



Verkkokaupan myyntiprosessi tietojohdamisen näkökulmasta

Jesse Salmi
Heta Valkama

OPINNÄYTETYÖ
Toukokuu 2025
Liiketalouden tutkinto-ohjelma
Yrittäjyys ja tiimijohtaminen

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Liiketalouden ammattikorkeakoulututkinto
Yrittäjyyden ja tiimijohtamisen tutkinto-ohjelma

SALMI, JESSE & VALKAMA, HETA:
Verkkokaupan myyntiprosessi tietojohdamisen näkökulmasta

Opinnäytetyö 53 sivua, joista liitteitä 3 sivua
Toukokuu 2025

Tietojohdaminen on kokonaisvaltainen prosessi, joka sisältää rakenteita, mitta-reita ja teknologisia ratkaisuja, joiden avulla varmistetaan, että oikea tieto virtaa oikeaan aikaan oikeille ihmisille päätöksenteon ja toiminnan tueksi. Opinnäyte-työn teoreettisena viitekehyksenä hyödynnettiin tietojohdamista sekä Lean-filoso-fian työkaluja. Tavoitteena oli selvittää, kuinka tietojohdamisen malleja ja Lean-työkaluja voidaan hyödyntää verkkokaupan myyntiprosesseissa siten, että verk-kokauppamyynnin työtehtävät voidaan tunnistaa ja jäsentää.

Työn lopputuloksena laadittiin toimeksiantajalle verkkokaupan myyntiprosessin kuvaus, joka on monistettavissa ja hyödynnettävissä myös muilla liiketoiminnan osa-alueilla. Tutkimus toteutettiin laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena, ja tiedonkeruu perustui puolistrukturoituihin teemahaastatteluihin, jotka tarjosivat syvällistä taustatietoa nykytilan ymmärtämiseen.

Nykytilan prosessikuvaus laadittiin integroimalla seitsemän verkkokauppamyynnin osa-alueita Value Stream Mapping (VSM) -malliin. Kehitystyön lopputulok-sena syntyivät prosessikaavio ja arvovirtakuvaus, joiden avulla myyntiprosessia voidaan jatkossa kehittää tietojohdamisen näkökulmasta. VSM-mallin avulla saa-tiin muodostettua selkeä ja systemaattinen kuvaus toimeksiantajayrityksen verk-kokaupan myyntiprosessin nykytilasta.

Asiasanat: Lean-menetelmät, tietojohdaminen, verkkokauppamyyni

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Degree Programme in Entrepreneurship and Team Leadership

SALMI, JESSE & VALKAMA, HETA:
The E-Commerce Sales Process from the Perspective of Knowledge Management

Bachelor's thesis 53 pages, appendices 3 pages
May 2025

Knowledge management is a comprehensive approach involving structures, metrics, and technological tools that ensure timely and targeted information flow to support decision-making and operations. This thesis aimed to examine ways to clarify and structure e-commerce sales processes by applying knowledge management principles and Lean tools. The development work was carried out for a Finnish enterprise operating in digital commerce and took the form of a practice-oriented development thesis aiming to support knowledge-based management and operational clarity.

The development adopted a qualitative design, utilizing semi-structured interviews to gain insight into the current state. Insight was gathered through discussions with a marketing professional and an e-commerce expert from the commissioning organization. Based on this input, seven key areas of the e-commerce sales process were identified and modeled using Value Stream Mapping (VSM), a Lean tool for visualizing and analyzing process flows.

The outcome of the development work consists of a process description and a value stream map, which together form a transferable and scalable model for structuring sales processes. These tools provide a practical basis for improving knowledge flow and supporting decision-making within the sales function. The thesis demonstrates how knowledge management and Lean thinking can be integrated into development work to increase process transparency and create value in digital sales environments.

Keywords: Lean-method, Knowledge management, E-commerce sales

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	TIETOJOHTAMINEN JA LEAN -TYÖKALUT KEHITTÄMISESSÄ	10
	2.1 Peruskäsitteet ja -periaatteet	10
	2.2 Tiedon kerääminen ja datan analysointi	13
	2.3 Tiedon johtaminen ja tiedolla johtaminen käytännössä	16
	2.4 Verkkokaupan myyntiprosessin kehittäminen	19
3	VERKKOKAUPAN MYYNTIPROSESSI	23
	3.1 Erilaiset prosessit verkkokauppa-alustalla	23
	3.2 Myyntiprosessin vaiheet	23
	3.3 Data, mittarit ja analytiikka	24
	3.4 Prosessin tavoitetilan kuvaaminen Lean-menetelmällä	25
4	KOHTI PAREMPAA MYYNTIPROSESSIA	29
	4.1 Kehittämistyön vaiheet	29
	4.2 Tulosten analysointi	31
	4.3 Myyntiprosessin kuvaaminen	36
5	POHDINTA	40
	LÄHTEET	43
	LIITTEET	51
	Liite 1. Toimitusjohtajan haastattelukysymykset	51
	Liite 2. Asiantuntijahaastattelukysymykset	53

LYHENTEET JA TERMIT

Lean:	Johtamisfilosofia ja -menetelmät, jotka keskittyvät hukan vähentämiseen ja arvon tuottamiseen asiakkaalle
5S:	Lajittele, Järjestä, Siisti, Standardisoi, Säilytä - työympäristön järjestämiseen liittyvä menetelmä
Kaizen:	Jatkuvan parantamisen periaate, Lean-periaatteiden keskiö.
Kanban:	Visuaalinen ohjausjärjestelmä materiaalivirtojen hallintaan
KPI:	Key Performance Indicator / avainmittari, jolla mitataan toiminnan tehokkaikkuutta
PDCA:	Plan-Do-Check-Act / jatkuvan parantamisen sykli
Juurianalyysi:	Ongelman perimmäisten syiden analysointimenetelmä
VSM:	Value-Stream Mapping / arvovirtakuvausprosessi
Big Data:	Suurten tietomassojen kerääminen ja analysointi päätöksenteon tueksi
CT (Cycle Time):	Jaksoaika, prosessin suorittamiseen kuluva aika
C/O:	Vaihtoaika, aika prosessin tai tuotannon muuttamiseen
Uptime %:	Järjestelmän käytettävyyso prosentti
Hylky %:	Tuotantoprosessin hylkäysprosentti
SCR:	Sales Conversion Rate / myynnin konversioaste
CTR:	Click Through Rate / klikkausprosentti
NPS:	Net Promoter Score / asiakastyytyväisyyden mittari
CRR:	Customer Retention Rate / asiakkaiden säilyttämisaaste
CAC:	Customer Acquisition Cost / asiakashankinnan kustannus
AOV:	Average Order Value / keskimääräinen tilausarvo
CLV:	Customer Lifetime Value / asiakkaan elinkaariarvo
SCAR:	Shopping Cart Abandonment Rate / ostoskorin hylkäysprosentti
ROI:	Return on Investment / sijoitetun pääoman tuotto

1 JOHDANTO

Verkkokauppamyynänti on keskeinen tekijä yrityksen kasvussa. Yritysten siirtyessä verkon välityksellä tapahtuvaan kaupantekoon myynänti kasvaa asiakaskunnan suurentumisen myötä. Kun verkkokauppa on sujuvaa ja tehokasta, asiakaskokemus ja asiakastyytyväisyys paranevat ja myynänti kasvaa. (Huacre, Daza, & Mejia 2021, 114.)

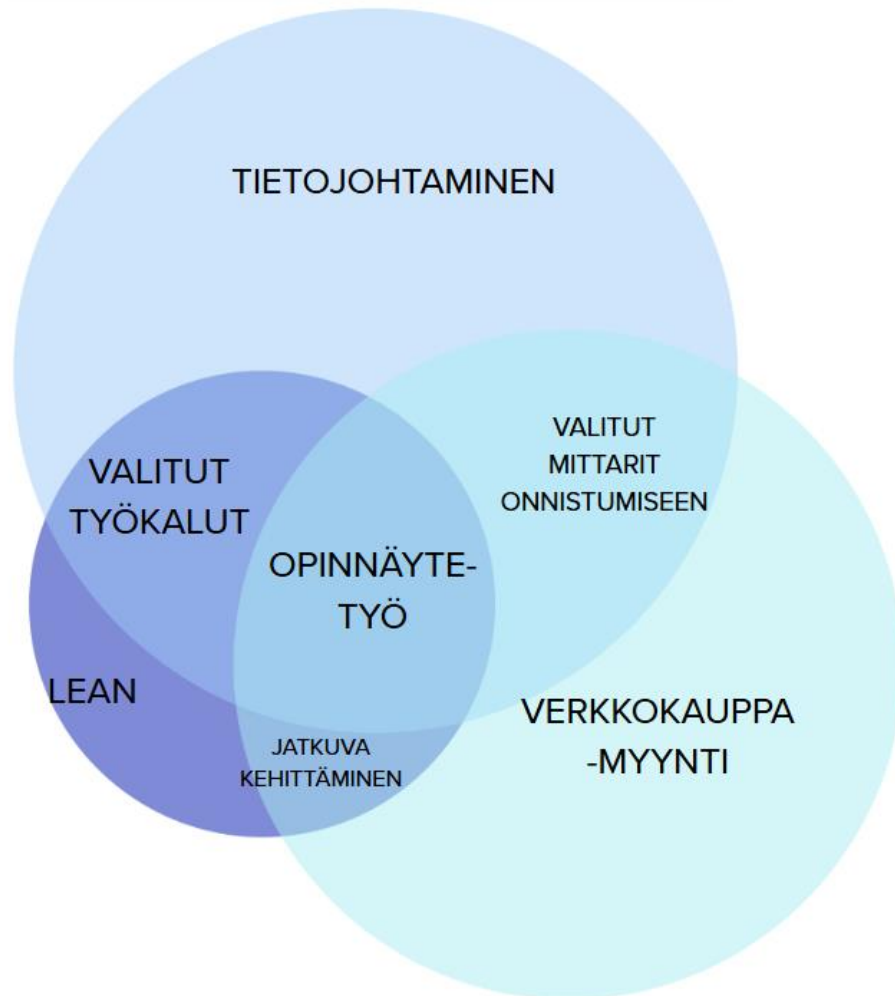
Euroopan B2C-verkkokaupan liikevaihto on ollut selkeässä kasvussa, mutta vuodesta 2022 asti kasvuvauhti on pysynyt 3 %:ssa. Hidastuminen johtuu kilpailun voimistumisesta Aasian markkinoilla, sekä ostovoiman vähenemisestä kustannusten nousun takia. Investoinnit vihreään siirtymään ja digitaalisiin ratkaisuihin vaativat investoimista ja resursseja kehittämistyöhön. Yritykset investoivat tekoälyyn, automaatioon ja Big Dataan (suurten tietomassojen keräämiseen), jotta prosesseja pystytään automatisoimaan, vähentämään virheitä ja parantamaan asiakaskokemusta. (EuroCommerce ja Ecommerce Europe. 2024, 2 & 15.)

Verkkokaupan myynninkehitys on erittäin ajankohtainen aihe jokaiselle yritykselle, jotka toimivat myös verkossa ja sen kehittäminen on vaikeassa markkinatilanteessa eilinehto.

Opinnäytetyö kuvaa toimeksiantajayrityksen verkkokaupan myyntiprosessia tietojohdamisen avulla. Tietojohdamisen tukena käytetään prosessin kuvaamiseen Lean -menetelmän työkaluja, jotta myynnin kehittämisen mallintamisella on tehokas perusta. Useat yritykset ovat siirtyneet tai siirtymässä verkkokauppamyynäntiin, jolloin prosessien kuvaus ja niiden analysointi on ajankohtaista toiminnan tehostamiseksi. Tämä opinnäytetyö mahdollistaa tiedolla johtamisen hyödyntämisen verkkokauppamyynnin prosessissa, eli selittää miten ja missä kohdissa prosessia on hyvä kehittää tietojohdamisen avulla.

Kuvassa 1 kuvataan visuaalisesti opinnäytetyön elementit ja niiden painopisteet. Tietojohdamisen teorian pohjalta kuvataan valitut työkalut ja valitut mittarit onnistumiseen, johon painottuu työn teoreettinen painoarvo. Lean-filosofia esitellään työssä valittujen työkalujen ja jatkuvan kehityksen teorianä. Perustana päätöksille

esitellään verkkokauppamyynä, jonka takia tietyt mittarit ja työkalut on valitettu käyttöön. Nämä kaikki kulminoituvat opinnäytetyössä.



Kuva 1. Opinnäytetyön teorian viitekehys (Salmi & Valkama 2025)

Verkkokaupan myyntiprosessin kuvauksessa käytetään tietojohdamista työvaiheiden selkeyttämiseksi. Työssä kuvataan, miten tietojohdamista ja Lean-työkalujen integrointia pystytään hyödyntämään verkkokaupan myynnin kehittämisessä. Tietojohdaminen konkretisoituu tässä työssä tiedon läpinäkyvänä tuottamisena prosessikuvauksen muodossa. Se osoittaa, miten toimeksiantaja tai verkkokaupan omistaja voi hyödyntää tietojohdamista myyntiprosessin kehittämisessä. Lean-menetelmien avulla työhön tuodaan jatkuvan parantamisen periaate sekä työkaluja, joilla voidaan mitata ja tunnistaa prosessissa syntyvää hukkaa.

Tarkoituksena ei ole hyödyntää dataa, vaan tuoda ilmi keinoja, joiden avulla prosessia kannattaa parantaa ja tehostaa. Kehitystyön avulla saadaan tuotettua toimeksiantajalle konkreettinen prosessikuvaus verkkokauppamyynnin vaiheista, jolloin kuvausta pystytään kehittämään tietojohdamisen näkökulmasta. Lean-periaatteiden integroimista tietojohdamiseen on tutkittu rajallisesti, vaikka sen potentiaali organisaatioiden tehokkuuden ja innovaation parantamiseen on merkittävä. (Alomari 2024, 113). Innostus aiheeseen pohjautuu kahden teorian avulla tuotettuun kuvaukseen, jolla saadaan luotua esimerkki työvaiheiden selvittämiseksi.

Opinnäytetyön tutkimusmuotona toimii empiirinen tutkimus. Empiirisellä tutkimuksella tarkoitetaan tutkimusta, jonka tutkimustulokset perustuvat konkreettisiin ja todistettaviin todisteisiin. Sana ”empiirinen” tarkoittaa, että tutkimuksen ajurina on tieteellinen kokeilu tai tutkimuksen taustalla on tarve todistaa reaali maailman todisteiden avulla väittämiä, joita tutkitaan. (Bouchrika 2025, 1). Empiirisen tutkimuksen teoria perustuu siihen, että tutkimuksessa korostetaan tiedon tuottamisessa havaintojen ja kokemusten merkitystä. Empiirinen tutkimus jaotellaan kahden eri tutkimusmenetelmäsuuntaukseen, kvalitatiiviseen tai kvantitatiiviseen tutkimukseen. (Bouchrika 2025, 1). Opinnäytetyössä käytetään empiirisen tutkimuksen kvalitatiivista tutkimussuuntausta.

Kvalitatiivinen tutkimussuuntaus keskittyy laadullisen tiedon keräämiseen, sekä selvittämään tutkimuskohteena olevan asian syitä, näkemyksiä ja merkitystä. Kvalitatiivisen tutkimuksen suunnittelussa empiiriset tutkimukset ovat kehittyneet haastamaan ja testaamaan perinteisiä käsityksiä todisteista ja totuudesta. Samalla ne noudattavat peruseriaatteita, joissa tutkittavat kohteet tunnustetaan ja käsitellään todellisina ja havaittavina ilmiöinä. (Bowner, Bouchrika 2025, 2). Valintamme kvalitatiivista tutkimusmenetelmää kohti perustuu siihen, että työssä tutkitaan kuvaten ja analysoiden verkkokaupan myyntiprosessin nykytilaa. Kvalitatiivisen tutkimusmenetelmän keskeisenä periaatteena on havainnointi ja tiedon kerääminen, joka tulee työssämme esiin Lean-työkalujen ja tietojohdamisen mitareiden osalta. (Bouchrika 2025, 2).

Kvalitatiivisen tutkimuksen yhtenä menetelmänä käytetään opinnäytetyössämme haastattelua. Haastattelu on tutkimusmenetelmänä suosittu, sillä haastattelu antaa mahdollisuuden kyvykkyyteen saada tarkkaa ja relevanttia tietoa. (Jamshed 2014, Bouchrika 2025, 2). Opinnäytetyössä päädyttiin puolistrukturoituun teema-haastatteluun, sillä haluamme antaa haastateltavalle mahdollisuuden syventää haastattelua prosessin tarkan kuvauksen saavuttamiseksi. (Megaldi & Berler 2020) toteavat, että puolistrukturoidussa haastattelussa on mahdollista mennä syvälle aiheen pariin. Strukturoituun haastatteluun verraten, puolistrukturoitu haastattelu tarjoaa haastateltavalle mahdollisuuden toimia joustavasti ja uusien kysymysten keksiminen sekä niihin vastaaminen on mahdollista avoimemman kehyksen vuoksi. (Ruslin, Mashuri, Rasak & Syam 2022, 3).

Globalisaatio kaupankäynnissä ja valikoiman laajentuminen ovat vaikuttaneet asiakaskäyttäytymiseen ja vaatimukseen, mikä taas on vaatinut yrityksiltä keskittymistä tiedon haalimiseen, käyttämiseen, valjastamiseen ja sen tehostamiseen työkaluna. (Abeysekera 2021, 1). Tietojohtamisen avulla prosessikuvauksesta tullutta tietoa pystytään hyödyntämään ja jatkojalostamaan.

Toimeksiantajana toimii Pirkanmaalla toimiva kosmetiikan toimialan maahan-tuonnin yritys, joka luokitellaan henkilöstömäärän puolesta PK-yritykseksi. Toimeksiantona toteutetaan verkkokaupan myyntiprosessin kuvaus ja tunnistetaan turha työn määrä sekä prosessiosien päällekkäisyys. Toimeksiantajayrityksen pääasiallisena myyntikanavana on verkkokauppa.

Verkkokaupasta muodostuu pääosa liikevaihdosta. Alustana verkkokaupalle toimii Shopify, jonka kautta pystyy luomaan ja pyörittämään verkkokauppaliiketoimintaa. Toimeksiantaja on aloittanut verkkokauppatoimintansa eri verkkokauppa-alustalta, ja vuosien saatossa alustaa on vaihdettu liiketoiminnan kehittämisen takia. Nykytilassa yritys kasvaa ja uudistaa jälleen verkkokaupan teemaansa, mutta esimerkiksi verkkokaupan alusta ja myyntiprosessi pysyvät samoina.

2 TIETOJOHTAMINEN JA LEAN -TYÖKALUT KEHITTÄMISESSÄ

2.1 Peruskäsitteet ja -periaatteet

Tietojohdaminen sisältää prosesseja, jotka liittyvät tiedon luomiseen ja jakamiseen organisaation eri tavoitteiden saavuttamiseksi. Tavoitteita ovat esimerkiksi liiketoiminnan menestys, työntekijöiden suorituksen parantaminen ja kilpailuedun saavuttaminen. (Mokhtar & Rahman 2017, 425.) Kaikki kuvatut osa-alueet vaikuttavat merkittävästi myynnin parantamiseen ja kehittämiseen yrityksissä. Lisäksi verkkokaupasta kerättävä myynnin data on helpommin selvitettävissä kuin esimerkiksi kasvokkain myynnissä.

Kansainvälisesti kasvanut ja huomiota saanut tietojohdaminen on luonut strategisen pohjan johtamiselle. Tietojohdamisen strategioita hyödyntämällä opinnäyte-työssä saadaan ajankohtaista ja visualisoitua tietoa niin johtamisen kuin kehittämisen avuksi. (Haavisto, Helander, Jääskeläinen, Laasonen, V., Leskelä, Ranta, Sillanpää & Torkki 2019, 12.)

Mokhtar & Rahman (2017, 425) korostavat tietojohdamisen operatiivisia mahdollisuuksia, kun taas Haavisto ym. (2019, 12) painottaa strategista merkitystä. Vaikka konteksti lähteiden välillä vaihtelee merkittävästi, osoittavat ne sen, että tietojohdaminen on sovellettavissa eri aloilla ja johtamiskerroksissa.

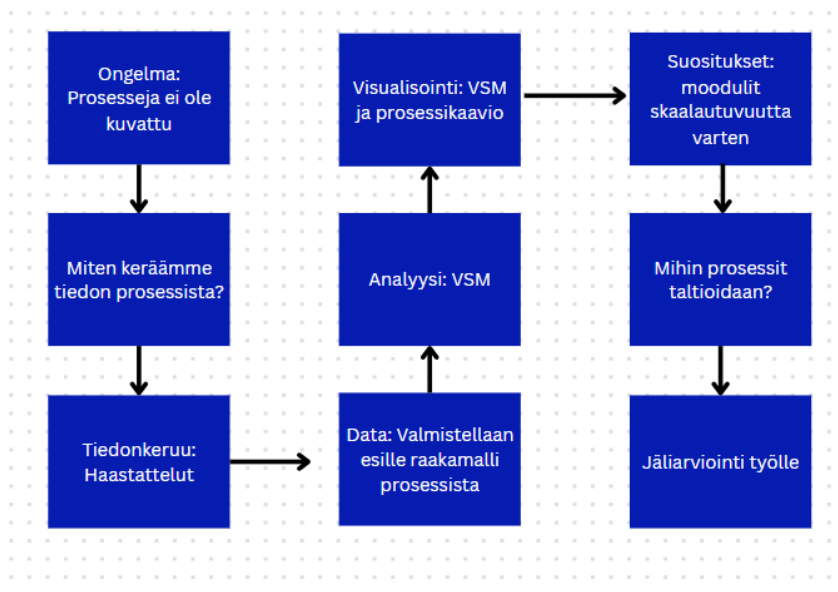
Tietojohdamisen omaksuminen ja konkreettinen hyödyntäminen organisaatioissa nostaa koko ajan arvoaan datan moninkertaistuessa. Haasteellista on, miten tietoa hyödynnetään ja mikä siitä saadaan luomaan uutuusarvoa yritykselle toiminnan kehittämiseksi. (Hannula ym. 2013,11–12.)

Davenport ja Prusak (2000, 2) korostavat, että vaikka data, informaatio ja tieto ovat toisiinsa kytköksissä, ne ovat kuitenkin erillisiä käsitteitä, joita ei tule sekoittaa keskenään. Organisaation kyky menestyä riippuu usein siitä, kuinka hyvin se ymmärtää, mitä dataa, informaatiota ja tietoa se tarvitsee, mitä sillä jo on ja mihin se pystyy kunkin avulla. Näiden kolmen käsitteen välisten erojen ja muuntumisprosessin ymmärtäminen on perusedellytys onnistuneelle tietotyölle. Kyseinen näkökulma välittyi Hannulan ym (2013, 12) mukaan tekstissä, jossa tarkastellaan

tiedon prosessointia ja organisoimista käytännössä. Davenportin ja Prusakin (2000) käsitteet saattavat jäädä lukijalle irrallisiksi, kun Hannulan (2013) työssä kokonaisuuden hahmottaminen ja käsitteiden avaaminen jää heikommalle tasolle. Kuitenkin nämä kaksi lähdettä tukevat toisiaan mahdollistaen syvällisen ymmärryksen ja konkreettisen soveltamisen mahdollisuudet.

Tietojohtaminen on kokonaisuus, jonka ytimessä ovat tiedon luominen, kerääminen, organisoiminen, jalostaminen, jakaminen ja ylläpitäminen kaikissa vaiheissa. Johtamistavoissa, kommunikaatiossa ja yrityskulttuurissa täytyy huomioida tietojohtamisen eri osa-alueet, sillä ne vaikuttavat tietojohtamisen kokonaisuuteen. (Hannula ym. 2013, 27.)

Tämä työ tulee mukailemaan Kososen kuvaamaa tiedolla johtamisen prosessia seuraavanlaisesti. Olennaista tiedolla johtamisessa on PK-yrityksillä lähtökoh- tien ja tavoitteellisuuden selvittäminen. Mahdollisuus tiedolla johtamiseen PK-yrityksessä ei ole sama kuin isoissa organisaatioissa. Tärkeimpänä Kosonen pitää tiedon arvon ymmärrystä ja siitä siirtymistä tiedon hyödyntämiseen. (Kosonen 2012, 10).



Kuva 2. Tiedolla johtamisen prosessi (Mukaillen Kosonen 2012, 10.)

Vaikka Hannula, Kosonen ja Haavisto kuvailevat kaikki eri tavalla tietojohdamisen prosessia, löytyy kaikilta selkeitä yhdenmukaisuuksia tietojohdamisesta. Tietojohdaminen on moniulotteinen kokonaisuus, jota asiantuntijat kuvaavat eri tavoin painottaen omissa näkemyksissään eri osa-alueita. Näistä näkökulmista huolimatta näkemykset täydentävät toisiaan ja tukevat tietojohdamisen kokonaisvaltaista ymmärtämistä. Haasteelliseksi tulee kokonaisvaltainen ymmärrys tietojohdamisesta, sillä eri lähteet käsittelevät eri näkökulmista ja painotuksin tietojohdamista heille tärkeitä asioita. Tässä työssä tietojohdamisella tarkoitetaan hiljaisen tiedon (työntekijöiden tieto prosessista) tuomista näkyväksi prosessikuvaukseksi, joka tulee avattuna laajemmin kappaleessa 2.3. Lean-ajattelun peruseriaatteita ovat asiakkaan ymmärtäminen ja hänen arvonsa tunnistaminen, arvonluontiketjun hahmottaminen sekä prosessin jokaisessa vaiheessa syntyvän hukkan tunnistaminen. Tavoitteena on Lean-menetelmää käyttäessä mahdollistaa arvon virtaaminen prosessin läpi asiakkaan tarpeiden mukaisesti sekä pyrkiä jatkuvaan parantamiseen ja täydellisyyteen. (Morgan & Brenig-Jones 2012, 2.) Lean-menetelmän yhdistäminen tietojohdamiseen edellyttää sitä, että tarjotaan käytännönläheisiä näkemyksiä onnistuneista implementoinneista. (Alomari 2024, 113).

Kahden menetelmän yhdistäminen ja sen soveltaminen prosesseihin avaa näkemyksiä teorioiden integroimiseen tulevaisuudessa. Choo ja Lindeman (2015) mukaan Lean-johtaminen ja tietojohdaminen toimivat tehokkaasti yhdessä, koska molempien johtamisen mallien perimmäisenä tarkoituksena on yrityksen vaikuttavuuden ja tehokkuuden parantaminen. (Alomari 2024, 113). Alomari kuvaa tätä synergiaksi. Vaikka Alomari, Mokhtar, Rahman, Choo & Lindeman kaikki ovat Lean -menetelmien ja tietojohdamisen yhdistämisen puolella, herää kysymys, miksei kahta teoriaa ole aiemmin implementoitu näkyvästi yhteen liiketoiminoissa ja niiden kehittämisessä.

Lean-ajattelun tavoitteena on parantaa toiminnan suorituskykyä sekä saavuttaa asiakastyytyväisyys. Lean-ajattelun keskeisin ajatus on jatkuvan kehittämisen periaate, jonka keskiössä on prosessien suorituskyvyn optimointi systemaattisen hukkan poistamisella. Tämä filosofia mukailee taloustieteen ajattelua siitä, että organisaatioiden on kyettävä uudistamaan ja sopeuduttava toimintaympäristön

muutoksiin. Tämä on tärkeää kilpailukyvyn säilyttämisen ja pitkäaikaisen menestyksen saavuttamisen näkökulmasta. (Thangarajoo & Smith 2015, 1).

Lean-lähestymistavassa painotetaan organisaatioiden kykyä erottaa asiakkaan näkökulmasta arvoa tuottavat ja ei-arvoa tuottavat vaiheet tuotteiden ja palveluiden luomis- ja toimitusketjuissa. Keskeiseksi tavoitteeksi nousee arvoa heikentävien toimintojen jatkuva eliminointi, jonka takia prosessit voidaan virtaviivaistaa ja keskittää olennaiseen asiakasarvon tuottamiseen. (Thangarajoo & Smith 2015, 2).

Prosessien sujuvoittaminen ja hukkan poistaminen saa juurensa Henry Fordin tuotantolinjasta, jota Toyota kehitti Toyota Production Systemin (TPS) kautta. Lean työkaluja voidaan laajalti soveltaa eri toimialoilla, sillä Lean ei rajoitu pelkästään valmistukseen (Morgan & Brenig-Jones 2025, 1). Tietojohtamisessa ja Lean-filosofiassa voidaan huomata samankaltaisuuksia, kuten tiedon käyttöönotto. Vaikka tietojohtamisen teorian lähteet ovat eri näkökulmasta, huomataan Lean filosofian lähteistä, kuinka kaikilla on samanlainen näkökulma ja selkeys. Tämä mahdollisesti johtuu siitä, että Lean menetelmä on ollut käytössä jo vuosikymmenten ajan, mutta tietojohtaminen käsitteenä on verraten uusi.

2.2 Tiedon kerääminen ja datan analysointi

Tiedonhallinnan avulla verkkokaupat voivat syventää asiakasymmärrystään, mikä mahdollistaa paremman asiakaspalvelun ja personoidummat ostokokemukset. Kehittynyt tiedonhallinta mahdollistaa asiakastyytyväisyyden kasvattamisen. Tiedonhallinta tukee yritysten strategista päätöksentekoa tarjoamalla ajantasaista tietoa ja analyyseja. Kokonaisuudessaan tiedonhallinta luo pohjan jatkuvalle oppimiselle ja kehitykselle, mikä on välttämätöntä kilpailussa digitaalisilla markkinoilla. (Habibullah & Alam 2023, 5).

Behmen & Beckerin (2021) mukaan työntekeminen on siirtynyt hybridimalliin eli työntekijä työskentelee joko toimistolta tai kotoa käsin. Tämä tarkoittaa sitä, että tiedon jakaminen ja säilöminen on yritykselle elinehto, kun työntekijät ovat fyysisesti eri paikoissa. (Dalkir 2023, 369.) Datasta tehtyjä mittareita hyödynnetään

johtamisessa erityisen paljon ja siihen on erilaisia lähestymistapoja. Mittarit auttavat johtajia seuraamaan prosesseja ja tehokkuutta, mikä puolestaan helpottaa päätöksentekoa. (Ambler, 2000, Rejikumar, Asokan & Sreedharan 2020, 284.)

Tiedonhallinnalla muodostetaan perusta tiedon tuottamiselle, sen levittämiselle sekä asiakaskeskeiselle tietoon pohjautuvalle innovoinnille. Käytännön tasolla tiedonhallinta on liiketoimintaprosessi, jossa tunnistetaan, kootaan, kehitetään, järjestetään, varastoidaan ja jaetaan organisaation kannalta arvokasta tietoa. Näiden tiedonkeruun menetelmien avulla pyritään ratkaisemaan ongelmia ja saavuttamaan asetettuja päämääriä. Tämän päivän liiketoimintaympäristössä, jossa vallitsee vankka kilpailu ja jatkuva muutos, organisaation henkistä pääomaa pidetään keskeisenä strategisen edun luojana. Järjestelmät, jotka keräävät, analysoivat ja välittävät oivalluksia sekä tietoa, helpottavat tiedonhallintaa. Tiedonhallinta onkin noussut tärkeään asemaan sen tarjoamien mallien ja lähestymistapojen takia, joiden avulla yritykset voivat hyödyntää tätä arvokasta resurssia tehokkaasti. (Helms, Ahmadi, Jih & Etkin 2007, 4).

Tietotaloudessa yritysten ainutlaatuinen osaaminen, joka liittyy innovatiivisten tuotteiden tai palveluiden suunnitteluun, tuotantoon ja toimittamiseen, nähdään merkittävänä kestävästä kilpailuedun lähteenä. Vaikka tiedon strateginen arvo on yleisesti tunnustettu, useimmat organisaatiot eivät vielä hallitse tehokasta tiedonhallintaa. Itse asiassa kyky hallita organisaation tietoa katsotaan strategiseksi kilpailukyvyksi. Tiedonhallinta on luonteva askel perinteiselle data- ja informaatiohallinnalle, johon kuuluu mukaan verkkokauppa. Se on kokonaisvaltainen lähestymistapa, jossa tiedonhallinta ei ole erillinen toiminto vaan se on integroitu osaksi tietotyöntekijöiden johtamistehtäviä. Tämä tarkoittaaakin, että yritysten ei tulisi nähdä tiedonhallintaa uutena erillisenä velvollisuutena vaan sen tehtävät tulisi sulauttaa olemassa oleviin liiketoimintaprosesseihin. (Helms, Ahmadi, Jih & Etkin 2007, 4).

Yrityksien ongelmaksi tietojohdamisessa tulee usein datan heikkolaatuisuus ja se ilmenee virheinä tai ristiriitaisuuksina. Siitä syystä datan siivous ja ylläpito on erityisen tärkeää, eli datan laadun varmistamiseksi on luotava selkeät säännöt ja ohjeet datan tallennukseen ja hallintaan. (Hannula ym. 2013, 20). Jotta datan

laadun varmistaminen onnistuu, on selvää, että tämä kuuluu tietyn henkilön työtehtäviin.

Perinteiseen dataan verrattuna suuret tietomäärät eli Big Data eroaa monimuotoisuuden, nopeuden, totuudenmukaisuuden ja datan määrän osalta. Näiden neljän eroavaisuuden takia se mahdollistaa verkkokaupparyityksille reaaliaikaisen päätöksenteon, vaikka suuret datamäärät tuovat haasteet mukanaan. Suuria tietomääriä on hyödynnetty aikaisemmin suurissa verkkokaupparyityksissä, kuten Amazonissa sekä Netflixissä ja tietomäärää on hyödynnetty erityisesti verkkokaupan suosituksissa sekä asiakaspalvelussa. Tehokkaan datan hyödyntämisen mahdollistamiseksi tarvitaan analyysimenetelmiä. Reaaliaikaisen päätöksenteon mahdollistajana toimii korkea datanopeus ja sentimenttianalyysi. Datat autenttisuuden ja laadun varmistamiseksi tulee suurten tietomäärien kanssa toteuttaa tiukkaa varmistusta ja laadunvalvontaa. (Akter & Fosso Wamba 2016, 3).

Tiedon johtamisen näkökulmasta VSM-työkalu (Value-Stream Mapping, arvovirran kuvaus, myöhemmin VSM) vaatii paljon dataa ja mittausta, mutta jos niitä ei mitata asianmukaisesti, ne eivät heijasta todellisuutta. Prosessin vakaus ja selkeys, sekä datan tarkkuus ovat erityisen tärkeitä arvovirrankuvauksessa. (Dal Forno, Forcellini, Kipper & Pereira 2014, 784.) VSM on yleisesti sovellettavissa erilaisiin prosessityyppeihin, mukaan lukien aineeseen, energiaan tai tietoon liittyvät prosessit. Verkkokaupan myyntiprosessi kuuluu tietopohjaisiin prosesseihin, jotka voivat sisältää esimerkiksi palveluun, kauppaan ja hallintaan liittyviä toimintoja. (Plapper & Mangers n.d.).

Dal Forno, Forcellini, Kipper & Pereira (2014, 784) tukevat tätä (Akter & Fosso Wamba 2016, 3) näkemystä suurten tietomäärien laadusta, sillä VSM vaatii tarkkaa tietoa ja dataa onnistuakseen.

Lean-työkalut tukevat tiedon keräämistä ja tietojohdamista. Esimerkiksi standardointi, arvovirtakuvaus, juurisyyanalyysi ovat Lean-työkaluja, jotka auttavat tunnistamaan yrityksen ongelmakohtia ja dokumentoimaan parhaita käytäntöjä liiketoimintaprosesseissa, joista saadaan systemaattinen lähestymistapa tietojohdamiseen ja tiedon jakamiseen. Kanban-taulu Lean-filosofian visuaalinen työkalu,

jonka avulla pystytään tarkastelemaan jonkun asian todellista tilaa. Kanban luo tiedon jakamista visuaalisella tavalla, kun taas PDCA-sykli (Plan-Do-Check-Act=Suunnittele, Tee, Tarkista, Toimi -sykli) tukee tiedon keräämistä ja pitkäjänteistä hyödyntämistä. Hiltunen nostaa myös, että ristiinperehdytys ja valmentaminen auttavat hiljaisen tiedon siirtymisessä työntekijöiden välillä. Lean-työkalujen käyttöönotto saattaa olla haastavaa, koska se vaatii paljon resursseja. Lean-työkalujen onnistuminen vaatii työntekijöiden sitouttamista ja työympäristön luomista. (Hiltunen 2021, 66).



Kuva 3. Lean-filosofian työkalu PDCA-sykli (Salmi & Valkama 2025.)

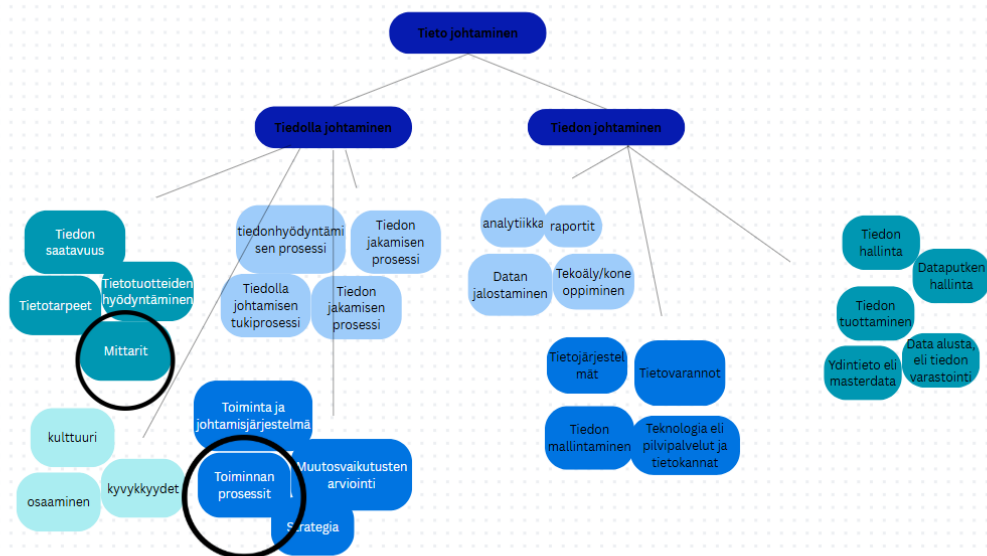
Suurin osa Leaniin liittyvistä tutkimuksista keskittyy lähinnä työkaluihin, niiden vaikutuksiin ja käytännön soveltamiseen. Tietojohtamisen roolia ja sen vaikutusta Lean-menetelmän pitkäaikaiseen onnistumiseen käsitellään harvoin. Tutkijoiden mukaan tämä on merkittävä puute, sillä ilman tehokasta tietojohtamista yritys ei pysty hyödyntämään Lean-työkaluja täysimääräisesti. Lean-kehityksen aikana syntyy uutta tietoa, joka on tärkeä tallentaa ja hyödyntää seuraavassa vaiheessa. Tämä luo Lean-filosofiaa soveltavan jatkuvan kehittämisen kehän Kaizen-periaatteen mukaisesti. Kaizen tarkoittaa jatkuvan parantamisen keinoa hukkan eliminoiniseksi. Tutkimus suosittelee lopputuloksenaan, että yritykset keskittyvät tietojohtamiseen, sillä tieto on välttämätön osa Lean-työkalujen soveltamisesta. Maksimaalisen potentiaalin ja kehityksen Lean-työkaluilla yritykset saavuttavat, kun tietoa sovelletaan, integroidaan ja hankitaan Lean-prosesseissa. (Zhang, Niu & Liu 2020, 18).

2.3 Tiedon johtaminen ja tiedolla johtaminen käytännössä

Tietojohtaminen jaetaan kahteen erilaiseen osa-alueeseen: tiedon johtamiseen ja tiedolla johtamiseen ja niiden kautta useampiin alakohtiin. Kuitenkin Laihonen muistuttaa Hannulan ym. (2013) tavoin, ettei tiedon kerääminen ja varastointi saa

nousta itsetarkoituksiksi vaan tiedolla on arvoa vasta, kun sitä hyödynnetään johtamisessa. Tietojohtamisen tuo merkittävästi hyötyjä yritykselle ja sitä pystyy toteuttamaan monin eri tavoin. Tietojohtamista tulee mukauttaa yrityksen tarpeiden mukaan, eli soveltaa millä tasolla tietoa kerätään ja hyödynnetään. (Haavisto ym. 2019, 54). Opinnäytetyö alkoi hiljaisen tiedon keräämisestä ja sen perusteella päädyttiin sopivien mittareiden valikoimiseen Kuvan 4. mukaan.

Laihonen kuvailee kuvan 4 mukaan tietojohtamisen kokonaisuutta, josta tähän opinnäytetyöhön on valikoitu ympäröidyt osat tiedolla johtamisesta eli mittarit ja toiminnan prosessit. (Kuva 4.)



Kuva 4. Tietojohtamisen kokonaiskuva (Mukaillen Laihonen 2024, 4.)

Tiedon johtaminen on perustusten rakentamista, eli tiedon luomista, säilyttämistä ja tehokkaasti jakamista, kun taas tiedolla johtaminen on strategista ja keskittyy tiedon hyödyntämiseen vastaten kysymyksiin mitä, miksi ja miten. (Laihonen 2024, 4.) Tiedolla johtamista ei voi toteuttaa ilman tiedon johtamista. Tästä syystä kehitetään prosessi, joka tuottaa työkalut tiedolla johtamiseen. Opinnäytetyö keskittyy verkkokaupan myyntiprosessin kuvaukseen tietojohtamisen menetelmien avulla. Tässä työssä pureudutaan murto-osaan tietojohtamisen aluetta, sillä aika ei riitä toteuttamaan tietojohtamisen suunniteltua integraatiota koko myyntiprosessiin.

Tiedolla johtamisen keskeinen tehtävä on tukea organisaatiota sen tavoitteiden saavuttamisessa. Tavoitteet voivat vaihdella työntekijän henkilökohtaisista päämääristä aina koko organisaation strategisiin linjauksiin. Näin ollen tiedolla johtaminen ei rajoitu yksittäisiin osa-alueisiin, vaan kattaa kaikki organisaation toiminnot, kuten myynnin, tuotannon, taloushallinnon, henkilöstöjohtamisen, tuotekehityksen ja asiakaspalvelun. Eri tavoitteet edellyttävät myös erilaisia ratkaisuja: toisinaan tarvitaan selkeitä ja systemaattisia rakenteita tiedon hallintaan, kun taas joissain tilanteissa korostuvat uusien lähestymistapojen kokeilu ja kyky tunnistaa arvoa yllättävistäkin tiedonlähteistä (Listenmaa 2023, 49).

Tiedolla johtaminen edellyttää selkeästi määriteltyjä tavoitteita jokaiselle organisaation tasolle. Ilman niitä systemaattinen ja johdonmukainen tiedolla johtaminen ei ole mahdollista. Tavoite muodostaa tiedolla johtamisen perustan. Toiminnan ohjaaminen kohti päämäärää edellyttää sekä näkyvää ja dokumentoitua että hiljaista tietoa, joka rakentuu organisaation jäsenten kokemuksista ja näkemyksistä. Tiedolla johtamisen olennainen tehtävä on tuoda nämä tiedon muodot vuoropuheluun, jonka tavoitteena on lisätä ymmärrystä ja kehittää näkemyksellisyttä (Listenmaa 2023, 50).

Erilaisten tiedon ulottuvuuksien yhdistäminen voi parhaimmillaan synnyttää älyllistä törmäystä, joka ruokkii uusia näkökulmia, keskustelua ja oivalluksia. Tällaiset törmäykset tukevat organisaation uudistumista, jatkuvaa oppimista ja kilpailukyvyyn vahvistamista. Samanaikaisesti tiedon jakaminen ja dialogi mahdollistavat jaetun ymmärryksen siitä, missä organisaatio tällä hetkellä on ja mitä sen tulisi tehdä tavoitteidensa saavuttamiseksi. Tämä yhteinen ymmärrys toimii pohjana tehokkaalle ja tarkoituksenmukaiselle toiminnalle (Listenmaa 2023, 50).

Tieto tuottaa arvoa, kun se johtaa konkreettisiin toimiin. Pelkkä tiedon olemassaolo tai yhteinen käsitys tarvittavista toimenpiteistä ei riitä, mikäli ne eivät johda käytännön toteutukseen. Tiedolla johtaminen ei ole vain päätöksenteon tukemista, vaan se on keskeinen väline organisaation muutoksessa ja uudistumisessa (Listenmaa 2023, 50). Tiedolla johtamisen tekninen perusta rakentuu oletukselle, että jokainen organisaation osa tuottaa potentiaalisesti arvokasta tietoa. Tämän arvon hyödyntäminen edellyttää ammattimaista tiedon hallintaa,

joka ottaa huomioon sekä lyhyen että pitkän aikavälin tavoitteet. Lisäksi tarvitaan toimiva tietoarkkitehtuuri ja tekniset järjestelmät, jotka tukevat johtamista. Organisaation tulisi myös aktiivisesti etsiä uusia tapoja hyödyntää olemassa olevaa tietoa lisäarvon luomiseksi (Listenmaa 2023, 52). Listenmaa (2023) nostaa tietojohdamisen vaativan dialogia organisaatiossa, joka tukee Laihosen (2024) näkökulmaa siitä, että tietojohdaminen on läsnä kokonaisuudessaan yrityksen viestinnässä ja vuorovaikutuksessa. Tiedolla johtaminen ei ole pelkkää teknisyyttä, vaan vaatii sosiaalisen muutosprosessin organisaation sisällä.

Tietojohdamisen yhdeksi keskeisimmäksi riskiksi voidaan luokitella tiedon menettäminen. Riski voidaan jakaa kahteen luokkaan, jotka ovat organisaation vaikuttavat riski ja organisaation ulkopuolella vaikuttavat riskit. Sisäisinä riskeinä voidaan pitää riskejä, jotka johtuvat tiedon huolettomasta säilyttämisestä. Tämä voi johtua puutteellisista siirtokäytänteistä, jonka takia tietoa ei olla osattu ohjata oikeaan resurssiin, kuten esimerkiksi työntekijään. Ulkoisena riskinä voidaan pitää työntekijöiden vaihtuvuutta, joka johtaa siihen, että olemassa oleva tieto menetetään työntekijöiden vaihtuvuuden takia. (Ilvonen, Thalmann, Manhart, & Sillaber 2018, 240). Kiviranta-Mounier listaa tietojohdamiseen liittyviä riskejä. Erityishuomiona näistä nousevat datan suojaaminen ja teknologioiden varmuus, jotka vaikuttavat liikesalaisuuksien turvaamiseen ja huijauksien ennaltaehkäisyyn. Molempia lähteitä tulkiten voidaan todeta, että tietojohdamisen riskit täytyy tiedostaa ja näihin kannattaa varautua ennaltaehkäisevästi ja suunnitelmallisesti riskien minimoimiseksi. (Kiviranta-Mounier, 2024 80–81).

2.4 Verkkokaupan myyntiprosessin kehittäminen

Verkkokaupan menestymisen kannalta tiedonhallinta on ensiarvoisen tärkeää. Toimiva tiedonhallinta auttaa yrityksiä olemaan innovatiivisempia ja sopeutumaan nopeasti muuttuviin markkinoihin. Lisäksi tiedonhallinta tehostaa yrityksen toimintaa monilla eri osa-alueilla, kuten logistiikassa ja asiakaspalvelussa, mikä näkyy parempana tuottavuutena ja vähempinä virheinä. (Habibullah & Alam 2023, 5). Fahey, Srivastava, Sharon ja Smith (2001) korostavat, että organisaatioiden tulisi panostaa verkkokaupankäynnistä saatavan tiedon hyödyntämiseen asiakassuhteiden, toimitusketjun ja tuotekehityksen parantamiseksi. (Helms, Ahmadi, Jih & Etkin 2007, 4).

Laasonen ym. (2019) mukaan tutkimuksessa nousseet johtopäätökset puoltavat sitä, että tietojohdaminen hyödyttää yritystä päätöksenteossa strategisella, operatiivisella sekä taktisellakin tasolla. Erityisesti päätöksenteon näkökulmasta tietojohdamisesta on apua oikea-aikaisuudessa, ennakoinnissa ja suunnittelussa, auttaen yritystä hallitsemaan kokonaisuutta ja tuomaan läpinäkyvyyttä myös sidosryhmille. (Haavisto, Helander, Jääskeläinen, Laasonen, Leskelä, Ranta, Siljanpää, Torkki 2019, 54.) Dalkirin (2017) mukaan tietojohdamisen suunnitelma tulisi integroida osaksi organisaation strategiaa, erityisesti nykyisessä toimintaympäristössä, jossa yritysmaailman muutosvauhti on kiihtynyt huomattavasti. (Dalkir 2017, 255). Akhavan & Zahedi sanoittavat tutkimuksessaan, että tietojohdamisen strategia on yksi tärkeimmistä yrityksen strategian osista menestyksen kannalta (Akhavan & Zahedi 2014, 28).

Kuvan 5. mukaan opinnäytetyössä kerätään tietoa verkkokaupan myyntiprosessista ja prosessi kuvataan visuaalisesti mahdollisten mittareiden kanssa esille, joka jaetaan toimeksiantajalle. Tätä tietoa pystytään hyödyntämään ja käyttämään esimerkiksi perehdytyksessä ja organisaation sisäisten prosessien ymmärtämisessä. Hiljainen tieto (työtehtävät ja prosessin työvaiheet) tiedostetaan yrityksen sisällä ja prosessia pystytään skaalaamaan sekä kehittämään jatkossa. (Kuva 5).



Kuva 5. Integroitu tietojohdamisen kehä (mukaiillen Dalkir 2017, 255.)

Lean-menetelmä sisältää paljon erilaisia työkaluja, jotka keskittyvät hukan tunnistamiseen, poistamiseen ja tehokkuuden parantamiseen. Seuraavassa listassa esitellään kuusi tämän opinnäytetyön kannalta oleellisinta ja yleistä Lean-työkalua.

- 5S: Järjestämiseen ja siistimiseen tarkoitettu menetelmä (Lajittele, Järjestä, Siisti, Standardisoi, Säilytä.)
- Kaizen: Lean-filosofian keskiö, jatkuvan parantamisen periaate.
- Kanban: Järjestelmä, joka säätelee tavaravirtaa.
- KPI: Avainmittarit, jotka seuraavat ja edistävät yritystä.
- PDCA: PlanDoCheckAct: Suunnitelmallinen malli muutosten toteuttamiseksi.
- Value-Stream Mapping: Visualisoi tuotantoprosessin nykytilan ja kehityskohteet.

(Vorne Industries 2025).

Oikean työkalun löytäminen yrityksen sen hetkiseen tarpeeseen vähentää asiakasvalituksia ja hävikkiä, parantaa työntekijöiden työhyvinvointia lieventämällä stressiä ja vaikuttaa siten laajasti organisaation sisällä. (Naeemah & Wong 2023, 110.) Suurimpana riskinä Lean-työkalujen soveltamisessa nostetaan oikeiden ja pätevien työkalujen löytäminen. (Naeemah & Wong 2023, 108.) Lisäksi eri työkaluja on tärkeää osata käyttää erilaisissa tilanteissa. Toimeksiantona oli analysoida nykytilan prosessi verkkokaupan myynnissä. Lean-teorian pohjalta päädyttiin Value-Stream Mapping -työkaluun. Työkalu valikoitui, koska se tuottaa selkeän visuaalisen kartan koko prosessista. Samalla tunnistetaan hukkaa tuottavia vaiheita. Kyseistä työkalua on sovellettu eri aloilla menestyksekkäästi ja se on hyödyllinen, kun Lean-menetelmää halutaan integroida toimeksiantajalle selkeällä tavalla. (Naeemah & Wong 2023, 110.)

Teoriatiedon pohjalta luotiin Taulukko 1, joka osoittaa tietojohtamisen ja Lean -menetelmien hyödyt verkkokaupan myynnissä, omilla osa-alueillaan.

Verkkokauppa myynnin perspektiivistä	Tietojohdaminen	Lean-työkalut (value stream mapping)
Tarkoitus	Tiedon hyödyntäminen myyntiprosessin optimoinnissa	Myyntiprosessin sujuvoittaminen ja tehostaminen
Keskipiste	Asiakasdata, analytiikka, KPI-mittarit	Tilauksen käsittelyketjun sujuvuus ja hukka
Tavoite	Myyntiprosessin seuranta ja kehitys mittareiden avulla	Tehokas resurssien käyttö ja prosessin kuvaus
Työkalut/metodit	Mittarit (esim. SCR, CTR, CRR), Power BI, Modulaarisuus	Value-Stream Mapping, prosessikuvauskartta, moduulit
Vaikutus	Parempi päätöksenteko, personoitu markkinointi, ennakoiva varastonhallinta	Pienemmät kustannukset ja parempi asiakastytyväisyys
Täydentävyys	Tietojohdaminen tarjoaa dataa VSM:n optimointiin	VSM tunnistaa pullonkaulat ja kehityskohteet, joita tietojohdaminen tukee analyysillä

Taulukko 1.

Taulukon avulla voidaan tarkastella tietojohdamisen ja Lean-työkalujen suhdetta, ja miten ne täydentävät toisiaan. Tässä opinnäytetyön taulukossa kuvattuja kohtia esitellään kappaleessa 2.2, jonka pohjalta saadaan peruskäsitys työkaluista ja niiden käyttötarkoituksesta. Yhteenvedon avulla voidaan todeta, että tietojohdaminen ja Lean-työkalut täydentävät oikein sovellettuna toisiaan.

3 VERKKOKAUPAN MYYNTIPROSESSI

3.1 Erilaiset prosessit verkkokauppa-alustalla

Qin ja Liun (2022) käsittelevät Value Stream Mapping (VSM) eli arvovirtakuvauksen käyttöä toimitusketjussa Amazonin verkkokaupassa. Tavoitteena tutkimuksessa oli selvittää toimitusketjun aikana ilmenevä hukka ja sen juurisyyt, kehittää menetelmä logististen mallien arvioimiseksi ja vertaamiseksi sekä löytää strategioita toimitusketjun parantamiseksi. Tutkimuksesta näkee, että VSM:n käyttö parantaa toimitusketjun hallinnan tehokkuutta, alentaa kustannuksia ja lisää asiakastytyvyyttä. Arvovirtauksen kartoitus tuottaa strukturoidun lähestymistavan verkkokaupan toimitusketjun ymmärtämiseen ja kehittämiseen. (Qin & Liu 2022.)

Opinnäytetyössä otetaan huomioon näkökulma prosessien kehittämisestä, jotta saadaan mahdollisimman maksimaalinen hyöty irti prosessien kuvauksesta. Työhön valikoitui tästä syystä Lean työkalut, sillä ne tarjoavat avaimet tehokkuuden ja laadun tarkkailuun esimerkiksi työkaluilla: 5S, Kanban, Value-Stream Mapping (VSM) arvovirtakuvaus ja PDCA-sykli. (Rejikumar, Asokan & Sreedharan 2020, 284).

3.2 Myyntiprosessin vaiheet

Verkkokauppamyynä on yleistynyt maailmalla erittäin paljon, kattaen suurimman osan taloudesta. Sähköinen kaupankäynti eli yleensä verkkokauppa sisältää palveluiden myynti- ja ostoprosessin melkein kaikkialla maailmassa pois lukien kehitysmaat. (Zhang 2023, 2). Verkkokaupan myyntiprosesseissa keskitytään pääsääntöisesti (sähköisessä kaupankäynnissä) tietohallinnan strategioihin. Tietohallinnan strategioissa käsitellään aiheita, jotka sivuavat verkkokaupan myyntiprosesseja. (Jakkula 2019, 253).

Keskeisinä verkkokaupan myyntiprosessin aihealueina voidaan pitää (Jakkulan 2019, 254) mukaan henkilökohtaisia markkinointikampanjoita, tehokasta toimintaketjun hallintaa, parannettua asiakaspalvelua ja petosten tunnistamista sekä ehkäisyä. Nämä keskeiset verkkokaupan myyntiprosessin aihealueet osoittavat, että tietojohdamisen strategiat tukevat verkkokaupan myyntiprosessia, sen tehostamista ja parantamista.

Verkkokaupan myyntiprosessin ytimessä on potentiaalisten asiakkaiden muuttaminen maksaviksi asiakkaiksi. Verkkokauppojen välillä on nykypäivänä laajalti kilpailua, joka tarkoittaa sitä, että konversio on pakollinen osa markkinoilla menestymiseen. (Mudaliar 2024).

Verkkokaupan myyntiprosessi koostuu viidestä keskeisestä vaiheesta, jotka ohjaavat asiakasta kiinnostuksesta ostoon. (Mudaliar 2024).

1. Tunnistetaan potentiaalinen asiakas (prospektointi)
2. Arvioidaan liidien sopivuus (potentiaalisen asiakkaan kvalifointi)
3. Rakennetaan suhdetta asiakkaaseen erilaisten personoitujen koulukujen avulla (sitouttaminen)
4. Luodaan tuotteesta tai palvelusta visuaalisesti arvokkaan näköinen (esittely)
5. Tarjotaan asiakkaalle vastauksia yleisemmin huolenaiheita herättäviin kysymyksiin (vastaväitteiden käsittely). (Mudaliar 2024).

Fergusonin (2025) mukaan myynnin analytiikka ja data auttavat yrityksiä hyödyntämään strategista dataa, joka luo kilpailuetua markkinoilla. Artikkelissa mainitaan, että myynnin analytiikka on tärkeää niin akateemisessa tutkimuksessa, että käytännössä. Todetaan myös, että saatavilla olevan datan määrä on kasvanut merkittävästi viime vuosina. Kasvu johtuu lisääntyneistä yhteyksistä ja datan saatavuudesta, jonka teknologia on mahdollistanut. Datamäärää täytyy osata yrityksen hyödyntää, joita voidaan kehittää toimivia oivalluksia työntekijöille ja asiakkaille. (Ferguson 2020,125.)

3.3 Data, mittarit ja analytiikka

Verkkokaupan myyntidatan kerääminen on keskeisessä osassa tiedon johtamisessa. Valikoimme tähän työhön erilaisia mittareita, joita käytetään yleisesti VSM (arvovirrankuvaus) työkalussa. Erilaisia syitä mittareihin ovat esimerkiksi toimeksiantajan tarpeet, myynnin kehittäminen tietojohdamisen näkökulmasta.

Arvovirtakuvauksella tarkastellaan esimerkiksi jaksoaikaa (CT), vaihtoaikaa (C/O), käytettävyyttä, käyttöaikaa ja hylky prosenttia. (Väisänen 2013). Lisäksi

toimeksiantajan haastattelusta nousi mittari, jota käytetään mittaamaan asiakkaan tuottamaa arvoa sijoitukselle lyhenteenä ROI = Return of investment. (Liite 2. Asiantuntijahaastattelu 7.3.2025)

Tärkeimpiä mitattavia mittareita ja määreitä nykyhetkessä verkkokaupassa ovat esimerkiksi:

- SCR (Sales Conversio Rate) = Myynnin konversioaste
- Ostoskorin hylkäysaste
- CTR (Click Trough Rate) = Klikkausprosentti
- NPS (Net Promoter Score) = Asiakastyytyväisyys
- CRR (Customer Retention Rate) = Asiakkaiden säilyttämisaste
- CAC (Customer Acquisition Cost) = Asiakashankinnan kustannukset
- AOV (Average Order Value) = Keskimääräinen tilausarvo
- CLV (Customer Lifetime Value) = Asiakkaan elinkaariarvo
- Tuotteiden palautusprosentti
- Myynnin aikamittari

(Mobius Knowledge Services Pvt 2025).

Näistä mittareista työhön valikoituivat työn edetessä prosesseihin relevantit mittarit, jotka ovat: ROI, CTR, AOV, SCR, CAC, NPS, CRR, CLV, palautusaste, henkilömäärä työtehtävää kohden, ostoskorin hylkyprosentti, palautus prosentti ja istunnot verkkoliikenteen lähteen mukaan. Kuten aiemmin työssä on nostettu esille, tietoa ei kannata kerätä pelkästään tiedon keräämisen ilosta vaan kerättävän tiedon tulee olla hyödynnettävää ja validia jokaisessa prosessin vaiheessa.

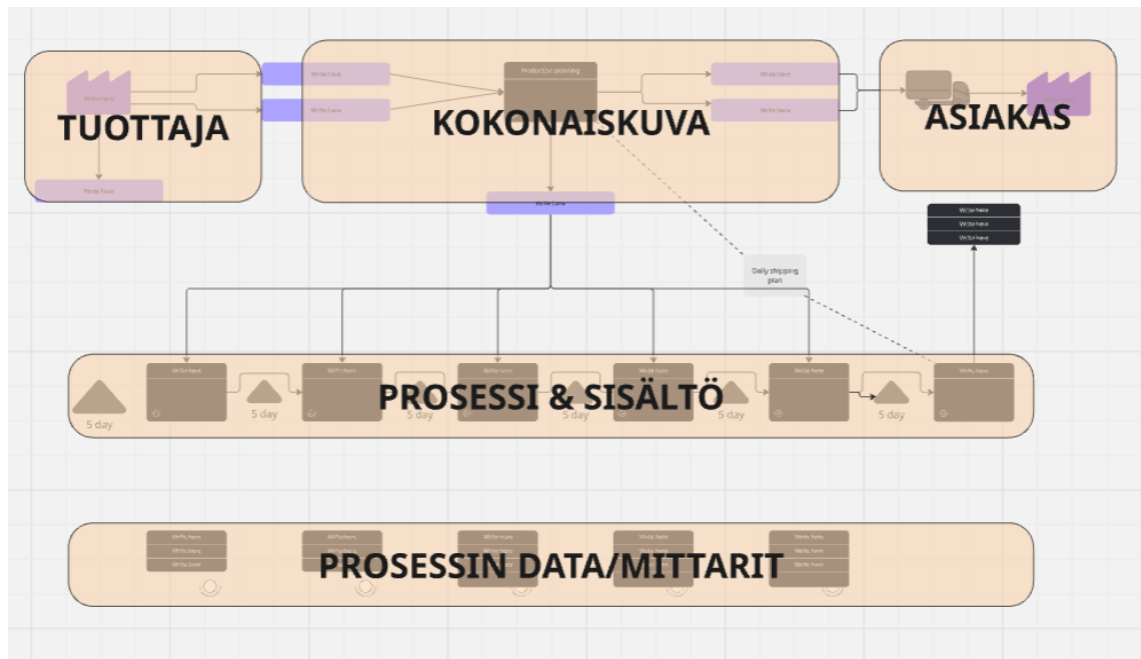
3.4 Prosessin tavoitetilan kuvaaminen Lean-menetelmällä

Prosessien kuvaaminen on edellytys yrityksen toiminnan ymmärtämiselle, edistämiseksi sekä johtamiselle. Prosessien vuorovaikutus täytyy tunnistaa, eli osat alueet eri prosesseissa esimerkiksi myynti ja markkinointi, liittyvät kuitenkin vahvasti toisiinsa kuten tämän opinnäytetyön toimeksiannossa. Suorituskykyä on mitattava myös objektiivisesti, jotta VSM-menetelmä tarjoaa tehokkaan tavan analysoida prosessihukkaa ja asettaa kehitystavoitteita, mikä tukee Lean-ajattelun periaatteita ja prosessien virtaviivaistamista. (Kokkonen 2007.)

Prosessi on ensin ymmärrettävä, jotta se voidaan suunnitella ja esitellä selkeästi. Työkalu, joka auttaa tekemään prosessin näkyväksi on arvovirran kartoitus eli value stream mapping. (Fredendall & Thürer 2016, 147.) Arvovirtakuvaus eli VSM on merkittävin ja eniten käytetty työkalu Lean -ajattelussa Doganin ja Simsek Yaglin mukaan. VSM kartoittaa prosessin toiminnot ja sen tavoitteena on tuoda ilmi arvoa tuottavat ja tuottamattomat toiminnot asiakkaan näkökulmasta. (Dogan & Simsek Yagli 2020, 4.)

VSM on Lean-tuotannon toteutuksen ensimmäinen askel, koska se tarjoaa kokonaisvaltaisen tulokulman prosesseihin, ehdottaen ratkaisuja virheiden tunnistamiseksi. VSM:llä on kuitenkin rajoituksia, kuten vaikeus kartoittaa monimutkaisia järjestelmiä, mikä voi johtaa siihen, että suuret hukat jäävät huomaamatta. Yhdistämällä VSM muihin menetelmiin, kuten rajoitteiden teoriaan, vuokaavioihin, tekoälyyn ja simulointiin, voidaan parantaa tulosten luotettavuutta ja tehokkuutta. (Dogan & Simsek Yagli 2020, 7.) Myös Dal Forno, Forcellini, Kipper & Pereira (2014) ovat sitä mieltä, että VSM käytössä haasteena on se, että ymmärrys prosesseista täytyy olla, jotta arvovirtakarttaa voidaan käyttää hyödyllisenä työkaluna piirustuksen sijaan. (Dal Forno, Forcellini, Kipper & Pereira, 2014, 781.)

Kuvassa 6. osoitetaan, mistä eri osa-alueista VSM-malli koostuu, ja miten työkalua luetaan. Kokonaiskuvana kuvassa toimii verkkokaupan myyntiprosessi, joka on pilkottu (prosessi ja sisältö osuudessa) seitsemään osaan. Osien tarkoituksena on avata verkkokaupan myyntiprosessin työtehtäviä ja mitata niitä tietojohdamisen ja Lean-filosofian mittareiden avulla.



Kuva 6. Arvovirtakuvauskartan sisältö (mukaan Lean Leaper 2022.)

Tiivistettynä Value Stream Mapping-työkalu rakennetaan seuraavien askelten mukaisesti:

1. Mitä halutaan saavuttaa? Eli määritellään tavoite, joka tukee Lean-filosofian perusperiaatteita (Lean Enterprise Institute 2022).
2. Valitaan prosessi/ tuote, mihin keskitytään. (Dogan & Simsek Yagli 2019).
3. Kootaan tiimi, joka tuntee prosessin ja tuo uusia näkökulmia (Lean Enterprise Institute 2022).
4. Nykytilankartoitus ja Gemba (havainnointi ja tarkastelu paikan päällä, Lean-filosofian työkalu): Piirretään nykytilan kartta kuvaamaan prosessin virtausta alusta loppuun. Prosessitiedot, kuten sykli- ja vaihtoajat, ovat tärkeitä ymmärtämisessä (Lean Enterprise Institute 2022; Dogan & Simsek Yagli 2019).
5. Analysoidaan kehityskohtia, tunnistetaan resurssitehottomuudet ja pullonkaulat. (Lean Enterprise Institute 2022).
6. Luodaan tulevaisuuden tilan ohje, joka toimii pohjana prosessien parantamiseksi ja hukkan poistamiseksi. Yhdistetään VSM muihin menetelmiin. (Dogan & Simsek Yagli 2019).
7. Toteutetaan kartan mukaan kuvattu prosessi, seurataan edistymistä ja arvioidaan muutosten vaikutuksia (Lean Enterprise Institute 2022).

8. Mitataan ja analysoidaan muutosten vaikutukset ja muutetaan tarvittaessa. Jatkuvan parantamisen periaate on keskeinen osa Lean-ajattelua (Lean Enterprise Institute 2022).

VSM-malli toimii keskeisenä työkaluna asiakkaalle arvoa tuottavien ja tuottamattomien vaiheiden tunnistamisessa tietojohdamisen näkökulmasta. Kun VSM yhdistetään systemaattisesti tietojohdamisen menetelmiin, saadaan aikaan käytännönläheisiä ratkaisuja, jotka mahdollistavat tehokkaan tiedon hyödyntämisen prosessien kehittämisessä. Prosessikuvaus etenee VSM-menetelmän vaiheissa erityisesti kohtiin viisi ja kuusi, eli kehityskohteiden analysointiin ja tulevaisuuden tavoitetilan määrittelyyn. Jatkokehitystä, kartan toimeenpanoa ja vaikutusten analysointia ei toteutettu tämän työn aikana, vaan ne jäivät toimeksiantajan vastuulle.

4 KOHTI PAREMPAA MYYNTIPROSESSIA

4.1 Kehittämistyön vaiheet

Kuten tämän opinnäytetyön johdannossa kerrottiin, tämän työn tavoitteet ja tarkoitus edellyttivät yrityksen toiminnan ymmärtämistä. Tämän vuoksi aineistonkeruumenetelmäksi valittiin puolistrukturoitu teemahaastattelu. Menetelmä mahdollistaa sekä ennalta laadittujen teemojen käsittelyn että ennakoimattomien tarkentavien kysymysten esittämisen, mikä on tärkeää silloin, kun tutkittavasta ilmiöstä halutaan saada sekä ennakoituja, että uusia näkökulmia (Ruslin, Mashuri, Rasak & Syam 2022, 3.) Valikoitu lähestymistapa tukee kehittämistyön osallistavaa luonnetta, jossa lopputuotoksen onnistuminen edellyttää verkkokauppamyynnin prosessin syvällisempää ymmärrystä.

Opinnäytetyön alkuvaiheessa toteutimme teemahaastattelun toimeksiantajayrityksen toimitusjohtajan kanssa. Haastattelu toteutettiin puolistrukturoidulla menetelmällä ja sen tavoitteena oli saada kokonaiskuva yrityksen liiketoiminnallisista tavoitteista, sekä verkkokaupan roolista osana strategista kehityssuuntaa. Haastatteluja pidettiin neljä. Kahden ensimmäisen haastattelun kysymykset löytyvät liitteistä (1 & 2). Työpajat haastatteluissa 3 ja 4 pitivät sisällään VSM (arvovirran kuvaus) työkalun rakentamista yhdessä markkinoinnin ja verkkokaupan asiantuntijoiden kanssa. Seuraavaksi eritellään haastatteluiden ajankohdat, sisällöt ja haastateltavat.

- Ensimmäinen haastattelu toteutettiin 7.3.2025. Haastateltavana yrityksen toimitusjohtaja. Aiheena yrityksen rakenne, toimintatavat ja tavoitteet verkkokaupalle. Haastattelun kesto oli 0,5 tuntia.
- Toinen haastattelu 7.3.2025. Haastateltavina verkkokaupan- ja markkinoinnin asiantuntijat toimeksiantajayrityksestä. Aiheena verkkokaupan yleiskuvan ymmärrys. Haastattelun kesto oli 1,5 tuntia.
- Kolmas haastattelu/työpaja toteutettiin 8.4.2025. Haastateltavina verkkokaupan- ja markkinoinnin asiantuntijat toimeksiantajayrityksestä. Aiheena verkkokaupan myyntiprosessin rakennus ja toiminta. Haastattelun kesto oli 1 tunti.
- Neljäs haastattelu/työpaja toteutettiin 25.4.2025. Haastateltavina verkkokaupan- ja markkinoinnin asiantuntijat toimeksiantajayrityksestä. Aiheena

verkkokaupan myyntiprosessin syventäminen. Haastattelun kesto oli 1 tunti.

Puolistrukturoidun haastattelumenetelmän käyttö osoittautui järkeväksi opinnäytetyön kannalta, sillä kaksi asiantuntijaa pystyivät täydentämään toistensa näkökulmia ja käymään keskustelun kautta prosessia läpi yhdessä, jota strukturoitu menetelmä ei olisi sallinut. Tämä mahdollisti luotettavan kuvauksen prosessista ja antoi pätevän aineiston myyntiprosessin kehittämisen tueksi. Menetelmän joustavuus mahdollisti viittauksen aikaisempiin haastattelukertoihin, jolloin osallistujien ymmärrystä nykytilasta pystyttiin syventämään.

Seuraavassa vaiheessa haastattelimme yrityksen verkkokaupan myynnistä ja markkinoinnista vastaavia asiantuntijoita. Nämä haastattelut syvensivät ymmärrystämme verkkokauppamyynnin prosesseista ja asiakaspolun keskeisistä vaiheista. Ensimmäisten haastatteluiden pohjalta laadimme alustavan, teemoittelun kuvauksen verkkokaupan myyntipolusta. Tämän luonnoksen esittelimme uudelleen haastateltaville ja fasilitoimme heidän kanssaan työpajamaisen jatkotyöstön, jonka tuloksena syntyi tarkennettu ja yhteisesti validoitu verkkokaupan myyntiprosessin kuvaus.

Haastattelut toteutettiin eettisesti kestäväällä tavalla suostumusta ja anonymiteettiä kunnioittaen. Haastatteluiden pohjalta tuotettu aineisto muodosti perustan kehittämistyön seuraavalle vaiheelle, jossa keskityttiin myyntipolun visualisointiin ja sen jäsentämiseen käytännönläheiseksi kehitysokaluksi. Tämä iteratiivinen lähestymistapa tuki laadullisen kehittämistyön tavoitteita. Haastattelut ovat salattu toimeksiantajan anonymiteetin vuoksi. Lisäksi tehtyä prosessikuvausta kehitettiin yhdessä toimeksiantaja yrityksen verkkokaupan ja markkinoinnin asiantuntijoiden kanssa, jotta se vastaa mahdollisimman tarkasti verkkokaupan prosessia.

Analysoimme haastatteluja teema -menetelmällä, josta syntyi visuaalinen kokonaisuus. Teema-menetelmä tarkoittaa keskustelua, jossa haastattelijan tavoitteena on selvittää haastateltavalta kehitysohjelmaan liittyvät asiat. (Valli 2018, n.d.) Haastattelut analysoitiin jaotteleamalla tulokset visuaalisesti kokonaisuudeksi,

josta muodostui raakamalli verkkokaupan myyntiprosessista. Tätä kokonaisuutta kehitettiin haastattelujen tuloksia hyödyntäen.

4.2 Tulosten analysointi

Analysoimme teemoitettua aineistoamme tietojohdamisen teorian näkökulmasta ja syvennyimme siihen, mitä arvoa tietojohdaminen antaa prosessin kehittämiseksi.

1. Tuotteiden selaus ja valinta:

Myynnin asiakaspolku alkaa tuotteiden valitsemisesta ja selaamisesta. Ensimmäinen vaihe tarjoaa tietojohdamisen näkökulmasta myynnin kasvattamisen asiakasymmärryksen kautta. Datan keruu mahdollistaa personoinnin ja kohdentamisen, kun analysoidaan asiakkaiden selauskäyttäytymistä.

Aiemmin esitellyistä mittareista valikoimme tähän vaiheeseen CTR:n (Click Trough Rate=klikkausprosentti) ja tuotesuosituksen konversioprosentin (tuoteselauksesta osatajaksi). Lisäksi keskimääräinen ostoskoko, kuukausitilausten kasvu ja uutiskirjeiden konversioaste toimivat markkinoinnin mittareina, jotka liittyvät selausvaiheeseen. Näillä mittareilla pystytään arvioimaan, miten verkkokaupan alusta ja sen hakutoiminnot sekä sisältö tukevat asiakkaan etenemistä ostoskoria kohti.

Tietojohdamisen teoriassa Choo (2002, 11–12.) korostaa laadukkaan datan merkitystä liiketoiminnan johtamisessa. Sisällön kohdentamista ja tuotevalikoimaa pystytään optimoimaan verkkokaupassa, jos selauskäyttäytymisestä kerätty tieto on laadukasta. Optimointi edellyttää kuitenkin datan keruuta tehokkaasti ja järkevästi. Dataa jatkojalostaen esimerkiksi Microsoftin työkalulla Power BI tai vastaavalla työalustalla saadaan ennakoivaa data-analytiikkaa päätöksenteon tueksi. (Davenport & Prusak, 1998, 5–6).

Haastatteluissa tuli ilmi, että tuotekorttien laatiminen ja tuotteiden esittely ovat työmäärältään yksi kuormittavimmista prosessin vaiheista työtehtävien kannalta. Työtehtäviä voidaan optimoida generatiivista tekoälyä hyödyntäen esimerkiksi tuotekuvausten luomisen automatisoinnissa. Toimeksiantaja haluaa tuottaa uniikkia sisältöä, jolloin tuotannon tehokkuutta on vaikea parantaa tietojohdamisen

näkökulmasta. Asiakaspolkujen analytiikan perusteella voidaan kuitenkin personoida tuotesuosituksia. (Dilmegani & Ermut 2025.) Toimeksiantaja käyttää personoitua tuotesuositusta ostoskorivaiheessa, kuten haastatteluista tuli ilmi.

Selailuvaiheen analytiikan keskeisessä osassa on asiakkaan saapumislähteiden tunnistus. Tähän vaiheeseen liittyvät vahvasti ROI (Return Of Investment=asiakkaan tuoma arvo suhteessa investointiin) ja CAC (Customer Acquisition Cost=asiakashankinnan kustannus) -mittarit, joiden avulla pystytään kohdentamaan tehokkaampi markkinointi oikeisiin kanaviin.

2. Ostoskori ja kassa:

Kriittinen vaihe ostoprosessissa muodostuu ostoskorin ja kassan välillä, kun asiakas joutuu konkretisoimaan maksupäätöksensä. Tärkeimpiä mittareita ovat SCAR (Shopping Cart Abandonment Rate=ostoskorin hylkäys), joka kuvaa kuinka moni asiakkaista jättää siirtymästä maksuvaiheeseen. AOV (Average Order Value) puolestaan kuvaa ostoskorin keskiarvoa. Ostoskorin mittareita hyödyntämällä pystytään tunnistamaan nopeasti, jos muut toiminnot verkkosivuilla aiheuttavat hukkaa, vaikka markkinointi olisi ollut tehokasta. Toimeksiantaja mainitsee haastattelussa, että pyrkii kasvattamaan jokaisen tilaajan AOV:tä lisämyymällä tuotesuosituksia ostoskorissa. Toimeksiantaja käyttää verkkosivualustallaan asiakkaalle näkyvää mittaria, joka osoittaa vaaditun tilausmäärän ilmaiseen toimitukseen.

3. Toimitustiedot ja maksutavat:

Maksamisvaiheessa verkkosivujen käytettävyys sekä sujuvuus ovat keskeisessä roolissa. Tietojohtamisen näkökulmasta tätä tietoa hyödyntäen pystytään parantamaan asiakastyytyväisyyttä. Tässä vaiheessa mittareina toimivat CLV (Customer Lifetime Value=asiakkaan elinkaaren arvo), Uptime% (järjestelmän käytettävyys/käyttökätköt), sekä haastattelussa noussut asiakastietojentäyttöprosentti. Calciu osoittaa, että asiakassuhteen ylläpitäminen on kustannustehokkaampaa kuin uusasiakashankinta. (Calciu, 2008, 215). Tämän vuoksi asiakkaan elinkaaren arvon (CLV) mittaaminen nousee tärkeäksi mittariksi, joka kannattaa integroida myös maksamisen ja toimituksen vaiheisiin. (Calciu, 2008, 218). Näiden

pohjalta suositellaan jatkuvaa seurantaan maksutavoista, jotka johtavat ostotapahtuman keskeyttämiseen ja valitsemiseen.

4. Maksun onnistuminen ja tilausvahvistus:

Maksutapahtuman läpimeno on verkkokaupan myyntiprosessin viimeinen tekninen vaihe. Tietojohdamisen avulla tunnistetaan maksamisen pullonkaulat ja pystytään analysoimaan maksuepäonnistumisia.

Keskeisinä mittareina toimivat maksujen epäonnistumisprosentti ja CT, (eli jaksoaika, prosessin suorittamiseen kuluva aika) keskimääräinen maksuprosessin kesto, joilla mitataan maksujärjestelmän luotettavuutta ja teknistä toimivuutta. Maksuvaiheen optimointi edellyttää tietojohdamisen näkökulmasta valvontaa. Fintech-yritysten käyttämät maksujärjestelmät mahdollistavat API-pohjoisilla järjestelmillään maksutietojen tarkastamisen ennen hyväksyntää. (LexisNexis Risk Solutions 2021, 4.) Epäonnistuneet maksut voivat vaikuttaa negatiivisesti asiakastyytyväisyyteen ja säilyvyyteen, joiden vaikutus asiakasarvoon on merkittävä (CLV). (LexisNexis Risk Solutions 2021, 5.)

5. Toimitus ja seuranta:

Ydinalueina toimitukseen ja seurantaan kuuluvat toimitusaikojen seuranta, hallinta ja läpinäkyvyys. Tämä tekee tästä vaiheesta haastavan, sillä emme voi vaikuttaa logististen palveluiden laatuun. Logistiikan viive saattaa herättää asiakkaassa epäluottamusta yrityksen toimitusvarmuutta kohtaan, joka on huonoksi yrityksen imagolle. Mittareiden valinta toimitusprosessin seurantaan on vaikea, koska rajapinta logistiikkayrityksen ja toimeksiantajan välillä on häilyvä. Opinnäytetyön kehitysprosessin pohjalta suositellaan kuitenkin asiakaspalautteen keräämistä toimitusprosessista, jolloin päätöksenteko logistiikan kumppanuuksista voidaan perustaa mitattuun suorituskykyyn, ei vain sopimusehtoihin. Deuse, Hülasing, Rokoss, Schmidt, Syberg, & Tomidei (2024, 3938) osoittavat, että koneoppimista on mahdollista hyödyntää ennustettaessa toimitusaikoja tai viivästyksiä. Toimeksiantaja pystyy hyödyntämään koneoppimista sesongin ruuhkahuippujen ennustamisessa.

6. Paketin vastaanotto/palautus:

Paketin vastaanottaminen on myyntiprosessin kuvauksen viimeinen vaihe, jossa muodostuu paljon vaikutuksia asiakastyytyvyyteen ja uskollisuuteen. Tietojohdamisen näkökulmasta tässä vaiheessa kannattaa mitata mahdolliseen tuotteen palautukseen liittyviä asioita, kuten palautusprosenttia, palautusprosessin käsittelyaikaa, reklamaatioiden määrää ja tuotantoprosessin hylkäysprosenttia. Toimeksiantajan mukaan palautusten ja reklamaatioiden olevan vähäisiä ja toistaiseksi manuaalisesti hoidettavia työtehtävänä. Tietojohdamisesta on apua palautusten automatisoinnin kautta. Tietojohdamisen keinoin palautusprosessista voidaan tehdä ennakoiva ja reaktiivinen kokonaisuus. Stevenson, A. B., & Rieck, J. (2024) nostavat esiin tarpeen palautusten hallinnan digitalisoinnille, erityisesti pienissä ja keskisuurissa yrityksissä, joissa palautusprosessi vie paljon aikaa. Edistyneimmät ennustemallit, kuten tuetut vektorikoneet ja koneoppimismallit, kykenevät ennustamaan palautuskäyttäytymistä hyödyntämällä ostoskorin sisältöä, hintatasoa ja aikaisempaa käyttäytymistä. (Karl 2024.) Kun ennusteita on saatavilla, palautusten riskiä pystytään hallitsemaan ennen tapahtumaa esimerkiksi tarjoamalla tarkempia tuotetietoja.

Toimeksiantajan näkökulmasta palautusprosessin manuaalinen hallinta kuluttaa henkilöstöresursseja. Palautusten automaation kehittäminen, esimerkiksi tekoälypohjaisilla palautelomakkeilla nopeuttaa prosessia ja samalla tuottaa arvokasta dataa liiketoiminnan kehittämiseen. Lisäksi Lean-ajattelun integrointi palautusprosessiin parantaa läpinäkyvyyttä ja tehokkuutta, kuten Frei, Jack & Brown (2020, 1615–1617) korostavat tutkimuksessaan palautusprosessin sosiaalisista ja ympäristöllisistä vaikutuksista.

7. Asiakaspalvelu ja jälkimarkkinointi:

Toimeksiantajan haastattelusta selvisi kanta-asiakkuuksien tärkeys ja niihin panostamisen halu. Jälkimarkkinointi, myynti ja asiakaspalvelu ostoprosessin jälkeen ovat avainasemassa myös tietojohdamisen näkökulmasta asiakasarvon nostamisessa pitkällä aikavälillä. Tärkeimpinä mittareina myyntiprosessin loppuvaiheeseen tulevat NPS (Net Promoter Score=asiakastyytyvyyden mittari), CLV (Customer Lifetime Value=asiakkaan elinkaariarvo) ja CRR (Customer Re-

tention Rate=asiakkaiden säilyttämistä), joilla arvioidaan palvelunlaatua ja tehokkuutta jälkimarkkinoinnissa. Tietojohdamisen teorian mukaan (Choo, 2002; Nonaka & Takeuchi, 1995, 12) asiakaslähtöisen toiminnan kehitys vaatii palautteen keräämistä, analysointia ja hyödyntämistä kehittämisen kautta. Tässä vaiheessa pystytään hyödyntämään myös asiakaspalvelubotteja, kuten toimeksiantaja on hyödyntänytkin. Asiakasbottikeskusteluita voidaan myös analysoida, jotta saadaan selkeämpi kokonaiskuva asiakkaan tarpeista.

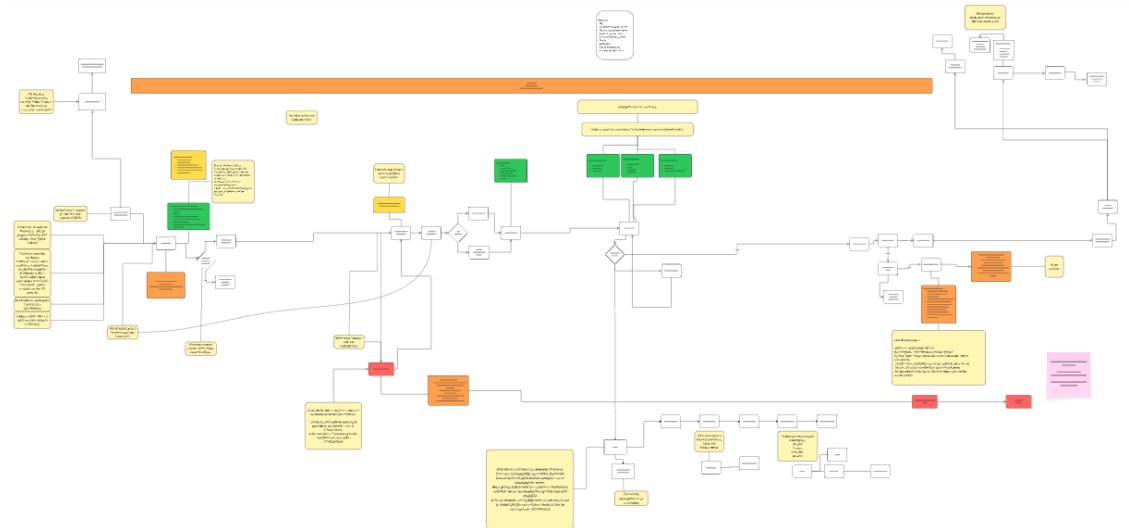
Jälkipalveluiden merkitys on tärkeä tekijä asiakasuskollisuuden rakentamisessa. (da Silva, da Veiga, da Veiga, Ferraz & Furquim, 2023, 491–492.) Toimeksiantajan haastattelun perusteella suurin osa resursseista menee aiemmin mainittuun markkinointisisällön tuottamiseen. Jälkimarkkinointia pystyy kehittämään tietojohdamisen avulla analysoimalla esimerkiksi uutiskirjeiden avaus- ja klikkausprosentteja, kampanjoiden konversioita ja asiakassegmenttien reaktioita. Tekoälyn hyödyntäminen viestien personoinnissa ja automaatiassa (esim. uudelleen markkinointia ostohistorian perusteella) vapauttaa aikaa ja henkilöstöresursseja muihin tarpeisiin.

Haastatteluiden analysoinnin jälkeen (Työpaja 3. 8.4.2025.) huomattiin, että pääkohdiksi nousivat:

1. tuotteiden selaus ja valinta, esim. tuotekortti
2. ostoskori ja kassalle siirtyminen
3. toimitustiedot ja maksutavat
4. maksun onnistuminen ja tilausvahvistus
5. toimitus ja seuranta
6. paketin vastaanotto / palautus
7. jälkimarkkinointi

Kuvassa 7 esitellään verkkokaupan myyntiprosessi. Kaavion tarkoituksena on tuoda esille verkkokaupanmyyntiprosessin eri vaiheet verkkokauppa asiantuntijan näkökulmasta. Kaaviossa on värikoodein merkitty eri osa-alueet ymmärtämi-

sen takaamiseksi. Vaalean oranssi kuvastaan työtehtäviä, oranssi ominaisuuksia, vihreä toimintoja, valkoinen myyntipolkua, punainen lisähuomioita ja keltainen lisämyyntiä.



Kuva 7. Prosessikuvauskaavio. (Salmi & Valkama 2025.)

Prosessikaavion luominen oli välttämätön välikohta, jotta pystymme ryhmittelemään seuraavat osat, jotka tulevat kuvatuksi VSM-mallissa. Prosessien tiedostus ja kuvaus on ensimmäinen askel VSM-mallin luomisessa kuten kappaleessa 3.2.1. mainittiin.

4.3 Myyntiprosessin kuvaaminen

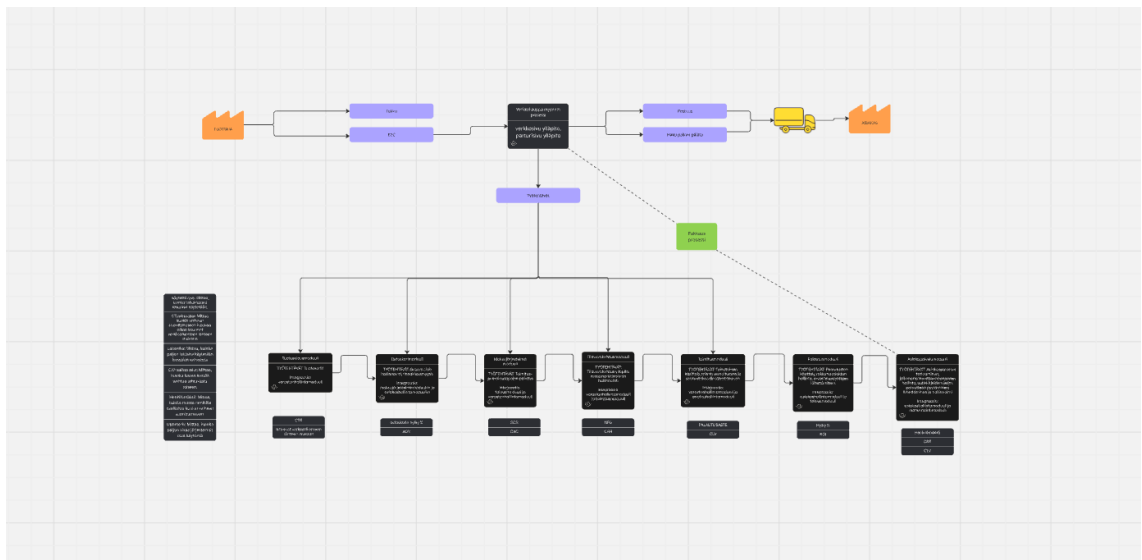
Verkkokaupan myyntiprosessin nykytilan kuvaamiseksi käytimme Value Stream Mapping-työkalua (VSM) keskeisten toimintavaiheiden havainnollistamiseen, tehostomuuksien tunnistamiseen sekä kehityskohteiden havainnoimiseksi. Soveltamalla VSM-mallia verkkokaupan myyntiprosessin kuvaamiseen toteutimme visuaalisen kokonaisuuden, jonka pohjalta on helppo tehdä jatkokehitystä. Koska toimeksiantajan verkkokauppaprosessi on monivaiheinen ja modulaarinen, sovelsimme VSM-mallia vaiheistetun ja teemoitetun prosessikuvauksen kautta.

Prosessikuvauksen (kuva 8) rakentaminen perustui asiantuntijahaastatteluihin ja järjestelmälokeihin, joista kerätty tieto mallinnettiin yksittäisiksi moduuleiksi. Value Stream Mapping (VSM)-mallin tarkoituksena on esittää verkkokaupanmyyntiprosessin osa-alueet nykytilan analysoimiseksi. Osa-alueiden tukena mallissa on

tuotu esitelle tietojohdamisen- ja Lean-filosofian mittaraita räätälöiden ne mittamaan oikeaa osa-aluetta. Tämän avulla moduulit muodostivat seuraavat vaiheistetut osat:

1. **Tuoteselaus**
2. **Ostoskori**
3. **Maksu**
4. **Tilausvahvistus**
5. **Toimitus**
6. **Vastaanotto/palautus**
7. **Asiakaspalvelu**

Moduuleista rakennettiin Kuvan 8. mukainen arvovirtakuvaus (VSM-malli), jossa jokainen moduuli on esitelty. Moduulista käy ilmi sen sisältö, työtehtävät, hyödynnettävät mittarit sekä mahdollisuudet integroitua muihin moduuleihin. VSM-työkalun perusteella huomasimme asiakaspalveluvaiheen sisältävän eniten määrällisesti eriteltyjä työtehtäviä. Tämä osoittaa automatisoinnin tarvetta, mutta myös mahdollisuutta erottua asiakassuhteisiin panostamalla.



Kuva 8. Verkkokaupan myyntiprosessin arvovirtakuvaus (Salmi & Valkama 2025.)

Jotta VSM (arvovirtakuvaus)-analyysi vastaisi paremmin nykyaikaisen verkko-kauppatoiminnan vaatimuksia, hyödynsimme modulaarisuuden viitekehystä. Modulaarisuus mahdollistaa prosessien jakamisen pienempiin, hallittavampiin kokonaisuuksiin, jolloin niiden kehittäminen on joustavampaa ja mitattavampaa (Sanchez & Mahoney, 1997). Jokainen moduuli toimii itsenäisesti mutta on liitettävissä muihin rajapintojen kautta, mikä parantaa tiedon kulkua ja mahdollistaa skaalautuvan kehittämisen (Brusoni, Henkel, Jacobides, Karim, MacCormack, Puranam, & Schilling 2023). Esimerkiksi varastonhallintamoduulissa voidaan hyödyntää tekoälyä varastotarpeiden ennustamiseen, mikä vähentää manuaalista työtä ja parantaa palvelun laatua. Tiedon visualisointia ja seuranta varten suosittelemme Power BI -työkalun käyttöä, jonka avulla voidaan tarkastella jatkuvasti prosessien suorituskykyä ja reagoida havaittuihin ongelmiin ketterästi. (Kotilahti, 2024.) Microsoft Power BI on ohjelmistopalveluista ja sovelluksista muodostuva ympäristö, jonka tarkoituksena on yhdistää liittymättömät tietolähteet yhteydenmukaisemmaksi ja käyttäjäystävälliseksi kokonaisuudeksi.

VSM-mallin käyttö yhdessä modulaarisen prosessiajattelun kanssa tarjoaa selkeän kehittämispohjan verkkokaupan myynnin optimoinnille. Prosessien läpinäkyvyys lisääntyy, kehittämistoimet voidaan kohdentaa konkreettisemmin ja organisaation tietojohdaminen tehostuu. Haasteelliseksi osoittautui rajoitettu aika VSM-mallin kuvaamiseen. VSM-mallin ohjeistus on esitelty työssä, mutta konkreettisesti dataa VSM-malliin ei ole mitattu. Kuvaus mahdollistaa täyden käyttöönoton ja sitä kautta Lean-menetelmien ja tietojohdamisen integroimisen toisiinsa organisaatiossa.

Bo Zhang, Zhanwen Niu & Chaochao (2020) painottavat, että Lean-työkalujen käyttö edistää tiedon soveltamista, ja tietojen jatkojalostaminen edistää Lean-työkalujen käyttöä ongelmien ratkaisemiseksi. Kaksi teoriapohjaa tämän kehittämistyön alustana mahdollistavat synergiallaan jatkuvan kehittämisen ympyrän. Suurin arvo, mitä työllä saavutettiin näiden teorioiden pohjalta, on tiedon hyödyntämistä, soveltamista ja sillä liiketoiminnan kehittämistä. Kumpikaan teorioista ei sellaisenaan ole täysin soveltuva, vaan jatkokehittämistä voidaan tehdä syöttämällä VSM-malliin uutta dataa. Opinnäytetyö loi tiedolla johtamisen mittareita ja

toiminnan prosessia suunnitelman mukaisesti. Tiedonjohtamiseen tuli suosituksia esimerkiksi tekoälyyn ja tiedonhallintaan. Vaikka tietojohdamista ei kokonaisuutena pystytty käsittelemään, on tärkeä muistaa Laihosen viittaus (2024, 4) aiheen käsittelyyn liittyen. Tässä työssä käsiteltiin tietty osa-alue tiedolla johtamisesta, sillä Laihosen mukaan eri organisaatioilla on erilaiset tarpeet tietojohdamiseen.

5 POHDINTA

Tavoitteena opinnäytetyössä oli kuvata verkkokaupan myynnin prosessit ja hyödyntää tietojohdamista tukemaan prosessien kehittämistä. Koemme, että opinnäytetyössämme onnistuimme kuvaamaan verkkokaupan myynnin prosessin selkeästi hyödyntämällä tietojohdamista ja sen tuomia näkökulmia kehitykseen.

Kehittämistyön tuloksena syntyi nykytilan arvovirtakuvaus, jonka avulla toimeksiantaja voi jatkossa arvioida ja kehittää myyntiprosessiaan. Opinnäytetyön sivutuotteina muodostuivat prosessikuvaus, valikoituja mittareita, myyntiin liittyvien työtehtävien erittely, skaalautuvuutta tukevat moduulit sekä eri osa-alueita yhdistävä kokonaisuus. Teemahaastatteluiden avulla saatu prosessikuvaus mahdollisti lopputuloksen integroimisen VSM (Value-Stream Mapping = arvovirtakuvaus) -malliin, josta toimeksiantaja saa konkreettista apua prosessin kehittämiseen ja analysointiin. Tämä opinnäytetyö tuotti hiljaisesta tiedosta näkyvää tietoa prosessikuvauksella, sekä loi tietojohdamisen näkökulmasta mahdollisuuksia kehittää liiketoimintaa.

Lean ja tietojohdaminen tarjoavat ainutlaatuisia mahdollisuuksia, mutta myös haasteita. Pienyritykset, joille on omistavat rajalliset resurssit ja ketteryyden tarve, pystyvät hyötymään merkityksellisesti Lean-työkaluista. Tämä voi johtaa tehokkaampiin tietojohdamisprosesseihin ja parempaan päätöksentekokykyyn. Tämä kuitenkin vaatii syvällistä ymmärrystä sekä Lean-periaatteista että tietojohdamisen periaatteista ja edellyttää vallitsevan kulttuurin muutosta (Alomari 2024). Syvällisemmän ymmärryksen ja aiemmin hankitun tiedon pohjalta olisimme varmasti pystyneet kehittämään vielä paremman ja käytännöllisemmän, syvälle menevän tuotoksen toimeksiantajalle.

Työ noudattaa eettisiä tieteellisiä käytänteitä, jotka perustuvat luotettavuuteen, rehellisyyteen, arvostukseen ja vastuunkantoon. Opinnäytetyö on suunniteltu ja toteutettu huolellisesti, ja tulokset esitetään avoimesti ja totuudenmukaisesti. Aineistojen käsittelyssä noudatetaan tietosuojasäädöksiä, ja muiden tutkijoiden työtä kunnioitetaan asianmukaisilla viittauksilla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023)

Opinnäytetyössämme kehitettävää jäi syvällisempään aihealueeseen tutustumisen osalta. Ajankäyttö tuli vastaan, sillä VSM-mallin täydennys jäi toimeksiantajalle, kun työaika kului uuden teorian analysointiin ja sisäistämiseen. Työtä rajoittivat tietojohdamisen ja Lean -menetelmien laajat aihealueet, joista valikoitiin tärkeimmät osat. Teorioiden rajaus ja yhdistäminen rajapinnoista myyntiprosessiin merkityksellisiksi palasiksi hankaloitti kokonaisuuden selkää kuvaamista. Lisäksi verkkokauppamyynnin prosessien vähäinen tutkimusdata sekä Lean-filosofian ja tietojohdamisen yhdistäminen loivat haasteita. Luvussa 3.4 avattiin VSM-mallin rajoitukset. Työssä rajoitukset näkyivät prosessin sisäistämisen vaikeutena tiukan aikataulun takia. Päädyimme lisäämään sovellettavat mittarit prosessin vaiheisiin itse datan mittaamisen sijasta. Työssä haluttiin, että VSM on hyödyllinen työkalu prosessin kuvauksessa, jolloin datan konkreettinen mittaaminen jäi pois. Valikoidut teoriat tietojohdamisesta ja Lean-työkaluista soveltuivat kuitenkin toimeksiantoyrityksen prosessikuvaukseen.

Opinnäytetyöllämme on jatkokehitysmahdollisuuksia nykytilan kuvauksen skaalamisessa organisaation eri osa-alueille. Lisäksi VSM mahdollistaa arvon tuottamisen seuraamisen ja jatkokehityksen. Mittareiden käyttäminen, datan kerääminen sekä yhdistäminen esimerkiksi Microsoft Power BI -työkalua hyödyntämällä tuottavat tiedolla johtamisen mahdollisuuksia toimeksiantajalle. Tietojohdamisen integroiminen verkkokaupan myyntiprosessiin ja sen jatkojalostaminen Lean-filosofiaan muodostaisi selkeämmän ja paremmin toteutettavissa olevan kokonaisuuden. Haastateltavien määrä jäi rajalliseksi, mikä saattaa vaikuttaa tuotoksen skaalautuvuuteen. Jatkossa suositeltavaa on, että otetaan huomioon myös asiakasnäkökulma ja palvelumuotoilu.

Jatkossa toimeksiantaja pystyy hyödyntämään myyntiprosessin kuvausta esimerkiksi uuden työntekijän perehdytyksessä ja verkkokaupan jatkuvassa kehittämisessä. VSM-malli on työkalu, jolla pystytään soveltamaan tietojohdamista myyntiprosessiin. Verkkokaupan omistajat, aiheesta kiinnostuneet sekä aiheeseen tutustuvat tahot saavat kokonaiskäsityksen siitä, miten verkkokauppamyynnin prosessia pystyy kehittämään ja analysoimaan tietojohdamisen näkökulmasta. Kehittämistyötä voidaan käyttää pohjana verkkokauppamyntiprosessin

kehittämislle. Erityishuomiona työ korostaa datan laadun varmistamista, jotta lopputulokset mittareista ovat laadullisia ja päteviä.

Aineistonkeruumenetelmät mahdollistivat prosessin tarkan kuvauksen. Asiakasnäkökulman ja kvantitatiivisen tutkimuksen poisjättäminen mahdollisti työn rajauksen, mutta samalla rajasi tarkastelua vain toimeksiantajan näkökulmaan. Asiantuntijahaastatteluilta kerättiin tietojohtamiselle ominainen hiljainen tieto ja kuvattiin se näkyväksi toimeksiantajalle.

Työssä käytetään laajasti lähteitä kansainvälisesti, kuin myös laajalla julkaisua-jankohdalla. Vanhimmat teokset mihin on viitattu, on koettu päteviksi, sillä yhteyksiä löytyy huomattavasti myös uusien tutkimusten kanssa. Vanhat, sekä kansainväliset lähteet takaavat vahvan perustan tiedolle, mutta tiedon pätevyys ja soveltaminen saattaa kärsiä. Työssä on käytetty merkittävästi ajankohtaisia lähteitä, että saadaan taattua lähdetietojen laadukkuus ja näin ollen paras lopputulos.

Työn perusteella voidaan todeta, että tiedon järjestelmällinen hallinta ja visuaalinen mallintaminen ovat keskeisiä osia nykyaikaisessa verkkokaupan johtamisessa. Tämä edellyttää kuitenkin jatkuvaa kehittämistä, organisaation sisäistä avoimuutta sekä valmiutta hyödyntää tietoa strategisella tasolla, eli Lean-filosofian ja tietojohtamisen peruseriaatteiden soveltamista liiketoimintaan.

LÄHTEET

Abeysekera, I. 2021. Intellectual capital and knowledge management research towards value creation: From the past to the future. Journal of risk and financial management 14(6), 1-18. Viitattu 23.2.2025. Vaatii käyttöoikeuden. [Intellectual Capital and Knowledge Management Research towards Value Creation. From the Past to the Future - ProQuest](#)

Akhavan, P. & Zahedi, M. R. 2014. Critical success factors in knowledge management among project-based organizations: a multi-case analysis. The ICFAI University journal of knowledge management 12(1), 20-38. Viitattu 23.2.2025. Vaatii käyttöoikeuden. [Critical Success Factors in Knowledge Management Among Project-Based Organizations: A Multi-Case Analysis - ProQuest](#)

Akter, S. & Fosso, W. S. 2016. Big data analytics in E-commerce: a systematic review and agenda for future research. Electronic Markets 26(2), 173-194. Viitattu 31.3.2025. [\(PDF\) Big data analytics in E-commerce: a systematic review and agenda for future research](#)

Alomari, A. S. 2024. Lean management meets knowledge management: A critical review of implementation strategies for small enterprises. Journal of Contemporary Issues in Business and Government 30(2), 113–120. Viitattu 5.3.2025. <https://cibgp.com/au/index.php/1323-6903/article/download/2814/2843>

Zhang, B., Niu, Z. & Liu, C. 2020. Lean Tools, Knowledge Management, and Lean Sustainability: The Moderating Effects of Study Conventions. Sustainability 12(3), 956. Viitattu 5.3.2025. [Lean Tools, Knowledge Management, and Lean Sustainability: The Moderating Effects of Study Conventions](#)

Bouchrika, I. 2025. What is empirical research? Definition, types & samples for 2025. <https://research.com/research/what-is-empirical-research>

Brusoni, S., Henkel, J., Jacobides, M. G., Karim, S., MacCormack, A., Puranam, P., & Schilling, M. 2023. The power of modularity today: 20 years of “Design Rules”. *Industrial and Corporate Change* 32(1), 1-10. Viitattu 3.3.2025. <https://doi.org/10.1093/icc/dtac054>

Calciu, M. 2008. Numeric decision support to find optimal balance between customer acquisition and retention spending. *Journal of Targeting Measurement and Analysis for Marketing* 16(3), 214-227. Viitattu 5.3.2025. [\(PDF\) Numeric decision support to find optimal balance between customer acquisition and retention spending](#)

Choo, C. W. 2002. *Information management for the intelligent organization: The art of scanning the environment*. 3. painos. E-kirja. Medford, N.J.: Information Today. [Information Management for the Intelligent Organization: The Art of Scanning ... - Chun Wei Choo - Google-kirjat](#)

Dal Forno, A. J., Pereira, F. A., Forcellini, F. A., & Kipper, L. M. 2014. Value Stream Mapping: a study about the problems and challenges found in the literature from the past 15 years about application of Lean tools. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology* 72(5–8), 779–790. Viitattu 22.3.2025. [Value Stream Mapping: a study about the problems and challenges found in the literature from the past 15 years about application of Lean tools - ProQuest](#)

Dalkir, K. 2023. *Knowledge Management in Theory and Practice*. E-kirja. 4. painos. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. Viitattu 17.2.2025. Vaatii käyttöoikeuden. [Knowledge Management in Theory and Practice, Fourth Edition](#)

da Silva, W. V., da Veiga, C. P., da Veiga, C. R. P., Ferraz, R. M., & Furquim, T. S. G. 2023. After-sales attributes in e-commerce: A systematic literature review and future research agenda. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research* 18(1), 475-500. [\(PDF\) After-Sales Attributes in E-Commerce: A Systematic Literature Review and Future Research Agenda](#)

Davenport, T. H., & Prusak, L. 1998. Working knowledge: How organizations manage what they know. Boston, Mass: Harvard Business School Press. [Working Knowledge : How Organizations Manage What They Know: EBSCOhost](#)

Deuse, J., Hülsing, C., Rokoss, A., Schmidt, M., Syberg, M., & Tomidei, L. 2024. Case study on delivery time determination using a machine learning approach in small batch production companies. Journal of Intelligent Manufacturing 35(8), 3937-3958. [\(PDF\) Case study on delivery time determination using a machine learning approach in small batch production companies](#)

Dilmegani, C. & Ermut, S. 2025. eCommerce Data Collection: 10 Best Practices & Examples. AIMultiple. verkkosivu. Viitattu 12.5.2025. [eCommerce Data Collection: 10 Best Practices & Examples](#)

Dogan, N.O. and Simsek Yagli, B., 2020. Value stream mapping: A method that makes the waste in the process visible. Lean Manufacturing and Six Sigma - Behind the Mask. Viitattu 22.3.2025. [Value Stream Mapping: A Method That Makes the Waste in the Process Visible | IntechOpen](#)

EuroCommerce ja Ecommerce Europe. 2024. Euroopan verkkokaupparaportti 2024. Viitattu 5.3.2025. [European E-commerce Light Version Report 2024](#)

Fredendall, L. D., & Thürer, M. 2016. An Introduction to Lean Work Design: Standard Practices and Tools of Lean, Volume II. E-kirja. New York: Business Expert Press. Viitattu 15.3.2025. [ProQuest Ebook Central - Reader](#)

Frei, R., Jack, L., & Brown, S. 2020. Product returns: a growing problem for business, society and environment. International Journal of Operations & Production Management 40(10), 1613-1621. Viitattu 15.3.2025 [Product returns: a growing problem for business, society and environment - University of Portsmouth](#)

Haavisto, I., Helander, N., Jääskeläinen, A., Laasonen, V., Leskelä, R-L., Ranta, T., Sillanpää, V. & Torkki, P. 2019. Tietojohtaminen ja sen

kehittäminen: tietojohdamisen arviointimalli ja suosituksia maakuntavalmistelun pohjalta. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia. (42). [Tietojohdaminen ja sen kehittäminen: tietojohdamisen arviointimalli ja suosituksia maakuntavalmistelun pohjalta](#)

Hannula, M., Helander, N., Ilvonen, I., Jussila, J., Kukko, M., Kärkkäinen, H., Laihonon, H., Lönnqvist, A., Myllärinniemi, J., Pekkola, S., Virtanen, P., Vuori, V. & Yliniemi, T. 2013. Tietojohdaminen. E-kirja. Tampere: Juvenes Print. Viitattu 17.2.2025. Vaatii käyttöoikeuden. [tietojohdaminen.pdf](#)

Hiltunen, L. 2021. Lean-työkalut liiketoimintaprosessien hiljaisen tiedon fasilitaattoreina rahoitusalan organisaatiossa. LUT. -Lappeenrannan teknillinen yliopisto. [Microsoft Word - Gradu Laura Hiltunen VALMIS 30052021](#)

Huacre, K., Daza, A., & Mejia, E. 2021. E-commerce System for the Sales Process in the Company: A Systematic Review. Journal of System and Management Sciences 11(4), 113-126. Viitattu 5.3.2025. [E-commerce System for the Sales Process in the Company: A Systematic Review.....](#)

Ilvonen, I., Manhart, M., Sillaber, C. & Thalmann, S. 2018. Reconciling digital transformation and knowledge protection: a research agenda. Knowledge Management Research & Practice 16(2), 235–244. Viitattu 5.3.2025. [Full article: Reconciling digital transformation and knowledge protection: a research agenda](#)

Jakkula, A. R. 2019. Effective Data Management Strategies in E-commerce. Journal of Scientific and Engineering Research 6(1), 252-254. Viitattu 5.3.2025. [JSAER2019-6-1-252-254.pdf](#)

Karl, D. 2024. Forecasting e-commerce consumer returns: A systematic literature review. Management Review Quarterly. [Forecasting e-commerce consumer returns: a systematic literature review | Management Review Quarterly](#)

Kiviranta-Mounier, J. 2024. Tietojohdamisen rooli uuden tiedon hyödyntämisessä riskienhallinnan näkökulmasta: Case BEC-huijauksen aiheuttaman haitan

ennaltaehkäiseminen yritysten maksuliikenteessä. Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT. Viitattu 22.5.2025. [Pro gradu Kiviranta-Mounier Johanna.pdf](#)

Kokkonen, O. 2007. Prosessikuvaus – vuodiagrammi ja arvovirtakuvaus (VSM). Quality Knowhow Karjalainen Oy. Viitattu 22.3.2025. <https://qkk.fi/prosessikuvaus-vuodiagrammi-ja-arvovirtakuvaus-vsm/>

Kosonen, M. 2019. Tiedolla johtamisen käsikirja. Mikkeli: Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. [Microsoft Word - Tijo](#)

Kotilahti, J. 2024. Tiedolla johtaminen: Miten saat parhaan irti yrityksesi datasta? Tehotec Oy. Viitattu 12.5.2025. [Tiedolla Johtaminen: Miten saat parhaan irti yrityksesi datasta? - Tehotec](#)

Laihonen, H. 2024. Tietojohtamisen ABC-käsikirja. Tieto-osaava-hanke. Käsikirja. Viitattu 17.2.2025. [Tietojohtamisen-ABC-kasikirja.pdf](#)

Lean Enterprise Institute. 2022. Understanding the Fundamentals of Value-Stream Mapping. Lean Enterprise Institute. Viitattu 5.3.2025. [Understanding the Fundamentals of Value-Stream Mapping - Lean Enterprise Institute](#)

Lean Manufacturing Tools and Techniques. n.d. Vorne Industries. Viitattu 19.3.2025. Verkkosivu. [Lean Manufacturing Tools and Techniques | Lean Production](#)

LexisNexis Risk Solutions. 2021. True cost of failed payments: 2021 global research study. LexisNexis Risk Solutions. Viitattu 4.4.2025. [True-Cost-of-Failed-Payments-Global-Report-2021-1_compressed.pdf](#)

Listenmaa, J. 2023. Laita tieto töihin. Tiedolla johtamisen käsikirja. Alma Insights. Viitattu 2.4.2025. Vaatii käyttöoikeuden. [https://bisneskirjasto-almatalent-fi.libproxy.tuni.fi/teos/DAFBIXETEB#/kohta:Laita\(\(20\)tieto\(\(20\)t\(\(f6\)ihin/piste:tap](https://bisneskirjasto-almatalent-fi.libproxy.tuni.fi/teos/DAFBIXETEB#/kohta:Laita((20)tieto((20)t((f6)ihin/piste:tap)

Mokhtar, S. H. M. & Rahman, S. A. 2017. The roles of big data and knowledge management in business decision making process. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* 7(12), 422-428. Viitattu 5.3.2025. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v7-i12/3623>

Morgan, J. & Brenig-Jones, M. 2012. *Lean Six Sigma For Dummies*. 2. painos. E-kirja. Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons, Ltd. Viitattu 5.3.2025. Vaatii käyttöoikeuden. [Chapter 2: Understanding the Principles of Lean Six Sigma | Lean Six Sigma For Dummies](#)

Mobius Knowledge Services Pvt. Ltd. Inc. 2025. How to Measure eCommerce Performance: Key Metrics You Need to Track. Verkkosivu. Viitattu 2.4.2025. [14 Key eCommerce Metrics You Must Track in 2025](#)

Naeemah, A. J., & Wong, K. Y. 2023. Selection methods of lean management tools: a review. *International Journal of Productivity and Performance Management* 72(4), 1077–1110. Viitattu 22.3.2025. [Selection methods of lean management tools: a review - ProQuest](#)

Plapper, P., & Mangers, J. 2025. Value Stream Management (VSM): ISO/TC 154 Processes, data elements, and documents in commerce, industry, and administration. ISO/DIS 22468 project. Verkkosivu. Viitattu 22.3.2025. [Value Stream Management \(VSM\) — ISO/TC 154: Processes, data elements and documents in commerce, industry and administration](#)

Qin, Y. & Liu, H. 2022. Application of Value Stream Mapping in E-Commerce: A Case Study on an Amazon Retailer. *Sustainability*, 14(2), 713. Viitattu 22.3.2025. [\(PDF\) Application of Value Stream Mapping in E-Commerce: A Case Study on an Amazon Retailer](#)

Rejikumar, G., Asokan, A. & Sreedharan, V. R. 2020. Impact of data-driven decision-making in Lean Six Sigma: an empirical analysis. *Total Quality Manage-*

ment & Business Excellence 31(3–4), 279–296. Viitattu 21.2.2025. Vaatii käyttöoikeuden. [Impact of data-driven decision-making in Lean Six Sigma: an empirical analy...: EBSCOhost](#)

Sanchez, R., & Mahoney, J. T. 1997. Modularity, flexibility, and knowledge management in product and organization design. IEEE Engineering Management Review 25(4), 50-61. Viitattu 12.5.2025. [Modularity, flexibility, and knowledge management in product and organization design - Illinois Experts](#)

Stevenson, A. B., & Rieck, J. 2024. Investigating returns management across e-commerce sectors and countries: Trends, perspectives, and future research. Logistics 8(3), 82. Viitattu 3.5.2025. [Investigating Returns Management across E-Commerce Sectors and Countries: Trends, Perspectives, and Future Research](#)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 16.5.2025. [Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa](#)

Valli, R. (toim.). 2018. Ikkunoita tutkimusmetodeihin. 1, Metodien valinta ja aineistonkeruu. Virikkeitä aloitteivalle tutkijalle. E-kirja: Ellibs. Vaatii käyttöoikeuden. https://andor.tuni.fi/view/action/uresolver.do?operation=resolveService&package_service_id=25069394990005973&institutionId=5973&customerId=5965&VE=true

Vorne Industries. 2025. Top 25 Lean Tools & Techniques. Viitattu 12.5.2025erkosivu. Viitattu 13.5.2025. [Lean Manufacturing Tools and Techniques | Lean Production](#)

Väisänen, J. 2013. VSM (Value Stream Mapping) – Arvovirtakuvaus. Quality Knowhow Karjalainen Oy. [VSM \(Value Stream Mapping\) - Arvovirtakuvaus - SixSigma](#)

Zhang, H. 2023. Development and Construction of Product Selection System for Cross-Border E-commerce Platform under Big Data Technology. Viitattu 14.5.2025. <https://eudl.eu/pdf/10.4108/eai.1-9-2023.2338829>

LIITTEET

Liite 1. Toimitusjohtajan haastattelukysymykset

(7.3.2025)

1. Yrityksen tausta ja yleiskuvaus yrityksestä

- Kerro lyhyestä yrityksen historiasta ja taustasta?
- Mitä ovat yrityksen keskeiset arvot sekä missio, että visio?
- Miten yritys on kehittynyt vuosien varrella?
- Miten arvot näkyvät päivittäin toiminnassa?
- Miten liiketoiminta on kehittynyt suhteessa missioon vuosien varrella?
- Mitkä ovat olleet merkittävimmät virstanpylväät?

2. Tavoitteet ja strategia

- Mitkä ovat yrityksen tärkeimmät tavoitteet tällä hetkellä?
- Millainen yrityksenne yhden, kolme ja viiden vuoden strategia?
- Miten verkkokauppa istuu yrityksen kokonaisstrategiaan?
- Mitkä ovat tärkeimmät tavoitteet verkkokaupan myynnille?
- Mikä rooli verkkokaupalla on yrityksen liiketoiminnassa ja miten se tukee muita liiketoiminta-alueita yrityksessä?
- Miten verkkokaupan myynnin tavoitteita on ennen seurattu? (Mittarit)

3. Verkkokaupan nykytila ja haasteet

- Minkälainen verkkokaupan nykytila on?
- Mitkä ovat suurimmat haasteet verkkokaupassa tai verkkokaupan kautta tapahtuvassa myynnissä?
- Oletteko ja miten pyrkineet ratkaisemaan näitä haasteita?
- Mitkä ovat verkkokauppa myynnin vahvuudet ja heikkoudet? Miten verkkokaupan myynti on kehittynyt vuosien varrella?
- Onko jotain, jota tekisitte verkkokauppa myynnissä toisin tai onko muutoksia jo alettu toteuttaa jollain tavalla?

4. Tulevaisuuden näkymät ja kehitys

- Mitkä ovat yrityksen tulevaisuuden suunnitelmat verkkokaupan osalta?
- Millaisia prosesseja ja malleja mittareita verkkokaupan kehitystyössä hyödynnetty jonkinlaisia? Miten sitä on kehitetty?
- Jos ei tiettyä prosessia tai mallia, millä tavalla kehitystyötä on ylipäättänsä tehty?
- Mitä haluatte painottaa verkkokauppamyynnin tehostamiseksi tulevaisuudessa?
- Mitkä ovat tärkeimmät kehityskohteet verkkokaupassa ja miten aiotte mitata niitä?

Liite 2. Asiantuntijahaastattelukysymykset

(7.3.2025)

Verkkokaupan nykytila ja strategia:

- Miten verkkokauppanne on kehittynyt ajan myötä? Mitkä ovat olleet sen keskeisimmät virstanpylväät?
- Miten verkkokauppa on tällä hetkellä organisoitu ja miten vastuut on jaettu?
- Millainen strategia ohjaa verkkokauppatoimintaanne?
- Miten kuvailisitte verkkokauppanne nykytilaa ja keskeisiä toimintamalleja?
- Mikäli verkkokauppa-alusta päätettäisiin vaihtaa, miten prosessi etenee organisaatiossanne ja millaisia vaiheita siihen sisältyy?
- Mitkä ovat suurimmat haasteet verkkokaupan toiminnassa tai sen kautta tapahtuvassa myynnissä?
- Millaisia ratkaisuja olette kehittäneet näiden haasteiden ratkaisemiseksi?
- Mitkä koette verkkokauppanne suurimmiksi vahvuuksiksi ja heikkouksiksi?
- Miten verkkokaupan myynti on muuttunut tai kehittynyt vuosien varrella?
- Onko verkkokauppamyynnissä tehty muutoksia tai sellaisia, joita haluaisitte tehdä tulevaisuudessa?
- Millaisia prosesseja, mittareita ja kehittämismalleja hyödynnätte verkkokaupan kehitystyössä?
- Miten verkkokauppaa on kehitetty kokonaisuutena tähän mennessä?
- Mitkä osa-alueet koette tärkeiksi kehityskohteiksi verkkokauppamyynnin tehostamisessa tulevaisuudessa?