

# **Sähköisten palveluiden omaksuminen**

## **Case Äänekosken Energia Oy**

Milla Kautto

Opinnäytetyö  
Kesäkuu 2020  
Liiketalouden ala  
Tradenomi (AMK), liiketalouden tutkinto-ohjelma

Tekijä(t) Kautto, Milla	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Kesäkuu 2020
	Sivumäärä 44	Julkaisun kieli Suomi
		Verkkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi <b>Sähköisten palveluiden omaksuminen</b> Case Äänekosken Energia Oy		
Tutkinto-ohjelma Liiketalouden tutkinto-ohjelma, tradenomi (AMK)		
Työn ohjaaja(t) Sami Kalliomaa		
Toimeksiantaja(t) Äänekosken Energia Oy		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää toimeksiantajan asiakkaiden kykyä omaksua sähköisiä palveluita. Tarkoituksena oli selvittää, mihin suuntaan nykyisiä sähköisiä palveluita tulisi kehittää tai millaisia kokonaan uusia sähköisiä palveluita tulisi olla, joita asiakkaat myös käyttäisivät. Toimeksiantajana oli Äänekosken Energia Oy.</p> <p>Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys koostuu palveluiden määrittämisestä yleisellä tasolla jatkuen sähköisten palveluiden määrittämiseen. Työssä myös kerrotaan energia-alan sähköisten palveluiden erityispiirteistä. Teoriaosuudessa kerrotaan myös tutkimuksen kannalta keskeisistä teorioista innovaatioiden diffuusioteorista ja teknologian hyväksymismallista.</p> <p>Opinnäytetyön tutkimusote oli kvantitatiivinen, ja tutkimuksessa käytetty aineistonkeruumenetelmä oli kysely. Aineisto kerättiin Äänekoskella järjestetyillä messuilla toimeksiantajan messuosastolla, jossa kohderyhmänä olevia yrityksen asiakkaita tavoitettiin hyvin. Kyselyyn vastasi 107 henkilöä, joista 94 oli toimeksiantajan asiakkaita.</p> <p>Tutkimuksen tuloksista kävi ilmi tietoja vastaajien taustoihin, asiakkuuteen ja sähköisten palveluiden omaksumiseen liittyen. Tutkimustuloksista voitiin päätellä, että yrityksen asiakkaat suhtautuivat myönteisesti sähköisiin palveluihin. Sähköisiä palveluita pidettiin kätevinä, hyödyllisinä ja ajankäytöllisesti järkevinä. Osa oli valmis hoitamaan kaikki energia-asiansa sähköisesti. Kuitenkin henkilökohtaista asiakaspalvelua pidettiin arvossa ja energia-asioita haluttiin jatkossakin hoitaa perinteisesti puhelimella ja asioimalla asiakaspalvelussa. Toimeksiantajan asiakkailla oli tutkimuksen mukaan hyvät valmiudet omaksua sähköisiä palveluita niin asenteen kuin käytettävissä olevien laitteistojen puolesta.</p>		
Avainsanat (asiasanat)		
kvantitatiivinen tutkimus, kysely, palvelut, sähköiset palvelut		
Muut tiedot		

Author(s) Kautto, Milla	Type of publication Bachelor's thesis	Date June 2020 Language of publication: Finnish
	Number of pages 44	Permission for web publication: x
Title of publication <b>Adoption of electronic services</b> Case Äänekosken Energia Ltd		
Degree programme Business Administration		
Supervisor(s) Kalliomaa, Sami		
Assigned by Äänekosken Energia Ltd		
Abstract  <p>The aim of the thesis was to find out the ability of the client company's customers to adopt electronic services. The purpose was to find in which direction existing electronic services should be developed or what kind of completely new electronic services should be, which customers would also use. The thesis was assigned by Äänekosken Energia Ltd.</p> <p>The theoretical framework of the thesis consists of the definition of services and the definition of electronic services. The work also describes the special features of electronic services in the energy sector. The theoretical part also describes the theories that are central to the research, the diffusion of innovation theory and the technology acceptance model.</p> <p>The research was conducted using a quantitative approach including a questionnaire. The research material was collected at the trade fair held in Äänekoski at the assigner's exhibition stand, where the company's target customers were well reached. 107 people responded to the survey, of which 94 customers.</p> <p>The results of the survey revealed information related to the respondents' backgrounds, customer base and adoption of electronic services. From the survey results, it could be concluded that the company's customers were positive about electronic services. Electronic services were considered convenient, useful and time efficient. Some were willing to handle all their energy matters electronically. However, personal customer service was valued, and the customers wished to have the possibility to handle energy issues traditionally by telephone and face-to-face customer service also in the future. According to the study, customers were well equipped to adopt electronic services.</p>		
Keywords/tags (subjects) quantitative research, survey, electronic services, services		
Miscellaneous (Confidential information)		

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Tutkimusasetelma .....</b>	<b>4</b>
2.1	Tutkimusongelma ja -kysymykset .....	4
2.2	Tutkimusmenetelmät .....	5
2.3	Tutkimuksen luotettavuus .....	9
<b>3</b>	<b>Palvelut .....</b>	<b>12</b>
3.1	Palvelujen määritelmä .....	12
3.2	Palvelujen digitalisaatio .....	15
3.3	Energia-alan sähköisten palvelujen erityispiirteitä .....	17
<b>4</b>	<b>Sähköisten palveluiden omaksuminen .....</b>	<b>19</b>
4.1	Innovaatioiden diffuusioteoria .....	19
4.2	Teknologian hyväksymismalli (TAM) .....	21
<b>5</b>	<b>Tulokset .....</b>	<b>23</b>
5.1	Tutkimuksen toteutus .....	23
5.2	Taustamuuttujat .....	24
5.3	Tutkimustulokset .....	26
<b>6</b>	<b>Pohdinta .....</b>	<b>35</b>
	<b>Lähteet .....</b>	<b>40</b>
	<b>Liitteet .....</b>	<b>42</b>
	Liite 1. Kyselylomake .....	42
	<b>Kuviot</b>	
	Kuvio 1. Palvelut ovat prosesseja .....	13
	Kuvio 2. Teknologian hyväksymismalli .....	22
	Kuvio 3. Vastaajien asuntotyypit .....	25

	2
Kuvio 4. Millä laitteella internetiä yleensä käytetään?.....	26
Kuvio 5. Asiakkuus Äänekosken Energia Oy:ssä.....	27
Kuvio 6. Yrityksen sähköisten palveluiden käyttäminen.....	28
Kuvio 7. Mitä palveluita asiakkaat toivoisivat? .....	34

## **Taulukot**

Taulukko 1. Vastaajien iät .....	24
Taulukko 2. Vastaajien sukupuolijakauma.....	24
Taulukko 3. Vastaajat postinumeron mukaan .....	25
Taulukko 4. Palvelusopimukset Äänekosken Energia Oy.....	27
Taulukko 5. Miten asiakas hoitaa mieluiten energia-asiansa?.....	28
Taulukko 6. Väittämät sähköisten palveluiden käytöstä .....	29
Taulukko 7. Sukupuoli ja halu hoitaa kaikki energia-asiat sähköisesti.....	31
Taulukko 8. Ikä ja yrityksen sähköisten palveluiden tunteminen.....	32
Taulukko 9. Sähköisten palveluiden vertailu ajankäytön näkökulmasta.....	33
Taulukko 10. Asuntotyyppi ja halu hoitaa kaikki energia-asiat sähköisesti.....	34

# 1 Johdanto

Digitalisaatio muuttaa maailmaa kiihtyvällä tempolla. Teknologia kehittyy ja muuttaa toimintatapojamme ja toimintamallejamme. Ihmisille internetin käyttö on arkipäivää, sitä käytetään niin työssä kuin vapaa-ajalla. Internet tarjoaa myös mahdollisuuden käyttää erilaisia palveluita niin ajasta kuin paikasta riippumatta. Yritysten tulee seurata tätä globaaleihin megatrendeihinkin lukeutuvaa ilmiötä (Dufva 2020, 39.) ja kehittää liiketoimintaansa toimimaan uudella tavalla tämän hetken teknologiaa hyödyntäen. Energia-ala ei ole poikkeus, alalla panostetaan tällä hetkellä voimakkaasti sähköisiin palveluihin.

Tämän opinnäytetyön aiheena on sähköisten palveluiden omaksuminen toimeksiantajan Äänekosken Energia Oy:n asiakkaiden joukossa. Aihe valikoitui toimeksiantajan ja opinnäytetyön tekijän välisessä mietinnässä. Aiheen tutkimiselle yrityksessä on tarve ja se myös kiinnostaa tekijäänsä. Yrityksessä mietitään, mihin suuntaan sähköisiä palveluita tulisi kehittää ja millaiset palvelut ovat niitä mitä myös ollaan valmiita käyttämään eli mihin yrityksen kannattaa panostaa. Toimeksiantaja voi hyödyntää tutkimuksessa saatuja tuloksia omaa digitaalista liiketoimintaansa kehittäessään. Opinnäytetyön tekijä on työskennellyt toimeksiantajayrityksessä asiakaspalvelussa asiakaspalvelijana.

Opinnäytetyössä käytetään kvantitatiivista tutkimusotetta ja tutkimusaineisto kerätään kyselyn avulla Äänekoskella paikallisilla Bio- ja juustopäivillä, jossa tutkimuksen kohteena olevia toimeksiantajan asiakkaita oletettavasti vierailee. Tutkimuksen kohteena olevilta asiakkailta kerätään tietoa niin taustoihin, asiakkuuteen kuin sähköisten palveluiden omaksumiseen liittyen. Opinnäytetyön alussa käydään läpi tutkimusasetelma, joka jatkuu teoreettisen viitekehyksen rakentamiseen. Teoriaosuudessa käsitellään palveluja, sähköisiä palveluja ja energia-alan palveluihin liittyviä erityispiirteitä. Lisäksi sähköisten palvelujen omaksumista avataan innovaatioiden diffuusiteorian ja teknologian hyväksymismallin avulla. Opinnäytetyön loppupuolella löytyy tutkimustulokset, joiden jälkeen pohdintaosio ja luotettavuusarviointi.

Aihe on yrityksen näkökulmasta hyvin tarpeellinen. Sähköisten palvelujen omaksumisesta on tehty useita tutkimuksia, mutta ei montaa liittyen energia-alaan. Sähkön

myyntiin ja sähkösiirtoon on tulossa muutoksia, jotka mahdollistavat tulevaisuudessa uudenlaisia sähköisiä palveluita energia-alalla, joten aihe on ajankohtainen.

## 2 Tutkimusasetelma

Tässä osiossa käydään läpi tutkimusongelma ja -kysymykset. Lisäksi osiossa määritellään opinnäytetyössä käytetyt tutkimusmenetelmät – niin tutkimusote, aineistonkeruumenetelmät, analyysimenetelmät kuin myös tutkimuksen luotettavuuden arviointikin reliabiliteettia ja validiteettia tarkastelemalla. Osion lopuksi esitellään toimeksiantajayritys.

### 2.1 Tutkimusongelma ja -kysymykset

Kanasen (2019, 21) mukaan tieteellisellä työllä tai opinnäytetyöllä pitää olla ongelma. Tutkimusongelma ohjaa koko tutkimusprosessia, joten se tulee määritellä ja rajata huolella. Se määrittelee myös tutkimuskysymysten lisäksi opinnäytetyössä käytetyn teoriapohjan, aineistonkeruumenetelmät ja sen myötä aineiston analyysimenetelmän. (Kananen 2015, 45.)

Tämän tutkimuksen avulla halutaan parantaa nykyisiä palveluita ja antaa suuntaa uusille sähköisille palveluille Äänekosken Energia Oy:ssä. Opinnäytetyön aiheeksi valikoitui alun perin yhdessä toimeksiantajan kanssa, ”Miten nykyisiä sähköisiä palveluita voitaisiin kehittää ja millaisia sähköisiä palveluita asiakkaat toivoisivat?”. Aihe kuitenkin muokkautui jo opinnäytetyön alkuvaiheessa muotoon ”Millaisia sähköisiä palveluita asiakkaat ovat valmiina omaksumaan?”. Toimeksiantajan intressinä on halu kehittää omia sähköisiä palveluita. Tarvitaan kuitenkin suuntaa siitä, millaisia sähköisten palvelujen tulisi olla, joita asiakkaat tarvitsevat ja mitä he myös käyttäisivät.

Tutkimuskysymys tai -kysymykset johdetaan tutkimusongelmasta ja ne selventävät itse ongelmaa. Oikein asetellun kysymyksen tai kysymysten vastaukset ratkaisevat

tutkimusongelman. Tutkimuskysymykset ohjaavat myös koko tutkimusta ja tiedonkeruuta. Kysymyksiin on myös helpompi löytää vastauksia kuin itse ongelmaan. (Kananen 2019, 23–24.)

Tässä opinnäytetyössä tutkimusongelmaa ratkotaan tutkimuskysymyksen avulla:

- Millaisia uusia sähköisiä palveluita Äänekosken Energian asiakkaat haluavat omaksua?

Tutkimusaihe tulee rajata, ettei tutkimuksesta tule liian laaja ja vaikeasti hallittavaa. Rajaamisen avulla myös määritellään niitä tekijöitä, joita tutkitaan ja sitä, miten ilmiötä hahmotellaan. Mitä konkreettisemmalla tasolla ongelma on, sitä helpompi sitä on lähteä käsittelemään. (Kananen 2015, 46–48.) Tässä tutkimuksessa teoria rajautui palveluihin, digitaalisiin palveluihin ja energia-alan sähköisten palveluiden erityispiirteisiin. Opinnäytetyössä käsitellään myös teknologian hyväksymismallia ja innovaatioiden diffuusioteoriaa, jotka ovat keskeisiä teorioita, kun tutkitaan sähköisten palveluiden omaksumista.

## 2.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusongelman ja tutkimuskysymysten määrittelyn jälkeen vuorossa on metodologian eli menetelmien kokonaisuuden valinta. Tutkimusotteen valintaan vaikuttaa niin tutkimusongelma kuin käytettävissä olevat työvälineetkin. Tutkimusote voi olla joko kvalitatiivinen eli laadullinen tai kvantitatiivinen eli määrällinen. Tutkimus voidaan myös toteuttaa näiden yhdistelmänä. (Kananen 2019, 25.)

Kvalitatiivisella eli laadullisella tutkimuksella pyritään sekä ymmärtämään ongelmaa, että vastaamaan kysymykseen ”mistä tässä on kyse?”. Tämä tutkimusote tulee kysymykseen, kun aikaisempaa tutkimusta ei ole tai sen tekijöitä ei tunneta. Sen avulla raamitetaan ilmiötä. Kvantitatiivisella eli määrällisellä tutkimuksella pyritään yleistämään jo tunnettua ilmiötä. Ilmiö tunnetaan jo aikaisemmin tehtyjen teorioiden ja mallien kautta, joten ilmiötä pystytään kuvailemaan näiden avulla. Kun ilmiö tunnetaan, osataan esittää oikeita kysymyksiä aiheesta. (Kananen 2019, 25.) Määrällinen tutkimusmenetelmä antaa yleisen kuvan muuttujien välisistä eroista ja suhteista. Siinä tarkastellaan tietoa numeerisesti. Se vastaa kysymyksiin, ”kuinka moni, kuinka

paljon ja kuinka usein?”. Tutkimuksen tulokset esitetään numeromuodossa ja ne selitetään sanallisesti. (Vilka 2007, 13–14.)

Tässä tutkimuksessa käytetään kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusta. Määrällinen tutkimusmenetelmä valittiin, koska ilmiötä on jo aikaisemmin tutkittu ja siihen liittyviä teorioita on jo olemassa. Ilmiö voidaan siis täsmentää eli määrittää ja näin ollen sitä voidaan mitata määrällisin menetelmin. Teoreettisilla käsitteillä onkin keskeinen rooli määrällisessä tutkimuksessa – niistä tutkimus alkaa. Teoriat ovat muodostuneet aikaisempien tutkimusten tuloksena yleistyksiksi tietyistä käsiteltävistä ilmiöistä. (Vilka 2007, 26.)

### **Perusjoukko**

Perusjoukolla tarkoitetaan populaatiota eli kohderyhmää, jota tutkittava ilmiö koskettaa. Perusjoukko on myös se joukko, jonka tutkimuksesta halutaan tehdä päätelmiä. Perusjoukko vastaa kysymykseen: ”ketä tutkitaan?” Tässä tutkimuksessa perusjoukko on Äänekosken Energia Oy:n asiakkaat. Kuitenkaan kaikista yrityksen asiakkaista ei ole mahdollista tehdä kokonaistutkimusta, joten tässä tutkimuksessa toteutetaan otantatutkimus, jossa perusjoukkoa edustaa otos. Otoksen tavoitteena on olla pienoiskuva populaatiosta, jota se edustaa. (Kananen 2011, 65.)

### **Otanta**

Otantamenetelmät jaetaan kahteen pääryhmään eli ei-todennäköisyysotoksiin ja todennäköisyysotoksiin. Ei-todennäköisyysotantamenetelmiin kuuluvat harkinnanvarainen otos, kiintiöpoiminta ja mukavuusotos. Todennäköisyysotosmenetelmiin kuuluvat yksinkertainen satunnaisotanta, ositettu otanta, systemaattinen satunnaisotanta tai ryväotanta. Otantamenetelmän valinta on tapauskohtaista ja siihen vaikuttaa niin tutkimuksen luonne kuin käytettävissä olevat resurssit. Luotettavampia otantamenetelmiä ovat todennäköisyysotantamenetelmillä tehdyt tutkimukset, koska menetelmässä tutkijalla on käytössä luetteloita ja rekistereitä perusjoukkoon kuuluvista. Kuitenkin usein joudutaan käyttämään ei-todennäköisyysotantamenetelmiä tutkimuksen teossa, koska esimerkiksi erilaisia rekistereitä ei ole käytettävissä. (Mts. 68–69.)

Tässä tutkimuksessa otos on kerätty satunnaisilta ihmisiltä paperilomakkeen avulla Äänekoskella järjestetyillä Bio- ja juustopäivillä, joten lähinnä oleva otantamenetelmä on satunnaisotanta. Tarkoituksena oli tavoittaa mahdollisimman paljon toimeksiantajan asiakkaita.

### **Aineistonkeruumenetelmät**

Tässä tutkimuksessa pyritään selvittämään, millaisia palveluita Äänekosken Energia Oy:n asiakkaat haluavat omaksua. Tutkimuksessa käytetään kvantitatiivista eli määrällistä kyselytutkimusta, joka onkin yleisin aineistonkeruumenetelmä tämän kaltaisissa tutkimuksissa (Kananen 2015, 197).

Kananen (2015) mukaan kyselylomakkeen tulee olla rakenteellisesti selkeä ja helposti vastattava. Lomakkeen kysymykset ja vastausvaihtoehdot numeroidaan, mikä helpottaa lomakkeiden vastausten syöttämistä ohjelmaan. Lomake tulisi myös testata ulkopuolisella. (Kananen 2015, 203–204.)

Tässä tutkimuksessa kyselylomake tehtiin aluksi verkkokyselyohjelma Webropolilla. Kysely oli tarkoitus toteuttaa Bio- ja juustopäivillä Äänekoskella 7.-8.6.2019 niin, että vastaajat olisivat vastanneet kyselyyn esimerkiksi tabletin tai tietokoneen avulla. Lopulta kysely päätettiin toteuttamaan kuitenkin paperisena. Paperilomake tehtiin Word-ohjelman avulla, jotta siitä saatiin ulkoasultaan ja asetteluiltaan selkeä. Webropol-ohjelmalla toteutettu lomakepohja oli kuitenkin hyvä olla olemassa, koska näin saatiin syötettyä saadut vastaukset ohjelmaan valmiin, verkkoon julkaistun kyselylomakkeen kautta. Vastauksia tuli yhteensä 107 kpl.

Lomakkeet tallennettiin Webropol- verkkokyselyyn manuaalisesti käsin. Lomakkeiden tallennuksen yhteydessä jokainen paperilomake numeroitiin juoksevilla numerolla. Osa vastaajista jätti vastaamatta osaan kysymyksiin, joten heidän kohdallaan vastaukset tallennettiin vain vastattujen kysymysten osalta.

Kysely sisälsi sekä strukturoituja että avoimia kysymyksiä sekä myös Likert-asteikollisia väittämiä. Demografisten ja sosioekonomisten taustamuuttujien mittaamiseen käytettiin perinteisiä monivalintakysymyksiä, jotta niistä saatiin laadittua ristiintaulukoita. Likertin asteikko on järjestysasteikko, jota käytetään itse ilmiötä selvittävässä

kysymyksissä, usein mielipideväittämissä. Asteikossa keskellä on neutraali ja siitä toiseen suuntaan samamielisyys kasvaa ja toiseen heikkenee. (Vilkkä 2007, 46.)

### **Aineiston analyysimenetelmät**

Kvantitatiivisen tutkimuksen analysointimenetelmiä on useita, ja niitä voi luokitella useilla tavoilla. Usein menetelmät luokitellaan sen mukaan, onko muuttujia yksi vai useampia. Tässä tutkimuksessa tulokset kirjoitetaan auki käyttäen suoria jakaumia, ristiintaulukoita ja keskiarvolukuja. Erityyppisille kysymyksille on olemassa erilaisia analysointimenetelmiä. Määrällisessä tutkimuksessa halutaan kuitenkin selvittää numeerisia määriä, syy-seuraussuhteita ja eri tekijöiden välisiä riippuvuuksia.

Kyselyn alussa kysymykset ovat luokiteltuja eli nominaaliasteikollisia, joten muuttujia voidaan jakaa vain eri ryhmiin tai kertoa niiden eroista. Vastauksia ei voida myöskään laittaa järjestykseen. Kysymykset koskevat muun muassa sukupuolta, kotipaikkaa tai laitetta, jolla käytetään internetiä. Analyysissä kerrotaan näiden kysymysten kohdalla frekvenssit ja suhteelliset prosenttiosuudet vastaajista. Voidaan myös ilmoittaa tyyppiluku eli moodi, joka kertoo, missä luokassa havaintoja esiintyy useimmin. (Valli 2015, 32–33.)

Kyselyssä on myös järjestysasteikollisia eli ordinaaliasteikollisia kysymyksiä, joilla selvitetään, kuinka toimeksiantajan asiakkaat omaksuvat digitaalisia palveluita ja verkkopalveluita. Näillä asteikollisilla kysymyksillä havainnot voidaan nimensä mukaisesti asettaa järjestykseen. Järjestysasteikollisia mittareita ovat esimerkiksi tässä tutkimuksessa käytetty Likertin asteikko. Analyysissä keskilukuna voidaan käyttää niin moodia kuin mediaaniakin. Tässä tutkimuksessa keskiarvon lisäksi ilmoitetaan aina mediaani. Tämä mittari soveltuu myös hyvin sanalliseen mittaamiseen. (Vilkkä 2007 48–49.)

Muuttujien välisiä riippuvuuksia ja yhteyksiä kuvaavat hyvin ristiintaulukot, joita tässä opinnäytetyön analyysissä käytetään yksiulotteisten frekvenssijakaumien lisäksi. Ristiintaulukoissa esitetään samanaikaisesti kaksi eri muuttujaa. Usein ristiintaulukko on nelikenttä, jossa muuttuja jakautuu vertailtaviin ryhmiin. Muuttujien välisten erojen merkitsevyyttä voidaan testata eri mittarien mukaan esimerkiksi khiin

neliö-testillä tai t-testillä. (Valli 2015, 82–83, 104–116.) Tässä tutkimuksessa tutkimustuloksiin tehdään myös eri muuttujien välisiä ristiintaulukointeja. Kysely sisältää myös väittämiä, joilla mitataan saman sisältöistä asiaa, mutta eri mittarilla. Tutkimustuloksissa vertaillaan näiden väittämien vastausten yhdenmukaisuutta.

Analyysissä kerrotaan sanallisesti tuloksista, joita tukevat havainnollistavat taulukot. Kyselyn vastaukset siirrettiin manuaalisesti Webropol-ohjelmaan, josta saadaan valmiita raportteja taulukkoineen ja kuvioineen. Raportteja voidaan myös helposti siirtää edelleen Excel-ohjelmaan. Excelissä voidaan vuorostaan luoda valmiita raportointiohjelmien mukaisia taulukoita ja kuvioita tutkimukseen.

## 2.3 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksesta tulee saada mahdollisimman luotettavaa ja totuudenmukaista tietoa. Tutkimuksen luotettavuutta mittaavat reliabiliteetti ja validiteetti. Validiteetilla tarkoitetaan sitä, että mitataan tutkimusongelman kannalta oikeita asioita. Voidaan puhua myös mittarin tai tutkimusmenetelmän pätevydestä mitata sitä, mikä on tarkoituskin. Oikein valitulla mittarilla saadaan oikeanlaisia tuloksia, jotka voidaan eri mittauskerroilla uusina samoin tuloksina eli mittauksen reliabiliteetti on korkea eli tulokset ovat pysyviä. Sama tulos täytyisi saada vaikka kyseessä olisi eri arvioija tai eri mittauskertana samasta kohteesta. (Hirsjärvi, Remes & Sarajärvi 2016, 231.)

Kvantitatiiviseen tutkimukseen on kehitetty monia erilaisia tilastollisia menetelmiä, joiden avulla voidaan mitata tutkimuksen luotettavuutta. Validiteettia mitatessa tarkastellaan sitä, kuinka tutkija on onnistunut operationaalistamaan teoreettiset käsitteet ymmärrettävään muotoon, eli miten hyvin työssä käsiteltävä teoria on saatu siirrettyä tutkimuksessa käytettävään mittariin. Tässä tutkimuksessa sillä tarkoitetaan lomaketta. On myös tärkeää, että lomakkeessa käytetyt kysymykset ovat vastaajan ymmärrettävissä juuri niin kuin tutkija on tarkoittanut. Kysymyksissä käytettävien mitta-asteikkojen tulee olla toimivia, ilman epätarkkuuksia. (Vilka 2007, 150.) Validiteetin sisällä on olemassa erilaisia käsitteitä, joiden avulla voidaan varmistaa tutkimuksen luotettavuutta. Sisäisellä validiteetilla tarkastellaan syy-seuraus-suhdetta. Ul-

koisella validiteetilla tarkastellaan tulosten yleistettävyyttä. Jos otos vastaa populaatioita sen yleistettävyys on kunnossa. Sisältövaliditeetissa tarkastellaan mittaako mittari juuri oikeaa asiaa eli onko mittari rakennettu oikein tutkimuksessa käydyin teorian pohjalta. Kriteerivaliditeetissa tarkastellaan muun muassa muiden saman kaltaisten tutkimusten tuloksia – jos ne antavat samat vastaukset, pätevyys on hyvä. (Kananen 2011, 121–122.)

Reliabelius tarkoittaa siis tulosten pysyvyyttä eli toistettaessa sama tutkimus saataisiin samoja vastauksia tutkijasta riippumatta. Tähän vaikuttaa muun muassa se, kuinka hyvin otos edustaa perusjoukkoa, millainen on vastausprosentti ja kuinka hyvin havaintoyksikköjen eli vastaajien muuttujia koskevat tiedot on tallennettu. Kyse lytutkimuksessa lomakkeen kysymyksien ja vastausvaihtoehtojen tulee mitata tutkittavia asioita kattavasti, välttämättä mittausvirheitä. (Vilka 2007, 149.) Reliabiliteettiin liittyy myös käsitteet stabiliteetti ja konsistentti. Stabiliteetti mittaa mittarin pysyvyyttä ajassa. Tämä voitaisiin todentaa suorittamalla uusintamittauksia, mutta käytännössä opinnäytetyössä tämä voi olla hankalaa resurssien puutteen vuoksi. Konsistenssilla eli yhtenäisyydellä tarkoitetaan useiden eri osatekijöiden mittaavan samaa asiaa. Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi saman muuttujan mittaamista kahdella eri mittarilla. Väittämässä samaa asiaa voidaan kysyä kahteen otteeseen, eri kysymyksellä. (Kananen 2011, 119–120.)

Reliabiliteettia ja validiutta yhdessä tarkastellessa voidaan muodostaa kuva tutkimuksen kokonaisluotettavuudesta. Reliabiliteetti ei kuitenkaan takaa validiteettia. Kaiken kaikkiaan opinnäytetyöprosessi on dokumentoitava riittävän tarkasti vaihe vaiheelta ja ratkaisut perusteltava. (Mt. 121–123.) Tämän opinnäytetyön luotettavuudenarviointiin palataan näiden käsitteiden avulla työn lopussa.

### **Toimeksiantaja Äänekosken Energia Oy**

Äänekosken Energia Oy on Äänekosken kaupungin omistava energiayhtiö, jonka liiketoimintoihin kuuluu niin sähköenergia, sähkönsiirto, vesiliiketoiminta ja kaukolämpöpalvelut. Äänekosken Energia Oy:n toimii valtakunnallisesti koko Suomen alueella

sähköenergian myynnin osalta. Muiden liiketoimintojen kohdalla se toimii paikallisesti Äänekosken kaupungin ja lähiseutujen alueella. Sähköverkko sijaitsee Äänekosken rajojen sisäpuolella, muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta. Sähköverkko määräytyy kohteen käyttöpaikan perusteella, siihen asiakas ei voi vaikuttaa. Äänekosken energia Oy:llä on liki 10 000 sähkönkäyttöpaikkaa verkkoalueella. Se omistaa pääsääntöisesti Äänekosken rajojen sisällä sijaitsevan toiminta-alueensa vesi- ja viemäri-, kaukolämpöverkoston, jota se myös huoltaa ja ylläpitää. (Äänekosken Energia Oy - verkkosivut 2020)

Äänekosken Energia Oy:ssä panostetaan asiakaspalveluun ja esimerkiksi vuonna 2019 yhtiö uusi asiakastietojärjestelmänsä. Uusi järjestelmä onkin yhteensopiva vuonna 2022 tulevan keskitetyn tiedonvaihdon DataHubin kanssa ja sen kautta voidaan esimerkiksi hoitaa kaikkien liiketoimintojen laskutus. (Äänekosken Energia Oy:n toimintakertomus 2019, 26.)

Äänekosken Energia Oy:llä on tällä hetkellä olemassa erilaisia sähköisiä palveluita, perinteisempien puhelin-, sähköposti-, chat-palvelun sekä toimipisteessä asiointin lisäksi. Palveluita ovat muun muassa Energia Online, jossa asiakas voi tarkastella esimerkiksi oman käyttöpaikan sopimuksia, laskutusta, energian kulutusta sekä vertailla omaa energian kulutustaan muihin ja antaa palautetta. Energia Online -palvelu on uudistunut vuonna 2020. Äänekosken Energia Oy:n asiakkailla on mahdollista hoitaa energia-asioita sähköisten lomakkeiden avulla ja tilata sähköpostiin uutiskirjeet. Verkkosivujen kautta voi ilmoittaa myös oman vesimittarilukemansa. (Äänekosken Energia Oy -verkkosivut 2020)

## 3 Palvelut

### 3.1 Palvelujen määritelmä

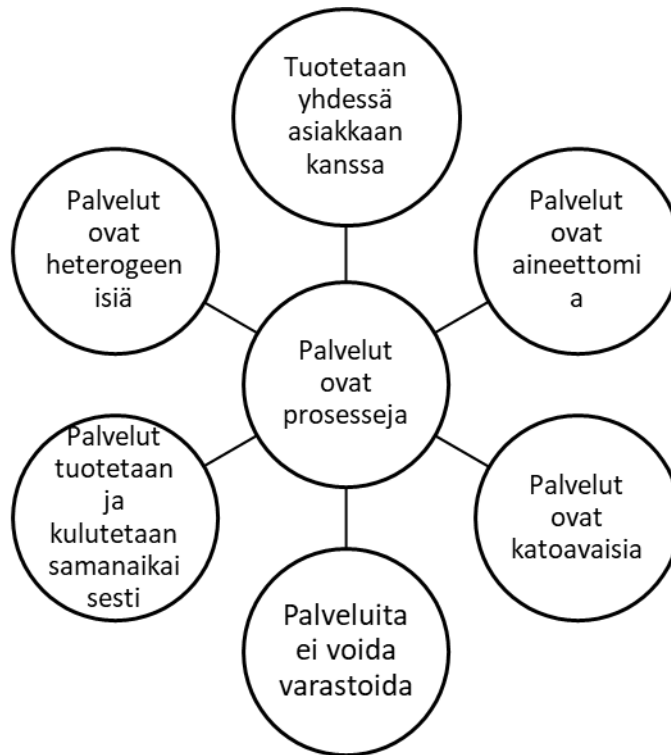
Palvelut on käsitteenä monimutkainen ilmiö ja palveluilla on monia merkityksiä. Palvelu voi olla henkilökohtaista palvelua kuin palvelua tuotteena tai palvelua tarjoajana. Palvelut ovat aineettomia prosesseja, joita voidaan ostaa tai myydä mutta ei kokea konkreettisesti. Grönroos (2009) on esittänyt seuraavan määritelmän palveluille:

*Palvelu on jossain määrin aineettomien toimintojen sarjasta koostuva prosessi, jossa toiminnot tarjotaan ratkaisuna asiakkaan ongelmiin ja toimitetaan yleensä, muttei välttämättä, asiakkaan, palvelutyöntekijöiden ja/tai fyysisten resurssien tai tuotteiden ja/tai palvelutarjoajan järjestelmien välisessä vuorovaikutuksessa. (Grönroos 2009, 77.)*

Palveluille on tyypillistä vuorovaikutus asiakkaan ja palvelun tarjoajan välillä. Vuorovaikutus ei kuitenkaan välttämättä ole henkilökohtaista tai suoraa, vaan sitä tapahtuu myös tiedostamattomissa tilanteissa tai toimintojen aikana. Vuorovaikutusta ei myöskään tapahdu pelkästään ihmisten kanssa, sitä voi tapahtua esimerkiksi eri järjestelmien tai infrastruktuurien kanssa. Tästä huomaa myös palvelujen aineettoman luonteen. (Grönroos 2009, 77–78.)

Palveluille hyvin tyypillinen piirre on niiden prosessiluonne. Niiden toteuttamiseen käytetään monenlaisia resursseja, niin ihmisiä, muita fyysisiä resursseja, eri järjestelmiä, tietoa kuin infrastruktuureitakin. Nämä ovatkin usein suorassa vuorovaikutuksessa asiakkaan kanssa. Asiakas osallistuu ja vaikuttaa vuorovaikutuksellaan palveluprosessiin. (Grönroos 2009, 79.)

Kuvio 1. Palvelut ovat prosesseja (Bruhn &amp; Georgi 2006, 13, muokattu)



Yllä oleva kuvio 1 on hahmotelma tavaroiden ja palveluiden tyypillisistä eroista ja palveluiden ominaisuuksista. Palvelujen aineettomuus syntyy muusta kuin tuotetusta aineellisesta fyysisestä tavarasta tai asiasta. Vaikkakin kuluttaja voi saada tavaralla jostain konkreettista tulosta aikaan, sen tuoma hyöty on usein aineeton ja tulos on epäselvä. Palvelut ovat niin sanotusti katoavaisia, eikä niitä voida tallentaa. Ne tuotetaan yleensä tiettyinä ajankohtana, eikä niitä voida käyttää hyväksi myöhemmin. Aineettomuuden vuoksi niitä ei myöskään voi kuljettaa. Palvelut ovat lisäksi heterogeenisiä, ne voivat olla hyvin erilaisia jokaiselle asiakkaalle. Palvelun onnistumiseen vaikuttaa asiakkaan osallistuminen sen tuottamiseen, asiakasta kutsutaankin usein yhteistuottajaksi. (Bruhn & Georgi 2006, 14.)

Grönroosin (2009,79) mukaan palveluiden yleisluontoisia peruspiirteitä ovat:

- Palvelut ovat prosesseja, jotka koostuvat yksittäisistä toiminnoista tai joukosta toimintoja.

- Palvelujen tuottaminen ja kulutus tapahtuu jonkin verran samanaikaisesti.
- Asiakas osallistuu jossain määrin yhdessä palveluntuottajan kanssa tuotantoprosessiin. (Grönroos 2009, 79.)

Palvelut voidaan jakaa ydinpalveluihin sekä lisä- ja tukipalveluihin. Ydinpalveluilla tarkoitetaan sitä, miksi yritys on alun perin perustettu. Lisäpalveluilla tarkoitetaan usein sitä, mikä on välttämätön osa ydinpalvelua. Tukipalvelut ovat se osa palvelukokonaisuutta, jolla tuotetaan kilpailuetua muihin kilpailijoihin nähden. (Bergström & Leppänen 2015, 179.) Tässä case-tapauksessa voitaisiin ajatella sähkönmyynnin olevan ydinpalvelu, jota tukee sähköverkko, jonka avulla sähkö saadaan perille. Esimerkiksi digitaalinen Energia-online-palvelu, jossa voi tarkastella omaa sähkönkulutusta, on arvoa tuottava tukipalvelu.

Palveluprosessin aikana asiakas voi olla vuorovaikutuksessa vain infrastruktuurien, järjestelmien tai muiden asiakkaiden kanssa. Voi olla, että asiakas tapaa suoraan yrityksen työntekijän vain, jos hänellä on ongelma tuotteen tai palvelun kanssa. Näissä kohtaamisissa syntyy tarjottavan palvelun arvo. Kaikki kohtaamiset niin järjestelmien kuin yrityksen työntekijöiden kanssa, on hoidettava kunnolla, muuten asiakkaiden kokema arvo kärsii. Jos tapaamiset sujuvat jatkuvasti ongelmitta, asiakkaan ja yrityksen välinen suhde pääsee kehittymään ja jatkumaan. (Grönroos 2009, 519–520.)

Onnistuneessa palvelussa täytetään asiakkaan odotukset. Asiakkaalla on yleensä ennakko-odotuksia palvelujen suhteen. Tähän vaikuttaa yrityksen itsestään antamat odotukset. Yrityksen tulee antaa lupauksia, jotka voidaan saavuttaa, jopa ylittää. Odotuksien täyttymiseen voi vaikuttaa niin perinteisemmän ulkoisen markkinoinnin, sisäisen markkinoinnin kuin vuorovaikutteisten markkinoinnin keinoin. Ulkoisella markkinoinnilla luodaan odotuksia lupauksia antamalla. Ulkoinen markkinointi pitää sisällään muun muassa mainontaa, henkilökohtaista myyntityötä ja markkinointitutkimusta. Odotuksia luodaan aikaisemmissa kohtaamisissa ja yrityksen viestinnällä. Yrityksen imagolla on suuri merkitys asiakkaan odotuksiin palvelusta. (Mt. 521)

Sisäisellä markkinoinnilla tuetaan työntekijöiden kykyä ja halua täyttää nämä palveluodotukset. Työntekijälle on luotava olot, joissa hän voi toimia parhaalla mahdollisella tavalla, kohteliaasti, nopeasti ja täsmällisesti asiakkaan hyväksi. Pitämällä yllä esimerkiksi palvelukulttuuria, markkinoimalla uusia tuotteita ja palveluita sekä pitämällä huolen työntekijöiden käyttämien järjestelmien ja tekniikan käytön sujuvuudesta, voidaan lupaukset täyttää paremmin. (Mt. 521–522.)

Ulkoinen markkinointi siis luo odotuksia asiakkaalle ja sisäinen markkinointi on edellytys onnistuneelle kokemukselle palvelusta. Yrityksen ja asiakkaiden vuorovaikutuksen tulee olla sujuvaa, jotta asiakkaan odotukset täyttyvät. Henkilökohtaisessa palvelussa asiakkaiden kanssa kontaktissa olevat työntekijät ovat keskeisessä osassa palvelutilanteen onnistumisessa. Vuorovaikutuksen onnistumiseen vaikuttaa niin yrityksen antamat lupaukset kuin kohtaamisiin osallistuvien työntekijöiden resurssit hoitaa kohtaamiset parhaalla mahdollisella tavalla. (Mt. 522–523.)

### 3.2 Palvelujen digitalisaatio

Digitalisaatio on muuttanut tapaa hankkia informaatiota, kuluttaa palveluja, ostaa tuotteita, hoitaa asioitaan, jakaa kokemuksiaan ja olla vuorovaikutuksessa toisten kanssa. Se muuttaa yritysten kilpailuympäristöä ja murtaa perinteisiä toimialarajoja ja sen myötä yritysten on muutettava toimintatapojaan ja osaamistaan. Digitalisaation auttaa yrityksiä tavoittamaan uusia asiakkaita, palvelemaan paremmin, myymään enemmän sekä toimimaan nopeammin, tehokkaammin ja laadukkaammin. (Ilmarinen & Koskela 2015, luku 1.)

Digitalisaatio näyttäytyy usein käyttäjille erilaisina verkkopalveluina, verkkokauppoina tai mobiilisovelluksina. Kyse on kuitenkin laajemmasta asiasta, sillä digitalisaatio synnyttää uudenlaisia liiketoimintamalleja, tuotteita, palveluja ja prosesseja, jotka hyödyttävät niin yritystä, työntekijää kuin asiakasta. (Mt.)

Digitaalisuus on nykyisten liiketoimintojen muuttamista digitaaliseen muotoon tai fyysisen tuotteen tai palvelun muuttamista sähköiseksi palveluksi. Ne ovat suurelta osin it-ratkaisuja, joiden keskiössä on datan hyödyntäminen. Digitaalisuus on myös

asiakkaalle näkymättömissä olevia taustajärjestelmiä, jotka mahdollistavat monenlaisia digitaalisia asiakkaalle näkyviä palveluja. Uusia digitaalisia palveluja tulee kehittää yhdessä muun liiketoiminnan kanssa. Uusia palveluja kehitettäessä tulisi ottaa huomioon, että uusista palvelukanavista voi tulla kilpailijoita yrityksen jo olemassa olleille kanaville. (Mitä on digitaalinen liiketoiminta? 2020.)

Digitalisaatio on myös muuttanut asiakaskäyttäytymistä. Vaikkakin helppous, edullisuus ja laatu ovat olleet tärkeitä kilpailutekijöitä asiakaspalvelussa jo ennen internetiä, digitalisaatio on tuonut erilaiset yritysten palvelut kaikkien saataville. Asiakkaat odottavat välitöntä palvelua ajasta tai paikasta riippumatta, kun sille on tarve. Digitalisaatio on myös opettanut asiakkaat edullisuuteen ja hintatietoisuuteen, koska internetissä tuotteiden tai palveluiden vertailu on helppoa. Yritysten tuleekin miettiä, mikä on lisäarvo tai -hyöty, josta asiakkaat ovat valmiita maksamaan. (Ilmarinen & Koskela 2015, luku 4.)

Tilastokeskuksen (2019) mukaan 16–89-vuotiaista suomalaisista internetiä käyttää 90 %, joista 79 % useita kertoja päivässä. Suomalaiset käyttävät eniten internetiä matkapuhelimella ja toiseksi eniten kannettavalla tietokoneella. Pöytäkoneella käyttäjiä on noin kolmasosa (36 %) ja tabletilla internetiä käyttää vajaa puolet (44 %). Yleisemmin suomalaiset käyttävät internetiä asioiden hoitamiseen, viestintään, medioiden seurantaan ja tiedon hakuun. (Suomalaisten internetin käyttö 2019 2019)

Tilastokeskuksen mukaan viranomaisten ja julkisten palveluiden verkkosivuja pidetään suurelta osin helppokäyttöisinä, kuitenkin noin kymmenesosa suomalaisista piti niitä melko tai hyvin vaikeakäyttöisinä. Vanhimmat ikäluokat, eli yli 65-vuotiaat pitivät viranomaisten ja julkisten palvelujen verkkopalveluissa asiointia vaikeampana kuin nuoremmat ikäluokat. Verkkopankkipalveluita oli käyttänyt alle kolmen kuukauden sisällä 18–89-vuotiaista 85 %. Ja tavaroita ja palveluita internetin kautta tilailut noin joka toinen suomalainen. (Mt.)

Mobiililaitte on asiakkaille usein tärkein digitaalisten palveluiden käyttöväline. Mobiililaitteille räätälöityjä palveluita ja sovelluksia tulee jatkuvasti lisää ja ne ovat usein hyvin helppokäyttöisiä. Asiakkaat omaksuvat nopeasti uusia käyttötapoja älylaitteilleen. (Ilmarinen & Koskela 2015, luku 4.1.)

Asiakkaat ovat myös tottuneet nykyisin hoitamaan asiansa verkossa. Asiakkaat tuntevat itsepalvelun parantuneena palveluna, joka mahdollistaa palvelun saannin ajasta tai paikasta riippumatta ilman jonottamista sekä tutustumisen tuotteeseen ja palveluun rauhassa. Tärkeää on kuitenkin, että myyjä on saatavilla avuksi tarvittaessa. Yritys voi parantaa tehokkuuttaan lisäämällä asiakkaan roolia palvelussa. (Ilmarinen & Koskela 2015, luku 4.1.)

Nykypäivänä asiakkaat odottavat, että yrityksen tarjoamat palvelut ovat saatavissa fyysisen paikan lisäksi myös digitaalisissa kanavissa. Asiakkaat myös odottavat, että palvelut löytyvät verkosta samassa laajuudessa ja samalla laadulla kuin asiakaspalvelutiskiltä. Asiakas valitsee itse niin ajan, paikan kuin päälaitteensakin. Palvelukanavasta riippumatta asiakkaalle tulisi olla tarjolla ajantasainen tieto jokaisessa eri tietojärjestelmässä, mikä luo omat haasteensa palveluiden kehittämiseksi ja ylläpidolle. Sama asiakas voi käyttää niin digitaalista kuin henkilökohtaisia kanavia ostoprosessin aikana. (Filenius 2015, 17.)

### 3.3 Energia-alan sähköisten palvelujen erityispiirteitä

Informaatio- ja kommunikaatioteknologioiden kehitys muuttaa ja mahdollistaa energia-alalla uudenlaisten sähköisten palvelujen kehittämisen. Teknologian kova puoli, muun muassa prosessiteknologiat, tietokoneiden laskentateho kuin myös tietojenkäsittely ja tiedonvälityksen laiteteknologiat kehittyvät. Toisaalta myös pehmeämpi teknologia muun muassa ohjelmistot menevät hurjaa vauhtia eteenpäin. Digitalisuuden myötä alan energijärjestelmistä tulee hajautuneempia, joustavampia, automaattisempia ja älykkäämpiä. Toisaalta myös tehokkaampia, edullisempia kuin ympäristöystävällisempiäkin. Digitalisoitumisen myötä niin energiapalvelujen tuottajilla kuin asiakkailla on entistä enemmän tietoa käytettävissä ajasta ja paikasta riippumatta. (Vepsäläinen 2017, 76.)

Tulevaisuudessa energiakuluttajien kulutuskäyttäytyminen ja arvomaailma tulee muuttumaan entistä enemmän ekologisempaan ja energiaa säästelevämpään suuntaan. Kuluttajille on entistä tärkeämpää erilaisten järjestelmien helppokäyttöisyys,

hyödyllisyys, esteettisyys ja integroitavuus muihin järjestelmiin sekä kuluttajien arkeen. Hyvää asiakaspalvelua arvostetaan ja heille tarjottavien erilaisten ratkaisujen räätälöitävyys tulee entistä tärkeämmäksi. Monen energiayhtiön toiminta muuttuu yhä enemmän palvelutarjonnan suuntaa. (Mt. 80.)

Digitalisaation myötä sähköiset palvelut lisääntyvät välttämättömyyspalveluihin luetuissa sähkönsiirto-, kaukolämpö- ja vesipalveluissa. Välttämättömyyspalvelut ovat modernissa yhteiskunnassa välttämättömiä palveluita, joita ilman ihmiset eivät tule toimeen, joten palveluja kehittäessä on otettava huomioon myös ne ihmiset, jotka eivät voi syystä tai toisesta ottaa sähköisiä palveluita käyttöön. (Tuorila 2016, 9.)

Energia-ala on myös tiukasti säädeltyä ja se on Energiaviraston, Kilpailu- ja kuluttajaviraston sekä Turvallisuus- ja energiaviraston valvonnan alla. Suurin vastuu Suomen energia-alalla on Työ- ja elinkeinoministeriöllä (TEM). Sääntely määrää muun muassa sähköverkkoyhtiöiden tuotolle ylärajan ja edellyttää yhtiöt ylläpitämään ja kehittämään verkkojaan. Sähkömarkkinoiden toimintaa sääntelee sähkömarkkinalaki (588/2013), joka tuli voimaan 1.9.2013. Kaukolämpöverkkoihin ei kuitenkaan kohdistu sähköverkkojen kaltaista sääntelyä. Sitä valvoo Kilpailu- ja kuluttajavirasto kilpailu- ja kuluttajasuojalainsäädännön mukaisesti. (Sääntelyn tavoitteena kohtuulliset hinnat ja hyvälaatuinen energiatoimitus n.d.)

Sähköisiin palveluihin vaikuttaa myös esimerkiksi vuonna 2022 käyttöön tuleva sähköverkkoyhtiöiden välisen sanomaliikenteen muuttava sähköinen tiedonvaihto Datahub, joka asettaa raameja sähköisille palveluille ja muun muassa asiakastiedolle. Datahub-järjestelmään tullaan tallentamaan tietoja jokaisesta Suomen 3,7 miljoonasta sähkökäyttöpaikasta. Tietoja käyttää kaikki noin 100 sähkönmyyjää ja 80 sähkönjakeluverkkoyhtiötä. Järjestelmä tulee yksinkertaistamaan, tehostamaan ja nopeuttamaan yhtiöiden välistä viestintää esimerkiksi sähkösopimukseen liittyen. Järjestelmän avulla eri yhtiöt tulevat pääsemään yhdenvertaisesti ja samanaikaisesti tähän tietoon käsiksi. Eri sopimusosapuolet ja käyttöpaikat yksilöidään yhdenmukaisesti esimerkiksi henkilötunnuksin ja y-tunnuksin. Datahub tulee myös muuttamaan jakeluverkkoihin liittyviä taseselvityksiä. (Datahub – kohti keskitettyä tiedonvaihtoa n.d.)

Datahubin avulla kerättyä tietoa voidaan myös käsitellä ja jalostaa. Suomessa useissa paikoissa käytetään älykkäitä etäluettavia sähkömittareita, joista kertyy jatkuvasti paljon tietoa. Näitä kerättyjä tietoja voidaan tulevaisuudessa paremmin hyödyntää esimerkiksi digitaalisia palveluja kehitettäessä. Esimerkkinä voitaisiin kehittää mobiili-sovellus, jonka avulla yksilöity kuluttaja voisi seurata luotettavasti usean eri käyttöpaikkansa sähkönkulutusta yhtä aikaa samasta paikasta. (Mt.)

## 4 Sähköisten palveluiden omaksuminen

Teknologian hyväksymisen ennustamiseksi ja selittämiseksi on kehitetty useita eri malleja ja teorioita. Hillmer (2009, 9) jakaa nämä teoriat viiteen eri pääluokkaan: diffuusioteorioihin, käyttäjähyväksyntäteorioihin, päätöksentekoteorioihin, persoonallisuusteorioihin ja organisaatiorakennetta käsitteleviin teorioihin.

Tässä työssä tarkastellaan diffuusioteorioita Everett M. Rogersin luoman innovaatioiden diffuusioteorian (Diffusion of innovations, DOI) avulla ja käyttäjähyväksyntäteoriaa Fred D. Davisin luoman teknologian hyväksymismallin TAM (Technology acceptance model) avulla. TAM-mallin pohjalta on luotu useita eri malleja, muun muassa TAM2- ja TAM3-mallit. Innovaatioiden diffuusioteorian pohjalta on myös kehitetty useita eri teorioita, muun muassa Mooren kuilumalli. (Kalliokulju & Palviainen 2006, 2.)

### 4.1 Innovaatioiden diffuusioteoria

Innovaatioilla tarkoitetaan jotain ideaa, käytäntöä tai välinettä, joka on omaksujalleen uusi. Omaksujalla voidaan tarkoittaa niin yksilöä kuin ryhmääkin. Innovaatiolla tarkoitetaan usein jotain täysin uutta asiaa, mutta sillä voidaan tarkoittaa myös jotain vanhaa, jos esimerkiksi alkuperäisestä tarkoituksesta käytötapa on muuttunut. Keskeisempänä tekijänä on käyttäjän tuntema uutuuden tunne innovaatiota kohtaan. (Rogers 2003, 12.)

Everett Rogers on luonut 1960-luvulla innovaatioiden diffuusiosta eli käytäntöön su-  
lautumisen teorian. Innovaatioiden leviäminen voi olla hidaskokemus, vaikka inno-  
vaatio toisikin ilmiselviä etuja ja hyötyjä käyttäjälleen. Rogersin teorian mukaan le-  
viämiseen vaikuttaa kokemukset ja näkemykset: 1) Suhteellinen etu verrattuna aikai-  
sempaan käytössä olevaan välineeseen, 2) yhteensopivuus aiempien kokemusten, ar-  
vojen ja tarpeiden kanssa, 3) tarve muutokseen eli paljon käyttäjän tulee mukauttaa  
toimintaansa, 4) kokeiltavuus tai kokeilumahdollisuus eli kuinka paljon uutta asiaa on  
mahdollista kokeilla etukäteen ja 5) näkyvyys tai kommunikoitavuus eli kuinka paljon  
hyödyt näkyvät muille yhteisön jäsenille. (Alakärppä 2014, 42.)

Teorian mukaan kaikki eivät omaksu uutta innovaatiota samanaikaisesti vaan omak-  
suminen tapahtuu vaiheissa eri omaksujaryhmien sisällä. Jaottelu on tehty innovaa-  
tion elinkaaren mukaan ja siihen vaikuttaa sekä omaksumiseen käytetty aika että  
käyttönoton ajankohta. Teoriassa idean tai innovaation omaksujatyypit on jaettu vii-  
teen erikokoiseen ryhmään:

- innovaattorit 2,5 %
- varhaiset omaksijat 13,5 %
- varhaisenemmistö 34 %
- myöhäiset omaksijat 34 %
- vastahakoiset 16 % (Rogers 2003, 279–281.)

Teorian mukaan, minkä tahansa uutuustuotteen tai muun innovaation omaksuvat  
ensimmäisenä innovaattorit ja sen jälkeen tässä tietyssä järjestyksessä muut omaksu-  
jatyypit. Luonteeltaan innovaattorit ovat kokeilunhaluisia ja ottavat riskejä mielel-  
lään. He voivat olla kouluttautuneita ja heillä on hyvät tietolähteet. Jos tämä pieni in-  
novaattorien joukko ei omaksu uutta teknologiaa, se tuskin teorian mukaan leviää  
laajempaan käyttöön. (Mt. 282.)

Varhaiset omaksijat kokeilevat tuotetta seuraavaksi. Heitä pidetään sosiaalisina ja  
suosittuina omassa sosiaalisessa yhteisössään. Tämän myötä heitä myös arvostetaan

ja pidetään jopa esikuvina ja heidän mielipiteitä uusista innovaatioista kuunnellaan. (Mt. 283.)

Varhainen enemmistö omaksuu uudet ideat ennen keskivertokuluttaja. He ovat harkitsevampia ja kuuntelevat mielellään edellisen ryhmän mielipidettä. Tämä suuri omaksujaryhmä luo ryhmäpaineita seuraaville omaksujatyypeille, jotka eivät ole vielä ottaneet uutta ideaa omakseen. (Mt. 283–284.)

Myöhäiset omaksijat ovat perinteisempiä ja skeptisempiä. He käyttävät aikaa harkintaan ja haluavat kuulla runsaasti kokemuksia innovaatioista, ennen lopullista päätöksentekoa. Heidän on usein otettava uusi innovaatio käyttöön aikaisemman omaksujaryhmän luoman paineen vuoksi. (Mt. 284.)

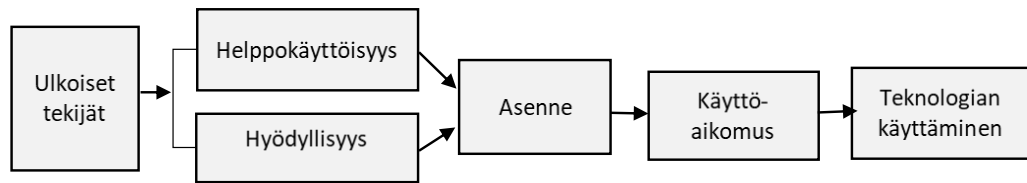
Viimeisenä uuden innovaation ottavat käyttöön vastahakoiset. Heidän päätöksenteko kestää hyvin kauan ja he eivät halua mielellään opetella uusia asioita. Heillä on hyvin perinteiset arvot, joiden vuoksi he eivät halua muuttaa omia tapoja toimia. (Mt. 284–285.)

Mallin mukaan innovaatioiden omaksumiseen vaikuttaa myös sekä omaksumisen nopeus yhteiskunnassa että innovaation käyttäjien määrä. Uuden innovaation kohdalla uusi käyttäjä ottaa aina riskin, joten hän kuuntelee mielellään aikaisempien kokeilijoiden mielipiteitä ja kokemuksia innovaatiosta. Mitä enemmän innovaatio saa käyttäjiä ja mitä nopeammin se leviää, sitä suurempi paine uudella omaksujalla on käyttöönottoon. (Kalliokulju & Palviainen 2006, 3.)

## 4.2 Teknologian hyväksymismalli (TAM)

Fred Davis julkaisi vuonna 1986 Teknologian hyväksymismallin, jota myöhemmin on täydennetty. Se on sosiaalipsykologinen malli uuden teknologian hyväksymisen ja käyttäytymisen ymmärtämiseksi. Malli on luotu Fishbein ja Ajezen vuonna 1975 julkaiseman TRA-mallin (Theory of reasoned action) pohjalta. (Alakärppä 2014, 43.) Alla olevassa kuviossa (kuvio 2), esitetään teknologian hyväksymismalli.

Kuvio 2. Teknologian hyväksymismalli (Davis 1986, 24, muokattu)



Davisin mukaan (1989) TAM-mallin avulla voidaan avata suhteita teknologioiden käytössä havaittujen eri ominaisuuksien, tunneperäisten asenteiden ja käyttäjän toiminnan välillä. Mallissa hyväksyttävyyttä tarkastellaan käytön helppouden ja havaitun hyödyllisyyden kautta. Mallin mukaan uskomuksilla ja aikomuksilla on suora yhteys. Koetulla helppokäyttöisyydellä tarkoitetaan sitä, kuinka vaivattomaksi henkilö kokee järjestelmän käytön ja hyödyllisyydellä sitä, kuinka paljon henkilö arvelee järjestelmän parantavan työsuoritusta. (Davis 1989, 319–340.)

Nämä yhdessä vaikuttavat henkilön asenteeseen uutta järjestelmää kohtaan ja asenne vaikuttaa edelleen käyttöaikomukseen ja lopulta uuden teknologian käyttämiseen. Ulkoisilla tekijöillä tarkoitetaan esimerkiksi järjestelmän ominaisuuksia, kehitysprosesseja, palautetta oppimisesta, koulutusta ja dokumentaatiota. (Alakärppä 2014, 42–44.)

Alakärppä (2014) kertoo myös, että mallia on käytetty useita kertoja eri hyväksyttävyytutkimuksissa eri aloilla ja sovelluskohteissa. Alun perin työympäristöissä käytönotettujen tietojärjestelmien laadun tutkimiseen kehitetty malli soveltuu myös yksilöiden teknologian omaksumiseen liittyvään tutkimukseen. Tällöin tulee ottaa huomioon myös yksilölliset erot ja sosiaaliset vaikutukset. Myöhemmin teknologian hyväksymismallista on kehitetty useita eri malleja esimerkiksi Davisin ja Venkateshin vuonna 2000 kehittämä TAM2-malli, jossa lisättiin käyttöä ja havaittua hyödyllisyyttä

määrittäviksi tekijöiksi sosiaalisen ympäristön aiheuttamat paineet muiden tekijöiden lisäksi. (Mts. 44–45.)

## 5 Tulokset

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen tulokset. Aluksi kerrotaan tutkimuksen toteutuksesta, sen jälkeen käydään läpi taustamuuttujat ja viimeisenä tutkimuksen tulokset. Tutkimuksella pyrittiin antamaan suuntaa toimeksiantajan sähköisten palvelujen kehittämiseen. Tarkoituksena oli selvittää mihin suuntaan nykyisiä ja tulevia sähköisiä palveluita tulisi kehittää ja millaisia olisivat ne palvelut, joille olisi tarve ja joita myös käytettäisiin. Tutkimuskysymyksenä oli ”Millaisia uusia sähköisiä palveluita Äänekosken Energia Oy:n asiakkaat haluavat omaksua?”.

### 5.1 Tutkimuksen toteutus

Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena kyselytutkimuksena. Kysely laadittiin aluksi Webropol-ohjelmalla, mutta toteutettiin käytännössä Wordilla laadituilla ja tulostetuilla paperilomakkeilla. Vastaukset kerättiin Äänekosken lukiolla järjestetyillä Bio- ja juustopäivillä 7.-8.6.2019 välisenä aikana. Bio- ja juustopäivillä Äänekosken Energia Oy:n messuosastolla käyneiltä kysyttiin haluaisivatko he osallistua kyselyyn. Kyselyyn vastaajien kesken arvottiin lisävirtalähde. Kyselyyn vastaajat täyttivät lomakkeet heti paikan päällä messuosastolla, johon täytetty lomake myös jätettiin. Kyselylomake on liitteenä tässä opinnäytetyössä (liite 1).

Kyselylomake jakautui kahteen eri osaan. Kyselylomakkeella kysyttiin aluksi vastaajien taustatietoja, kuten syntymävuotta, sukupuolta, asunnontyyppiä, asunnon postinumeroa ja sitä, millä laitteella yleensä internetiä käytetään. Kyselylomake jatkui asiakkuuteen liittyvällä kysymyksellä. Asiakkaana olevat otettiin mukaan tutkimusaineistoon ja heiltä kysyttiin muun muassa, millaisia sopimuksia asiakkaalla on yhtiössä, miten hän hoitaa energia-asioita verkossa ja onko asiakas käyttänyt Äänekosken Energia Oy:n tarjoamia sähköisiä palveluita. Tämän jälkeen kysely jatkui Likert-asteikollisina väittämiä, jotka koskivat sähköisten palveluiden omaksumista. Lopuksi kyselyssä

tiedusteltiin, millaisia palveluita asiakkaat haluaisivat tehdä sähköisesti ja millaisia palveluita he kaipaavat. Viimeiseksi vastaajalla oli mahdollista jättää yhteystietonsa mahdollista arpajaisvoittoa varten.

## 5.2 Taustamuuttujat

Vastauksia kyselyyn tuli yhteensä 107 kappaletta ja nämä kaikki vastaajat ovat mukana taustatiedoissa. Kaikki eivät vastanneet jokaiseen kysymykseen, mutta heidät otettiin mukaan tähän tutkimukseen. Tämä huomioidaan tutkimustuloksissa. Taulukoissa esitetään suhteellisten prosenttiosuuksien lisäksi havaintoyksiköiden lukumäärät. Vastaajien keski-ikä oli suhteellisen korkea eli 59 vuotta. Vastaajia eniten löytyy 60–69-vuotiaiden ikäluokasta ja toiseksi eniten 50–59-vuotiaista (taulukko 1). Vastaajista vähiten oli alle 30-vuotiaita (3 %).

Taulukko 1. Vastaajien iät

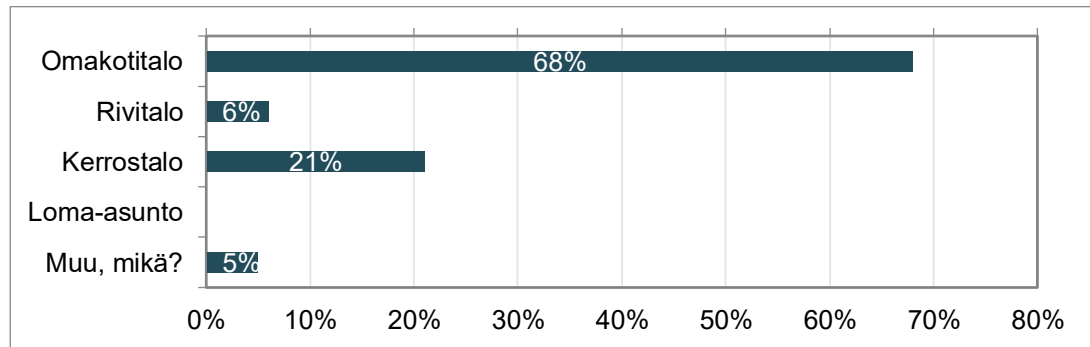
	N	%
alle 29	3	3
30-39	6	6
40-49	15	14
50-59	25	24
60-69	27	26
yli 70	29	28
<b>Yhteensä</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

Kyselytutkimukseen vastanneista suurempi osa (58 %) oli naisia ja vajaa puolet (42 %) miehiä (Taulukko 2).

Taulukko 2. Vastaajien sukupuolijakauma

	N	%
Mies	45	42
Nainen	61	57
Ei vastattu	1	1
	<b>107</b>	<b>100</b>

Vastaajilta kysyttiin myös heidän asuntotyyppiä. Alla olevasta kuviosta (kuvio 3) voi havaita, että reilusti yli puolet (68 %) vastaajista asui omakotitalossa ja toiseksi eniten kerrostaloissa (21 %). Muu, mikä -vaihtoehtoon sisältyi 3 kpl eli noin 3 % paritalossa asuvia ja 2 % ilmoitti, että heillä on useita eri kohteita.



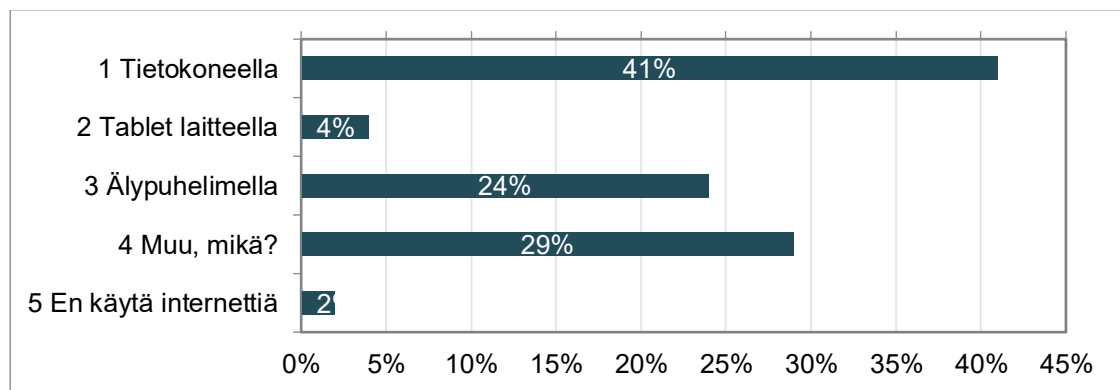
Kuvio 3. Vastaajien asuntotyypit

Vastaajien asuntojen postinumeroa kysyttäessä, kyselyyn vastaajista vajaa kolmasosa (31 %) oli Äänekosken 44100-postinumeroalueelta (taulukko 3) ja toiseksi useimmin vastaajat kertoivat olevansa Äänekosken 44120-postinumeroalueelta (25 %). Sen jälkeen tuli 44150- ja 44200-postinumerot, jotka myös sijaitsevat Äänekosken alueella.

Taulukko 3. Vastaajat postinumeron mukaan

Postinumero	N	%
44100	33	33
44120	25	25
44150	18	18
44200	14	14
muut postinumerot	10	10
<b>Yhteensä</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

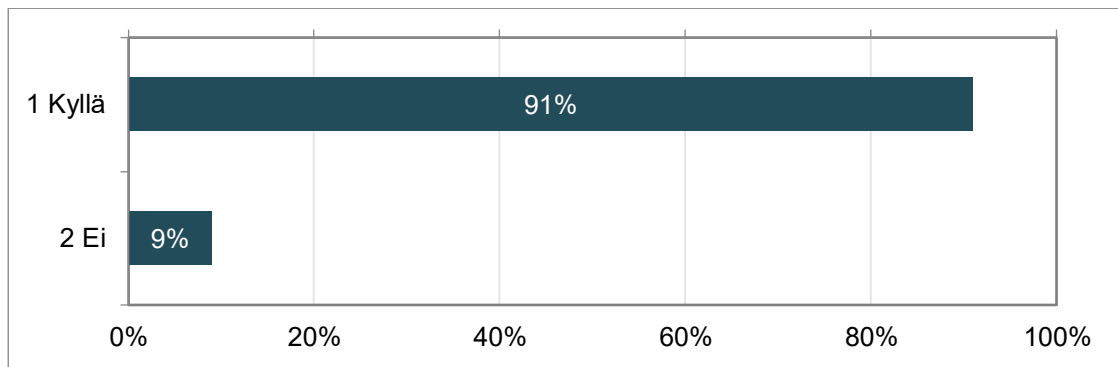
Seuraavaksi kyselyssä kysyttiin millä laitteella vastaaja käyttää yleensä internetiä (kuvio 4). Yleisin vastaus oli tietokoneella (41 %) ja toiseksi yleisin muu, mikä (29 %) - vaihtoehto, joka sisältää vastaukset, jotka kertovat internetiä käytettävän useilla eri laitteilla. Tämä ei tietenkään kerro millä internetiä yleensä käytetään, mutta paljastaa, että internetiä käytetään. Useilla eri laitteilla käyttävät käyttivät usein internetiä myös mobiilisti. Pelkästään älypuhelimella internetiä käytti noin neljäsosa (24 %) vastaajista. Vain 2 % vastaajista kertoi, ettei käytä internetiä lainkaan. Melkein kaikki vastaajat (98 %) käyttävät internetiä.



Kuvio 4. Millä laitteella internetiä yleensä käytetään?

### 5.3 Tutkimustulokset

Kyselyn perusjoukko on Äänekosken Energia Oy:n asiakkaat. Vastaajista suurin osa (91 %) oli Äänekosken Energia Oy:n asiakkaita (kuvio 5). Vastauksen perusteella suodatettiin Webropol-ohjelman raportointityökalulla ne kyllä vastaukset, jotka pääsevät tähän opinnäytetyön tutkimustuloksiin mukaan. Tämän vastauksen kohdalla voidaan myös ymmärtää kyselyn keräyspaikan Bio- ja juustopäivien sopivuus tavoittaa Äänekosken Energia Oy:n asiakkaita. Kyselyyn vastanneista 107 henkilöstä 96 oli yrityksen asiakkaita.



Kuvio 5. Asiakkuus Äänekosken Energia Oy:ssä

Alla oleva taulukko kertoo, että yrityksen asiakkailta oli sekä sähkönmyynti-, sähkönsiirto-, vesi- että kaukolämpösopimuksia. Neljä viidestä (79 %) asiakkaasta oli sähkönmyynnin asiakas ja noin kolme neljästä (73 %) sähkönsiirron asiakas. Vastajista valjalla puolella (47 %) oli vesisopimus ja kaukolämpösopimus joka kymmenennellä (11 %) asiakkaalla. Muu, mikä -vastausvaihtoehdon kommentit olivat, että puoliso hoitaa nämä asiat tai he eivät tiedä sopimuksista, mutta ilmoittivat kuitenkin edellisessä kysymyksessä olevansa asiakkaana yrityksessä (Taulukko 4).

Taulukko 4. Palvelusopimukset Äänekosken Energia Oy

	N	96 %
Sähkönmyynti	76	79
Sähkönsiirto	70	73
Vesi	45	47
Kaukolämpö	11	11
Muu, mikä?	4	4
Ei sopimusta	0	0
	206	

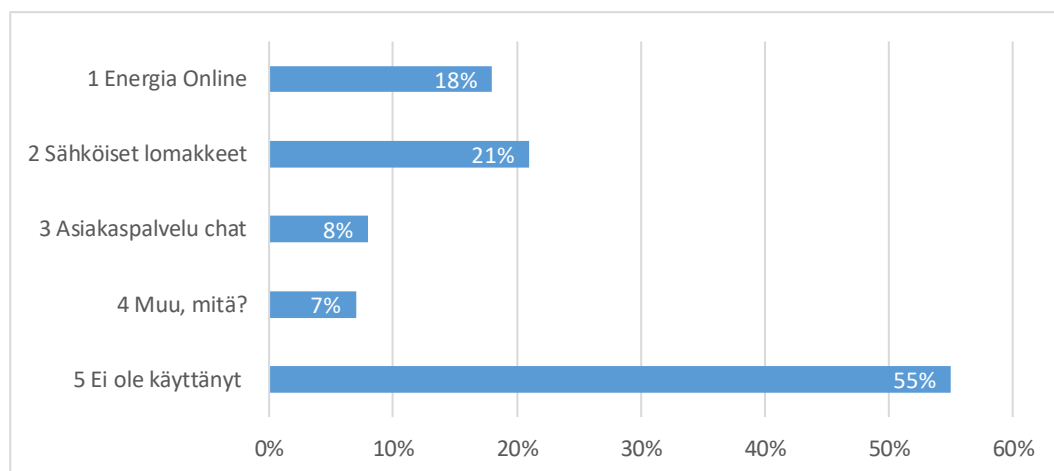
Kyselyssä kysyttiin, miten asiakkaat hoitaisivat mieluiten energia-asiansa (taulukko 5). Kyselyn perusteella asiakkaat hoitavat mieluiten energia-asiansa sähköpostin (35

%) välityksellä ja toiseksi mieluiten soittamalla asiakaspalveluun (29 %). Noin viidesosa (19 %) asioi mieluiten asiakaspalvelupisteessä. Sähköiset lomakkeet eivät myöskään olleet vieraita 15 %:lle vastaajista. Muulla tavalla -vastaukset sisältää ne vastaukset, joissa kerrottiin, että mies hoitaa energia-asiat.

Taulukko 5. Miten asiakas hoitaa mieluiten energia-asiansa?

	N	97 %
1 Sähköpostilla	34	35
2 Sähköisten lomakkeiden avulla	15	15
3 Soittamalla asiakaspalveluun	28	29
4 Asioimalla asiakaspalvelussa	18	19
5 Muulla tavalla, miten?	2	2
Yht.	97	100

Seuraavana kyselyssä kysyttiin, millaisia Äänekosken Energia Oy:n tarjoamia sähköisiä palveluita asiakas on käyttänyt (kuvio 6). Yli puolet (55 %) vastaajista kertoi, että he eivät ole käyttäneet tarjolla olevia sähköisiä palveluita. Sähköisiä lomakkeita oli käyttänyt viidesosa (21 %) ja Energia Online -palvelua 18 prosenttia. Asiakaspalvelun chat-palvelua oli käyttänyt 8 prosenttia. Muu, mitä -vastauksissa kerrottiin esimerkiksi sähköpostin ja puhelimen käytöstä.



Kuvio 6. Yrityksen sähköisten palveluiden käyttäminen

Tutkimuksessa selvitettiin vastaajien kykyä omaksua sähköisiä palveluita Likertin-asteikollisilla väittämällä. Seuraava taulukko havainnollistaa saatuja tuloksia (Taulukko 6).

Taulukko 6. Väittämät sähköisten palveluiden käytöstä

	N	Täysin samaa mieltä (5)	Jokseenkin samaa mieltä (4)	En samaa mieltä (3)	Jokseenkin eri mieltä (2)	Täysin eri mieltä (1)	En osaa sanoa (%)	ka	md
1 Energia-asioiden hoitaminen sähköisiä palveluita käyttäen on kätevää	94	43 (40)	32 (30)	10 (9)	1 (1)	2 (2)	13 (12)	4,28	4
2 Sähköiset palvelut helpottavat energia-asioiden hoitamista	94	43 (40)	39 (37)	9 (8)	1 (1)	1 (1)	7 (7)	4,31	4
3 Digitaaliset palvelut ovat hyödyllisiä energia-asioiden hoitamisen kannalta	93	41 (38)	42 (39)	10 (9)	0 (0)	1 (1)	6 (6)	4,30	4
4 Koen sähköiset palvelut nopeammaksi tavaksi hoitaa asiani	94	43 (40)	30 (28)	14 (13)	3 (3)	2 (2)	9 (8)	4,17	4
5 Koen kirjautumisen sähköisiin palveluihin vaivattomaksi	94	34 (32)	31 (29)	16 (15)	4 (4)	1 (1)	14 (13)	4,07	4
6 Koen sähköisen tunnistautumisen käyttämisen helpoksi	94	34 (32)	34 (32)	16 (15)	3 (3)	2 (2)	11 (10)	4,06	4
7 Sähköisiä palveluita käyttämällä säästän rahaa (esim. matkakustannukset)	94	40 (38)	32 (30)	16 (15)	2 (2)	2 (2)	7 (7)	4,15	4
8 Haluaisin hoitaa kaikki energia-asiani sähköisiä kanavia pitkin	94	26 (24)	30 (28)	16 (15)	11 (10)	6 (6)	12 (11)	3,65	4
9 Sähköisten palveluiden avulla säästän aikaa	94	37 (35)	37 (35)	9 (8)	4 (4)	2 (2)	11 (10)	4,15	4
10 On hyvä, että voin hoitaa asiani ajasta riippumatta	94	49 (46)	37 (35)	5 (5)	0 (0)	2 (2)	6 (6)	4,40	5
11 Sähköisten palveluiden käyttö on minulle helppoa ja vaivatonta	93	40 (37)	30 (28)	16 (15)	4 (4)	2 (2)	8 (7)	4,09	4
12 Sähköisiä palveluita on helppo oppia käyttämään	93	40 (37)	35 (33)	13 (12)	4 (4)	3 (3)	4 (4)	4,09	4
13 Aion käyttää Äänekosken Energian sähköisiä palveluita seuraavan vuoden aikana	93	44 (41)	27 (25)	13 (12)	1 (1)	5 (5)	10 (9)	4,14	4
14 Suunnittelen käyttäväni Äänekosken Energian sähköisiä palveluita	93	34 (32)	24 (22)	18 (17)	2 (2)	6 (6)	15 (14)	3,91	4
15 Sähköisten palveluiden avulla minulla on mahdollista hoitaa asiani ilman ihmiskontaktia	93	30 (28)	32 (30)	13 (12)	8 (7)	8 (7)	10 (9)	3,77	4
16 Tunnen Äänekosken Energian tarjoamat sähköiset palvelut	94	30 (28)	30 (28)	15 (14)	12 (11)	6 (6)	7 (7)	3,70	4
17 Olen saanut tarpeeksi tietoa Äänekosken Energian sähköisistä palveluista	94	33 (31)	27 (25)	17 (16)	11 (10)	1 (1)	12 (11)	3,90	4
18 Seuraan energian kulutustani	94	51 (48)	26 (24)	4 (4)	6 (6)	5 (5)	7 (7)	4,20	5

Kyselyyn vastanneet olivat eniten keskenään samaa mieltä siitä, että on hyvä asia, että he voivat hoitaa asioitaan ajasta riippumatta (ka=4,4). Täysin samaa mieltä oli melkein puolet (49 %) vastaajista. Toiseksi eniten samaa mieltä vastaajat olivat siitä, että sähköiset palvelut helpottavat energia-asioiden hoitamista (ka=4,31) ja kolmanneksi digitaalisten palvelujen hyödyllisyydestä energia-asioiden hoitamisen kannalta (ka=4,30). Seuraavaksi tuli väittämä sähköisten palveluiden kätevyyydestä (ka=4,28). Asiakkaat seuraavat energian kulutustaan (ka=4,2), kokevat sähköiset palvelut nopeammaksi tavaksi hoitaa asiat (ka=4,17) ja että niiden avulla säästää aikaa (ka=4,15). Asiakkaat kokevat myös, että sähköisiä palveluita käyttämällä säästää rahaa, esimerkiksi matkakustannuksissa (ka=4,15). Äänekosken Energia Oy:n sähköisiä palveluita seuraavan vuoden aikana -väittämä sai keskiarvoksi 4,14.

Samaa asiaa tarkoittavat väittämät: sähköisten palveluiden käyttö on minulle helppoa ja vaivatonta (ka=4,09) sekä sähköisiä palveluita on helppo oppia käyttämään (ka=4,09), saivat saman keskiarvon. Myös hyvin saman kaltaiset väittämät: koen kirjautumisen sähköisiin palveluihin vaivattomaksi sai keskiarvoksi (ka=4,07) ja koen sähköisen tunnistautumisen käyttämisen helpoksi (ka=4,06), saivat hyvin lähekkäin olevat keskiarvot. Alle keskiarvon neljä (ka=4) saivat väittämät, joissa tiedusteltiin suunnitelmia käyttää Äänekosken Energia Oy:n sähköisiä palveluita lähiaikoina (ka=3,91) ja onko asiakas saanut tarpeeksi tietoa Äänekosken Energia Oy:n sähköisistä palveluista (ka=3,9). Sähköisten palveluiden avulla minulla on mahdollista hoitaa asiani ilman ihmiskontaktia väittämä sai keskiarvoksi 3,77. Tämän väittämän kohdalla oltiin eniten kielteisiä, 8 prosenttia oli täysin eri mieltä.

Toiseksi vähiten samaa mieltä oltiin väittämän kanssa, joissa tiedusteltiin, tuntevatko asiakkaat tarjolla olevia sähköisiä palveluita (ka=3,7), jossa vain 30 % oli täysin samaa mieltä. Kaikkein vähiten samaa mieltä oltiin väittämän kanssa, joka koski halua hoitaa kaikki energia-asiat sähköisiä kanavia pitkin (ka= 3,65). Kaikkien väittämien kohdalla mediaaniluvut olivat hyvin samankaltaisia keskenään. Kaikkein korkeimmat mediaaniarvot saivat väittämät: On hyvä, että voin hoitaa asiani ajasta riippumatta ja seuran energian kulutustani, jotka saivat mediaaniluvuksi 5 ja kaikki muut väittämät saivat mediaaniluvuksi 4.

Ristiintaulukoidessa sukupuolta ja väittämää haluaisin hoitaa kaikki energia-asiani sähköisiä kanavia pitkin, voidaan havaita eroavaisuuksia vastauksissa (taulukko 7). Miehet haluaisivat hoitaa useammin asiansa sähköisesti (ka=4,1) kuin naiset (ka=3,4). Miehistä 39 prosenttia oli samaa mieltä väittämän kanssa ja jokseenkin samaa mieltä 32 prosenttia. Naisilla vastaavat luvut olivat 16 ja 29 prosenttia. Naiset muutenkin oli useammin täysin eri mieltä (9 %) väittämän kanssa. Kyselyn jokaisen väittämän kohdalla naiset olivat neutraalimpia tai kielteisempiä vastauksissaan kuin miehet.

Taulukko 7. Sukupuoli ja halu hoitaa kaikki energia-asiat sähköisesti.

	Mies n=38 %	Nainen n=56 %	Kaikki n=94 %
Täysin samaa mieltä	39	16	26
Jokseenkin samaa mieltä	32	29	30
En samaa enkä eri mieltä	11	20	16
Jokseenkin eri mieltä	8	13	11
Täysin eri mieltä	3	9	6
En osaa sanoa	8	14	12
Yhteensä	100	100	100

Ristiintaulukoissa (taulukko 8) vertaillaan vastaajien ikää ja väittämää tunnen Äänekosken Energian Oy:n sähköiset palvelut. Kaikki vastaajat huomioiden vajaa kolmasosa (30 %) oli väittämän kanssa samaa mieltä ja samansuuruinen osa (29 %) oli jokseenkin samaa mieltä. 14 % vastasi neutraalisti eikä ollut samaa tai eri mieltä väittämästä. Vastaajista kymmenesosa oli jokseenkin eri mieltä. Vähiten vastauksissa nousi vaihtoehto täysin eri mieltä (6 %). Nuorempien, alle 40-vuotiaiden keskuudessa palvelut tunnettiin parhaiten ja toiseksi eniten yli 60-vuotiaiden keskuudessa. 40–59-vuotiaiden keskuudessa reilu kymmenes (13 %) oli väittämän kanssa täysin eri mieltä eli eivät tunne yrityksen tarjoamia sähköisiä palveluja. Ikäluokasta neljäsosa (25 %) ilmoitti tuntevansa palvelut erittäin hyvin ja 38 prosenttia kertoi olevansa väittämän kanssa jokseenkin samaa mieltä. Väittäjä Äänekosken Energia Oy:n palvelujen tunnettavuudesta sai alimman keskiarvon kyselyyn väittämistä – sitä olikin mielenkiintoista vertailla vastaajien ikään.

Taulukko 8. Ikä ja yrityksen sähköisten palveluiden tunteminen

	<40 n=8 %	40–59 n=32 %	>60 n=54 %	Kaikki n=94 %
Täysin samaa mieltä	50	25	30	30
Jokseenkin samaa mieltä	13	38	26	29
En samaa enkä eri mieltä	13	9	17	14
Jokseenkin eri mieltä	13	9	11	11
Täysin eri mieltä	0	13	4	6
Ei vastattu	13	6	13	11
Yhteensä	100	100	100	100

Seuraavassa ristiintaulukoinnissa (taulukko 9) on vertailtu kahta samaa tarkoittavaa väittämää: koen sähköiset palvelut nopeammaksi tavaksi hoitaa asiani ja sähköisten palveluiden avulla säästän aikaa, ja sitä onko eri sukupuolilla erilaisia näkemyksiä väittämään. Kaikki vastaajat huomioiden, molemmista väittämistä oltiin yleisesti joko täysin samaa mieltä (47 %, 42 %) tai jokseenkin samaa mieltä (33 %, 42 %). Molemmissa väittämässä vastaus: en samaa, enkä eri mieltä, oli noin joka kymmenes (15 %, 10 %) vastaajista. Jokseenkin eri mieltä tai täysin eri mieltä vastaukset saivat vain pienen kannatuksen molemmissa väittämässä. Naisten ja miesten vastauksia vertaillen, molemmissa väittämässä miehistä noin puolet oli väittämien kanssa täysin samaa mieltä (56 %, 49 %). Naiset olivat väittämän kanssa harvemmin täysin samaa mieltä (40 %, 37 %). Jokseenkin samaa mieltä naiset kuitenkin olivat taas useammin kuin miehet. Miehet kokevat sähköiset palvelut ajankäytön kannalta myönteisemmäksi kuin naiset. Naisten kohdalla molemmissa väittämässä oli myös täysin kielteisiä vastauksia. Molempien väittämien kohdalla naisista 4 % oli täysin eri mieltä väittämän kanssa.

Taulukko 9. Sähköisten palveluiden vertailu ajankäytön näkökulmasta

N=	4. Koen sähköiset palvelut nopeammaksi tavaksi hoitaa asiani			9.Sähköisten palveluiden avulla säästän aikaa		
	Mies	Nainen	Kaikki	Mies	Nainen	Kaikki
	36	50	86	35	49	84
	%	%	%	%	%	%
Täysin samaa mieltä	56	40	47	49	37	42
Jokseenkin samaa mieltä	25	38	33	34	47	42
En samaa enkä eri mieltä	17	14	15	11	8	10
Jokseenkin eri mieltä	3	4	3	6	4	5
Täysin eri mieltä	0	4	2	0	4	2
En osaa sanoa	0	0	0	0	0	0

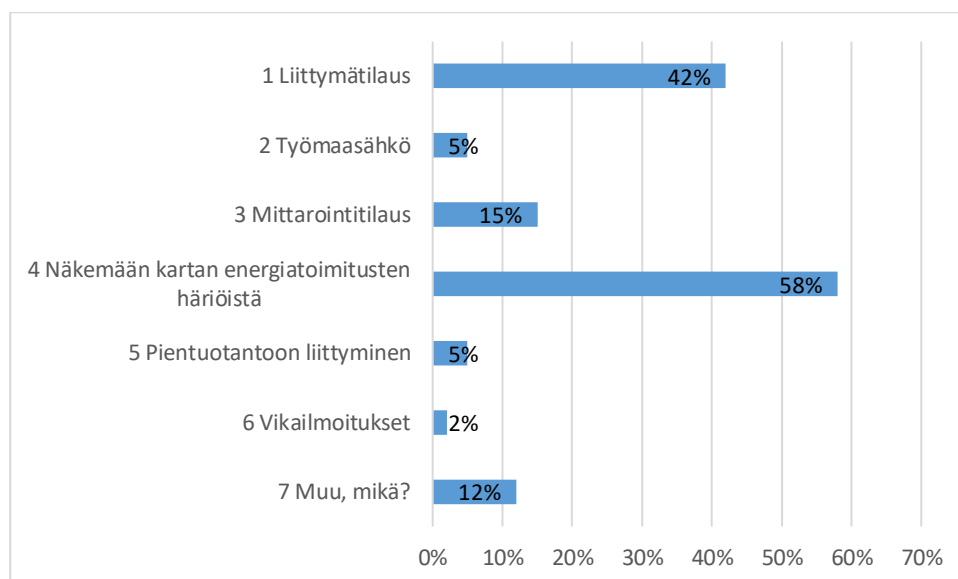
Alla olevassa ristiintaulukoinnissa vertaillaan asuntotyyppiä ja väittämää, joka koski halua hoitaa kaikki energia-asiat sähköisiä kanavia pitkin (taulukko 10). Tutkimustuloksissa nousi esiin rivitaloasujien kielteisyys väittämään. Väittämän kohdalla neljäsosa (26 %) kaikista vastaajista oli valmis hoitamaan kaikki energia-asiansa sähköisesti, kun taas väittämän kanssa vajaa kolmasosa (30 %) oli jokseenkin samaa mieltä. Neutraalisti väittämään vastasi kuudesosa (16 %). Kaikki vastaajat huomioiden jokseenkin eri mieltä oli joka kymmenes (11 %) tai täysin eri mieltä oli 6 %. Kymmenesosa (11 %) ei osannut vastata väittämään mitään.

Eri asuntotyyppinä väittämään vertaillaessa muu, mikä -vastaajat olivat eniten samaa mieltä (40 %). Muu, mikä -vastaajat olivat niitä, jotka ilmoittivat asuntotyyppikseen useita erilaisia kohteita. Toiseksi myönteisemmin väittämän kanssa olivat kerrostalossa asuvat (35 %). Omakotitaloasujat olivat kolmanneksi samaa mieltä (24 %). Kukaan rivitaloasuja ei ollut väittämän kanssa samaa mieltä, jokseenkin samaa mieltäkin vain 17 prosenttia. Rivitaloasukkaista kolmasosa (33 %) oli täysin eri mieltä ja heistä vajaa viidesosa (17 %) oli jokseenkin eri mieltä. Rivitaloasujien lisäksi ainoastaan omakotitaloasukkaiden keskuudessa väittämään suhtauduttiin täysin kielteisesti (6 %).

Taulukko 10. Asuntotyyppi ja halu hoitaa kaikki energia-asiat sähköisesti

	Omakoti- talo	Rivitalo	Kerros- talo	Muu, mikä?	Kaikki
N=	63	6	20	5	94
	%	%	%	%	%
Täysin samaa mieltä	24	0	35	40	26
Jokseenkin samaa mieltä	33	17	25	20	30
En samaa enkä eri mieltä	17	17	15	0	16
Jokseenkin eri mieltä	8	17	20	0	11
Täysin eri mieltä	6	33	0	0	6
En osaa sanoa	11	17	5	40	11
Yhteensä	100	100	100	100	100

Tutkimuksessa kysyttiin vastaajilta mielipidettä, millaisia uusia sähköisiä palveluita he toivoisivat yrityksellä olevan (kuvio 7). Monivalintakysymykseen vastasi 65 yrityksen asiakasta. Yli puolet (58 %) vastaajista toivoi karttaa energiatoimitusten häiriöistä ja vajaa puolet (42 %) halusivat pystyä tekemään liittymätilauksen sähköisesti. Jokunen vastaaja toivoi myös mahdollisuutta tilata mittaroinnin sähköisiä kanavia pitkin. Muu mikä -vaihtoehto sisälsi ei mitään vastauksia ja yksittäisiä ideoita, jotka eivät kuitenkaan liittyneet sähköisiin palveluihin.



Kuvio 7. Mitä palveluita asiakkaat toivoisivat?

Viimeisessä avoimessa kysymyksessä kysyttiin, kaipaavatko asiakkaat jotain uutta sähköistä palvelua. Vastauksissa toivottiin enemmän postia sähköpostin tai muun sähköisen kanavan kautta sekä paperi-ilmoitusten sijaan tietoa esimerkiksi sopimuksen päättymisestä sähköpostiin. Toivottiin myös uutiskirjeitä.

## 6 Pohdinta

Opinnäytetyössä tutkittiin Äänekosken Energia Oy:n asiakkaiden halua omaksua uusia sähköisiä palveluita. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, mihin suuntaan toimeksiantajayrityksen nykyisiä ja tulevia sähköisiä palveluita tulisi kehittää ja mitkä olisivat niitä palveluita, jotka tulisivat asiakkaiden tarpeeseen ja mitä myös asiakkaat käyttäisivät. Tutkimuksessa saatiin myös tietoa nykyisten palveluiden käytöstä ja asiakkaiden toiveista sähköisiä palveluja kohtaan. Tutkimuskysymyksenä oli:

- Millaisia uusia sähköisiä palveluita Äänekosken Energia Oy:n asiakkaat haluvat omaksua?

Opinnäytetyön tekeminen oli tekijälle haastava, mutta mielenkiintoinen ja palkitseva projekti. Tutkimukselle asetetut tavoitteet saavutettiin hyvin. Toimeksiantaja saa tietoja nykyisten sähköisten palvelujen käytöstä ja asiakkaiden kyvystä omaksua uusia palveluja.

### Johtopäätökset

Tutkimustuloksien mukaan melkein jokainen vastaaja käyttää internetiä (98 %). Vastaaajista 2 % kertoi, ettei käytä internetiä ollenkaan. Tämä pääteltiin kysymyksen, millä laitteella yleensä internetiä käytetään avulla. Yleisemmin internetiä käytettiin tietokoneella ja toiseksi eniten älypuhelimella. Moni myös kertoi käyttävänsä internetiä monella eri laitteella. Internetiä käytetään hyvin yleisesti, huomioiden vastaajien korkea keski-ikä. Vastaaajista vajaa kolmasosa (28 %), oli yli 70-vuotiaita. Kun taas nuoria alle 30-vuotiaita vain muutama (3 %).

Useimmalla asiakkaalla on oletettavasti laitteiden puolesta valmiuksia käyttää erilaisia sähköisiä palveluita. Palveluiden tulisi olla sujuvasti käytettävissä monilla eri laitteilla niin verkkoselaimella kuin mobiilisti. Tulos on linjassa tutkimuksessa käytettyyn teoriaan peilaten. Kuitenkin pieni osa vastaajista kertoi, ettei käytä internetiä ollenkaan. Heille tuleekin taata palvelut perinteisempiä kanavia pitkin, koska energiapalvelut ovat välttämättömyys yhteiskunnassa.

Kyselyn vastauksista voi päätellä, että suosituin tapa hoitaa energia-asiat on sähköposti ja tämän jälkeen suosituin tapa on soittaminen asiakaspalveluun. Viidesosa asiakkaista kertoi hoitavansa asiansa henkilökohtaisesti käymällä asiakaspalvelussa. Sähköisten lomakkeiden käyttäjiä oli vain vajaa kuudesosa vastaajista. Vastauksista voitiin myös päätellä, että puolet vastanneista hoitaa asiansa internetin välityksellä, sähköpostilla tai sähköisten lomakkeiden avulla ja puolet henkilökohtaisesti puhelimella tai asioimalla asiakaspalvelussa. Kaksi henkilöä kertoi, että heidän miehensä hoitaa energia-asiat, joten joissakin talouksissa energia-asioiden hoitaminen on toisen osapuolen vastuulla.

Äänekosken Energia Oy:n asiakkaista reilu puolet eivät olleet käyttäneet tarjolla olevia sähköisiä palveluita ollenkaan. Käytetyimpiä sähköisiä palveluita oli sähköiset lomakkeet ja Energia Online -palvelu. Pieni osa oli käyttänyt myös asiakaspalvelun chat-palvelua. Tutkimustuloksista selviää, että osa asiakkaista haluaisi hoitaa kaikki energia-asiansa sähköisesti. Miehet olivat paljon halukkaampia hoitamaan asiansa sähköisesti kuin naiset. Miehet olivat myös hieman myönteisempiä ajankäytön kannalta sähköisiin palveluihin kuin naiset. Tutkimuksessa kävi ilmi, että energia-asioita halutaan kuitenkin jatkossakin hoitaa henkilökohtaisesti toisen ihmisen kanssa. Ihmiskontaktia pidettiin tärkeänä. Tämä on linjassa teoriaosuuden kanssa. Ihmiset tarvitsevat neuvontaa palveluiden valinnassa ja käytössä, varsinkin ongelmatilanteissa.

Energia-asioiden hoitamiseen sähköisten palvelujen avulla suhtauduttiin positiivisesti. Kaikkein tärkeimpänä pidettiin ajasta riippumattomuutta ja sähköisten palvelujen helpottavuutta asioiden hoidossa. Asiakkaat pitivät niitä myös hyödyllisinä, kätevinä ja yleensä helppoina käyttää. Sähköistä palveluja pidetään helppokäyttöisenä ja

hyödyllisenä, joten asiakkailta on hyvä asenne niitä kohtaan. Tämä tulos on samansuuntainen teoriaosuudessa esiin nousseiden näkökulmien kanssa sähköisten palveluiden omaksumisesta.

Tuloksista kävi ilmi, että tarjolla olevat sähköiset palvelut tunnettiin melko hyvin kaikissa ikäluokissa, parhaiten nuorempien alle 40-vuotiaiden keskuudessa. 40–59-vuotiaiden keskuudessa kuitenkin viidesosa kertoi olevansa jokseenkin tietämättömiä tai täysin tietämättömiä tarjolla olevista sähköisistä palveluista. Tutkimuksen tuloksia tarkastellessa käy ilmi, että sähköisten palveluiden tunnettavuutta tulisi parantaa. Palveluita ei tunnettu, osittain siitä syystä, että niistä ei ollut saatu tietoa. Teoriaan peilaten, tutkimuksessa ilmi käynyt sähköisten palveluiden osittainen käyttämättömyys voi johtua palveluiden ulkoisista tekijöistä. Palveluita ei olla tuotu tarpeeksi tunnetuiksi asiakkaiden keskuudessa.

Sähköiset palvelut olivat vastaajien mielestä hyödyllisiä monellakin tapaa. Sähköisiä palveluita käytetään koska niiden avulla voidaan olla ajasta riippumattomia ja näin ollen ne säästävät aikaa. Ne helpottavat asioiden hoitoa ja niiden käyttöä pidetään suurelta osin kätevästä ja vaivattomasta tapana hoitaa energia-asioita. Sähköisiin palveluihin kirjautuminen tai sähköinen tunnistautuminen koettiin helpoksi asiaksi.

Asiakkailta kysyttiin myös, millaisia palveluita he kaipaavat. Esiin nousi energiatoimintuksen häiriökartta, sähköisen liittymätilauksen mahdollisuus ja mittarointitilaus. Toivottiin myös postia sähköisesti paperikirjeen sijaan eli esimerkiksi sähköpostiin tietoa, kun sopimus on päättymässä. Tuloksista selviää, että Äänekosken Energia Oy:n asiakkaat haluaisivat hoitaa laajemminkin asioitaan sähköisiä palveluja käyttäen. Asiakkaat seuraavat esimerkiksi paljon energian kulutustaan. Tämä voi kertoa asiakkaiden halusta säästää energiaa esimerkiksi ekologisista syistä tai rahan säästämiseksi. Ekologisesta ajattelusta kertoo myös esimerkiksi halu vähentää paperista postia.

Tutkimuksen mukaan sähköisiin palveluihin suhtaudutaan hyvin myönteisesti. Niitä pidetään kätevinä, asioiden hoitamista helpottavana ja ajankäytöllisesti järkeviä. Sähköisistä palveluista ja niiden omaksumisesta on tehty tutkimuksia ennakkin. Niistä saadut tulokset vastaavat hyvin tässä tutkimuksessa saatuja tuloksia. Äänekosken Energia Oy:n asiakkailta on hyvä asenne palvelun käyttöön, tarvittava laitteisto ja aikomus käyttää sähköisiä palveluita.

## Luotettavuuden arviointi

Opinnäytetyön luotettavuutta mitataan validiteetti ja reliabiliteetti käsitteiden avulla. Reliabiliteetilla tarkoitetaan mittausten pysyvyyttä eli toistettavuutta. (Kananen 2011, 118–119.) Tutkimuksen reliabiliteetti pyrittiin varmistamaan huolellisen suunnittelun ja raportoinnin avulla. Kyselylomake kysymyksineen suunniteltiin huolellisesti ja tarkasti. Validiteetti eli pätevyys tarkoittaa mitataanko oikeita asioita. Tutkimuksessa pyrittiin avaamaan keskeisiä teorioita, joidenka pohjalta kyselylomake suunniteltiin ja tutkimustulokset saatiin.

Tutkimusaineisto kerättiin Äänekoskella järjestetyillä Bio- ja juustopäivillä, jossa tavoitettiin odotetusti perusjoukkoon kuuluvia. Kyselyyn vastasi 107 henkilöä, joista 91 % (n= 96) oli Äänekosken Energia Oy:n asiakkaita. Tavoitteena oli saavuttaa tarpeeksi suuri määrä asiakkaita, jolloin saatuja tuloksia voitaisiin yleistää perusjoukkoon. Kyselytutkimuksessa 100 vastaajan määrää voidaan pitää hyvänä määränä. Vastaajien joukossa oli hyvin vähän nuoria asiakkaita ja enemmän vanhempaa asiakaskuntaa, joka voi vaikuttaa todennäköisyyteen, kuinka hyvin otos kuvaa perusjoukkoa.

Kysely oli melko pitkä, jolloin vastaajilla meni melko kauan vastata kaikkiin kysymyksiin. Tämä on voinut aiheuttaa vastaajissa turhautumista. Aineistoa siirtäessä paperilomakkeelta Webropol-ohjelmistoon huomiota herätti se, että varsinkin kyselyn loppua kohden osa vastaajista oli jättänyt vastaamatta kysymyksiin. Tämä on voinut aiheuttaa satunnaisvirheitä ja tuloksien vääristymää ja vaikuttaa tulosten luotettavuuteen. Vastausohjeet olisivat kenties voineet olla tarkempia. Aineiston siirto manuaalisesti paperilomakkeelta Webropol-ohjelmistoon suoritettiin erityisen suunnitelmallisesti, tarkasti ja huolellisesti. Kyselylomaketta voidaan pitää toimivana aineistokeruumenetelmänä.

Toisaalta kyselyssä olevien väittämien kohdalla reliabiliteetti oli hyvä. Kyselyssä kysyttiin samaa asiaa hieman eri tavoin eri kysymyksillä, kuitenkin sisällöllisesti samaa tarkoittaen. Tutkimustulokset olivat näissä väittämissä hyvin samat. Tämä tarkoittaa, että konsistenssi eli yhtenäisyys oli hyvä näiden väittämien kohdalla. Tutkimusta ei kuitenkaan voitu toistaa, joten stabiliteettia ei voitu varmistaa. Kyselyn väittämillä

saatiin kuitenkin selvitettyä hyvin vastaajien halua omaksumista uusia sähköisiä palveluita.

## Lähteet

- Alakärppä, I. 2014. Teknologioista käytäntöihin: käytäntöteoreettinen malli hyvinvointiteknologian hyväksyttävyyden arviointiin. Lapin yliopisto. Viitattu 4.6.2019. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-484-706-3>.
- Bergström, S. & Leppänen, A. 2015. Yrityksen asiakasmarkkinointi. 16. painos. Helsinki: Edita.
- Bruhn, M. & Georgi, D. 2006. Service Marketing – Managing the service value chain. Harlow: Pearson Education Limited.
- Datahub – kohti keskitettyä tiedonvaihtoa. N.d. Ediel-verkkosivut. Viitattu 12.3.2020. <https://www.ediel.fi/datahub>
- Davis, F. 1986. Technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results. Väitöskirja, MIT sloan school of management, Cambridge, MA. Viitattu 5.6.2019. <https://www.researchgate.net>, Google Scholar-tietokanta.
- Dufva, M. 2020. Sitran selvityksiä 162. Megatrendit 2020. Viitattu 20.4.2020. <https://media.sitra.fi/2019/12/15143428/megatrendit-2020.pdf>.
- Filenius, M. 2015. Digitaalinen asiakaskokemus: Menesty monikanavaisessa liiketoiminnassa. Viitattu 13.5.2019. <https://janet.finna.fi/>, Ellibs - verkkokirjahylly.
- Grönroos, C. 2009. Palvelujen johtaminen ja markkinointi. 4. painos. Helsinki: WSOYpro.
- Hillmer, U. 2009. Technology acceptance in mechatronics. The influence the identity on technology acceptance. Viitattu 9.10.2019. <https://janet.finna.fi/>, Vlebooks.
- Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sarajärvi, P. 2016. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Ilmarinen, V. & Koskela, K. 2015. Digitalisaatio: Yritysjohdon käsikirja. Viitattu 12.2.2020. E-kirja. Helsinki: Talentum.
- Kalliokulju, S. & Palviainen, J. 2006. Miten massamarkkinat syntyvät? Keskeisiä teorioita ja malleja vuosien varrella. Viitattu 4.4.2020. [http://www.cs.tut.fi/~ihtesem/s2006/teoriat/esitykset/IHTESEM06\\_Kalliokulju\\_Palviainen\\_diffuusio\\_311006.pdf](http://www.cs.tut.fi/~ihtesem/s2006/teoriat/esitykset/IHTESEM06_Kalliokulju_Palviainen_diffuusio_311006.pdf)
- Kananen, J. 2011. Kvantti. Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kananen, J. 2019. Opinnäytetyön ja pro gradun pikaopas. Avain opinnäytetyön ja pro gradun kirjoittamiseen. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Mitä on digitaalinen liiketoiminta?. 2020. Digia Oyj -verkkosivut. Viitattu 7.5.2020. <https://resources.digia.com/digitaalinen-liiketoiminta>

Rogers, E. 2003. Diffusion of Innovations. 5. painos. New York: New Press.

Suomalaisten internetin käyttö 2019. 2019. Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö -tutkimus 2019. Tilastokeskus. Viitattu 10.5.2020. [https://www.stat.fi/til/sutivi/2019/sutivi\\_2019-11-07\\_kat\\_001\\_fi.html](https://www.stat.fi/til/sutivi/2019/sutivi_2019-11-07_kat_001_fi.html).

Sääntelyn tavoitteena kohtuulliset hinnat ja hyvälaatuinen energiatoimitus. N.d. Energia.fi – sivustolla. Viitattu 9.4.2019. [https://energia.fi/energiasta/energiaverkot/sahkoverkot/lainsaadanto\\_ja\\_viranomaisvalvonta](https://energia.fi/energiasta/energiaverkot/sahkoverkot/lainsaadanto_ja_viranomaisvalvonta)

Tuorila, H. 2016. Sähköisten palvelujen käyttämättömyyden seuraukset välttämättömyyspalveluissa. Kilpailu- ja kuluttajaviraston selvityksiä 6/2016. Viitattu 6.6.2019. <https://www.kkv.fi/globalassets/kkv-suomi/julkaisut/selvitykset/2016/kkv-selvityksia-6-2016-sahkoisten-palvelujen-kayttamattomuys.pdf>

Valli, R. 2015. Johdatus tilastolliseen tutkimukseen. Jyväskylä: PS-kustannus.

Vepsäläinen, J. 2017. Energia-alan osaamistarpeet tulevaisuudessa. Raportit ja selvitykset 2017:6. Opetushallitus. Viitattu 10.5.2020. [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/energia-alan\\_osaamistarpeet\\_tulevaisuudessa.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/energia-alan_osaamistarpeet_tulevaisuudessa.pdf)

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi.

Äänekosken Energia Oy vuosikertomus 2019. 2020. Äänekosken Energia Oy. Viitattu 10.4.2020. [https://www.aanekoskenenergia.fi/vuosikertomus/Aanekosken\\_Energia\\_vuosikertomus\\_2019.pdf](https://www.aanekoskenenergia.fi/vuosikertomus/Aanekosken_Energia_vuosikertomus_2019.pdf)

Äänekosken Energia Oy. 2020. Viitattu 15.4.2020. <https://www.aanekoskenenergia.fi/>

# Liitteet

## Liite 1. Kyselylomake



### Kysely Äänekosken Energia Oy:n sähköisistä palveluista

Kyselyn tarkoituksena on kartoittaa Äänekosken Energia Oy:n asiakkaiden halua maksaa uusia sähköisiä palveluita. Kysely on osa Jyväskylän ammattikorkeakoulun opinnäytetyötä. Kyselyyn vastaaminen on anonyymii ja kaikki vastaukset käsitellään luottamuksellisesti.

Jos haluatte osallistua arvontaan, voitte halutessanne merkitä yhteystietonne kyselyn lopussa oleviin kenttiin. Kiitos valvannästäl!

#### Perustiedot

1. Minä vuonna olet syntynyt? \_\_\_\_\_
2. Sukupuolesi:  1 Mies  2 Nainen
3. Asuntotyyppi
 

<input type="checkbox"/> 1 Omakotitalo	<input type="checkbox"/> 4 Loma-asunto
<input type="checkbox"/> 2 Rivitalo	<input type="checkbox"/> 5 Muu, mikä? _____
<input type="checkbox"/> 3 Kerrostalo	
4. Asunnon postinumero \_\_\_\_\_
5. Millä laitteella käytät yleensä internetiä?
 

<input type="checkbox"/> 1 Tietokoneella	<input type="checkbox"/> 4 Muu, mikä? _____
<input type="checkbox"/> 2 Tablet-laitteella	<input type="checkbox"/> 5 En käytä internetiä
<input type="checkbox"/> 3 Älypuhelimella	
6. Oletko Äänekosken Energia Oy:n asiakas?
 

<input type="checkbox"/> 1 Kyllä	<input type="checkbox"/> 2 En
----------------------------------	-------------------------------
7. Minulla on sopimus Äänekosken Energia Oy:n kanssa seuraavista palveluista (voit valita useamman vaihtoehdon)
 

<input type="checkbox"/> 1 Sähkönmyynti	<input type="checkbox"/> 4 Kaukolämpö
<input type="checkbox"/> 2 Sähkönsiirto	<input type="checkbox"/> 5 Muu, mikä? _____
<input type="checkbox"/> 3 Vesi	
8. Miten hoidat mieluiten energia-asiasi?
 

<input type="checkbox"/> 1 Sähköpostilla	<input type="checkbox"/> 5 Muulla tavalla, miten? _____
<input type="checkbox"/> 2 Sähköisillä lomakkeilla	
<input type="checkbox"/> 3 Soittamalla asiakaspalveluun	
<input type="checkbox"/> 4 Asioidulla asiakaspalvelussa	
9. Olen käyttänyt seuraavia Äänekosken Energian tarjoamia sähköisiä palveluita? (voit valita useamman vaihtoehdon)
 

<input type="checkbox"/> 1 Energian Online	<input type="checkbox"/> 4 Muu, mitä? _____
<input type="checkbox"/> 2 Sähköiset lomakkeet	<input type="checkbox"/> 5 En ole käyttänyt Äänekosken Energian sähköisiä palveluita
<input type="checkbox"/> 3 Asiakaspalvelu chat	



## 10. Vastaa seuraaviin väittämiin. (rastita oikea kohta)

	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	En samaa enkä eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
1 Energia-asioiden hoitaminen sähköisiä palveluita käyttäen on kätevää						
2 Sähköiset palvelut helpottavat energia-asioiden hoitamista						
3 Digitaaliset palvelut ovat hyödyllisiä energia-asioiden hoitamisen kannalta						
4 Koen sähköiset palvelut nopeammaksi tavaksi hoitaa asiaini						
5 Koen kirjautumisen sähköisiin palveluihin vaivattomaksi						
6 Koen sähköisen tunnistautumisen käyttämisen helpoksi						
7 Sähköisiä palveluita käyttämällä säästän rahaa (esim. matkakustannukset)						
8 Haluaisin hoitaa kaikki energia-asiaini sähköisillä kanavilla pitkän ajan kuluessa						
9 Sähköisten palveluiden avulla säästän aikaa						
10 On hyvä, että voin hoitaa asiaini ajasta riippumatta						
11 Sähköisten palveluiden käyttö on minulle helppoa ja vaivatonta						
12 Sähköisiä palveluita on helppo oppia käyttämään						
13 Aion käyttää Äänekosken Energian sähköisiä palveluita seuraavan vuoden aikana						
14 Suunnittelen käyttäväni Äänekosken Energian sähköisiä palveluita lähiaikoina						
15 Sähköisten palveluiden avulla minulla on mahdollista hoitaa asiaini ilman ihmiskontaktia						
16 Tunnen Äänekosken Energian tarjoamat sähköiset palvelut						
17 Olen saanut tarpeeksi tietoa Äänekosken Energian sähköisistä palveluista						
18 Seuraan energian kulutustani						



11. Mitä seuraavista palveluista haluaisitte pystyä tekemään sähköisesti?

- 1 Liittymätilaus
- 2 Työmaasähkö
- 3 Mitterointitilaus
- 4 Näkemään kartan energiasoitituksen häiriöistä
- 5 Pientuotantoon liittyminen
- 6 Muu, mikä? \_\_\_\_\_

12. Kaipaatteko jotain uutta sähköistä palvelua mitä ei vielä ole

13. Jos haluatte osallistua arvontaan, täyttäkää alla oleville viivoille. Voittajaan otetaan yhteyttä henkilökohtaisesti.

Etunimi:

Sukunimi:

Puhelinnumero:

Sähköposti: