (K7, K12) Virheelliset suositukset (K7, K12) Toiminnalliset haasteet (K7)

Kaksi käyttäjää oli sitä mieltä, että järjestelmä tarjoaa laadukasta tietoa. Näistä toinen käyttäjistä tunnisti laadukkuudessa kuitenkin puutteita ja on havainnut järjestelmän tarjoavan virheellistä tietoa. Lisäksi järjestelmän laatua heikentää sen toimimattomuus, sillä suositukset eivät ole aina saatavilla vikatilanteiden takia:

*”Kyllä. Sinne on päivitetty ja kaikki on ajantasalla ihan niinku voi olla kaikki tuotteiden hinnoista ja nimistä alkaen. Et kyl siitä on ollu iso iso apu jokapäiväisessä työssä.” (K1)*

*”Saan joo kyllä. Mutta, kyllä siellä tulee niitä esille semmosta, että asiakkaalla on niinku jo se. Eri-tyisesti tiettyjen tuotteiden kohdalla semmosia virheellisiä tilanteita tulee ja että vaikka ”ei oo kohdennettu”. Silloin se haittaa mun tekemistä, koska mä katon sen järjestelmästä, niin se ei niinkun edistä sitä mun tekemistä, vaan sitten mä jätän sen huomiotta, kun siellä on ensimmäisenä tämmönen, mikä ei sille asiakkaalle kuulu.” (K9)*

Kahdeksan käyttäjää koki, että järjestelmä ja sen tarjoama tieto on osittain laadukasta. He olivat sitä mieltä, että järjestelmän tarjoama tieto on joissain tilanteissa laadukasta, mutta laadukkuudessa huomattiin selkeitä kehityskohteita. Yleisimmin mainittuja puutteita oli järjestelmän tarjoama virheellinen tieto, sekä järjestelmän toiminnalliset haasteet. Järjestelmän tarjoamalla virheellisellä tiedolla viitattiin siihen, että järjestelmän tarjoama tuote ei ole sopiva asiakkaalle, sitä ei ole asiakkaalle tilattavissa tai kyseinen tuote on jo asiakkaalla. Lisäksi käyttäjät olivat havainneet tilanteita, joissa järjestelmä ei toimi. Joissain tapauksissa suosituksia ei ollut kohdennettu kyseiselle asiakkaalle ollenkaan, jolloin tieto koettiin turhana. Lisäksi käyttäjät olivat havainneet tilanteita, joissa järjestelmä ei suosittele kuin yhtä tuotetta, vaikka järjestelmän tarkoitus on tarjota aina kolmea asiakkaalle parhaiten sopivaa tuotetta. Näissä tilanteissa järjestelmää ei pidetty laadukkaana ja sen tarjoama tietoa nähtiin vajavaisena:

*”Hmm. No ehkä se, ku siellä on huomannu, että se välillä tarjoo niinku vääriä suosituksia ja sitten, että se tarjoo tuotteita, mitä asiakkaalla esimerkiksi on jo tai sitten niinkun sellasia, mitkä ei välttämättä liity niihin mitenkään. Just vaikka sellanen tilanne, että siellä on määräaika-suudet voimassa, mut sit kuitenkin järjestelmä ehdottaa määräajan uusimista ja luottaa siihen, että se on aiheellinen suosittelu. Mutta sit ku sä tarjoot sitä asiakkaalle, niin sit sä teet itestä vähän tyhmän, sit ku sä oot aa, että sulla onki tää täällä jo.” (K4)*

*”Öö. No osittain on joo laadukasta. Mä sanoisin näin, että ehkä noin 70 prosenttia, mutta sitten siinä on just se, että kaikki tieto ei oo todellakaan ajan tasalla ja se on väärää siellä. Että on siinä kehittämistäkin. Eri-tyisesti tiettyjen tuotteiden kanssa on selkeesti enemmän haasteita.” (K5)*

*”No, ne ei toimi tai sitten ne tarjoo palveluita, mitä tota käytännössä ei niinkun asiakkaalle ole hyödyllisiä. Öö. En tiedä tota onko siellä sitten jo painettu aikasemmin jotain semmosta, mitä vois tarjota, mutta valitettavan usein ei oo järkevää tarjottavaa siellä. Mutta kyllä varmaan joskus antaa ihan*

*laadukasta tietoa myös. Mut tietysti sitä, kun se tarpeeks monta kertaa tarjoo jotain ihan hölmöä sinne, niin tulee ihan skeptiseksi sen suhteen.” (K11)*

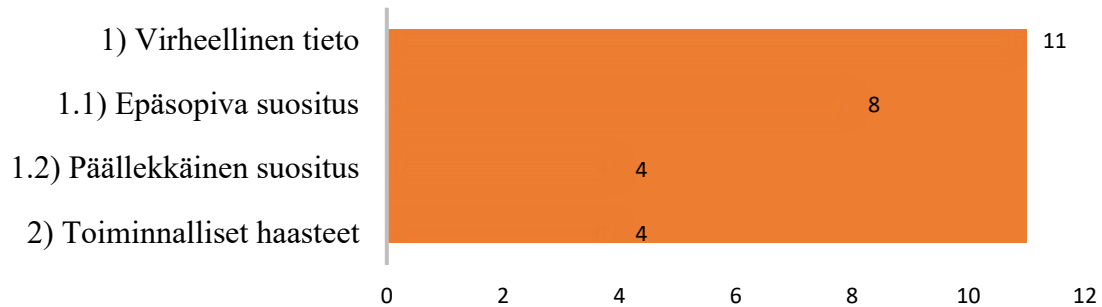
Kaksi käyttäjää koki, että järjestelmä ei tarjoa laadukasta ja paikkansapitävää tietoa. Syyksi nimettiin järjestelmän tarjoama virheellinen tieto ja järjestelmän toiminnalliset haasteet. Yksi käyttäjä nosti myös esiin sen, että järjestelmä toimii pelkästään muistutuksena myytävistä tuotteista. Järjestelmä ei kuitenkaan tarjoa tuotteista sen enempää tietoa, jolloin järjestelmän tarjoama tieto jää suppeaksi:

*”Joo, en kyllä saa. Et en mä sit tiedä onko siellä sitten klikuteltu niin paljon, et sit siellä jää, et siel on vaikka vaan yks tai kaks, et sit siel ei enää ees oo sitä kolmatta vaihtoehtoo, mikä vois olla. Elikkäs se on niinkun vajavainen itessään, mitä on tullu vastaan. Ja siis siellähän on ollut hirveesti toimintaongelmia, et siis se, että ”yhteysvirhe”, ”ei saada yhteyttä”. Ne välillä toimii ja välillä ei, niin sä et voi sit periaatteessa luottaa siihen. Nii siin on niinku haasteita sillä tavalla, koska se ei oo tasalaatunen ja sit se, että sit taas asiakkaiden kaa missä se tarjoo sitä et ”ei kohdennettu tuote” niin mun mielestä ne on sitten taas niinkun aivan turhia.” (K7)*

*”Noh. Mitään tietooahan se ei mun mielestä tarjoo. Vaan se järjestelmä itessäänki on ehkä vaan muistutusjärjestelmä. Että muista tarjota ja tässä on tän järjestelmän mielestä parhaat tuotteet, mitä sun kannattaisi tarjota. Mut sitten esimerkiksi, jos siinä olis vaikka kolme ranskalaista viivaa, jossa kerrotaan tuotteen niinkun ns kahella sanalla, vaikka myyntiargumenteista. Niin siinä olis niinku jo tosi iso askel mun mielestä siihen, että vaikka tuotetiedoista, niin siinä olis kolme ranskalaista viivaa jotain ihan niinku basic juttuja, minkä takia tää olis hyvä.” (K12)*

Kuvioon 10 on koottu vielä yhteen kaikki käyttäjien esille nostamat järjestelmän ja sen sisältämän tiedon laadukkuutta heikentävät tekijät. Kaiken kaikkiaan yksitoista käyttäjää nosti tiedon laatua heikentäväksi tekijäksi järjestelmän tarjoaman virheellisen tiedon. Virheellisestä tiedosta puhuttaessa, käyttäjistä kahdeksan mainitsi erikseen vielä suositusten sopimattomuuden asiakkaalle, eli sen, että järjestelmän tarjoama tuote ei ole kyseiselle asiakkaalle tilattavissa tai se on muutoin epäsoveltuva. Näiden lisäksi neljä käyttäjää nosti virheellisen tiedon yhteydessä esiin järjestelmän antamat päällekkäiset suositukset, eli järjestelmä suosittelee tuotteita, mitä asiakkaalla on jo entuudestaan. Näiden lisäksi yhteensä neljä käyttäjää nosti esiin järjestelmän vikatilanteiden vaikutuksen järjestelmän laatuun ja tiedon luotettavuuteen.

## JÄRJESTELMÄN JA TIEDON LAADUKKUUTTA HEIKENTÄVÄT TEKIJÄT



Kuvio 10. Tiedon laadukkuutta heikentävät tekijät.

Ongelmat järjestelmän ja tiedon laadukkuudessa ovat johtaneet siihen, että käyttäjät eivät voi luottaa järjestelmän tarjoamaan tietoon. Enemmistö käyttäjistä nosti esiin luottavansa myynnillisesti enemmän omaan ammattitaitoon, kuin järjestelmän tarjoamiin myyntisuosituksiin. Yhdeksän käyttäjistä koki suoraan, että he luottavat myynnillisesti enemmän omaan ammattitaitoon. Kaksi vastaajista ilmaisi, että luottavat oman ammattitaidon lisäksi myös järjestelmän tarjoamiin myyntisuosituksiin:

*”Se vähän, on se niinku tota, se kriittisyys varmaan riippuu siitä, että se ei tarjoo tavallaan omastamielestä niitä loogisia vaihtoehtoja välttämättä sille asiakkaalle. Kun ite tietää, mitä siinä pitää tarjoo, kun näkee sen asiakkuuden.” (K1)*

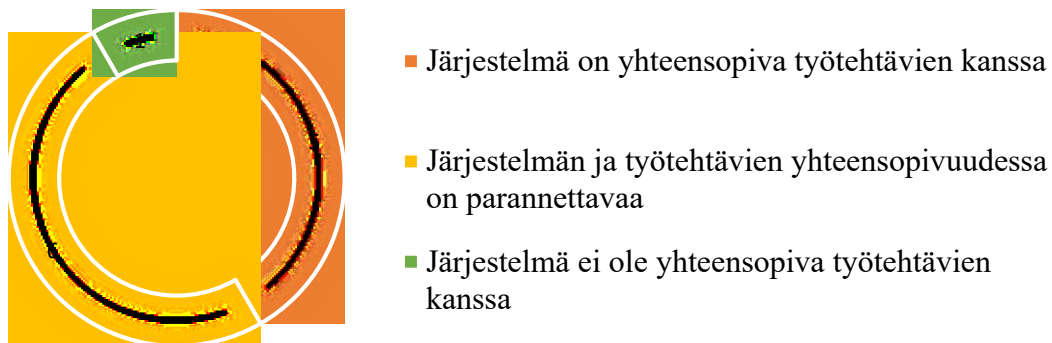
*”En mä sataprosenttisesti luota, että ehkä se on se molempien yhdistelmä, että kattoo ne suositukset ja sitten vielä varmistaa, että okei olisko tää nytten järkevä asiakkaalle, että en mä kyllä voi sataprosenttia mennä sillai, että uskoo järjestelmään.” (K5)*

*”Ja enemmänki käytän sitä ite silleen, että mä niinkun omassa päässä lasken ne kaavat ja myyn asiakkaalle sitä, mistä se hyötyis eniten ja sit jos se sattuu ole siellä niin klikkailen sitä. Välillä siellä on ihan hyviä ideoitakin, mutta useimmiten ei omasta mielestä.” (K12)*

#### 6.1.4 Järjestelmän yhteensopivuus työtehtävien kanssa

Järjestelmän yhteensopivuudessa työtehtävien kanssa on tunnistettavissa selkeitä kehityskohteita. Kuvio 11 havainnollistaa käyttäjien näkemysten jakautumista yhteensopivuudesta. Taulukko 8 avaa vielä yksityiskohtaisemmin käyttäjien näkemyksiä kunkin kategorian sisällä.

### JÄRJESTELMÄN YHTEENSOPIVUUS TYÖTEHTÄVIEN KANSSA



Kuvio 11. Järjestelmän ja työtehtävien yhteensopivuus.

Taulukko 8: Alateema 3: Järjestelmän yhteensopivuus työtehtävien kanssa.

<i>Kategoria</i>	<i>Yleisyys</i>	<i>Käyttäjät</i>	<i>Alakategoriat</i>
Yhteensopiva	5	K2, K4, K5, K8, K9	Näkee yhteensopivana (K2, K4) Tukee myynnillistä työnkuvaa (K5, K8, K9) Personalisointi asiakaskontaktin mukaan (K9)
Yhteensopivuudessa parannettavaa	6	K1, K3, K6, K7, K10, K12	Tukee myynnillistä työnkuvaa (K3, K12) Personalisointi työtehtävien mukaan (K3, K6, K7, K10) Personalisointi asiakaskontaktin mukaan (K7, K10, K1) Laadulliset suositukset (K6, K7, K10)
Yhteensopimaton	1	K11	Personalisointi työtehtävien mukaan (K11)

Käyttäjistä viisi koki, että järjestelmä on yhteensopiva työtehtävien kanssa. Näistä viidestä kaksi käyttäjää ei nostanut esiin mitään puutteita järjestelmän ja työtehtävien yhteensopivuudessa. Kolme käyttäjää koki järjestelmän sopivaksi omaan työnkuvaan, mutta tunnisti yhteensopivuudessa puutteita tietyissä työtehtävissä ja asiakaskontakteissa. Kuusi käyttäjää oli sitä mieltä, että järjestelmä ja työtehtävät eivät ole täysin yhteensopivia. Järjestelmä ei esimerkiksi huomioi käyttäjien erilaisia työtehtäviä ja vaihtelevia asiakaskontakteja. Käyttäjät nostivat esiin, että järjestelmä tukee erityisesti myynnillistä työnkuvaa. Käyttäjät kaipaisivat myyntisuositusten rinnalle myös laadullisia suosituksia, jotta järjestelmän käyttö olisi mahdollista myös sellaisissa asiakaskontakteissa, joissa myynti ei ole mahdollista. Yksi käyttäjä oli sitä mieltä, että järjestelmä ei sovi hänen työtehtäviinsä, sillä hän hoitaa vaativampia reklamaatiotapauksia, joissa myynnin paikkoja on todella harvoin:

*”Et kyl musta, et etenki tossa myynnissä, ku on ollu niin kylhän se siinä niinku koko ajan koittaa auttaa sitä tekijää tekemään lisämyyntiä ja tarjoamaan tuotteita.” (K8)*

*”Koen, että on kyllä yhteensopiva. Mut tavallaan ehkä se, että se vois olla semmonen, että mikä olis kiva saada mukaan, että vois valita, että onko nyt kyseessä niinku vika-asia voi sopimusasia.” (K9)*

*”Hm. No mitä myynnillisempi työnkuva on ollu niin sitä hyödyllisempi se on ehkä ollu mun mielestä.” (K12)*

*”Öö. No sanotaan, että sopii ja ei sovi. Et se on nyt oikeestaan nyt siitä tilanteesta. Elikkä, että sanotaan, että jos on semmosia ihan normi päiviä ihan normi puheluita niin sehän on ihan hyvä. Mut sit, ku tulee näitä, et jos sul tuleeki päivässä kymmenen tämmöstä puhelua, missä sä niinkun yrität saada sen vaan hoidettua. Näissä sitä ei voi sit hyödyntää.” (K10)*

*”Mut sitten, kun on tilanteita, että ei oikeesti voi tarjota. Vaikka asiakas soittaa maksusopimusta ja hän haluaa vaan hoitaa maksusopimusta, niin se, että ei sille periaatteessa voi myydä lisää, koska se ei selviydy nykysistäkään palveluista. Et siinähan toki tietysti niinkun vois olla joku tämmönen ei maksulliseen palveluun vaan joku just tämmönen, että suosittelen itsepalvelun käyttöä tai joku muu tämmönen sitten niinku, ku sille ei niinku periaatteessa vois tai sais myydä.” (K7)*

*”Ei. Ei. Tällä hetkellä meidän tiimin työtehtävät on niin haastavia, et meidän on hirveen vaikea lähteä sinne tarjoamaan mitään. Me ei oikeen saada myyntejä. Saattaa mennä viikko tolkulla, että ei tuu mitään myynnin paikkaa.” (K11)*

### 6.1.5 Ilmapiiri ja suhtautuminen järjestelmän käyttöön

Sosiaaliseen vaikutukseen kuuluu oleellisesti muiden käyttäjien suhtautuminen järjestelmän käyttöön. Käyttäjät ovat havainneet suhtautumisen olevan vaihtelevaa tai negatiivista. Yksi käyttäjä saattoi nimetä useamman tekijän, jonka oli havainnut vaikuttavan ilmapiiriin. Taulukkoon 9 on koottu yhteen luodut kategoriat ja alakategoriat sekä eroteltu käyttäjien subjektiiviset näkemykset kategorioiden ympärillä.

Taulukko 9. Alateema 4: Sosiaalinen vaikutus.

<i>Kategoria</i>	<i>Yleisyys</i>	<i>Käyttäjät</i>	<i>Alakategoriat</i>
Suhtautuminen on vaihtelevaa	7	K1, K2, K3, K5, K6, K10, K11	Suhtautuminen vaihtelee eri tiimeissä (K2, K3, K11) Toiminnalliset haasteet (K5, K10) Kriittisyys järjestelmän tarjoamaan tietoon (K1) Paine käyttää järjestelmää (K6)
Suhtautuminen on negatiivista	5	K4, K7, K8, K9, K12	Paine käyttää järjestelmää (K4, K8, K12) Toiminnalliset haasteet (K7, K9) Tuoteosaamisen puute (K4, K7) Epäselvät toimintamallit (K7)

Seitsemän käyttäjää kuvaili ilmapiiriä järjestelmän ympärillä vaihtelevaksi ja viisi käyttäjää koki yleisen suhtautumisen negatiiviseksi. Neljä käyttäjästä nimesi järjestelmän viikatilanteet ja toiminnallisuuteen liitettävät haasteet ilmapiiriin vaikuttavaksi tekijäksi:

*”No se vähän vaihtelee. Että kyllä mä ymmärrän, että suhtautuminen on monella negatiivista silloin, kun se ei toimi. Ja kyllä kieltämättä itseänikin silloin ärsyttää ja se suhtautuminen on negatiivinen, mutta tota kyllä se lähtökohtaisesti on positiivinen suhtautuminen, kun se toimii ja siel on niitä oikeita suosituksia. Että kyllä mä uskon, että aika moni huomaa, että siitä on hyötyä.” (K5)*

Neljä käyttäjää koki, että yritys painostaa järjestelmän käyttöön ja sen käyttö on pakotettua. Paine käyttää järjestelmää aiheutti monessa negatiivisia tunteita. Käyttäjät kokivat, että järjestelmän käyttöön pakotetaan ilman, että yritys perustelee käytön hyödyllisyyttä sen tarkemmin. Tämän havaittiin vaikuttavan ilmapiiriin negatiivisesti:

*”Hmm. Suht negatiivisesti nimenomaan mun mielestä sen takia, että öö se on sellanen jatkuva toivotus siitä, että klikatkaa sieltä, käyttöasteen pitää olla tarpeeksi suuri ja just ehkä se, että ihmiset ei itse löydä siitä mitään konkreettista ja suurta hyötyä, et sitä ei osata niinku, ei osata pitää hyödyllisenä tai käyttää sinänsä ehkä sitten oikeella tavalla tai sillä tavalla mihin se on kehitetty.” (K12)*

Kolme käyttäjää nosti esiin, että eri tiimien välillä on huomattavissa eroja siinä, miten järjestelmän käyttöön suhtaudutaan. Käyttäjillä oli omakohtaisia kokemuksia eri tiimien välillä ja suhtautumisen huomattiin olevan positiivisempaa sellaisissa tiimeissä, joissa myynti kuului vahvasti tiimin työtehtäviin. Suhtautuminen on siis positiivisempaa niissä tiimeissä, missä järjestelmä on yhteensopivampi työtehtävien kanssa:

*”No kyl täs uudessa tiimissä on varsinki ku se on enemmän myyntipainotteinen, niin kyllähän sitä jengi käyttää paljon enemmän. Ja on siinä mielessä tarpeellisempi, ku siinä edellisessä tiimissä oli vähän tämmönen, että sitä ei käytetty niin paljon, että ei koettu mitenkään hyödylliseksi.” (K3)*

Kaksi käyttäjästä nosti puutteellisen tuoteosaamisen syyksi joidenkin käyttäjien negatiiviseen suhtautumiseen järjestelmän käyttöä kohtaan. Kaikki käyttäjät eivät voi hyödyntää järjestelmän tarjoamia myyntisuosituksia, sillä työntekijöillä ei ole yhtä laajaa tuote- ja myyntiosaamista. Yritys kuitenkin painostaa järjestelmän käyttöön, jolloin heikomman tuote- ja myyntiosaamisen omaavat käyttäjät kokevat painetta ja se saa heidät suhtautumaan negatiivisesti järjestelmän käyttöön:

*”No ainakin ei ehkä omaan osaamiseen liity, mutta sit taas nää henkilöt, joilla on suppeempi se osaaminen tuotteissa, niin he sitten oli hirveen vastaan näitä myyntisuosituksia, mitä järjestelmä antaa, kun ei he osaa niitä tuotteita myydä, että sen takia sitten oli sellasta negatiivista suhtautumista, kun pitää olla tietty prosentti klikkauksissa. Mutta, et sitte ku ei voi klikata, ku ei osaa, niin se. Et just, ku entisessä tiimissä oltiin tosi negatiivisia ajoittain siihen, että sitten se ehkä myös tarttuu se negatiivisuus siitä, kun mieltii sitä käyttöä.” (K4)*

Lisäksi yksi käyttäjä nimesi ilmapiiriin ja asenteisiin negatiivisesti vaikuttavana tekijänä kriittisyyden järjestelmän tarjoamaan tietoon. Yksi käyttäjä nosti myös esiin, että yritys ei ole tarpeeksi selkeästi käynyt läpi järjestelmän käyttöä ja tiimien välisissä käyttöta-voissa on havaittu eroja:

*”On niin paljon epäselvyyksiä sen kanssa, että milloin klikkaukset menee läpi ja yleisesti ne toimintamallit, kun kaikissa asiakaskontakteissa ei voi käyttää niitä samalla tavalla, niin ne vääristää niitä tilastoja sitten.” (K7)*

### 6.1.6 Esimiehen kannustus järjestelmän käyttöön

Ilmapiiriin lisäksi sosiaaliseen vaikutukseen kuuluu yrityksen ja esimiehen kannustus järjestelmän käyttöön. Kuviossa 12 on nähtävillä käyttäjien eriävät näkemykset esimiehen kannustuksesta järjestelmä käyttöön. Taulukosta 10 on vielä yksityiskohtaisemmin nähtävillä, miten eri käyttäjät ovat kokeneet esimiehen kannustuksen.

#### ESIMIEHEN KANNUSTUS



- Esimies kannustaa järjestelmän käyttöön
- Esimies kannustaa järjestelmän käyttöön osittain
- Esimies ei kannusta järjestelmän käyttöön

Kuvio 12. Esimiehen kannustus järjestelmän käyttöön.

Taulukko 10. Alateema 4: Sosiaalinen vaikutus.

<i>Kategoria</i>	<i>Yleisyys</i>	<i>Käyttäjät</i>	<i>Alakategoriat</i>
Esimies kannustaa järjestelmän käyttöön	5	K1, K2, K3, K4, K5	Kannustaminen on suppeaa (K2, K3, K4) Esimies muistuttaa järjestelmän käytöstä (K4) Esimies antaa käyttövinkkejä (K3) Esimiesten välillä eroja (K5)
Esimies kannustaa järjestelmän käyttöön osittain	4	K6, K7, K8, K10	Kannustaminen on suppeaa (K6, K7, K8, K10) Esimies muistuttaa järjestelmän käytöstä (K7) Esimies asettaa tavoitteita käytölle (K8, K10) Esimies painostaa järjestelmän käyttöön (K8, K10)
Esimies ei kannusta järjestelmän käyttöön	3	K9, K11, K12	Esimies painostaa järjestelmän käyttöön (K9, K11, K12) Esimies muistuttaa järjestelmän käytöstä (K12)

Viisi käyttäjää koki, että heidän esimiehensä kannustaa järjestelmän käyttöön. Näistä viidestä kolme käyttäjää luonnehtii kannustamisen kuitenkin suppeaksi. Kannustaminen on enimmäkseen sitä, että järjestelmän käytöstä muistutetaan. Yksi käyttäjä kertoi myös, että hänen nykyinen esimiehensä kannustaa järjestelmän käyttöön, mutta aiemman esimiehen käytös oli tuntunut kannustamisen sijaan painostukselta:

*”No kyllä siitä ainakin puhutaan kovasti, että on se kuitenkin koko aika tapetilla, että ei sitä ainakaan unohda. Että sitä pitää klikkailla. Et sillä tavalla kyllä kannustaa mun mielestä. Että tietenkkin se, että miten ne asiat ilmaisee, niin sekin niinku vaikuttaa ihan hirveesti toki siihen, että sä haluat tehdä sen eteen jotain.” (K4)*

*”No kannustaa kyllä joo ehdottomasti. Että sit taas joillakin voi olla enemmän et voi olla jopa painostamista, mitä mä esimerkiksi aiemmassa tiimissä taas sitten koin, että siellä oli vähän eri lailla. Mutta nyt enemmän keskitytään niinku positiivisesti siihen, et se järjestelmän käyttö, et se parantaa kokonaisvaltaisesti asiakaspalvelun laatua ja, että se on siksi tärkeä. Eikä oo sellasta, että pakko käyttää sitä, että ihan vaan sen takia, koska esimies sanoo.” (K5)*

Neljä käyttäjää koki, että esimies kannustaa järjestelmän käyttöön osittain. Kannustamisessa on havaittu puutteita ja se tapahtuu lähinnä muistuttelun muodossa. Esimies on asettanut myös tavoitteita järjestelmän käytölle, joita seurataan. Käyttäjät ovat saaneet pieniä

vinkkejä järjestelmän käyttöön, mutta yleisesti käyttäjät kokevat, että kannustus on suppeaa ja kallistumassa jopa painostuksen puolelle:

*”No onhan ne kannustanut, mut eihän ne niinkun varsinaisesti niinkun ei voi sanoo, että valmentais sitä niinku, et miten sitä nyt oikeesti. Et no klikkaillaa sieltä niitä suosituksia, sehän on se mitä useimmiten kuulee.” (K7)*

*”Öö. Kyllä se on kannustanu ja nimenomaan asettanut niitä tavoitteita. Et tietyn niinkun, et tietyn verran pitää olla niinkun tietynä ajankohtana ja sit siitä pitää lähtee kasvattaa. Ja kyllähän siitä on koko ajan ollut puhetta ja mietitty ja näin. Et kyl se on aika semmonen tai kyl mä koen sen vähän semmosena, et se on ollut niinkun pakotettu asia, et ihan suoraan sanottuna niin.” (K8)*

Kolme käyttäjistä oli sitä mieltä, että esimies ei kannusta järjestelmän käyttöön. He kokivat esimiehen käytöksen ennen kaikkea painostavana. Kannustamisen ja valmentamisen sijaan esimiehet lähinnä muistuttavat järjestelmän käytöstä. Yksi käyttäjä nosti esiin havaintonsa siitä, että painostus johtaa siihen, että järjestelmää käytetään väärin perustein:

*”Mä en sanois ennemminkin sitä kannustamiseksi vaan painostamiseksi.” (K11)*

*”Muistuttelua enemmänki, et ei sinänsä niinkun kannustusta. Ehkä vähän sellasta, et jee ryhmänä nytten tehään ja näin. Mutta sekä ehkä tuntuu enemmän muistuttelulta, koska se on sitä sitten päivä toisensa jälkeen, että samalla tavalla ”kannustetaan” periaatteessa, niin se on sitä muistuttelua ehkä enemmän.” (K12)*

*”Öö. Painostaa ehkä enemmänkin. En en omalta esimieheltä, mutta semmonen yleinen ilmapiiri mun mielestä on, että painostetaan siihen järjestelmän käyttöön, että sitä pitää käyttää ja tietty raja on se oikea, mihin pitää pyrkiä ja päästä. Mutta puhutaan siitä, että mikä se raja on ja kuinka paljon sitä pitää päivässä käyttää, mutta sitten kaikki tämmöset niinkun oikeesti nää käytännön juttut siinä taustalla, että miten meitä nyt saatais sitten paremmin sitä käyttämään, niin on ehkä niinkun vähemmällä. Että se ei ihan ehkä riitä, että käyttäkää sitä järjestelmää, koska sitten ihmiset alkaa menemään siihen, että ne alkaa tekemään semmosia vääriä ratkaisuja siinä kohtaa, koska mä en haluu olla se huonoin tai että mejän tiimi on huonoin.” (K9)*

## 6.2 Koettu helppokäyttöisyys

Tässä luvussa käsitellään koettua helppokäyttöisyyttä (*Teema 2*) ja sen alateemoja (*Alateemat 5-8*), joita olivat käyttäjien minäpystyvyys, teknoahdistus, käsitys ulkoisesta hallinnasta ja koettu nautinto. Jokainen alateema esitellään omana alalukunaan.

Melkein kaikki käyttäjistä luonnehtivat järjestelmää helppokäyttöiseksi. Taulukosta 11 on vielä tarkemmin nähtävillä käyttäjien näkemysten sijoittuminen luotuihin kategorioihin järjestelmän koetusta helppokäyttöisyydestä.

Taulukko 11. Teema 2: Järjestelmän koettu helppokäyttöisyys.

<i>Kategoria</i>	<i>Yleisyys</i>	<i>Käyttäjät</i>	<i>Alakategoriat</i>
Järjestelmä on helppokäyttöinen	11	K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K9, K10, K11, K12	
Järjestelmä on hieman monimutkainen	1	K8	Järjestelmän käytettävyydessä kehitettävää (K8)

Yksitoista käyttäjä koki, että järjestelmän käyttö oli helppo oppia ja järjestelmää on helppokäyttöinen ja yksinkertainen. Ainoastaan yksi käyttäjä oli sitä mieltä, että järjestelmä on hieman monimutkainen. Monimutkaisuus liittyi hänen mielestään pitkälti järjestelmän käytettävyyteen liitettäviin ongelmiin:

*”Joo on se tosi helppo ja tosi yksinkertainen ja yksinkertaiseksi tehty mun mielestä.” (K4)*

*”Joo se oli aika yksinkertaista, kun kuitenkin ku vähän vastaa järjestelmä oli aikasemmin ja sen käyttö suju hyvin, niin ei se niinku mikään vaikee siirtymä sitten sinänsä ollu.” (K5)*

*”Niin tai siinä on niinkun turhan paljon, et miten vaikka, ku sä valkkaa yhen tuotteen niin sä et voi valkkaa toista siihen samaan. Vaan sun pitää mennä yksitellen sinne verkkokauppaan tekee. Et miksi sä et voi suoraa siitä järjestelmästä, vaikka saada kaiken sinne verkkokauppaan samanaikaisesti.”*

*Niinku et tosi paljon monen klikkauksen takana asioita. Ja joitain työkalujahan siinä ei vielä oo ol-  
lenkaan, et miks ei sitä oo vielä voitu tehdä sinne. Kuitenkin nekin liittyy myyntiin. No varmasti ehkä  
mietitäänki tämmösiä, että miten niitä saadaan koodattua ynnä muuta.” (K8)*

### 6.2.1 Käyttäjien minäpystyvyys

Käyttäjien näkemyksistä omasta minäpystyvyydestä oli tunnistettavissa neljä katego-  
riaa. Taulukosta 12 on tarkemmin nähtävillä luodut kategoriat ja käyttäjien näkemysten  
sijoittuminen kategorioiden välillä.

Taulukko 12. Alateema 5: Käyttäjien minäpystyvyys.

<i>Kategoria</i>	<i>Yleisyys</i>	<i>Käyttäjät</i>	<i>Alakategoriat</i>
Kokee olevansa taitava teknologian käyttäjä	3	K1, K2, K12	
Kokee olevansa keskita- soa	6	K3, K4, K5, K6, K10, K11	Nopea oppimaan (K3, K4, K5)
Kokee, että ei ole taitava teknologian käyttäjä	2	K7, K8	
Ei osaa sanoa	1	K9	

Käyttäjistä kolme koki olevansa taitava erilaisten teknologioiden kanssa. Käyttäjistä puo-  
let, eli kuusi käyttäjää, luonnehti olevansa keskitasoa. He eivät kokeneet olevansa erityi-  
sen taitavia tai heillä ei ollut erityisen suurta kiinnostusta teknologiaa kohtaan, mutta ko-  
kivat kuitenkin, että oppivat suhteellisen nopeasti ja osaavat käyttää erilaisia järjestelmiä.  
Kaksi käyttäjää koki, että eivät ole taitavia teknologioiden kanssa. Yksi käyttäjä ei osan-  
nut luokitella omaa minäpystyvyyttään:

*”Juu noi on aina helppoo, mitä tulee noihin järjestelmiin. Ne oppii aina nopeesti, ku on ollut käyttäny  
monia eri järjestelmiä ja systeemeitä.” (K1)*

*”Hmm. Riippuu vähän laitteesta, mut en mä mikään niinku huippu näissä kaikissa oo, mut sellasta  
ehkä keskitasoo.” (K3)*

*”No kyllä, et en mä mikään tekniikan ihmelapsi oo, mutta kyllä mä nyt sillä tavalla koen, että töissäkin  
on oppinut kuitenkin suhteellisen nopeasti käyttää kaikkia järjestelmiä.” (K4)*

### 6.2.2. Hermostuneisuus, epävarmuus ja turhautuminen käyttötilanteessa

Teknoahdistus liittyy käyttötilanteessa koettuun hermostuneisuuteen ja epävarmuuteen. Käyttäjien hermostuneisuuden ja epävarmuuden tunteet eivät kuitenkaan liittyneet heidän omaan kyvykkyyteensä teknologian käyttäjinä, vaan puutteisiin järjestelmän laadussa, yhteensopivuudessa sekä esimiehen kannustuksessa. Käyttäjien näkemykset, luodut kategoriat ja alakategoriat ovat nähtävillä Taulukossa 13.

Taulukko 13. Alateema 6: Teknoahdistus.

<i>Kategoria</i>	<i>Yleisyys</i>	<i>Käyttäjät</i>	<i>Alakategoriat</i>
Ei ole kokenut epävarmuutta tai pelkää tekevänsä peruuttamattomia virheitä	8	K1, K2, K3, K5, K7, K7, K9, K11	Virheellinen tieto (K2)
On kokenut hermostuneisuutta	4	K4, K6, K10, K12	Toiminnalliset haasteet (K4, K6, K10) Virheellinen tieto (K6) Paine käyttää järjestelmää (K12)
On kokenut turhautuneisuutta	7	K3, K5, K6, K7, K8, K11, K12	Toiminnalliset haasteet (K3, K7, K8, K11, K12) Virheellinen tieto (K4, K7, K8, K11) Yhteensopimattomuus työtehtävien kanssa (K7)

Kahdeksan käyttäjästä ei ole kokenut hermostuneisuutta tai epävarmuutta järjestelmää käyttäessään. Käyttäjät eivät myöskään pelkää tekevänsä peruuttamattomia virheitä, sillä järjestelmä on yksinkertainen. Yksi kahdeksasta käyttäjästä nosti kuitenkin esiin järjestelmän tarjoaman virheellisen tiedon ja sen aiheuttaman epämiellyttävyyden tunteen:

*”Koska siinä on se, et jos ajattelee et joku tilaaminen tai muutos sä voit peruttaa tai sen voi avaa uudelleen. Koska kaikki pystyy itse korjaamaan. Jos ei tiedä, jos ei ite osaa, niin se ihminen siinä vieressä voi tehdä sen sun puolesta.” (K1)*

*”En usko tekeväni peruuttamattomia virheitä, et jonkun verran tulee tehtyä sit semmosia epämiellyttäviä hommia, että niinku et jotain mitä ei ookkaa saatavilla ja joudut selvittää, et eihän tätä nyt sitten ollukkaan, et anteeks otin ihan turhaa puheeksi. Ei siinä mitään peruuttamatonta saa aikaseks.” (K2)*

Neljä käyttäjästä kertoi, että on kokenut hermostuneisuutta käyttäessään järjestelmää. Hermostuneisuutta koettiin erityisesti vikatilanteista johtuvasta järjestelmän toimimattomuudesta. Lisäksi yksi käyttäjä kertoi järjestelmän tarjoaman virheellisen tiedon aiheuttavan epävarmuutta ja hermostuneisuutta. Yksi käyttäjä koki, että paine käyttää järjestelmää on johtanut hermostuneisuuteen. Hermostuneisuutta aiheuttavat tekijät liittyivät siis järjestelmään ja sen toimintaan, eikä käyttäjien minäpystyvyyteen:

*”Hmm. No tietenki siinä ehkä vähän hermostuu varsinki, jos on etänä ja se ei toimi, et mä luulen et se mun oma kone hajoo, mutta onneksi sitten aina nää kollegat, jotka on toimistolla, niin kertoo että kyllä se täälläki hidastelee” (K4)*

*”No silloin varmasti on menny hermot joskus, et ku se ei oo pelittänytkään sit niinkun piti.” (K10)*

*”Siis välillähän se menee alas, nurin, just silloin tietenki, ku sä voisit painaa sitä. Et vähän just joutunut kikkailla sit siellä, et se näyttää sit niitä tarjouksia. Ja sit lähinnä varmaan niiden just mistä puhuin aikasemmin niiden tiettyjen tuotteiden kanssa, et jos se näyttää sen ja sit mä teen jonku toisenlaisen myynnin, vaikka eri hinnalla, ku mitä siinä on, niin sit hermostuu ja turhautuu ku joutuu painaa sitä, vaikka se ei oookkaan oikee hinta tai tuote siinä.” (K6)*

*”Hmm. No hermostuneisuutta kyllä sen paineen takia joo kyllä. Mut ei, et ei muuten.” (K12)*

Tämän kysymyksen kohdalla seitsemän käyttäjää nosti esiin sen, että ovat kokeneet enemminkin turhautuneisuutta järjestelmää käyttäessä kuin hermostuneisuutta tai epävarmuutta. Turhautumisen syiksi nousi esiin selkeästi kolme eri tekijää, joita olivat toiminnalliset haasteet, virheellinen tieto sekä yhteensopimattomuus työtehtävien kanssa. Viisi käyttäjää mainitsi, että järjestelmän toiminnalliset haasteet ovat aiheuttaneet heille turhautumisen tunnetta:

*”No kyllä siinä vaiheessa, kun se alkaa jumittaa ihan huolella. Et sillä ei vaan pääse tekemään mitään, niin siinä vaiheessa turhaututtaa kyllä.” (K3)*

*”No silloin turhaudun, kun se ei toimi, elikkä kun se herjaa sitä yhteysvirhettä.” (K7)*

Neljä käyttäjästä koki, että järjestelmän antama virheellinen tieto on saanut heidät turhautumaan. Järjestelmän tarjoamat suositukset koettiin epäsopivina asiakkaalle, mutta käyttäjät kokevat kuitenkin painetta käyttää järjestelmää. Tästä syystä virheellinen tieto saa käyttäjät turhautumaan:

*”No turhautuneisuutta just sillon, et jos siellä ei tuu niitä oikeita vaihtoehtoja ja päivityksiä tai koko järjestelmä ei toimi.” (K5)*

*”No ehkä just se, et ku se antaa mitä sattuu ehdotuksia.” (K8)*

Yksi käyttäjä nosti myös esiin sen, että järjestelmä ei huomioi työtehtäviä tai työntekijöille asetettuja tavoitteita. Käyttäjä oli esimerkiksi havainnut sen, että työntekijöiltä odotetaan tiettyjen tuotteiden myyntiä, mutta kyseistä tuotetta ei kuitenkaan löydy järjestelmän tarjoamista myyntisuosituksista. Tämä aiheutti käyttäjälle turhautumista, sillä hän koki, että tavoitteet ja työnkuva ovat ristiriidassa järjestelmän kanssa:

*”Elikkä, jos nää asiat on niinku meillä pinnalla ja esillä tosi vahvasti, niin ne pitäis myös sitten olla siellä meidän työkaluissa mitä me käytetään.” (K7)*

### 6.2.3 Käyttötuki

Varsinaista käyttötukea ei ole, mutta sille ei välttämättä nähdä tarvetta. Järjestelmä nähdään helppokäyttöisenä ja jokainen käyttäjä koki osaavansa käyttää järjestelmää. Erillisen käyttötuen puute on johtanut siihen, että vikatilanteista ilmoitetaan lähinnä omalle esimiehelle. Tarkemmin käyttäjät eivät osanneet nimetä kenelle voisivat kehitysehdotuksia viedä eteenpäin. Tästä syystä kehitysehdotukset ja havaitut ongelmat pidetään lähinnä omana tietona. Kaikki käyttäjistä ovat havainneet ongelmia, mutta niistä on puhuttu vain oman tiimin kesken:

*”No en mä tiedä onko siihen hirveesti sitä tukee tullu, mutta en mä henkilökohtaisesti oo sitä kaivan nukkaan. Että yleisesti jos puhutaan, niin en mä nyt hirveesti oo siihen mitään tukitoimenpiteitä nähny. Mutta kyllä se olis hyvä tietää, että kenen puoleen voisi kääntyä. Koska kyllähän se järjestelmän käyttö ongelmatilanteissa vaikuttaa, ja tietenki sitten paras olis se, et ne ongelmatilanteet saada sieltä pois. Niistä mä en tiedä, että kenelle voisin kertoa, et lähinnä sitten tiimin kesken siitä on ollut puhetta.” (K5)*

*”En tiedä tiedäkö. Yleensä en mä tiedä siis, musta tuntuu. että jos se ei toimi niin ei kukaan sano minnekkään mitään. Koska se on niinku aika normaali tilanne, että siinä tulee se, että ”tarjousta ei kohdennettu” tai ”ei löydä tarjouksia” tai tämmönen niin en mä usko, en oo kuullu et kukaan olis. Se on yleensä vaan niinku hetkittäinen et se voi olla sillä yhellä asiakkaalla, et se saattaa sit saat seuraavassa puhelussa näyttää ne taas.” (K6)*

*”No kyl mä niinkun haluaisin mieltii sen, että tottakai ne muuttuu ja kuunnellaan, mitä me sanotaan. Mut ehkä sitten, ku mieltiin, niin nää henkilöt, jotka tekee sitä järjestelmää, niin ne on niin kaukana meistä, jotka tässä on niinkun sen järjestelmän kanssa tekemisissä, et mun mun mielestä se ei näy ainakaan niinkun heti, että olis mitään. Mut pikkuhiljaa ja varmasti he siellä jotain tekevät.” (H8)*

#### 6.2.4 Koulutukset ja valmennukset

Käyttötuen lisäksi käsitykseen ulkoisesta hallinnasta liittyy oleellisesti käytön tukeminen esimerkiksi kouluttamalla ja valmentamalla käyttäjiä. Taulukkoon 14 on koottu yhteen käyttäjien näkemykset käytön tukemisesta ja niiden sijoittuminen luotuihin kategorioihin.

Taulukko 14. Alateema 7: Käsitys ulkoisesta hallinnasta.

<i>Kategoria</i>	<i>Yleisyys</i>	<i>Käyttäjät</i>	<i>Alakategoriat</i>
Saanut koulutuksia ja valmennusta	4	K2, K3, K8, K10	Hyötyjen läpikäynti (K2, K8) Käyttövinkit (K3, K8) Ei näe hyötyä koulutuksista ja valmennuksista (K10)
Ei ole saanut koulutusta tai valmennusta	8	K1, K4, K5, K6, K7, K9, K11, K12	Kokisi hyötyvänsä koulutuksista ja valmennuksista (K1, K6, K7, K9, K11, K12) Hyötyjen läpikäynti (K9, K11, K12) Käyttövinkit (K9, K12) Ei näe hyötyä koulutuksista ja valmennuksista (K4, K5)
Tuotekoulutus	8	K1, K3, K4, K7, K9, K10, K11, K12	

Käyttäjistä neljä oli saanut koulutusta ja valmennusta jossain muodossa. Koulutukset ja valmennukset ovat olleet sellaisia, joissa on käyty läpi järjestelmän hyötyjä sekä annettu käyttövinkkejä järjestelmän käyttöasteen kasvattamiseksi:

*”Niin tai no siinä mielessä yks meillä oli semmonen pienryhmä, missä me käytiin sitä järjestelmää läpi tarkemmin. Siel kyllä oli ihan kiva, ku siellä perusteltiin, että mitä hyötyä siitä oli. Se kyllä autto,*

*et sen jälkeen nous kyllä se käyttöaste itellä, ku ihan tuota vedottiin niinku, että siitä on sinullekin hyötyä, että tää ei vaan oo tätä, että nyt halutaan, että tehdään.” (K2)*

*”No kyl se yksi oli mikä oli vähän pidempi semmonen mis otettiin just nää laput, mistä seurataan käyttöä, niin se oli kyllä ihan hyödyllinen. Hyödyllisiä vinkkejä tuli siinä ja näin. Mut se on varmaan enemmän ittestä kiinni. Että tiettyyn pisteeseen se koulutus auttaa, mut sen jälkeen niin se alkaa olee kyllä ittestä kiinni, että ei kukaan voi painaa sitä sun puolesta ja käyttää.” (K3)*

*”On ollut valmennuksia. Yksi oli semmonen, missä oli eri ryhmistä niinkun ihmisiä ja sitten me keskusteltiin yhdessä, et mitkä on niinkun hyödyt ja, miten me saatais siitä jotenkin muille tiimiläisille sit siirrettyä ja auttaa omassa tiimissä sitä järjestelmän käyttöä. Että tota, semmosia niinkun just semmosia, että ollaan keskusteltu siitä, että mikä on niinkun ajatus sen takana ja miksi tämä on tullut ja niinkun tämmösiä. Koitettu varmaan just avaa sitä, että mitä siitä olis hyötyä.” (K8)*

Kahdeksan käyttäjää ei ollut saanut koulutusta tai valmennusta järjestelmän käyttöön lainkaan. Näistä kahdeksasta kuusi koki, että koulutuksista ja valmennuksista olisi hyötyä. Erityisesti esiin nousi tarve myynti- ja tuotevalmennukselle, järjestelmän toiminta-periaatteiden ja hyötyjen läpikäynnille sekä käyttäjien motivoimiselle koulutusten ja valmennusten avulla. Loput kaksi käyttäjää olivat sitä mieltä, että eivät koe tarvitsevansa koulutuksia tai valmennuksia, sillä järjestelmän käyttö on heistä itsestä kiinni:

*”En oo ollu, mut se vois olla hyvä. Ja just nimenomaan se, että kun siellä on niitä tiettyjä vakio pampuloita, niin se, että niissä olis justiinsa se, että miten otat puheeksi. Et kun huomaat, että tämmöinen siellä on, niin miten otat sen asiakkaalle puheeksi. Erilaisia tapoja siihen. Että sitten se olis samalla sitä tuotevalmennusta, mut samalla niinkun pyörittäis sen järjestelmän ympärillä, jota kautta ehkä se järjestelmä jäis enemmän sinne niinkun, et sen kautta valmennetaan tuotteita.” (K7)*

*”Ei oo kyllä ollut, mutta tarvetta on. Jotenki semmosta niinkun, että kerrotaan ja jaetaan sitä tietoa siitä, mikä on oikea tapa käyttää sitä järjestelmää ja miten me voidaan siitä hyötyä ja miten me voidaan sitä opettaa. Että ei semmosia niinkun ympäröityä, että teidän kuuluu opettaa, mutta sitten ei kerrota ollenkaan sitä, että missä tilanteissa.” (K9)*

*”No kyllähän varmasti niinku pienryhmistä on hyötyä. Tota, ehkä siinä pitäis olla joku niinku porkkana käyttää sitä. Okei se kuuluu mejän duuniin ja muuta, mutta mä oon vaan kokenu, että jos on pieni skaba, niin se innostaa porukkaa oikeesti vaikka tarjoo tuotetta, et jotenki tolla tavalla joo vois olla ihan kiva kannustaa siihen.” (K6)*

*”No ei oikeestaan. Että kyllä mä alusta asti oon menny sen mukaan, mitä mulle on sanottu vaan nopeesti, että pitäis saada jossain vaiheessa se käyttöaste sinne viiteenkymmeneen ja, että sinne ilmesty ne asiakkaalle parhaat suositukset, että siinä nyt lähinnä se oikeestaan on. Mutta kyllä mä oon ymmärtänyt sen toimintaperiaatteen, että en mä oo kokenut, et siihen mitään apua tarvisi.” (K5)*

Keskusteltaessa koulutuksista ja valmennuksista järjestelmän käytön ympärillä useampi työntekijä nosti esiin puutteen tuotekoulutuksessa. Kahdeksan työntekijää nosti esille tuotekoulutuksen ja sen, että kokisi hyötyvänsä tuotekoulutuksesta. Tällä hetkellä järjestelmä nostaa myyntisuositukseen esiin asiakkaalle sopivia tuotteita, mutta järjestelmä ei tarjoa myyntivinkkejä tai tietoa tuotteesta. Järjestelmän käyttö vaatii siis sen, että työntekijä tietää järjestelmän esittämistä tuotteista riittävästi, jotta osaa tarjota sitä asiakkaalle. Tuotteiden läpikäynti sekä myyntikoulutus auttaisi järjestelmän käytössä:

*”Tuotekoulutukset olis hyviä. Että tietysti just tuotetuntemus on laaja ja tietään, että miten joku tuote toimii, mut sitten just miten sen ottaa asiakkaalle yksinkertaisesti puheeksi. Sit taas ne niinku siinä järjestelmässä, niin sun pitää jo tietää, että mitä sä puhut.” (K7)*

*”Tuotteisiin tulee koko ajan niitä uusia ominaisuuksia ja ne muuttuu hinnallisesti ja muuta, niin se koulutus puuttuu.” (K11)*

*”Sitten siellä on jotain muuta sellasta, mitä ei ite osaakaan tarjota, varsinkin tohon kiinteeseen puoleen liittyen. Ne voi olla vähän sellasia haastavampia, että sit niitä ei tuu klikkailtua.” (K3)*

### 6.2.5 Yhteensopivuus muiden järjestelmien kanssa

Käyttötuen, koulutuksien ja valmennuksien lisäksi käsitykseen ulkoisesta hallinnasta vaikuttaa myös yksittäisen järjestelmän yhteensopivuus muiden järjestelmien kanssa. Käyttäjien näkemys tutkitun järjestelmän yhteensopivuudesta muiden järjestelmien kanssa vaihteli. Käyttäjien luokitellut näkemykset ja luodut kategoriat esitellään Taulukossa 15.

Taulukko 15. Alateema 7: Käsitys ulkoisesta hallinnasta.

<i>Kategoria</i>	<i>Yleisyys</i>	<i>Käyttäjät</i>	<i>Alakategoriat</i>
Järjestelmä toimii hyvin yhteen muiden järjestelmien kanssa	4	K2, K6, K10, K12	Laaja järjestelmäkokonaisuus (K6)
Järjestelmän yhteensopivuudessa muiden järjestelmien kanssa on puutteita	5	K1, K3, K5, K7, K8	Tiedon ristiriitaisuus eri järjestelmien välillä (K3, K5, K7, K8)
Ei ottanut kantaa yhteensopivuuteen	3	K4, K9, K11	

Neljä käyttäjästä koki, että järjestelmä toimii hyvin yhteen muiden järjestelmien kanssa. He eivät olleet havainneet toiminnallisia haasteita, jotka olisivat häirinneet heidän käyttöönsä. Yksi käyttäjä mainitsi, että alkuun tuntui siltä, että eri järjestelmiä on liikaa, mutta käyttökokemuksen myötä ei koe järjestelmäkokonaisuutta enää haastavana:

*”Joo kyllä se sopii, se on niin, tuota aika yksinkertainen järjestelmähän se on, että tuota.” (K2)*

*”Mm. Hmm. Kyllä ne mun mielestä toimii ihan kokonaisuutena, et niinku silloin koin sen asian ehkä vähän erilaisena, kun tulin töihin. Et tosiaan olis tosi simppeleitä, kun niitä järjestelmiä olis vaan yksi tai kaksi. Mutta kyllä sen oppinu ja ei se mun mielestä oo mikään mahoton kokonaisuus sitten oo oppia.” (K6)*

Viisi käyttäjästä koki, että järjestelmän yhteensopivuudessa muiden käytössä olevien järjestelmien kanssa on puutteita. Neljä näistä käyttäjästä nosti esiin erityisesti tiedon ristiriitaisuuden eri järjestelmien välillä. Järjestelmän antamaan tietoon ei voi täysin luottaa, koska tieto voi olla virheellistä. Käyttäjät tunnistivat, että järjestelmien yhtenäistämässä on vielä tekemistä, mutta ne toimivat yhteen kuitenkin jollain tapaa. Kolme käyttäjästä ei ottanut kantaa järjestelmän yhteensopivuuteen muiden järjestelmien kanssa:

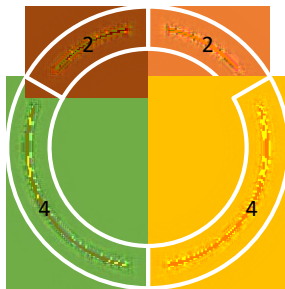
*”Joissakin niissä on puutteita. Et just, ku käyttää tätä myyntijärjestelmää ja kattoo sen kautta ja verkko-kaupasta löytyy sit kuitenkin ihan eri, niin siinä on vähän semmosta, että toisesta ei löydy sitä, mitä toisesta löytyy.” (K3)*

*”No ei ihan saumattomasti, et just tosiaan, vaikka niitä tiettyjä päivityksiä, että niitten päivityksissä voi olla ongelmaa, kun niitä kaikkia vaihtoehtoja ei oo tän järjestelmän kautta, et niinku siinä mun mielestä on vielä kehittämistä. Mutta kyllä ne nyt jollain tavalla toimii yhteen kuitenkin.” (K5)*

### 6.2.6 Käytön hauskuus ja miellyttävyys

Käytön hauskuus ja miellyttävyys jakoi mielipiteitä. Näkemysten jakautuminen on nähtävillä Kuviossa 13. Taulukko 16 avaa vielä tarkemmin näkemysten jakautumista ja luoja alakategorioita, jotka avaavat tarkemmin käyttäjien näkemyksiä aiheen ympäriltä.

## KÄYTÖN HAUSKUUS JA MIELLYTTÄVYYS



- Käyttö on miellyttävää ja hauskaa
- Käyttö on miellyttävää, mutta ei hauskaa
- Käyttö on osittain miellyttävää
- Käyttö ei herätä tunteita

Kuvio 13. Käytön hauskuus ja miellyttävyys.

Taulukko 16. Alateema 8: Koettu nautinto.

<i>Kategoria</i>	<i>Yleisyys</i>	<i>Käyttäjät</i>	<i>Alakategoriat</i>
Käyttö on hauskaa ja miellyttävää	2	K1, K9	
Käyttö on miellyttävää, mutta ei hauskaa	4	K2, K4, K10, K12	Järjestelmä on helppokäyttöinen (K1, K2, K4, K12)
Käyttö on osittain miellyttävää	3	K3, K5, K7	Toiminnalliset haasteet (K3, K5) Virheellinen tieto (K5, K7)
Suhtautuminen järjestelmän käyttöön on neutraali	3	K6, K8, K11	Laaja järjestelmäkokonaisuus (K6) Toiminnalliset haasteet (K8)

Kysyttäessä käytön hauskuudesta ainoastaan kaksi käyttäjistä koki järjestelmän käytön hauskaksi ja miellyttäväksi. Neljä käyttäjää luonnehti järjestelmän käyttöä miellyttäväksi, mutta ei hauskaksi. Käyttäjät kokivat, että järjestelmää on miellyttävä käyttää, koska se on helppokäyttöinen. Neljä käyttäjistä koki käytön osittain miellyttäväksi, mutta tunnisti tekijöitä, jotka heikentävät käytön miellyttävyyttä. Heikentäviksi tekijöiksi mainittiin järjestelmän toiminnalliset haasteet sekä järjestelmän tarjoama virheellinen tieto. Kolme käyttäjistä ei luonnehtinut käyttöä miellyttäväksi tai hauskaksi vaan heidän suhtautumisansa järjestelmän käyttöön oli neutraali:

*”No on se silloin hauskaa, ku sieltä tulee joku asiakkaalla on syntymäpäivä, että siellä on näitä kivojakin välillä.” (K9)*

*”Hmm. Niin niin tuota. No on se sinänsä miellyttävää, et se on tuota, se niinkun toimii tosi nopeesti, kun klikkailee niitä eri kohtia ja availee, et se ei niinku hidastele missään vaiheessa. Niin siinä mielessä se on miellyttävää, mutta ei en hauskaksi ehkä sanoisi.” (K2)*

*”No hauskaa ei, miellyttävää ehkä kyllä, koska se on niin helppo käyttää.” (K12)*

*”Öö. No silloin se on ihan miellyttävää, kun kaikki toimii niinku pitää. Mutta kyllä se turhauttaa, kun kaikki ei mee niinku pitäis. Ja sitten taas mikä häiritsee, niin kaikki sen kautta tuleva tieto ei oo luotettavaa ja se ei oo kauheen miellyttävää, että omiin järjestelmiin ei voi luottaa.” (K5)*

*”Niin, no ei se ehkä herätä mussa mitään tietynlaista. Et jos se toimii niinkun pitää niin silloin jes tai silleen siinä menee se flow. Mut sit jos se ei toimi, niin silloin enemmän sit semmosta ärsyntyneisyyttä ja turhautuneisuutta. Et tätä pitää käyttää ja tää ei toimi ja nyt mun prossat on ihan huonosti. Ja niinku enemmän silloin, kun se ei anna mitä sen pitäis, niin silloin kokee sen enemmän tunteella.” (K8)*

Käyttäjiltä kysyttiin myös, että kaipaisivatko he järjestelmään käyttäjäkokemukseen vaikuttavia elementtejä, jotka tekisivät käytöstä hauskempaa. Käyttäjien näkemykset käyttäjäkokemuksen merkityksestä kootaan yhteen Taulukossa 17. Alakategoriat paljastavat käyttäjien näkemät kehityskohteet käyttäjäkokemuksen parantamiseksi.

Taulukko 17. Alateema 8: Koettu nautinto.

<i>Kategoria</i>	<i>Yleisyys</i>	<i>Käyttäjät</i>	<i>Alakategoriat</i>
Järjestelmän käytön hauskuudella on merkitystä	5	K1, K3, K7, K8, K9	Interaktiiviset elementit (K7, K8, K9) Järjestelmän ulkoasu (K1, K7)
Järjestelmän käytön hauskuudella ei ole merkitystä	7	K2, K4, K5, K6, K10, K11, K12	Järjestelmän helppokäyttöisyys (K2) Järjestelmän ulkoasu (K4, K5, K10, K12) Järjestelmän tarjoama tieto (K4, K5, K6) Järjestelmän toiminnallisuus (K11)

Viisi käyttäjästä oli sitä mieltä, että järjestelmän käytön hauskuudella on merkitystä. Kolme käyttäjästä nosti esiin, että kaipaisi järjestelmään interaktiivisia elementtejä. Eriytyisesti kaivattiin sitä, että järjestelmä kannustaisi enemmän myyntiin ja esimerkiksi kehuisi onnistumisissa. Tämä toisi käyttöön miellyttävyyden lisäksi hauskuutta. Lisäksi järjestelmän ulkoasussa nähtiin kehitettävää ja erityisesti värien käyttö nostettiin esiin käytön hauskuuden ja miellyttävyyden parantamiseksi:

*”Joo, itseasiassa miettinytkin sitä, että minkä takia sieltä ei tuu vaikka sitä, et hyvä sinä tai semmosta. Et jos se on työkaveri ja sen pitäis auttaa sua tarjoomaan, niin eikö sen pitäisi myös kannustaa sua myös tekemään sitä? Et nyt se ei ainakaan se kannustaminen näy. Et se vois olla joku semmonen, että sinne tulis lisää elementtejä ja se eläis jollain tapaa se järjestelmä.” (K8)*

*”Joo vaikuttaisi. Se olis tosi hauska itseasissa, jos siellä olis tämmösiä kannustavia sanoja, et olis ihan kiva ehdottomasti.” (K9)*

Yhteensä seitsemän käyttäjää oli sitä mieltä, että järjestelmän hauskuudella ei ole merkitystä. Neljä käyttäjästä mainitsi että kaipaisi järjestelmän ulkoasuun visuaalisia elementtejä ja värien käyttöä. Kolme käyttäjää oli sitä mieltä, että hauskuudella ei ole merkitystä, mutta on tärkeää että järjestelmästä saa paikkansapitävää ja asianmukaista tietoa. Yksi käyttäjästä piti tärkeänä sitä, että järjestelmä toimii nopeasti. Järjestelmän laadukkuutta, toimivuutta ja käytön miellyttävyyttä pidettiin siis hauskuutta tärkeämpänä:

*”Hmm. No ehkä siel on vaa se, että tarvii vaan ne tarvittavat tiedot sieltä, että se riittää.” (K4)*

*”Puhutaan aika yksinkertaisesta jutusta sit kuitenkin, että niinku mun mielestä se mitä sen pitäis antaa sulle on just se tieto, mitä sä tarjoot, et ei se oo niin tärkeä asia se käyttökokemus ehkä siinä. Niinku sanoin, että sen pitäis olla just enemmän esillä, että en tiedä et onko värit tai mitä, et sä vaan muistaisit sen. Että se on se haaste, että miten ihmiset just muistaa sen.” (K6)*

*”No ehkä sitä hauskuutta ei, mutta miellyttävyys on tosi tärkeä, et kaikki avautus nopeesti ja et ei tarvi sen järjestelmän kanssa kamppailla, vaan voi keskittyä sitten siihen työntekoon. Sitä kaipaa, että toimii tosi nopeesti ja sähkökästi.” (K2)*

Kaiken kaikkiaan kuusi käyttäjästä otti puheeksi sen, että järjestelmän ulkoasu kaipaisi parannusta. Värit voisivat symboloida eri tuotteita ja niiden avulla myyntisuositukset nousisivat paremmin esiin. Värien avulla myyntisuosituksiin kiinnittäisi enemmän huomiota ja se helpottaisi niiden muistamista. Käyttäjät nostivat esiin sen, että hyödyntävät järjestelmän tarjoamia suosituksia, mutta saattava unohtaa painaa suositusta järjestelmästä. Joissain tilanteissa järjestelmän tarjoamia suosituksia ei käytetä, sillä niitä ei muisteta katsoa:

*”Mut siis esimerkiksi värit, visuaalisuus muutenkin, niin se on iso juttu. Että pitää ohjata myös työntekijöiden silmiä oikeisiin paikkoihin.” (K12)*

*”No varmasti, jos siel olis ehkä enemmän, nyt ku se järjestelmän väri on aika perus, niin ehkä jos siel olis enemmän jotain huomiovärejä, niin ehkä ainakin muistais helpommin.” (K4)*

*”Et just joku semmonen, missä on ihan hirveesti asiaa ollu, niin tulee semmonen, että no mä klikkaan sen kohta tai kysyn kohta. Mut sit sä ootki kysynyt ja sitten sä oot unohtanut painaa, niin kyllä semmostakin on tapahtunut. Ja varmasti jatkossakin.” (K10)*

### 6.3 Käyttäjien asenteet sekä tulevaisuuden käyttöaiheet

Tässä luvussa käsitellään käyttäjien asenteita (*Teema 3*) sekä käyttöaikeita (*Teema 4*). Kumpaakin teemaa käsitellään omassa alaluvussa.

#### 6.3.1 Asenne

Käyttäjien asenteesta järjestelmän käyttöä kohtaan oli tunnistettavissa kolme kategoriaa. Käyttäjät kuvailivat asennettaan järjestelmän käyttöä kohtaan positiiviseksi, neutraaliksi

sekä vaihtelevaksi. Luodut kategoriat ja niiden alakategoriat ovat nähtävillä Taulukossa 18.

Taulukko 18. Teema 3: Asenne.

<i>Kategoria</i>	<i>Yleisyys</i>	<i>Käyttäjät</i>	<i>Alakategoriat</i>
Asenne käyttöä kohtaan on positiivinen	3	K1, K9, K10	
Asenne käyttöä kohtaan on neutraali	3	K2, K3, K8	Järjestelmän käyttö kuuluu työtehtäviin (K2, K3, K8)
Asenne käyttöä kohtaan vaihtelee	6	K4, K5, K6, K7, K11, K12	Paine käyttää järjestelmää (K4, K12) Tiedon laadukkuus (K5, K11) Toiminnalliset haasteet (K6, K7, K11) Yhteensopimattomuus työtehtävien kanssa (K6) Tuotekoulutus (K7)

Kolme käyttäjästä luonnehti asennettaan käyttöä kohtaan positiiviseksi. Kolme käyttäjästä asennoitui käyttöön neutraalisti. He kokivat, että järjestelmän käyttö kuuluu työntehtäviin, mutta sen käyttö ei herätä sen suurempia tunteita:

*”Ihan positiivinen asenne on kyllä. Että tykkään siitä.” (K9)*

*”No hmm. Semmonen, että se on osa mun työtä. Et en mä niinku oo sen kannalla tai sitä vastaan, mut se on osa mun työtä ja se kuuluu mun työnkuvaan.” (K8)*

*”No se on ihan semmonen tuota, miten sen nyt sanois, että tuota ihan ok positiivinen, että en oo innoissani siitä, mutta hyödynnän kuitenkin, eikä niinku marmata siitä.” (K2)*

Kuusi käyttäjästä arvioi asennettaan vaihtelevaksi ja tunnisti selkeitä tekijöitä, jotka ovat vaikuttaneet asenteeseen negatiivisesti. Kaksi käyttäjää nimesi paineen käyttää järjestelmää asenteeseen negatiivisesti vaikuttavana tekijänä. Kaksi käyttäjää koki, että järjestelmän tarjoama virheellinen tieto on vaikuttanut heidän suhtautumiseensa negatiivisesti. Myös järjestelmän toiminnalliset haasteet vaikuttivat kolmen käyttäjän asenteeseen negatiivisesti. Yhteensopimattomuus työtehtävien kanssa ja puutteet tuotekoulutuksessa

mainittiin yksittäisten käyttäjien toimesta asenteeseen negatiivisesti vaikuttavina tekijöinä:

*”No siis aika neutraali, mutta vähän tietenkin negatiivissävytteinen sen takia, että siitä muistutellaan niin paljon ja se on mukamas niin tärkeä juttu. Ja tota sit se vaan just stressaa omaa työtä ihan turhaa, et ei nyt isosti, mut silti, niin kuormittaa pikkasen. Niin tota sen takia ei nyt mikään positiivinenkaan sinänsä, että jee jee jee.” (K12)*

*”Öö. No mä asennoidun siihen niin, että se on niinku hyvä työkalu tukemaan siinä, mitä tekee, mutta tosiaan pikkaisen varauksella tiettyihin tietoihin, mitä sen kautta saa niin suhtaudun. Että ei se mikään semmonen pelastava työkalu oo, että lähinnä vaan just oman toiminnan tukena hyvä olla ja kyllä mä nyt ihan positiivisesti suhtaudun mutta tosiaan niitä joitakin muutoksia toivoisin kyllä.” (K5)*

*”Vaihteleva. Hyvin vaihteleva. Vaihteleva, että välillä se toimii tosi hyvin ja se sopii se tarjous ja se tarjoo niitä tarjouksia mitä kannattaa tarjota, mut välillä se ei joko tarjoo mitään, tai sit just, ku sä teet jotain tekemistä, niin sit sieltä ei löydy sitä nappia. Että se vois kyllä tietty toimia paremminkin. Ja sit just se, että omaan tekemiseen, et siel pitäis olla just niinku et mitä sä teet, niin sen mukaan ne vaihtoehdot olis personoidusti näkyvillä.” (K6)*

*”Kyl mä uskon, että se muistuttaa sitten taas just niistä pienemmistä tuotteista, mut se, että saisi niihin sen myynnin varmuuden, jolloinka voisi sitten hyödyntää sitä järjestelmää.” (K7)*

### 6.3.2 Käyttöaiheet

Kaikki työntekijät tiedostavat, että järjestelmää tulee käyttää ja siksi uskovat, että aikovat käyttää järjestelmää tulevaisuudessa, aina kun sen käyttö on mahdollista. Taulukko 19 kokoaa yhteen käyttäjien näkemykset järjestelmän käyttöaikeista.

Taulukko 19. Teema 4: Käyttöaiheet.

<i>Kategoria</i>	<i>Yleisyys</i>	<i>Käyttäjät</i>	<i>Alakategoriat</i>
Aina kun on mahdollista	12	K1, K2, K3 K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K12	Järjestelmän käyttö päivittäistä (K1, K2, K4, K5, K7, K8, K9, K10, K11, K12) Järjestelmän käyttöä tulisi lisätä (K3, K6)

Kymmenen käyttäjästä kertoo, että aikoo käyttää järjestelmää päivittäin. Kaksi käyttäjästä koki, että heidän tulisi lisätä järjestelmän käyttöä tulevaisuudessa. Useampi työntekijä nosti esiin, että järjestelmän käyttö ei ole mahdollista jokaisessa asiakaskontaktissa, sillä järjestelmä ei tarjoa sopivia suosituksia. Käyttäjät nostivat esiin järjestelmän toiminnalliset haasteet, jotka aiheuttivat epävarmuutta tulevaisuuden käytölle:

*”No siis ideatilannehan olis et sais käytettyä joka asiakkaan kanssa, mut rehellisesti niin se on päivittäistä se käyttö ja sit on vaan niitä asiakkaita, kun siellä ei vaan ole yksinkertaisesti ne tuotteet mitä se tarjoo niin ei oo sellasia mitä sille vois suositella tai ne ei oo sellasia että ne sopii siihen asiakas-kohtaamistilanteeseen.” (K7)*

*”Niin jos ne vikatilanteet vähenis, niin voisi olla luottavaisin mielin niinkun tulevaisuuden kannalta.” (K1)*

## 7 TUTKIMUSTULOSTEN ANALYYSI JA TULKINTA

Tässä luvussa analysoidaan tutkimustuloksia ja rinnastetaan sitä aiempaan empiiriseen tutkimukseen. Luvussa nostetaan esiin oleelliset löydökset tutkimuksen kannalta ja vastataan asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Luku kokoaa yhteen käyttäjien näkemykset järjestelmän hyödyllisyydestä, helppokäyttöisyydestä, asenteista sekä käyttöaikeista.

### 7.1 Millainen on käyttäjien näkemys järjestelmän hyödyllisyydestä?

Tulosten perusteella voidaan todeta, että enemmistö käyttäjistä ei koe järjestelmää hyödyllisenä tai, että nykyinen asiakkuudenhallintajärjestelmä tekisi heistä tehokkaampia tai tuottavampia työntekijöitä. Käyttäjien näkemystä järjestelmän hyödyllisyydestä heikentää järjestelmän ja sen sisältämän tiedon laatuun liitettävät tekijät sekä järjestelmän yhteensopimattomuus työtehtävien kanssa. Samojen tekijöiden havaittiin vaikuttavan negatiivisesti myös käyttäjien asenteisiin sekä yleiseen ilmapiiriin järjestelmän ympärillä. Hyödyllisyyden parantamista yhteensopivuutta ja laatua kehittämällä voidaan pitää oleellisenä, sillä kuten Venkatesh ja Davis (2000: 198-199) osoittavat järjestelmän laatu sekä yhteensopivuus työtehtävien kanssa vaikuttavat aina koettuun hyödyllisyyteen.

Kuten aiempi tutkimus on osoittanut, käyttäjä, joka on tyytyväinen järjestelmän laatuun ja sen tarjoamaan tietoon, kokee järjestelmän hyödyllisenä ja tehokkuutta parantavana tekijänä (Wixom & Todd 2005:91). Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että käyttäjät ovat havainneet järjestelmän toimivuudessa sekä tiedon laadussa puutteita ja niillä on todella laaja-alaiset vaikutukset. Tällä hetkellä järjestelmä ei ole täysin toimintavarma, eikä se tarjoa laadukasta ja työtehtäviin sopivaa tietoa. Tyytymättömyys järjestelmän laatuun ja sen tarjoamaan tietoon selittävät, miksi käyttäjät eivät näe järjestelmää hyödyllisenä, vaikka hyötyjä osataankin nimetä.

Järjestelmän toiminnalliset haasteet ovat vaikuttaneet käyttäjien näkemykseen järjestelmän hyödyllisyydestä, sillä vikatilanteiden takia järjestelmä ei ole aina käytettävissä. Wixomin ja Toddin (2005: 90) empiirisessä mallissa järjestelmän laatuun liitettävistä tekijöistä, erityisesti luotettavuus eli järjestelmän toimintavarmuus sekä joustavuus eli kyky

muokkautua käyttäjän tarpeiden mukaisesti nousivat oleellisiksi. Toiminnalliset haasteet nousivat esiin käyttäjien asenteisiin ja käyttöaikaiksiin vaikuttavina tekijöinä. Järjestelmän toiminnallisuutta on kuitenkin parannettu ja vikatilanteet ovat vähentyneet. Toiminnalliset haasteet ovat kuitenkin vielä sen verran merkittäviä, että ne vaikuttavat käyttäjien näkemykseen järjestelmän helppokäyttöisyydestä ja täten vaikuttavat myös koettuun hyödyllisyyteen.

Tutkitun case-yrityksen asiakkuudenhallintajärjestelmän käyttäjät ovat havainneet järjestelmän tarjoavan virheellistä tietoa, minkä myötä järjestelmän tarjoamaan tietoon ei voi luottaa. Tämä on johtanut siihen, että käyttäjät luottavat enemmän omaan ammattitaitoon, kuin järjestelmän tarjoamiin suosituksiin. Virheellinen tieto heikentää tiedon laadukkuutta ja se nähtiin järjestelmän hyödyllisyyteen sekä tuottavuuteen ja tehokkuuteen negatiivisesti vaikuttavana tekijänä. Wixomin ja Toddin (2005: 90) empiirisessä mallissa tiedon laatuun liitettävistä tekijöistä erityisesti tiedon paikkansapitävyudessa, täydellisyydessä ja ajankohtaisuudessa on parannettavaa. Järjestelmän tarjoaman tiedon laadukkuutta pitäisi parantaa niin, että järjestelmän tarjoama tieto on oikein, ajan tasalla ja tietoa pitäisi kehittää myös sisällöllisesti. Tällä hetkellä järjestelmä tarjoaa suppeasti tietoa tuotteista eikä tue myyntiä. Järjestelmän tulisi tarjota monipuolisemmin tietoa tuotteista ja tukea myyntiä sen lisäksi, että tieto on oikein ja ajan tasalla. Tiedon laadukkuuden parantamisen myötä, käyttäjät ovat tyytyväisempiä järjestelmän tarjoamaan tietoon ja voivat hyödyntää tietoa työssään. Aiempiin empiirisiin löydöksiin nojaten (Venkatesh & Davis 2000: 198-199) voidaan todeta, että tämä vaikuttaisi käyttäjien näkemykseen järjestelmän hyödyllisyydestä ja täten kasvattaisi käyttöastetta.

Tällä hetkellä järjestelmä ei huomioi käyttäjien erilaisia työtehtäviä eikä vaihtelevia asiakaskontakteja. Mitä myynnillisempi työnkuva käyttäjällä on, sen paremmin järjestelmä sopii yhteen työtehtävien kanssa. Järjestelmän käyttäjillä on erilaisia työtehtäviä, joissa kaikissa myynti ei ole yhtä vahvasti esillä. Kuten Venkatesh ja Davis (2000: 198-199) tutkimuksessaan osoittavat, yhteensopimattomuus työtehtävien kanssa heikentää käyttäjän näkemystä järjestelmän hyödyllisyydestä. Tutkitussa asiakkuudenhallintajärjestelmässä työtehtävistä ja asiakaskontakteista riippuen yhteensopivuus ja täten hyödyllisyys vaihtelee. Käyttäjät nostavat esiin, että yhteensopivuutta voisi parantaa personalisoimalla

järjestelmää työtehtävien sekä asiakaskontaktien mukaan. Järjestelmän tulisi ottaa huomioon käyttäjien erilaiset työtehtävät ja tavoitteet. Myyntisuositusten rinnalle voisi tuoda lisää laadullisia suosituksia erityisesti sellaisissa työtehtävissä ja asiakaskontakteissa, joissa myynti ei ole etusijalla. Erilaisten työtehtävien ja asiakaskontaktien huomioiminen parantaisi järjestelmän yhteensopivuutta työtehtävien kanssa ja useammalla käyttäjällä olisi mahdollisuus hyödyntää järjestelmää. Venkatesh ym. (2003:467-471) ovat todentaneet yhteensopivuuden ja koetun hyödyllisyyden välillä yhteyden. Wixom ja Todd (2005:90-91) puolestaan osoittavat yhteensopivuuden vaikuttavan suoraan käyttäjän tyytyväisyyteen. Venkatesh ja Davis (2000: 198-199) ovat todentaneet yhteensopivuuden heijastuvan järjestelmän todelliseen käyttöön. Näihin tuloksiin nojaten voidaan todeta, että tutkitun asiakkuudenhallintajärjestelmän ja työtehtävien yhteensopivuuden parantaminen vaikuttaisi suoraan käyttäjien näkemykseen järjestelmän hyödyllisyydestä omassa työssä ja täten lisäisi käyttäjien tyytyväisyyttä, mikä vaikuttaisi suoraan järjestelmän käyttöön.

Kuten aiempi tutkimus on osoittanut, yksittäisen käyttäjän mielipiteisiin järjestelmän hyödyllisyydestä vaikuttaa muiden käyttäjien suhtautuminen järjestelmään (Venkatesh & Davis 2000: 198-199). Tutkimustuloksista selvisi, että järjestelmän käyttö koettiin pakollisena ja ilmapiiri järjestelmän ympärillä luonnehdittiin vaihtelevaksi, jopa negatiiviseksi. Enemmistö käyttäjistä koki esimiesten kannustamisen suppeana ja se nähtiin enemmän muistutteluna ja painostamisena. Esimiesten ja yrityksen painostus on johtanut siihen, että käyttäjät kokevat painetta käyttää järjestelmää. Tällä hetkellä yritys ei ole erityisemmin tukenut järjestelmän käyttöä tai perustellut käyttäjille järjestelmän hyödyllisyyttä.

Sosiaalisen vaikutuksen on todettu menettävän merkitystään käyttöä selittävänä tekijänä käyttökokemuksen kasvaessa (Venkatesh ym. 2003: 467-471), sillä kokemuksen myötä käyttäjän näkemykseen järjestelmä hyödyllisyydestä vaikuttaa ennen kaikkea hänen oma-kohtainen kokemuksensa, eikä niinkään muiden mielipiteet (Venkatesh & Davis 2000: 198-199). Ilmapiiriin negatiivisesti vaikuttavina tekijöinä nähtiin järjestelmän toiminnalliset haasteet, paine käyttää järjestelmää sekä järjestelmän yhteensopimattomuus työtehtäviin. Negatiivinen ilmapiiri ei siis suoraan selitä nykyistä käyttöastetta, mutta sitä ai-

heuttavat tekijät ovat puutteita järjestelmän hyödyllisyydessä. Tutkimustulokseni osoittavat sen, että yritykseltä vaaditaan toimenpiteitä, jotta hyödyllisyyttä ja tätä kautta käyttäjien asenteita ja yleistä ilmapiiriä saadaan parannettua. Tällä hetkellä käyttäjät tunnistavat selkeitä puutteita järjestelmän hyödyllisyydessä ja samalla heitä painostetaan järjestelmän käyttöön. Hyödyllisyyden parantaminen vaikuttaa positiivisesti myös ilmapiiriin, sillä jos käyttäjä kokee järjestelmän hyödyllisenä, ei käyttö tunnu pakotetulta, vaikka se olisikin pakollista.

## 7.2 Millainen on käyttäjien näkemys järjestelmän helppokäyttöisyydestä?

Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että käyttäjät pitivät järjestelmää helppokäyttöisenä ja kokivat, että järjestelmän käyttö oli helppo oppia. Järjestelmä itsessään koettiin yksinkertaisena ja selkeänä, mutta järjestelmän toiminnallisten haasteiden voidaan todeta hankaloittavan käyttöä hetkellisesti. Käyttäjät eivät ole kokeneet epävarmuutta tai ahdistusta käyttötilanteissa, eivätkä pelkää tekevänsä peruuttamattomia virheitä. Tutkimustulosten perusteella järjestelmän monimutkaisuus, käyttäjien oma minäpystyvyys sekä teknoahdistus voidaan poissulkea nykyistä käyttöastetta selittävänä tekijänä. Käyttäjien havaitsemat toiminnalliset haasteet ovat kuitenkin merkittävä helppokäyttöisyyteen liitettävä tekijä, joka selittää nykyistä käyttöastetta.

Helppokäyttöisyyttä tutkittaessa käyttäjien koetun nautinnon on todettu nousevan merkittäväksi käyttökokemuksen kasvaessa (Venkatesh & Bala 2008: 286-301). Enemmistö käyttäjistä ei luonnehtinut järjestelmän käyttöä hauskaksi, mutta koki käytön ainakin osittain miellyttäväksi. Järjestelmän ulkoasussa nähtiin kehityskohteita ja esimerkiksi värien käyttö helpottaisi järjestelmän käyttöä siitä muistuttamalla. Käytön miellyttävyys nähtiin hauskuutta tärkeämpänä, mikä tukee aiempia empiirisiä löydöksiä (ks. Davis ym. 1989: 996-999).

Tutkimustuloksista nousi esiin, että käyttäjät kokevat erityisesti toiminnallisten haasteiden sekä virheellisen tiedon aiheuttavan turhautumista ja heikentävän käytön miellyttävyyttä. Paine käyttää järjestelmää on myös aiheuttanut hermostuneisuuden tunnetta osalle käyttäjistä. Tällä hetkellä järjestelmän hyödyllisyyteen liitettävät ongelmat heijastuvat

käyttäjien kokemaan nautintoon ja käyttäjäkokemukseen sitä heikentävästi. Venkatesh ja Bala (2008: 286-301) ovat todentaneet koetun nautinnon pohjautuvan järjestelmän laatuun ja yhteensopivuuteen työtehtävien kanssa. Wixom ja Todd (2005:90-91) ovat puolestaan todentaneet järjestelmän laadun ja yhteensopivuuden vaikuttavan käyttäjien tyytyväisyyteen. Myös Hassenzahl (2005: 2) korostaa sekä pragmaattisten että hedonististen tekijöiden oleellisuutta käyttäjäkokemuksen kannalta. Näin ollen voidaan todeta, että tutkitun asiakkuudenhallintajärjestelmän laadun ja yhteensopivuuden kehittäminen parantaa järjestelmän käyttäjäkokemusta ja täten vaikuttavan positiivisesti koettuun nautintoon ja käyttäjien tyytyväisyyteen.

Järjestelmän laatuun liitettävät tekijät vaikuttavat käyttäjän tyytyväisyyteen ja tätä kautta käsitykseen järjestelmän helppokäyttöisyydestä (Wixom & Todd 2005: 90-91). Järjestelmän laatuun liitettävät järjestelmän luotettavuus, joustavuus ja käyttäjäystävällisyys ovat tekijöitä, jotka vaikuttavat käyttäjien käyttäjäkokemukseen ja käytön miellyttävyyteen (Venkatesh & Bala 2008: 294-295). Kuten aiemminkin todettu, järjestelmän luotettavuudessa ja joustavuudessa on tunnistettavissa puutteita. Toimintojen käyttövarmuudessa on havaittu ongelmia ja järjestelmä ei ole muokattavissa käyttäjän tarpeiden mukaan. Lisäksi tuloksista selviää, että informaatio eri järjestelmissä on ristiriitaista. Järjestelmä toimii muuten hyvin yhteen muiden järjestelmien kanssa, mutta tiedon ristiriitaisuus heikentää järjestelmien välistä yhteensopivuutta. Näiden tekijöiden voidaan todeta vaikuttavat käytön miellyttävyyteen ja hankaloittavan käyttöä.

Tutkimustuloksista nousee esiin, että yritys ei juurikaan tue järjestelmän käyttöä. Koulutuksia ja valmennuksia järjestelmän käyttöön liittyen on niukasti ja käyttäjille ei olla perusteltu järjestelmän hyödyllisyyttä. Käyttäjät eivät tiedä, kuka vastaa järjestelmästä ja havaittuja ongelmia ei olla tästä syytä viety eteenpäin. Voidaan todeta, että koulutukselle, erityisesti tuote- ja myyntivalmennukselle, olisi tarvetta. Tämä helpottaisi järjestelmän käyttöä, sillä järjestelmän tarjoamien myyntisuositusten hyödyntäminen edellyttää sen, että käyttäjällä on tietoa tuotteesta. Ensisijaiseksi kehityskohteeksi nousee kuitenkin hyödyllisyyteen liitettävät ongelmat. Koulutusten ja valmennusten lisääminen helpottaa järjestelmän käyttöä ja vaikuttaa osalta koettuun hyödyllisyyteen, mutta jos järjestelmän ja

sen sisältämän tiedon laadukkuuteen liittyviä ongelmia ei saada korjattua, ei käyttäjien näkemys järjestelmän hyödyllisyydestä parane.

### 7.3 Miten käyttäjät asennoituvat käyttöön ja millaiset ovat heidän käyttöaikeensa?

Enemmistö käyttäjistä kuvaili asennettaan vaihtelevaksi. Asenteeseen negatiivisesti vaikuttavia tekijöitä olivat järjestelmän toiminnalliset haasteet, järjestelmän tarjoama virheellinen tieto, paine käyttää järjestelmää, yhteensopimattomuus työtehtävien kanssa sekä puutteellinen tuotekoulutus. Kaikki käyttäjät aikovat käyttää järjestelmää tulevaisuudessa aina silloin, kun sen käyttö on mahdollista. Esteenä tulevaisuuden käytölle tunnistettiin järjestelmän toiminnalliset haasteet sekä järjestelmän tarjoama virheellinen tieto.

Tutkimustuloksista huomataan, että asenteisiin ja käyttöaikeisiin vaikuttavat tekijät ovat järjestelmän hyödyllisyyteen ja koettuun nautintoon liitettäviä tekijöitä. Asenteen yhteydestä käyttöön on ristiriitaisia tutkimustuloksia (Venkatesh ym. 2003: 467-471) ja erityisesti työympäristössä koetun hyödyllisyyden ja suorituskyvyn parantumisen on todettu kumoavat mahdolliset positiiviset tunteet käyttöä selittävänä tekijänä (Davis ym. 1989: 996-999). Tässä tutkimuksessa asenteisiin vaikuttavat järjestelmän hyödyllisyydessä ja helppokäyttöisyydessä havaitut ongelmat, joten asenteet vahvistavat tunnistettujen ongelmien oleellisuuden käyttäjien näkemysten muuttamiseksi ja käyttöasteen kasvattamiseksi.

### 7.4 Merkittävimmät tekijät käyttöasteen kasvattamiseksi

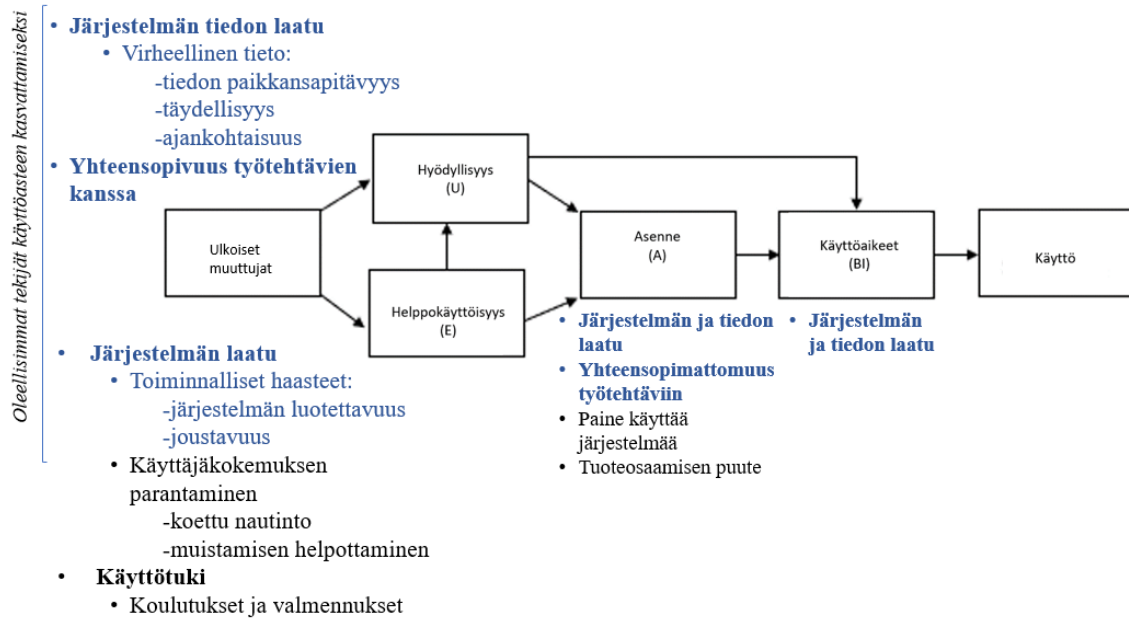
Koetun hyödyllisyyden ollessa parhaiten käyttöä selittävä tekijä (ks. Davis 1989: 996-999) voidaan todeta, että tärkein käyttöastetta kasvattava tekijä on järjestelmän hyödyllisyyden parantaminen. Järjestelmän yhteensopivuuden ja laadukkuuden parantaminen edistää käyttäjien näkemystä järjestelmän hyödyllisyydestä ja suorituskyvyn parantumisesta. Samalla se vaikuttaa koettuun nautintoon ja tätä kautta asenteisiin, ilmapiiriin ja käyttöaikeisiin.

Järjestelmän tiedon laatu ja yhteensopivuus työtehtävien kanssa nousevat merkittäviksi tekijöiksi koetun hyödyllisyyden parantamiseksi. Järjestelmän laadussa tunnistetut ongelmat heijastuvat koettuun helppokäyttöisyyteen sekä koettuun nautintoon. TAM-mallin pohjalta voidaan todeta, että näiden tekijöiden parantaminen heijastuu suoraan käyttäjien asenteisiin, käyttöaikeisiin ja tyytyväisyyteen (Davis ym. 1989: 985). Järjestelmän tiedon laatua tulee parantaa ja käyttäjien tulee pystyä luottamaan järjestelmän tarjoamaan tietoon, jotta se voidaan nähdä hyödyllisenä. Lisäksi järjestelmän tulisi ottaa huomioon käyttäjien erilaiset työtehtävät ja heille asetetut tavoitteet, jotta useampi käyttäjä voisi kokea järjestelmän hyödylliseksi omassa työssään.

Tutkimustuloksista nousee esiin myös muita kehityskohteita, joilla käyttäjien näkemystä järjestelmän hyödyllisyydestä ja käyttökokemusta voidaan edistää, kunhan ensin järjestelmän ja tiedon laatua sekä yhteensopivuutta on saatu parannettua. Näitä ovat esimerkiksi käyttäjäkokemuksen parantaminen ja käyttäjien kouluttaminen sekä valmentaminen. Koettu nautinto vaikuttaa oleellisesti käyttäjien näkemykseen järjestelmän helppokäyttöisyydestä käyttökokemuksen kasvaessa (Venkatesh 2000: 346-352). Käyttäjäkokeemuksen parantamisen avulla voidaan vaikuttaa koettuun nautintoon. Tutkimustuloksista nousi esiin, että käyttäjät toivoivat järjestelmän ulkoasun kehittämistä esimerkiksi muistamisen helpottamiseksi. Järjestelmän laadussa tunnistettiin siis kehityskohteita, joilla on vaikutus käyttäjien näkemykseen järjestelmän helppokäyttöisyydestä. Järjestelmän implementoinnin jälkeen koulutuksilla ja valmennuksilla voidaan vaikuttaa käyttäjien sisäiseen motivaatioon sekä järjestelmän hyväksyntään ja käyttöön (Venkatesh & Bala 2008: 299-304). Koulutukset ja valmennukset sitouttavat käyttäjiä entisestään ja kasvattavat käyttäjien omaa motivaatiota käyttää järjestelmää. Koulutusten ja valmennusten avulla voidaan myös vaikuttaa tällä hetkellä käyttäjien asenteisiin negatiivisesti vaikuttaviin tekijöihin. Tuotekoulutusten ja myyntivalmennuksen avulla käyttäjien tuoteosaamista saadaan laajennettua. Koulutusten ja valmennusten luonnetta tulee myös muuttaa, jotta käyttö koetaan miellyttäväksi, eivätkä käyttäjät koe painetta käyttää järjestelmää.

Kuvioon 14 on koottu vielä yhteen tutkimustuloksista esiin nousseet tekijät, jotka ovat oleellisia järjestelmän käyttöasteen kasvattamiseksi. Kuviossa on hyödynnetty TAM-

mallia (Davis ym. 1989: 985) ja tulokset yhdistetään TAM-mallissa tunnistettuihin käyttöä selittäviin tekijöihin. Kuvioon on merkitty sinisellä kaikista kriittisimmät tekijät, jotka nousevat merkittäviksi käyttöasteen kasvattamiseksi. Muut havaitut kehityskohteet ovat merkitty TAM- mallin ympärille mustalla.



Kuvio 14. Kehityskohteet käyttöasteen kasvattamiseksi.

## 8 DISKUSSIO

Tämä työn tarkoituksena oli selvittää, mitkä tekijät nousevat oleellisiksi case-yrityksessä käytössä olevan asiakkuudenhallintajärjestelmän käyttöasteen kasvattamiseksi. Tutkimus nojautui vahvasti aiempaan tutkimukseen teknologian hyväksynnästä ja käyttäjän tyytyväisyydestä. Tutkimusta voidaan pitää onnistuneena, sillä tutkimustulokset vastaavat tutkimuskysymyksiin ja luovat kuvan käyttäjien näkemyksistä valituista tutkimuskohteista.

### 8.1 Merkittävimmät tutkimustulokset

Käyttäjien näkemysten tutkiminen paljasti, että koetussa hyödyllisyydessä (ks. Davis 1989: 320; Venkatesh & Davis 2000: 187-192) ja suorituskyvyssä (ks. Venkatesh ym. 2003: 447-450) on tunnistettavissa selkeät kehityskohteet. Tällä hetkellä käyttäjät eivät koe järjestelmää hyödyllisenä tai suorituskykyä parantavana työkaluna, sillä järjestelmä ei ole toimintavarma, sen tarjoamaan tietoon ei voi aina luottaa eikä järjestelmä ole täysin yhteensopiva työtehtävien ja tavoitteiden kanssa. Havaitut ongelmakohdat vaikuttavat koettuun nautintoon, ilmapiiriin, asenteisiin ja käyttöaikeisiin negatiivisesti. Venkateshin ja Balan (2008: 280) TAM3-mallissa esitetyistä koettuun hyödyllisyyteen ja helppokäyttöisyyteen vaikuttavista yksittäisistä tekijöistä järjestelmän laatu, yhteensopivuus työtehtävien kanssa sekä koettu nautinto nousivat keskeisiksi tekijöiksi järjestelmän käyttöasteen kasvattamiseksi. Nielsenin (1993: 24-25) esittämistä käytettävyyden osatekijöistä tutkitun asiakkuudenhallintajärjestelmän kohdalla järjestelmän tehokkuuden, virheettömyyden ja miellyttävyyden parantamista voidaan pitää oleellisena.

Tutkimustuloksista nousee esiin, että pragmaattisiin tekijöihin (ks. Hassenzahl 2005) liitettävät kehityskohteet vaikuttavat tällä hetkellä käyttäjien kokemaan hyödyllisyyteen, nautintoon ja tyytyväisyyteen niitä heikentävästi. Tulokset osoittavat myös, että puutteet yrityksen käyttötuessa, perehdytyksessä ja koulutuksessa sekä esimiesten kannustuksessa ovat heikentäneet omalta osaltaan koettua nautintoa ja vaikuttaneet negatiivisesti käyttäjien asenteisiin järjestelmän käyttöä kohtaan. Ensisijaisena tekijänä käyttöasteen kasvattamiseksi voidaan pitää järjestelmän laadun ja yhteensopivuuden parantamista. Aiempaan

tutkimukseen nojaten näiden tekijöiden lisäksi käyttäjien tyytyväisyyden ja järjestelmän käyttöasteen kasvattaminen vaatii myös käyttäjäkokemuksen parantamista sekä käyttäjien motivoimista (ks. Venkatesh ja Bala 2008: 294-301).

Aiempi tutkimus on osoittanut koetun hyödyllisyyden merkityksen käyttöä selittävänä tekijänä (ks. Venkatesh ym. 2003; Venkatesh & Bala 2008; Venkatesh & Davis 2000; Davis 1989). Tämän tutkimuksen tulokset osaltaan vahvistavat koetun hyödyllisyyden oleellisuutta käyttöä selittävänä tekijänä, sillä koetun hyödyllisyyden parantaminen todettiin oleellisimmaksi tekijäksi käyttöasteen kasvattamiseksi. Tässä tutkimuksessa koetun helppokäyttöisyyden osatekijöistä (ks. Venkatesh 2000: 346-352) erityisesti koettua nautintoa heikentävät tekijät paljastivat syitä asiakkuudenhallintajärjestelmän alikäytölle. Koetun nautinnon on osoitettu selittävän käyttöä erityisesti käyttökokemuksen kasvaessa (Venkatesh 2000: 346-252; Venkatesh & Bala 2008: 299-304) ja koettu nautinto nousi myös tässä tutkimuksessa oleelliseksi. Tutkimus osoitti, että Venkateshin ja Balan (2008: 280) TAM3-malli sekä Venkateshin ym. (2003: 447) UTAUT-malli ovat sovellettavissa laadulliseen tutkimukseen. Teknologian hyväksynnän empiirinen tutkimus on painottanut pitkälti kvantitatiivisia tutkimuksia (ks. Vogelsang, Steinhüser & Hoppe 2013), mutta tämä tutkimus osoitti, että käyttäjien subjektiivisia näkemyksiä tutkimalla on mahdollista tunnistaa syitä teknologian alikäytölle.

## 8.2 Jatkotutkimuskohteet

Tutkimustulokset avaavat syitä asiakkuudenhallintajärjestelmän alikäytölle ja nostavat esiin kehityskohteita. Järjestelmän koetun hyödyllisyyden parantaminen vaatii kuitenkin vielä jatkotutkimusta. Tutkimusta tarvitaan siitä, miten järjestelmän yhteensopivuutta työtehtävien kanssa voidaan parantaa. Työtehtävien ja asiakaskontaktien erilaisuutta tulisi tutkia syvällisemmin, jotta järjestelmän sekä työtehtävien ja tavoitteiden yhteensopivuutta voidaan parantaa. Lisäksi toiminnallisuuteen sekä tiedon laatuun liittyvät ongelmat tulee paikantaa esimerkiksi käytettävyydestauksen avulla, jotta järjestelmän kehittäminen käyttäjäystävällisempään suuntaan on mahdollista. Myös koetun nautinnon parantaminen vaatii yksityiskohtaisempaa käyttäjä tutkimusta.

Aiempaa tutkimusta hallitsee selkeästi määrällinen tutkimus. TAM3- ja UTAUT- mallien laadullinen tutkimus syvensi tässä tutkimuksessa mallien käsitteitä. Käyttöä selittävien tekijöiden syvällisempi laadullinen tutkimus auttaisi ymmärtämään käyttäjiä ja järjestelmien käyttöä entistä yksityiskohtaisemmin.

### 8.3 Tutkimustulosten luotettavuuden arviointi

Laadullisen tutkimuksen ja erityisesti fenomenografisen tutkimuksen luotettavuuden arviointia käsitellään tarkemmin luvussa 5.6. Tässä tutkimuksessa tuloksien luotettavuutta parantaa vahva teoriasidonnaisuus sekä raportoinnin avoimuus. Tutkittujen teemojen vaikutus teknologian käyttöön on aiemmassa empiirisessä tutkimuksessa todennettu. Tulosten yksityiskohtaisella raportoinnilla avattiin luotuja kategorioita ja alakategorioita mahdollisimman tarkasti. Tuloksissa esitellyt taulukot ja suorat lainaukset aineistosta kuvaavat tehtyjä tulkintoja. Taulukoista on nähtävillä luodut kategoriat ja alakategoriat, niiden yleisyys sekä yksittäisten käyttäjien näkemysten sijoittuminen näihin kategorioihin. Nämä tekijät parantavat tutkimuksen toistettavuutta avaamalla sitä, mitä on tehty.

Fenomenografisen tutkimuksen pohjautuessa tutkijan tulkintoihin ja aineistosta luotuihin kategorioihin ei voida olettaa, että jokainen tutkija päätyy samoihin tutkimustuloksiin (Niikko 2003: 39-40). Vaikka tutkimuksen toteutus, valitut teemat ja luodut kategoriat kuvataan avoimesti ja yksityiskohtaisesti, tutkimuksen toistaminen ei takaa samoja tutkimustuloksia. On syytä myös huomioida, että tutkimuksen otanta on suhteellisen pieni. Vaikka käyttäjien valinnassa kiinnitettiin huomiota käyttäjän taustatekijöihin, tutkimustulokset perustuvat kahdentoista järjestelmän käyttäjän subjektiivisiin näkemyksiin. Suurempi otanta olisi voinut antaa erilaisia tutkimustuloksia. On hyvä myös huomioida tutkimuksen teoriasidonnaisuuden vaikutus tulosten luotettavuuteen. Vahva teoriasidonnaisuus ohjasi analysoimaan aineistoa valittujen teemojen pohjalta ja mahdolliset muut käyttöä selittävät tekijät saattoivat tästä syystä jäädä huomaamatta. Toisaalta, teoriasidonnaisuuden ansiosta tässä tutkimuksessa onnistuttiin fenomenografisen lähestymistavan avulla täydentämään perinteisesti kvantitatiivisesti tutkitun ilmiön tuloksia ja tunnistamaan syitä tutkitun asiakkuudenhallintajärjestelmän alikäytölle.

## LÄHDELUETTELO

- Bamberg, Jarkko., P, Jokinen. & M, Laine, (2007). *Tapaustutkimuksen taito*. Helsinki. Gaudeamus cop. 2007. 300 s. ISBN 978-952-495-032-9.
- Bargas-Avila, J. A. & K, Hornbæk, (2011). Old wine in new bottles or novel challenges: a critical analysis of empirical studies of user experience. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 2689-2698. ACM.
- Bevan, N., (2009). What is the difference between the purpose of usability and user experience evaluation methods? In *UXEM'09 Workshop, INTERACT'09*, Uppsala, Sweden.
- Cossham, A. F., (2017). An evaluation of phenomenography. *Library and Information Research* 41: 125, 17-31. ISSN 1756-1086 0141-6561.
- Davis, F., (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly* 13:3, 319-340. ISSN 0276-7783 21629730.
- Davis, F., P. Bagozzi, & R. Warshaw, (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science* 3: 8, 982-1003. ISSN 0025-1909 1526-5501.
- Dix, Alan., J, Finlay., G. D. Abowd. & R, Beale. (2004). *Human-Computer Interaction*. 3rd ed. England. Harlow: Prentice Hall 2004. 834 s. ISBN 978-0-13-046109-4.
- Fishbein, M., & I. Ajzen, (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. USA. Addison-Wesley Publishing Company, Inc. 578 s. ISBN 0-201-02089-0.

- Goodhue, D., (1995). Understanding the linkage between user evaluations of systems and the underlying systems. *Management Science* 41: 12, 1827-1844.
- Hassenzahl, M., (2004). The Interplay of Beauty, Goodness, and Usability in Interactive Products. *Human-Computer Interaction* 19: 4, 319-349. ISSN 0737-0024 1532-7051.
- Hazzenzahl, M., (2005). The Thing and I: Understanding the Relationship Between User and Product. Teoksessa: *Funology: From Usability to Enjoyment*, 31-42. Toim. Mark A. Blythe, Kees Overbeeke, Andrew F. Monk & Peter C. Wright. Springer, Dordrecht
- Hirsjärvi, Sirkka & H, Hurme, (1988). *Teemahaastattelu*. Helsinki: Yliopistopaino 1988. 144 s. ISBN 951-570-030-2.
- Hirsjärvi, Sirkka., P, Remes. & P, Sajavaara, (1997). *Tutki ja kirjoita*. Helsinki. Kirjayhtymä 1997. 432 s. ISBN 951-26-4184-4.
- Hirsjärvi, Sirkka. & H, Hurme, (2008). *Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki. Gaudeamus Helsinki University Press 2008. 213 s. ISBN 978-952-495-073-2.
- Häkkinen, Kirsti, (1996). *Fenomenografisen tutkimuksen juuria etsimässä*. Jyväskylä. Jyväskylän yliopisto, opettajankoulutuslaitos 1996. 55 s. ISBN: 951-34-0742-X.
- ISO 9241-210:2010, (2010). Ergonomics of Human-System Interaction – Part 210: Human-Centred Design for Interactive Systems. [online] [14.11.2018] Saatavissa: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-1:v1:en>
- Järvinen, Pertti & A, Järvinen, (1994). *Tutkimustyön metodeista*. Tampere. Opinpaja 1994. 126 s. ISBN 951-97113-0-9.

Kaapu, Taina & T. Tiainen, (2012). Phenomenography: Alternative research approach for studying the diversity of users' understandings. In *Proceedings of the 20th European Conference on Information Systems 2012*. Barcelona, Espanja.

Lingaard, Gitte & C. Dudek, (2002) What is this evasive beast we call user satisfaction? *Interacting with Computers* 15: 3, 429-452. ISSN 0953-5438 1873-7951.

Mirnig, A. G., A. Meschtscherjakov., D. Wurhofer., T. Meneweger & M. Tscheligi, (2015). A Formal Analysis of the ISO 9241-210 Definition of User Experience. In *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, 437-450. ACM.

Moczarny, I. M., R. Villers & J. Biljon, (2012). How can usability contribute to user experience? A study in the domain of e-commerce. In *ACM International Conference Proceeding Series*, 216-225, Pretoria, South Africa.

Mahmood, A., M. Burn, J. Geomets, L. & C, Jacquez, (1999). Variables affecting information technology end-user satisfaction: a meta-analysis of the empirical literature. *International Journal of Human - Computer Studies* 52: 4, 751-771. ISSN 1071-5819 1095-9300

Nielsen, Jacob., (1993). *Usability Engineering*. Boston. AP Professional 1993. 362 s. ISBN 978-0-12-518406-9.

Niikko, Anneli., (2003) *Fenomenografia kasvatustieteellisessä tutkimuksessa*. Joensuu. Joensuun yliopistopaino 2003. 54 s. ISBN 952-458-290-2.

Oulasvirta, Antti., (2011). *Ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutus*. Helsinki. Gaudeamus 2011. 320 s. ISBN 978-952-495-176-0.

Saariluoma, Pertti., (2004). *Käyttäjäpsykologia: ihmisen ja koneen vuorovaikutuksen uusi ajattelutapa*. Porvoo; Helsinki. WSOY 2004. 186 s. ISBN 951-0-29184-6.

- Sinkkonen, Irmeli., H. Kuoppala., J. Parkkinen & R. Vastamäki, (2006). *Käytettävyyden psykologia*. Helsinki. Edita, IT Press 2006. 334 s. ISBN 951-37-4643-7.
- Syrjälä, Leena., S. Ahonen., E. Syrjäläinen & S. Saari, (1995) *Laadullisen tutkimuksen työpajoja*. Helsinki. Kirjayhtymä 1994. 187 s. ISBN 951-26-3948-3.
- Thüring, M. & S, Mahlke, (2007). Usability, aesthetics and emotions in human–technologyinteraction. *International Journal of Psychology* 42: 4, 253-264. ISSN 0020-7594 1464-066X.
- Tuomi, Jouni. & A. Sarajärvi, (2009). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki. Tammi 2009. 182 s. ISBN 978-951-31-5369-4.
- Venkatesh, V., (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model. *Information Systems Research* 11: 4, 342-365. ISSN 1047-7047 1526-5536.
- Venkatesh, V. & F. Davis, (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science* 46: 2, 186-204. ISSN 0025-1909 1526-5501.
- Venkatesh. V., M. Morris., G. Davis. & D. Davis, (2003). User Acceptance of Information Technology: Towards A Unified View. *MIS Quarterly* 27: 3, 425-478. ISSN 0276-7783 2162-9730.
- Venkatesh, V. & H. Bala, (2008). Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences* 39: 2, 273-315. ISSN 0011-7315 1540-5915.

Vogelsang, K., M. Steinhüser. & U. Hoppe, (2013) A Qualitative Approach to Examine Technology Acceptance. In *International Conference on Information Systems, ICIS 2013*, 1, 234-245, Milano, Italia.

Wixom, B. & P. Todd., (2005). A Theoretical Integration of User Satisfaction and Technology Acceptance. *Information Systems Research* 16: 1, 85-102. ISSN 1047-7047 1526-5536.

## LIITTEET

## LIITE 1

## TEEMAHAASTATELURUNKO

## TEEMA 1

## TEEMA 1

**KOETTU HYÖDYLLISYYS**

- Järjestelmä tekee minusta tuottavamman työntekijän
- Suoriudun tehtävistäni nopeammin järjestelmän avulla
- Järjestelmä tehostaa työnteoani
- Koen järjestelmän hyödylliseksi työssäni

## ALATEEMA 1

**TIEDON ESITETTÄVYYS**

- Järjestelmän hyödyt ovat minulle selkeät
- Minun on vaikea ymmärtää ja selittää muille, mitä hyötyä järjestelmän käytöstä on
- Minun on vaikea ymmärtää ja selittää muille, miksi järjestelmän käyttö on hyödyllistä

## ALATEEMA 2

**JÄRJESTELMÄN LAATU**

- Saan järjestelmästä laadukasta ja paikkansapitävää tietoa
- Mielestäni järjestelmä on toteutettu laadukkaasti
- Mielestäni järjestelmän laatu on erinomainen

## ALATEEMA 3

**YHTEENSOPIVUUS TYÖTEHTÄVIIN**

- Työssäni järjestelmän käyttö on tärkeää
- Työssäni järjestelmän käyttö on oleellista
- Järjestelmän käyttö on olennaista työtehtävieni kannalta

## ALATEEMA 4

**SOSIAALINEN VAIKUTUS**

- Henkilöt, jotka vaikuttavat käytökseeni ovat sitä mieltä, että minun tulisi käyttää järjestelmää
- Esimiehet ovat olleet auttaneet järjestelmän käytössä
- Yleisesti ottaen, yritys tukee järjestelmän käyttöä

## TEEMA 3

**ASENTEET**

- Pidän järjestelmän käyttämistä hyvänä ideana
- Järjestelmä tekee työnteostani miellyttävämpää
- Järjestelmän käyttö on hauskaa
- Pidän järjestelmän käyttämisestä

## TEEMA 2

## TEEMA 2

**KOETTU HELPPOKÄYTTÖISYYS**

- Järjestelmän käyttäminen on selkeää ja ymmärrettävää
- Järjestelmän käyttö ei vaadi minulta erityistä vaivannäköä tai ponnistelua
- Minun on/oli helppo oppia käyttämään järjestelmää
- Järjestelmää on helppo käyttää

## ALATEEMA 5

**MINÄPYSTYVYYS**

- Pystyisin käyttämään järjestelmää, ...vaikka kukaan ei ole kertomassa mitä minun tulee tehdä
- ...vaikka en saisi käyttöön juurikaan apua
- ...jos joku ensin näyttäisi, miten järjestelmää käytetään
- ...jos minulla on aikaisempaa kokemusta vastaavista järjestelmistä

## ALATEEMA 6

**TEKNOAHDISTUS**

- Epäilen järjestelmän käyttöä
- Minua pelottaa, että käyttäessäni järjestelmää teen peruuttamattomia virheitä
- Epäilen järjestelmän käyttöä, sillä pelkään tekeväni virheitä
- Järjestelmän käyttö saa minut hermostumaan

## ALATEEMA 7

**KÄSITYS ULKOISESTA HALLINNASTA**

- Koen hallitsevani järjestelmän käytön hyvin
- Olen saanut tarvittavan avun järjestelmän käyttöön
- Koen, että olen saanut tarpeeksi tietoa järjestelmän käytöstä
- Järjestelmä toimii hyvin yhteen muiden käyttämäni järjestelmien kanssa
- Tarvittaessa tiedän, keneltä voin kysyä apua järjestelmän käytössä

## ALATEEMA 8

**KOETTU NAUTINTO**

- Koen järjestelmän käytön nautinnolliseksi
- Järjestelmän käyttö on miellyttävää
- Minulla on hauskaa käyttäessäni järjestelmää

## TEEMA 4

**KÄYTTÖAIKEET**

- Jos minulla on mahdollisuus käyttää järjestelmää, käytän niitä
- Uskon käyttäväni järjestelmää seuraavan viikon aikana
- Aion käyttää järjestelmää tulevaisuudessa