

Teemu Borgman

TUOTEHALLINNAN OSUMATARKKUUS OSANA YRITYKSEN KPI-MITTARISTOA

Diplomityö
Johtamisen ja talouden tiedekunta
Tarkastajat: Marko Seppänen ja
Hannu Kärkkäinen
Heinäkuu 2023

TIIVISTELMÄ

Teemu Borgman: Tuotehallinnan osumatarkkuus osana yrityksen KPI-mittaristoa
Diplomityö
Tampereen yliopisto
Johtamisen ja tietotekniikan diplomi-insinöörin tutkinto-ohjelma
Heinäkuu 2023

Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia, miten tuotehallinnan osumatarkkuutta voidaan mitata. Tieto- ja teknologiateollisuus kehittyy nopeasti, ja tuotehallinnan merkitys kasvaa entisestään. Tuotehallinnan avulla yritykset voivat varmistaa tuotteidensa kilpailukyvyyn ja menestystä markkinoilla. Suorituskyvyn mittaaminen on tärkeä osa tuotehallintaa, sillä se auttaa yrityksiä arvioimaan tuotteidensa tehokkuutta ja kehittämään niitä vastaamaan asiakkaiden tarpeita paremmin.

Tämänhetkinen liiketoimintaympäristö on erittäin kilpailullinen, mikä korostaa tarvetta ymmärtää, miten tuotehallinta ja suorituskyvyn mittaaminen vaikuttavat yrityksen menestykseen. Tämän tutkimuksen tavoitteena onkin selvittää tuotehallinnan ja suorituskyvyn mittaamisen välisiä yhteyksiä, jotta yritykset voivat kehittää tuotteitaan ja parantaa kilpailukykyään. Tutkimuksen tulokset ovat hyödyllisiä kaikille niille, jotka ovat kiinnostuneita kehittämään tuotehallintaa ja haluavat ymmärtää, miten suorituskyvyn mittaaminen voi auttaa heitä menestymään markkinoilla.

Tutkimusaineisto kerättiin haastattelemalla viittä suomalaista tuotehallinnan ammattilaista. Haastateltavat valittiin monipuolisesti eri organisaatioista ja edustivat erilaisia tehtävärooleja. Tämä monipuolisuus mahdollisti laajan näkökulman saamisen tuotehallinnan mittaristojen käyttöön ja merkitykseen. Tutkimuksen toteuttamiseksi valittiin teemahaastattelu. Tämä menetelmä tarjoaa mahdollisuuden syvälliseen keskusteluun ja haastatteluihin osallistuvien henkilöiden ajatuksista, näkemyksistä ja kokemuksista. Teemahaastattelut mahdollistivat tutkijan syventyä tutkittavaan aiheeseen ja kerätä laadullista tietoa.

Yhteenvetona voidaan todeta, että tuotehallinnan mittaristoja tulee rakentaa yrityksen kontekstiin sopiviksi ottaen huomioon liiketoiminnan tavoitteet, tuoteportfolio, markkinat ja muut relevanteiksi katsotut tekijät. Tutkimuksessa ei löydetty yhtä universaalista mittaria, joka soveltuisi kaikille yrityksille. Sen sijaan mittaristot tulee räätälöidä huolellisesti ja niiden valintaan tulee vaikuttaa yrityksen ainutlaatuiset tarpeet ja tavoitteet. Yksittäisten mittareiden lisäksi on tärkeää kiinnittää huomiota mittaristojen kokonaisuuteen, joka tarjoaa kattavan näkymän tuotehallinnan suorituskyvystä. Lisäksi korostettiin tarvetta jatkuvaan mittariston kehittämiseen ja päivittämiseen, jotta se pysyy ajan tasalla ja vastaa liiketoiminnan muutoksiin ja haasteisiin.

Tulevaisuuden tutkimuksessa olisi hyödyllistä laajemmin tarkastella tuotehallinnan suorituskyvyn mittaamista eri toimialoilla ja erilaisten organisaatioiden kontekstissa. Tämä auttaisi ymmärtämään, miten tuotehallinta eroaa ja muotoutuu eri toimialoilla ja miten mittarit voivat vaihdella organisaatiosta toiseen.

Avainsanat: Tuotehallinta, suorituskyvyn mittaaminen, tuotekehitys, asiakasarvo.

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

ABSTRACT

Teemu Borgman: Product management accuracy as part of the company's KPI metrics
Master of Science Thesis
Tampere University
Master's Degree Programme in Management and Information Technology
July 2023

The purpose of this study was to investigate how the accuracy of product management can be measured. The information and technology industry is rapidly evolving, and the significance of product management is increasing. Through product management, companies can ensure the competitiveness of their products and succeed in the market. Performance measurement is an important part of product management as it helps companies evaluate the effectiveness of their products and improve them to better meet customer needs.

The current business environment is highly competitive, which emphasizes the need to understand how product management and performance measurement impact a company's success. The aim of this research is to explore the connections between product management and performance measurement, enabling companies to develop their products and enhance their competitiveness. The findings of this research are valuable to anyone interested in improving their product management and understanding how performance measurement can contribute to market success.

The research data was collected through interviews with five Finnish product management professionals. The interviewees were selected from diverse organizations and represented various roles within product management. This diversity allowed for a broad perspective on the use and significance of product management metrics. Thematic interviews were chosen as the research method, offering the opportunity for in-depth discussions and insights into the thoughts, perspectives, and experiences of the participants. Thematic interviews facilitated a comprehensive understanding of the research topic and provided qualitative data.

In summary, product management metrics should be tailored to the specific context of a company, taking into account business objectives, product portfolio, market conditions, and other relevant factors. The study did not identify a universal metric that would be suitable for all companies. Instead, it highlights the importance of careful customization and considers a company's unique needs and objectives in selecting appropriate metrics. In addition to individual metrics, attention should be paid to the overall framework of metrics, which provides a comprehensive view of product management performance. Furthermore, continuous development and updates to the metric framework are emphasized to ensure its relevance and alignment with business changes and challenges.

In future research, it would be useful to examine the measurement of product management performance more extensively across different industries and in the context of various organizations. This would help to understand how product management differs and shapes up in different industries and how metrics can vary from one organization to another.

Keywords: Product management, performance measurement, product development, customer value.

The originality of this thesis has been checked using the Turnitin OriginalityCheck service.

ALKUSANAT

Tämä diplomityö on tarjonnut minulle arvokkaan mahdollisuuden oppia, kehittyä ja haastaa itseäni. Kiitän työnantajaani Mapvisionia mielenkiintoisesta aiheesta ja mahdollisuudesta tehdä diplomityötä työajallani. Työaikani on ollut täynnä merkityksellistä työtä, jonka ansiosta olen voinut syventyä aiheeseen ja parantaa osaamistani.

Haluaisin kiittää Bosse Lönnqvistiä ammatillisesta ohjauksesta ja tuesta. Hänen asiantuntemuksensa ja näkemyksensä ovat olleet korvaamattomia työni edetessä. Hänen ohjauksensa on tarjonnut minulle selkeyttä ja suuntaa työskentelyssäni.

Kiitokseni kuuluu myös professori Marko Seppäelle. Hänen haastava ja asiantunteva ohjauksensa, erityisesti työn loppuvaiheessa, ovat olleet erittäin arvokkaita. Olen saanut häneltä tärkeitä oivalluksia ja oppinut paljon uutta.

Haluan kiittää syvästi vaimoani kannustuksesta, tuesta ja ymmärryksestä. Hän on mahdollistanut opiskeluni ja työskentelyni, ja hänen roolinsa tässä prosessissa on ollut korvaamaton.

Kaarinassa, 28.7.2023

Teemu Borgman

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	1
1.1 Tutkimusongelma ja tavoitteet.....	2
1.2 Rajaukset.....	2
1.3 Tutkimuksen toteutus	3
2. TUOTEHALLINTA JA SEN SUORITUSKYVYN MITTAAMINEN	5
2.1 Tuotehallinta	5
2.1.1 Tuotestrategian määrittely.....	8
2.1.2 Markkinatutkimus ja asiakastarpeiden selvittäminen	12
2.1.3 Tuotteistaminen	15
2.1.4 Tuotteiden hinnoittelu ja myynninedistäminen	21
2.1.5 Tuotteiden jatkokehitys ja ylläpito.....	22
2.1.6 Kilpailutilanteen seuranta ja analysointi.....	24
2.2 Mittarit	29
2.2.1 Tuotehallinnan suorituskyvyn mittaaminen.....	32
2.2.2 Tulokortin hyödyntäminen tuotehallinnan suorituskyvyn mittaamisessa	34
2.2.3 Osumatarkkuuden mittaamisen käsitteet ja menetelmät	36
2.2.4 Tuotehallinnan suorituskyvyn mittaamisen merkitys, hyödyt ja haasteet	38
2.2.5 Keskeiset suoritusmittarit (KPI) tuotehallinnassa.....	40
2.2.6 Tavoitteiden asettaminen ja avainsuoritusten käyttö tuotehallinnassa (OKR).....	42
3. TUTKIMUSMENETELMÄT JA AINEISTO.....	45
3.1 Tutkimusmenetelmän valinta.....	45
3.2 Tutkimuksen toteutus	46
3.3 Aineisto	48
4. TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU.....	50
4.1 Tutkimuksen tulokset	50
4.2 Tutkimustulosten yhteenveto.....	57
4.3 Tutkimustulosten analyysi	58
5. YHTEENVETO.....	61
5.1 Tärkeimmät tulokset.....	61
5.2 Toimenpide-ehdotukset.....	62
5.3 Tutkimuksen arviointi ja rajoitteet	64
5.4 Ehdotukset tuleville tutkimuksille	67
LÄHTEET.....	69

LYHENTEET JA MERKINNÄT

KPI	engl, Key Performance Indicators, keskeiset suoritusmittarit
B2B	engl.Business to Business, yritysten välinen kaupankäynti
B2C	engl.Business to Customer, kuluttajamarkkina
OKR	engl.Objectives and Key Results, tavoitteet ja avainsuoritukset
PLM	engl. Product Lifecycle Management, tuotteen elinkaarenhallinta

1. JOHDANTO

Tuotehallinta on osa yrityksen toimintaa, joka kattaa tuotteen elinkaaren (Stark, 2018) ideasta myyntiin, markkinointiin ja oheispalveluihin (Ebert, 2007; Kittlaus, 2022). Tuotehallinta on vastuussa, että yrityksen tuotteet vastaavat yrityksen strategiaa ja markkinoiden vaatimuksia (Maglyas et al., 2012; Mc Bride & Van Der Hoven, 2016). Tuotehallinnolta odotetaan muun muassa teknologian ja markkinoiden tuntemusta, datan analysointia, asiakaskokemuksen kehittämistä, tuotekustannusten sekä arvonmuodostuspohjaisen hinnoittelun ymmärtämistä (Adusei et al., 2021; Mc Bride & Van Der Hoven, 2016). Tuotehallinnan suorituskyvyn mittaaminen on tärkeä osa yrityksen kokonaissuorituskyvyn arviointia, ja se voi auttaa yritystä kehittämään tuotehallintaan ja parantamaan tuotteidensa laatua (Cagan, 2018; Ebert, 2007; Roach, 2011).

Tuotehallinnan osumatarkkuus tarkoittaa sitä, kuinka hyvin organisaatio pystyy tuottamaan tuotteita tai palveluita, jotka vastaavat asiakkaiden tai sisäisten käyttäjien tarpeisiin ja odotuksiin. Tämä tarkoittaa tuotteiden ja palveluiden oikeanlaisten ominaisuuksien, laadun, toimitusajan, hinnan ja muun vastaavan hallintaa. Osumatarkkuus voidaan mitata eri tavoin, esimerkiksi asiakastytyväisyyskyselyiden avulla, tuotannon tehokkuuden mittareilla tai virheiden määrän muutoksella. Osumatarkkuuden parantaminen voi johtaa asiakastytyvyyden lisääntymiseen, parempiin myyntitulokuihin ja yrityksen kilpailukyvyn parantumiseen. (Cagan, 2018; Melissa Perri, 2018)

Tämä työ on tehty Oy Mapvision Ltd:lle. Mapvision on Helsingissä sijaitseva yritys, joka on erikoistunut optisten laadunhallinnanlaitteiden valmistukseen ja myyntiin. Yritys on perustettu vuonna 1987 ja sen asiakkaina ovat autoteollisuuden suurimmat OEM-valmistajat, komponenttivalmistajat sekä tuotantolinjojen rakentajat. Asiakkaiden vaatimukset Mapvisionin tuotteille vaihtelevat merkittävästi. OEM-valmistajat haluavat parasta mahdollista laatua, kun taas linjarakentajat ja komponenttivalmistajat pyrkivät täyttämään heidän asiakkailtaan saadut vaatimukset mahdollisimman edullisesti. Mapvisionin tuoteportfolio koostuu asiakastarpeen mukaisesti suunnitelluista mittalaitteista ja niihin liittyvistä ohjelmistoratkaisuista. Mittalaitteet on erityisesti räätälöity eri kokoluokan ja kompleksisuuden omaaville osille. Tarjolla on monenlaisia vaihtoehtoja, alkaen 20 kameralla varustetuista manuaalisesti lastattavista koneista,

aina yli 150 kameralla varustettuihin, täysin tilaustyönä suunniteltuihin laitteisiin, joissa osat lastataan automaattinen kuljetusvaunulla. Mapvisionin asiantuntijat suunnittelevat jokaisen laitteen erityisesti kyseessä olevaa tuotetta silmällä pitäen. Tämä yksilöllinen suunnittelu mahdollistaa optimaalisen suorituskyvyn ja varmistaa, että laite täyttää asiakkaan ja tuotteen vaatimukset. Mapvisionin mittalaitteet ja ohjelmistoratkaisut ovat erittäin tarkkoja ja luotettavia, mikä on välttämätöntä laadunhallinnassa. Niiden avulla voidaan varmistaa, että tuotteet täyttävät asiakkaiden vaatimukset ja että ne ovat laadultaan ja kestävyydeltään korkealaatuisia. Mapvisionin asiakaskuntaan kuuluvatkin monet maailman johtavat autoteollisuuden toimijat ja komponenttivalmistajat. (Mapvision, 2023)

1.1 Tutkimusongelma ja tavoitteet

Tuotehallinnan monimuotoisuuden vuoksi, sen osumatarkkuuden mittaaminen on haasteellista. Oikein valitulla mittaristolla organisaatio voi seurata, että tuotehallinnan prosessit ovat tehokkaita ja vastaavat yrityksen strategiaa (Cagan, 2018; Ebert, 2018; Perri, 2018).

Tämä diplomityö pyrkii vastaamaan seuraaviin tutkimuskysymyksiin

1. Miten tuotehallinnan osumatarkkuutta voidaan mitata?
2. Millaisia mittareita tulisi käyttää tuotehallinnan osumatarkkuuden mittaamiseen?
3. Mitkä mittareista ovat relevantteja Mapvisionin liiketoiminnan kannalta?

Tavoitteena on selvittää, millaisia mittareita tulisi käyttää tuotehallinnan osumatarkkuuden mittaamiseen, ja mitkä mittareista ovat relevantteja kohdeyrityksen liiketoiminnan kannalta. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää kohdeyrityksen tuotehallinnan kehittämisessä, ja ne voivat myös tarjota arvokasta tietoa muille yrityksille, jotka haluavat parantaa tuotehallintaan ja kasvattaa kilpailukykyään markkinoilla.

1.2 Rajaukset

Tämä diplomityö käsittelee tuotehallinnan osumatarkkuuden mittaamista ja mittaristojen valintaa. Tutkimus ei kuitenkaan pyri vastaamaan kaikkiin mahdollisiin kysymyksiin tuotehallinnan monimuotoisuuteen tai tehokkuuteen liittyen, eikä se käsittele muita yrityksen strategiaan liittyviä aiheita, kuten markkinointia tai taloushallintoa. Lisäksi, vaikka tutkimus antaa suosituksia mittareiden valinnasta, se ei voi taata, että nämä mittarit ovat optimaalisia kaikille organisaatioille tai että ne tuottavat aina tarkkoja tuloksia.

Tutkimus ei myöskään käsittele organisaation sisäisiä toimintatapoja, joihin mittaristoa sovelletaan. Esimerkiksi, vaikka mittaristo voisi tuottaa tarkkoja tuloksia, sen käyttöön liittyy muita tekijöitä, kuten organisaation kulttuuri, jotka voivat vaikuttaa sen tehokkuuteen. Tämän vuoksi tutkimus ei ota kantaa organisaation sisäisiin prosesseihin, jotka vaikuttavat tuotehallinnan osumatarkkuuteen. Lisäksi, vaikka tutkimuksen tavoitteena on selvittää mittareiden relevanssi Mapvisionin liiketoiminnan kannalta, se ei tarjoa yksityiskohtaisia tietoja yrityksen liiketoiminnan strategiasta tai sen toimintaympäristöstä. Tämän vuoksi tutkimuksen tulokset voidaan yleistää vain rajoitetusti muihin yrityksiin, joilla on erilaiset toimintaympäristöt ja liiketoiminnan strategiat.

1.3 Tutkimuksen toteutus

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan tuotehallinnan ja suorituskyvyn mittaamisen teoriaa, tuotehallinnan osumatarkkuuden mittaamista vertailukelpoisten yritysten avulla, ja pyritään löytämään relevantteja mittareita kohdeyrityksen toimintaan. Tutkimuksessa hyödynnetään laadullisia tutkimusmenetelmiä, kuten haastatteluja ja dokumenttianalyysiä.

Tutkimus toteutettiin keräämällä aineistoa viideltä suomalaiselta B2B-markkinoilla toimivalta tuotehallinnan ammattilaiselta. Haastateltavat henkilöt kerättiin työn tekijän ja kohdeyrityksen verkostojen avulla, eivätkä haastateltavat olleet haastattelijan suoria kontakteja. Tämä varmisti, ettei haastattelijan ja haastateltavan henkilökohtainen suhde vääristäisi vastauksia. Haastattelut suoritettiin etäyhteydellä, mikä mahdollisti matalamman kynnyksen osallistumiselle ja vähensi aikaa, joka haastatteluun piti varata. Ääni- ja videoyhteyttä käytettiin haastattelujen aikana ja haastattelut tallennettiin jälkikäteen litterointia varten. Litteroinnin jälkeen kaikki tallennetut materiaalit tuhottiin, kuten haastateltavien kanssa oli aiemmin sovittu. Tämä varmisti sen, että mahdolliset arkaluontoiset yritystiedot eivät päätyisi väriin käsiin. Tämä oli tärkeää tutkimuksen luotettavuuden ja haastateltavien yksityisyyden suojaamisen kannalta.

Diplomityön rakenne on jaettu viiteen lukuun. Työn ensimmäisessä luvussa esitellään tutkimuksen tausta ja tavoitteet sekä rajataan tutkimuskenttää ja käsitellään aikaisempaa tutkimusta. Toinen luku keskittyy tuotehallinnan teoriaan ja suorituskyvyn mittaamisen merkitykseen. Luvussa tarkastellaan tuotehallinnan prosesseja, suorituskyvyn mittaamista ja niiden välistä yhteyttä. Tämän lisäksi käsitellään aiheeseen liittyvää aikaisempaa tutkimusta. Kolmannessa luvussa esitellään tutkimusmenetelmiä ja aineistonkeruuta. Luvussa selitetään valittu tutkimusmenetelmä,

kuinka aineiston kerättiin, ja kuvataan aineiston analyysimenetelmiä. Neljännessä luvussa esitetään työn tulokset ja tarkastellaan niitä suhteessa tutkimuskysymykseen. Lisäksi pohditaan, mitä tulokset tarkoittavat, millainen yhteys niillä on aikaisempaan tutkimukseen, ja miten ne voivat auttaa vastaamaan tutkimuskysymykseen. Viidennessä luvussa tehdään yhteenveto ja esitetään johtopäätös, käydään läpi työn tärkeimmät tulokset, vastataan tutkimuskysymyksiin ja pohditaan, millaisia vaikutuksia tutkimuksella on alalle. Lisäksi kerrotaan rajoituksista ja haasteista, jotka vaikuttivat tutkimuksen tuloksiin, ja annetaan ehdotuksia tuleville tutkimuksille.

2. TUOTEHALLINTA JA SEN SUORITUSKYVYN MITTAAMINEN

Tässä osiossa käsittelen aiempaa tutkimusta ja kirjallisuutta, jotka ovat relevantteja tutkimuksen aiheeseen ja tutkimuskysymyksiin liittyen. Teoreettisen taustan tavoitteena on auttaa lukijaa ymmärtämään paremmin aiheeseen liittyviä käsitteitä, teorioita ja aikaisempia tutkimuksia, sekä antaa selkeän pohjan omalle tutkimukselleni.

2.1 Tuotehallinta

Tuotehallinta (engl. Product management) kattaa kaikki vaiheet tuotteen elinkaarella, aina tuotteen suunnittelusta ja kehityksestä sen julkaisuun, ylläpitoon ja markkinoilta poistumiseen asti (Kittlaus, 2022). Procter & Gamble esittelivät tuotehallinnan konseptin vuonna 1931, jolloin yritys nimitti kilpaileville saippuamerkeilleen erilliset vastuuhenkilöt (Brennan, 2022; Kittlaus, 2022). Tämän kokeilun onnistuttua, myös muut yritykset alkoivat nimittää tuotteilleen tuotepäälliköjä ja siten tuotehallinta alkoi kehittyä yleisemmäksi osaksi yritysten toimintamalleja (Maglyas et al., 2012b). Nykypäivänä tuotehallinta on keskeinen osa yritysten liiketoimintastrategiaa, joka pyrkii varmistamaan tuotteiden menestyksen ja kestäväen kasvun markkinoilla. (Ebert, 2018)

Kotler (2020) määrittelee tuotteen olevan mitä tahansa, mikä voidaan tarjota markkinoille huomion, hankinnan, käytön tai kulutuksen kohteeksi, mikä saattaa tyydyttää halun tai tarpeen. Tuotteet voivat olla fyysisten esineiden lisäksi, ohjelmistoja, palveluita, ihmisiä, paikkoja, organisaatioita, ideoita tai yhdistelmä näistä asioista (Fricker, 2012). Tuotteet ovat yrityksen menestyksen kannalta kriittisiä, koska ne toimivat perustuksena yrityksen tarjoamalle arvolle (Hannila, 2019.; Mynott, 2012). Käytän tässä työssä käsitettä tuote näiden määritelmien mukaisesti, enkä erottele fyysisiä ja palvelutuotteita, ellei niiden välille ole tarpeen tehdä selkeää eroa tietyissä asiayhteyksissä.

Tuotehallinnan roolit voivat vaihdella organisaatioista, markkinoista ja tuotteista riippuen. Alan tutkimuksessa ja kirjallisuudessa tyypillisesti mainitut roolit ovat muun muassa seuraavia (Cagan, 2018; Ebert, 2007; Melissa Perri, 2018; Mynott, 2012; Wagenblatt, 2019)

- Tuoteomistaja (engl. Product Owner): Tuoteomistaja vastaa tuotteen suunnittelusta ja kehityksestä. Hän on vastuussa tuotteen vision määrittämisestä, kehitystyön priorisoinnista ja tiimin ohjaamisesta. Tuoteomistaja työskentelee usein tiiviisti kehitystiimin kanssa. Tuoteomistajan rooli on joissain yrityksissä jaettu taktisen tuoteomistajan ja strategisen tuoteomistajan osa-alueisiin(Kelly, 2019)
- Tuotepäällikkö (engl. Product Manager): Tuotepäällikkö vastaa tuotteen elinkaaresta. Hän on vastuussa tuotteen strategisesta suunnittelusta, markkinoinnista, kilpailija-analyysistä ja asiakastarpeiden tutkimisesta. Tuotepäällikkö työskentelee yleensä tuotekehitystiimin ja muiden sidosryhmien kanssa. Ebert (2018) kuvailee tuotepäällikön toimivan tuotteensa pienoistoimitusjohtajana
- Tuotekehityspäällikkö (engl. Development Manager): Tuotekehityspäällikkö vastaa tuotteen teknisestä kehityksestä. Hän on vastuussa teknologian valinnasta, tiimien ohjauksesta ja kehitysprosessin hallinnasta. Tuotekehityspäällikkö työskentelee usein tiiviisti tuoteomistajan ja tuotepäällikön kanssa.
- Tuotesuunnittelija (engl. Product Designer): Tuotesuunnittelija vastaa tuotteen käyttöliittymäsuunnittelusta ja käyttäjäkokemuksen kehittämisestä. Hän suunnittelee tuotteen ulkoasun, toiminnallisuuden ja käytettävyyden. Tuotesuunnittelija työskentelee yleensä tiiviisti tuoteomistajan ja kehitystiimin kanssa.
- Kehitystiimi (engl. Development Team): Kehitystiimi vastaa tuotteen teknisestä toteutuksesta. Tiimiin voi kuulua ohjelmistokehittäjiä, testaajia, ja muita teknisiä asiantuntijoita. Kehitystiimi työskentelee yleensä tuoteomistajan, tuotepäällikön ja tuotekehityspäällikön kanssa.

Tuotehallinnan roolitus vaihtelee organisaatioiden välillä, ja erityisesti start-up-yrityksissä se voi koostua yhdestä henkilöstä, joka vastaa kaikista tuotehallinnan vastuista. Suurissa yrityksissä tuotehallinta voi sisältää satoja tuotekehitystiimejä, jotka vastaavat tuoteportfolion eri osakokonaisuuksista.(Wagenblatt, 2019)

Start-up-yrityksissä tuotehallinta koostuu usein yhdestä henkilöstä, joka vastaa kaikista tuotekehitykseen liittyvistä tehtävistä. Tämä henkilö voi olla tuotehallinnan johtaja, joka vastaa koko yrityksen tuoteportfoliosta. Yhden henkilön tuotehallinta on yleensä hyvin ketterä, koska päätöksiä voidaan tehdä nopeasti ja joustavasti. Kuitenkin, kun yritys ja tuoteportfolion laajuus kasvavat, yhden henkilön tuotehallinnan voi olla vaikea vastata kaikkiin tarpeisiin ja tuotehallinnan kokoa on skaalattava ylöspäin. Suuremmissa

y yrityksissä tuotehallinta voi sisältää useita tiimejä, jotka vastaavat eri tuoteportfolion osista. Nämä tiimit voivat koostua tuotekehityksen insinööreistä, tuotepäälliköistä, markkinointi- ja myyntihenkilöistä sekä projektinhallintatiimeistä. Suuremmissa organisaatioissa tuotehallinnan roolitus voi olla selkeämpi, koska vastuut ja tehtävät on jaettu eri tiimien kesken, kun taas pienemmissä yrityksissä tiimien vastuualueet ovat vähemmän määritetyt. (Saltan & Smolander, 2018)

Tuotehallinnan roolituksen suunnittelu on tärkeä osa organisaation johtamista. Tuotehallinnan selkeät vastuut ja roolit varmistavat, että tuotteiden kehittäminen ja hallinta tapahtuu tehokkaasti ja että yrityksen tuoteportfolion sisältö on ajan tasalla (Brennan, 2022). Selkeät vastuut varmistavat myös sen, että organisaation eri osastot voivat työskennellä yhdessä ja tukea toisiaan tuotekehityksen prosesseissa tehokkaasti (Kittlaus & Clough, 2009). Tuotehallinnan roolituksen tulisi olla joustava ja skaalautuva, jotta se voi vastata organisaation muuttuviin tarpeisiin. Organisaation tulisi myös säännöllisesti arvioida tuotehallinnan roolituksen toimivuutta ja tarvittaessa tehdä muutoksia sen parantamiseksi. Hyvin toteutettu tuotehallinta varmistaa organisaation kilpailukyvyyn ja pitkäaikaisen menestyksen markkinoilla. (Maglyas et al., 2012a; Saltan & Smolander, 2018)

Tuotehallinnan tavoitteena on kehittää tuotteita, jotka vastaavat asiakkaiden tarpeisiin, yrityksen liiketoimintastrategian tavoitteisiin ja odotuksiin sekä tuottavat liiketoiminnalle voittoa (Kittlaus, 2022). Tuotehallinnan tehtäviin kuuluu muun muassa:

- Tuotestrategian määrittely
- Markkinatutkimus ja asiakastarpeiden selvittäminen
- Tuotteistaminen
- Tuotteiden hinnoittelu ja myynninedistäminen
- Tuotteiden jatkokehitys ja ylläpito
- Kilpailutilanteen seuranta ja analysointi (Ebert, 2018; Kittlaus, 2022; Maglyas et al., 2012c; Mc Bride & Van Der Hoven, 2016)

Historiallisesti tuotehallinnan tehtävät ovat vaihdelleet jonkin verran kuluttaja- (B2C) ja yritystuntuotteiden (B2B) välillä. B2C-tuotehallinnassa keskitytään yleensä vähemmän tuotteiden teknisiin yksityiskohtiin ja enemmän mainontaan ja myynnin edistämiseen. Toisaalta B2B-tuotehallinta vaatii tyypillisesti teknisempiä yksityiskohtia ja enemmän yhteistyötä insinöörien ja myyntitiimin kanssa. B2B-tuotehallinnassa keskitytään yleensä vähemmän brändin rakentamiseen ja enemmän suhteiden rakentamiseen asiakkaiden kanssa. Tuotteen tekniset tiedot ovat tärkeitä ja vaativat tuotehallinnan

tiimin työskentelemään läheisesti teknisen tiimin kanssa varmistaakseen, että tuote vastaa asiakkaiden tarpeita. B2B-tuotehallinnassa on yleensä myös enemmän tuotteen mukauttamista asiakkaiden toiveisiin ja teknistä tukea myynnin yhteydessä. B2C-tuotehallinnassa sen sijaan keskitytään enemmän mainontaan ja brändin rakentamiseen. Tämä johtuu siitä, että B2C-tuotteet ovat usein kilpailukykyisempiä markkinoilla ja vaativat parempaa markkinointia erottuakseen kilpailijoista. B2C-tuotehallinnassa on myös enemmän tuotteen suunnittelua ja käyttäjäkokemuksen huomioimista, koska kuluttajien vaatimukset ja tarpeet voivat olla monimuotoisempia kuin yritysten. Nykyään B2B- ja B2C-tuotehallinnan välinen ero on kuitenkin kaventumassa (Wagenblatt, 2019), sillä molempien osapuolten on yhä tärkeämpää keskittyä asiakaslähtöiseen tuotehallintaan, joka vastaa asiakkaiden tarpeisiin ja odotuksiin. (Gorchels, 2011)

Seuraavissa alaluvuissa käsitellään tarkemmin aiemmin listattuja tuotehallinnan tyyppillisiä tehtäviä ja tarkastellaan mitkä ovat kyseisten tehtävien tärkeimpiä osa-alueita. Tehtävät ovat listattuna tuotekehityksen kronologisessa järjestyksessä, mutta nämä aktiviteetit ovat jatkuvia prosesseja, ja tehtävästä toiseen siirtyminen saman työpäivän aikana on yleistä tuotehallinnassa.

2.1.1 Tuotestrategian määrittely

Tuotestrategia on suunnitelma, joka ohjaa yrityksen tuotekehitystä ja markkinointia. Tuotestrategian tavoitteena on varmistaa, että yrityksen tuotteet vastaavat asiakkaiden tarpeita ja odotuksia, ja että ne erottuvat kilpailijoistaan markkinoilla. (Reeves, 2018) Tuotestrategia tulee määritellä yrityksen strategian perusteella (Reeves, 2018). Tuotestrategian perustana pitää olla tuotevisio, jossa määritellään seuraavat asiat;

- Tuotteen ydinominaisuudet, mitä tuote tekee ja mitkä ovat sen tärkeimmät ominaisuudet
- Tuotteen tulevaisuus, miltä tuote tulee näyttämään tulevaisuudessa
- Asiakasarvolupaus, jossa määritellään, miksi tuotetta tarvitaan ja miksei sitä voida korvata toisella tuotteella
- Liiketoiminta-arvo myyjälle, eli miksi tuote tulee menestymään (Kittlaus, 2022; McGrath, 2000)

Tuotevisio toimii ohjaavana "pohjantähtenä" tuotestrategialle (Cagan, 2018). Se on yleensä lyhyt ja ytimekäs lause tai lauseke, joka kuvaa, millainen yrityksen tavoitteena oleva tulevaisuuden tuote on ja mihin tarpeisiin se vastaa (Brennan, 2022). Selkeä tuotevisio auttaa tuotehallintaa tekemään päätöksiä, jotka johtavat kohti tätä

päämäärää (Cagan, 2018). Hyvin määritetty ja kommunikoitu tuotevisio toimii myös markkinoinnillisena selkeytyksenä, selkeyttäen asiakkaille mihin suuntaan tuotetta ollaan kehittämässä. Pearce & Ensley (2004) mukaan jaetulla visiolla on tärkeä rooli tiimin innovaatioprosessissa. Tutkimuksessaan he osoittavat, että innovaatiotehokkuus ja jaettu visio ovat keskinäisesti riippuvaisia. Tämä tarkoittaa sitä, että tiimit, joilla on yhteinen visio, ovat todennäköisemmin innovatiivisempia ja menestyksekkäämpiä kuin tiimit, joilla ei ole yhteistä visiota. Jaettu visio auttaa myös parantamaan tiimin dynamiikkaa ja yhteistyötä, mikä voi johtaa parempaan innovaatiotehokkuuteen. Tuotevision muuttuessa myös tuotestrategia tulee päivittää vastaamaan ajantasaista visiota. Mikäli tuotestrategiaa ei päivitetä, on mahdollista, että tuotehallinnan päätökset johtavat kohti aiempaa visiota, joka ei välttämättä vastaa yrityksen tavoitteita (Nandakumar, 2018). Tuotestrategiaa voidaan päivittää myös tuotevision pysyessä ennallaan, mikäli havaitaan, että aiempi strategia on ollut puutteellinen tai virheellinen.

Tuotestrategian määrittely on olennainen osa tuotekehitysprosessia. Se auttaa yritystä keskittymään tuotteisiin, jotka vastaavat parhaiten asiakkaiden tarpeita ja ovat kilpailukykyisiä markkinoilla (Reeves, 2018). Strategian avulla pystytään myös määrittelemään mitä ei tehdä, koska yksikään yritys ei pysty olemaan kilpailukykyinen, jos se ei ole selkeästi määritellyt mitä se on tekemässä (Welch, 2009). Tuotestrategian määrittelyprosessi alkaa ymmärtämällä asiakkaiden ja muiden sidosryhmien tarpeita ja odotuksia. Yrityksen on selvitettävä, millaisia ongelmia asiakkaat kohtaavat ja millaisia tuotteita he haluavat. Tämä voidaan tehdä markkinatutkimuksen avulla, joka sisältää kyselyitä, haastatteluja ja muita menetelmiä. Kun yritys ymmärtää asiakkaiden tarpeet, sen on määritettävä, mitkä tuotteet vastaavat tai voisivat vastata näitä tarpeita (Kittlaus, 2022). Tämä sisältää päätöksen tuotteen ominaisuuksista, kuten laadusta, toiminnallisuuksista, muotoilusta ja hinnasta. Seuraavaksi yrityksen on päätettävä, miten se aikoo markkinoida tuotteitaan. Tämä sisältää päätöksen, mitkä markkinointikanavat ovat tehokkaimpia ja mitkä viestit resonoivat parhaiten kohderyhmän kanssa. Tuotehallinnan on myös päätettävä, miten se aikoo seurata tuotteidensa suorituskykyä markkinoilla. Tämä sisältää tärkeimpien suorituskyvyn mittareiden valinnan. Nämä mittarit voivat seurata muun muassa myyntiä, asiakastyytyvyyttä ja markkinaosuutta. Tuotestrategian määrittely on jatkuva prosessi, joka vaatii yrityksen tarkkaa seuranta ja jatkuvaa kehittämistä. Yrityksen on oltava valmis tekemään muutoksia ja sopeutumaan markkinoiden muutoksiin varmistaakseen, että sen tuotteet pysyvät kilpailukykyisinä. (Brennan, 2022)

Tuotestrategian kehittämisessä on tärkeää ymmärtää markkinoilla vallitsevat tekijät (kuva 1), jotka auttavat yritystä pääsemään markkinoille ja voittamaan tilauksia (A. Hill,

2009). Hillin mukaan nämä tekijät voidaan jakaa kahteen ryhmään: Qualifying-tekijöihin (Q) ja Order-winning-tekijöihin (OW). Qualifying-tekijät ovat tekijöitä, jotka on täytettävä, jotta yritys voi edes päästä osaksi markkinoita. Tämä tarkoittaa, että yrityksen on täytettävä tietyt vähimmäisvaatimukset, jotta se voi kilpailla markkinoilla. Q-tekijöitä kehittämällä ei kuitenkaan tyypillisesti voiteta tilauksia, joten niiden kehittäminen markkinoilla yleisesti hyväksytyyn pisteeseen yli saattaa johtaa resurssien tehotomaan käyttöön (Christensen, 2013). OW-tekijät sen sijaan ovat tekijöitä, jotka auttavat yritystä voittamaan tilauksia ja erottumaan kilpailijoista. OW-tekijöiden avulla yritys pystyy houkuttelemaan asiakkaita ja saavuttamaan kilpailuetua. Yrityksen on tärkeää tunnistaa sekä Q- että OW-tekijät ja pyrkiä täyttämään ne parhaalla mahdollisella tavalla. Esimerkiksi yritys voi päättää panostaa tuotteiden laatuun ja toimitusajan parantamiseen, jotta se täyttää Q-tekijät ja voi kilpailla markkinoilla. Lisäksi yritys voi pyrkiä erottumaan kilpailijoista innovatiivisilla tuotteilla, erinomaisella asiakaspalvelulla ja vahvalla brändimaineella, jotta se voittaa tilauksia ja saavuttaa kilpailuetua. On huomattava, että eri markkinoilla Q- ja OW-tekijät ovat erilaisia, ja juuri siitä syystä tuotehallinnan on oltava selvillä kohdemarkkinoilla vallitsevasta tilanteesta. (Hill, 2009)

Mahdollisia OW- ja Q-tekijöitä	Tyypillisiä tarkastelu- ja kehityskohteita
Hinta	Hinta-kilpailukyvyyn parantaminen, kustannusten hallinta, tarjous- ja hinnoittelustrategiat
Laatu	Tuotteen kehittäminen ja testaaminen, laatustandardien täyttäminen, asiakaspalautteen analysointi
Toimitusnopeus	Valmistuksen ulkoistaminen, nopeammat toimitukset
Tuotevalikoima	Uusien tuotteiden kehittäminen, tuotevalikoiman laajentaminen, tuoteportfolion optimointi
Uusien tuotteiden markkinoille saaminen	Tuotekehitysprosessin nopeuttaminen, innovaatiostrategiat, markkinatutkimus
Tiettyjen asiakaskohtaisten vaatimusten täyttäminen	Asiakastytyväisyyden seuranta, asiakaspalvelun parantaminen, tuotteiden räätälöinti asiakkaiden tarpeisiin

Kuva 1 Mahdollisia OW- ja Q-tekijöitä (mukaan Hill, 2009)

Tuotestrategian kehittäminen vaatii huolellista harkintaa ja analyysiä monista eri tekijöistä, jotta yritys voi saavuttaa menestystä markkinoilla. Yksi tärkeimmistä tekijöistä on monipuolistaminen, jota tutkii liiketaloustieteen professori Michael Porter. Porterin (1987) mukaan monipuolistamista arvioidessa on tärkeää kysyä kolme kysymystä: Kuinka houkuttelevat markkinat ovat? Mikä on toimialan markkinoille pääsyn hinta? Onko yritys parempi ilman uutta toimialaa? Ensimmäinen kysymys liittyy markkinoiden houkuttelevuuteen. Yrityksen on arvioitava, onko uusi tuote tai markkina-alue houkutteleva ja kannattava. Onko markkinoiden kysyntä kasvussa vai laskussa? Onko kilpailu jo erittäin tiukkaa vai onko tilaa uusille kilpailijoille? Jos markkinat ovat erittäin kilpailtuja, yrityksen on harkittava tarkasti, onko uuden tuotteen tai toimialan markkinoille pääseminen järkevää. Toinen kysymys liittyy markkinoille pääsyn hintaan. Uuden tuotteen tai toimialan markkinoille pääsy voi olla kallista ja aikaa vievää. Onko yrityksellä tarvittavaa osaamista ja resursseja uuden tuotteen kehittämiseen ja markkinointiin? Minkä tyyppinen investointi uusi tuote tai toimiala vaatii? Onko investointi liian suuri verrattuna potentiaalsiin tuottoihin? Kolmas kysymys liittyy siihen, onko yrityksen parempi pysyä ilman uutta toimialaa. Jos yritys on jo vahva tietyn toimialan alueella, se voi olla parempi keskittyä vahvuusalueeseensa sen sijaan, että hajauttaisi resurssejaan ja huomionsa uudelle toimialalle. Tämä voi tarkoittaa sitä, että yritys voi jäädä paitsi mahdollisista tuotoista, mutta se voi myös suojata yrityksen riskiltä ja resurssien hajautumiselta. (Porter, 1987)

Huono strategia ei ole hyvän strategian vastakohta (Rumelt, 2011). Tärkeää yrityksen menestyksen kannalta on se, että sillä on selkeä suunnitelma tai strategia siitä, mihin se haluaa päästä. Tuotteiden kehittäminen on tärkeä osa tätä strategiaa, eikä sitä tulisi käsitellä vain taktisena ratkaisuna reagoida markkinatapahtumiin. On turha oppia kehittämään tuotteita nopeasti ja halvalla, jos yrityksellä ei ole kykyä tarjota niitä asiakkailleen kunnolla tai jos se ei seuraa myyntitrendejä riittävästi. Yksinkertaisesti kaikkien toimintojen siirtäminen esimerkiksi Kiinaan ei ole kestävä kilpailuetu, koska kilpailijat todennäköisesti tekevät samoin. Todellinen kestävä kilpailuetu perustuu tuotesuunnittelun, toimintojen ja logistiikan, hankintojen ja asiakaspalvelun yhdistelmään, joka mahdollistaa työvoimakustannusten optimoinnin ja tiettyjen asiakassegmenttien paremman palvelun. (Mynott, 2012)

Tuotestrategiasta vastaava tuotehallinnan ylin johtaja, tyypillisesti tuotejohtaja (engl. Chief Product Officer, CPO) vastaa tuoteportfolion suunnasta ja hallinnoinnista. Tämän tehtävän keskiössä on ymmärtää ja omaksua, kuinka yrityksen tuotteet tai palvelut auttavat yritystä saavuttamaan tavoitteensa lyhyellä ja pitkällä aikavälillä. Tuotevision ja

-strategian avulla tuotejohtajan tulee selkeyttää koko tuotehallinnalle ja relevanteille sidosryhmille seuraavat asiat: (Perri, 2018)

- Miten yrityksen tuoteportfolio toimii kokonaisuutena tarjotakseen arvoa asiakkaille?
- Mikä on yksittäisten tuotteiden ainutlaatuinen arvo, joka tekee siitä houkuttelevan osan kokonaisuutta?
- Mitä yleisiä arvoja ja ohjeita yrityksen tulisi huomioida uusien tuoteratkaisujen suunnittelussa?
- Minkä tekeminen tai tarjoaminen pitäisi lopettaa, koska se ei vastaa yrityksen tuotevisiota?

Tuotejohtajan tehtävänä on vastata kysymyksiin, jotka auttavat organisaatiota ymmärtämään, miten kaikki yrityksen tuotteet toimivat järjestelmänä tarjotakseen arvoa asiakkaille. Jotta yritys voi kasvaa ja menestyä, sen on tärkeää keskittyä siihen, mikä toimii ja mitä asiakkaat tarvitsevat. Tuotejohtajan on oltava valppaana ja tunnistettava, mitkä tuotteet ja palvelut eivät ole linjassa yrityksen tavoitteiden kanssa.(Perri, 2018)

2.1.2 Markkinatutkimus ja asiakastarpeiden selvittäminen

Tuotevision ja -strategian kehittämisen ja ylläpidon ja tuoteportfoliohallinnan vuoksi tuotehallinnalla tulee olla laaja ymmärrys markkinoiden ja asiakkaiden vaatimuksista ja tarpeista. Asiakkaat ostavat tuotteita ainoastaan niiden tuottaman arvon vuoksi. Arvo voi muodostua monimuotoisten ongelmien tai tarpeiden ratkaisemisesta (Osterwalder, 2014). Jos asiakkaalla ei ole kumpikaan, he eivät tarvitse tuotteita, joita yritys pyrkii myymän. Kun asiakkaille on tarpeita tai ongelmia, heidän tulee vakuuttaa, että miksi juuri tämä tuote on sopivin ratkaisu, eivätkä kilpailevat tuotteet pysty tarjoamaan vastaavaa arvoa.(Nandakumar, 2018; Osterwalder, 2010; Reeves, 2018)

Tuotteiden luominen ja kehittäminen, jotka vastaavat jatkuvasti muuttuviin asiakkaiden tarpeisiin, edellyttää erinomaista ymmärrystä asiakkaiden ongelmista ja toimintaympäristöstä(Mynott, 2012; Nandakumar, 2018). Tuotehallinnan merkittävänä tehtävänä onkin saavuttaa tällainen ymmärrys strategiassa määritellyistä asiakkaista. Tässä yhteydessä termi "asiakas" tarkoittaa kaikenlaisia asiakaspuolen sidosryhmiä, kuten käyttäjiä, ostajia, IT-osastoa, omistajia jne. Asiakasvaatimukset eroavat B2B ja B2C markkinoiden välillä. B2B puolella ostaja on harvoin tuotteen lopullinen käyttäjä(Reeves, 2018). Tuotehallinnan on siis selvitettävä käyttäjävaatimuksien lisäksi,

millä perusteella tuotteiden hankinta tehdään ja tasapainotettava tuoteportfolionsa kerätyn tiedon pohjalta (Adusei et al., 2021).

Markkinatutkimus ja asiakastarpeiden selvittäminen ovat keskeisimpiä alueita tuotehallinnan onnistumisessa, sillä ne auttavat ymmärtämään asiakkaiden ja markkinoiden vaatimuksia ja varmistamaan, että yrityksen tuotteet vastaavat niitä. Tämän tiedon avulla yritykset voivat kehittää parempia tuotteita, jotka vastaavat markkinoiden vaatimustasoa ja ovat kilpailukykyisempiä (Hill, 2009). Näiden merkittävyys korostuu erityisesti nykyisessä kilpailuympäristössä, jossa asiakkaat ovat vaativampia kuin koskaan ennen. (Kittlaus, 2022)

Jotta yritys voi menestyä ja kehittää asiakaslähtöisiä tuotteita, on ensiarvoisen tärkeää, että yrityksellä on selkeä ymmärrys asiakkaiden tarpeista ja ympäristöstä, jossa he toimivat (Christensen, 2013). Tarkkojen asiakastietojen keräämiseen on saatavilla kaksi toisiaan täydentävää lähestymistapaa: suora yhteydenpito asiakkaiden kanssa ja epäsuora käyttämällä tietojen analytiikkamenetelmiä (Reeves, 2018).

Tyypillisiä suorassa yhteydenpidossa tapahtuvia toimintoja ovat:

- Asiakaskäynnit
- Asiakkaiden tapaaminen konferensseissa ja tapahtumissa
- Valittujen esimyyntitoimintojen tukeminen
- Osallistuminen tukitapauksiin
- Haastattelut (Mynott, 2012)

Haastatteluissa yritykset puhuvat suoraan asiakkaiden kanssa ja kysyvät heiltä suoraan heidän mielipiteitään ja tarpeitaan. Haastatteluilla on se etu, että ne mahdollistavat henkilökohtaisen yhteyden asiakkaisiin ja voivat antaa yritykselle syvällisemmän ymmärryksen heidän tarpeistaan (Brennan, 2022). Säännöllinen osallistuminen asiakastapaamisiin ja suora vuorovaikutus auttavat pysymään ajan tasalla olemassa olevien asiakkaiden kohtaamista ongelmista ja trendeistä (Mynott, 2012). Suora yhteydenpito asiakkaiden kanssa ei vain tue heidän ongelmiansa analysointia vaan voi myös luoda molemminpuolista empatiaa. Relevanttien asiakastietojen kerääminen on vain ensimmäinen askel uusien tuoteideoiden luomisessa. Tuotehallinnan on käytävä nämä läpi keskusteluissaan sidosryhmien kanssa ja jalostettava niitä vaatimusanalyysissä sekä tuotestrategiaa ja -tiekartastoa kehitettäessä. (Kittlaus & Clough, 2009)

Jokaisessa asiakaskohtaamisessa on mahdollisuus oppia uutta, ymmärtää lisää asiakkaista ja heidän vaatimuksistaan, sekä toimia tuotteen lähettiläänä. Cagan (2018) on listannut asioita, joita asiakaskohtaamisissa tulisi aina selvittää:

- Tiedämmekö oikeasti ketä asiakkaamme oikeasti ovat?
- Ovatko heidän ongelmansa ja tarpeensa niitä, joita luulemme niiden olevan?
- Miten asiakas ratkaisee nämä ongelmat nykyisin?
- Mikä saisi asiakkaan valitsemaan toisen tuotteen?

Yleinen tapa selvittää asiakastarpeita ja ongelmia on tarkastella toimintatapoja, jolloin ongelma ilmenee. Tärkeää on havaita mitä asiakas näkee, sanoo, tekee ja kuulee. Näkemisellä pyritään selvittämään missä asiakas on, kun he tarvitsevat tuotetta, mitä muut ihmiset tekevät silloin ja mitä muuta ympärillä tapahtuu. Sanomisella halutaan selvittää miten asiakas kommunikoi ongelmastaan muille, kenelle hän kommunikoi ja minkälaisessa mielentilassa hän on. Tekemisellä selvitetään miten he ratkaisevat ongelman nykyisin, miten nykyinen ratkaisu toimii ja miten sitä voitaisiin parantaa. Kuuntelussa selvitetään ovatko asiakkaan ympäristö kommunikoi hänen kanssaan ja joutuuko asiakas rauhoitteluun omia sidosryhmiään vai kokevatko nämä ongelman yhteiseksi. (Brennan, 2022)

Suorien tiedonkeruumenetelmien lisäksi tai tueksi tuotehallinta voi käyttää monia erilaisia epäsuoria tiedonkeruumenetelmiä saadakseen tietoa asiakkailtaan. Joitakin yleisiä menetelmiä ovat:

- Web-analytiikka: Web-analytiikka auttaa tuotehallinnan tiimejä keräämään tietoa asiakkaiden käyttäytymisestä verkkosivuilla ja mobiilisovelluksissa. Tämä voi sisältää tietoa siitä, mitkä sivut ovat suosituimpia, kuinka kauan käyttäjät viettävät sivustolla, mitä linkkejä he napsauttavat ja niin edelleen.
- Kyselyt ja kyselytutkimukset: Kyselytutkimukset ovat yleinen menetelmä asiakastarpeiden selvittämiseksi tuotehallinnan näkökulmasta. Niiden avulla yritykset voivat selvittää, mitä asiakkaat ajattelevat heidän tuotteistaan ja palveluistaan. Kyselytutkimukset voivat olla strukturoituja tai avoimia kysymyksiä sisältäviä, ja niiden tarkoituksena on kerätä tietoa asiakkaiden tarpeista ja mieltymyksistä. (Kittlaus & Clough, 2009)
- Sosiaalisen median seuranta: Tuotehallinta voi seurata sosiaalisen median kanavia, kuten Twitteriä ja Facebookia, saadakseen tietoa siitä, mitä asiakkaat puhuvat tuotteestaan, millaisia ongelmia he kohtaavat ja millaisia toiveita ja ehdotuksia heillä on.

- Asiakaspalautteet ja arvostelut: Voidaan kerätä asiakaspalautetta ja arvosteluja verkkokaupoista ja muilta alustoilta, joilla tuote myydään. Tämä auttaa tunnistamaan ongelmia, joita asiakkaat kohtaavat, ja kehittämään tuotetta vastaamaan paremmin heidän tarpeitaan.
- A/B-testaus: Tuotehallinta voi käyttää A/B-testausta saadakseen tietoa siitä, mitkä tuotteen ominaisuudet toimivat parhaiten asiakkaiden keskuudessa. Tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi vertaamalla kahta erilaista versiota tuotteesta ja tutkimalla, kumpi saa paremman vastaanoton. (Kittlaus & Clough, 2009; Nandakumar, 2018)

Tietojen keräämisen lisäksi on tärkeää pitää mielessä, että asiakastarpeet ja -trendit muuttuvat jatkuvasti. Tuotepäälliköiden on pysyttävä ajan tasalla näistä muutoksista ja mukautettava tuotekehitystä vastaavasti. Epäsuora tiedonkeruu asiakkailta tapahtuu usein analytiikan avulla, ja se voi auttaa ymmärtämään asiakastarpeita, jotka eivät ole ilmeisiä suorassa yhteydenpidossa. (Reeves, 2018)

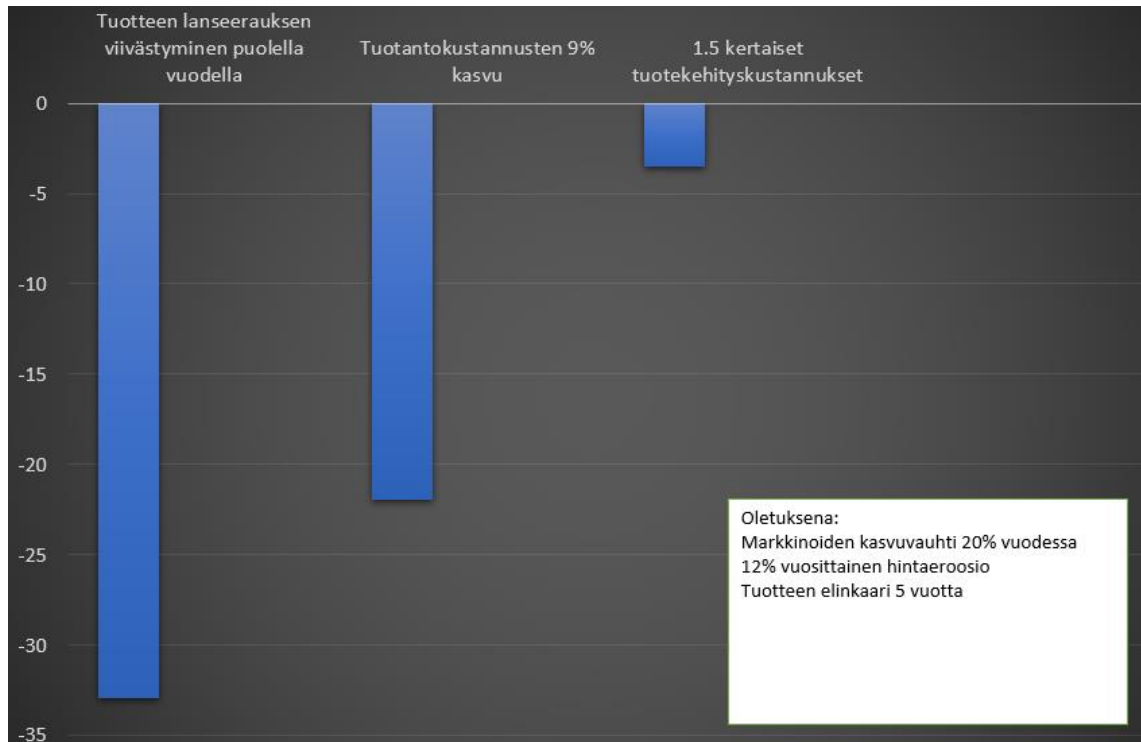
Kokonaisvaltainen asiakasymmärrys ei ole vain yksittäisen osaston vastuulla, vaan se on kaikkien organisaation jäsenten vastuulla. Tuotehallinnan tulee toimia sillanrakentajina eri osastojen välillä ja varmistaa, että asiakasymmärrys on ytimessä kaikessa, mitä organisaatiossa tehdään. Yrityksen menestyksen kannalta on ratkaisevaa, että tuotejohtajat ottavat käyttöön tehokkaita menetelmiä asiakasymmärryksen kehittämiseksi ja käyttävät niitä systemaattisesti kaikissa vaiheissa tuotteen elinkaarta. (Brennan, 2022)

2.1.3 Tuotteistaminen

Suominen et al. (2009) määrittelevät tuotteistamisen tarkoittavan standardisoitua prosessia, jonka tarkoituksena on jalostetun tiedon perusteella, tuottaa korkealaatuisia kaupallisia tuotteita markkinoille. Härkönen et al. (2015) määrittelevät tuotteistamisen olevan prosessi, jossa analysoidaan tarvetta, määritellään sopivat elementit, sekä konkreettiset että aineettomat, jotka yhdistetään tuotteen kaltaiseksi objektiksi, joka on standardoitu, toistettava ja ymmärrettävä. Tuotteistamisen toiminta kattaa ne vaiheet, jotka tarvitaan tuotteen kaupalliseen valmiuteen, jotta se voidaan tuottaa, toimittaa, myydä, ostaa ja käyttää. Tuotteistamisessa pyritään muuttamaan sidosryhmän tarve tai idea myytäväksi tuotteeksi (Mämmelä et al., 2022). Hyvin tuotteistettu tuote on helpompi myydä, ostaa sekä markkinoida (Harkonen et al., 2015) Uusien tuotteiden kehittäminen vaatii punnitsemista arvon maksimoinnin, tuoteportfolion tasapainon ja strategisen sopivuuden välillä (Maglyas et al., 2012b; McNally et al., 2013). Tuote voi sisältää arvoa yritykselle itselleen tai asiakkaalle ja tuotehallinnan tulee ymmärtää

näiden kahden asian ero. Tuotteen arvo yritykselle on siitä saatava kate, asiakasmäärän kasvattaminen tai uusille markkinoille pääsy. Asiakkaan silmissä arvo muodostuu siitä mitä heidän ongelmistaan tai tarpeistaan tuotteella pystytään ratkaisemaan.(Mynott, 2012)

Uuden tuotteen kehittäminen voi olla kallis ja aikaa vievä prosessi, joten tuotehallinnan vastuulla on varmistaa, että tuotteet ovat mahdollisimman kustannustehokkaita ja että niitä voidaan myydä suuremmalle joukolle asiakkaita. Tämän avulla yritys voi parantaa myyntiään ja samalla pitää kehityskustannukset minimissään. Kun tuotehallinta pystyy kehittämään tuotteita, jotka sopivat useammalle asiakkaalle ja välttävät asiakaskohtaisen kustomoinnin, se voi saavuttaa merkittäviä kustannussäästöjä(Adusei et al., 2021; Lahtinen et al., 2021). Tämä voi auttaa yritystä lisäämään myyntiään ja voittoaan samalla kun se välttää turhia kustannuksia ja parantaa asiakastytyvyyttä. Tämä korostuu erityisesti ohjelmistoratkaisujen kohdalla, joilla tuotekehityskustannukset ovat korkeat ja tuotteiden monistuskustannukset ovat matalat. (Cusumano, 2003), Ohjelmistoratkaisujen luonteenomaiset edut fyysisiin tuotteisiin nähden vähentyvät, mikäli yritys joutuu muokkaamaan tuotteitaan jokaiselle asiakkaalle tai tarjoamaan merkittävästi työllistäviä palvelutuotteita näiden käytön mahdollistamiseksi. Kehitystiimin resursseja allokoimassa on arvioitava tarkkaan, mitä tuotteita jää kehittämättä valittujen tuotteiden ohella ja miten tämä vaikuttaa tuoteportfolion menestykseen ja yrityksen kilpailuasemaan. Tuotteistamisessa on pystyttävä vastaamaan asiakkaiden vaatimukseen mahdollisimman nopeasti (Adusei et al., 2021). Mikäli yritys pystyy kehittämään asiakkaiden tarpeisiin vastaavia tuotteita markkinoille nopeammin ja edullisemmin kuin kilpailijansa, se saavuttaa merkittävän kilpailuetua (Mynott, 2012). Tuotteiden saaminen markkinoille on kriittistä. Jo pelkästään termin tuote määritelmän(Kotler, 2020) vuoksi tuote ei ole tuote, mikäli se ei ole tarjolla markkinoilla. Kuvasta 2 voidaan havaita esimerkkinä tuotekehityksen viivästymisen merkittävyys tuotteen elinkaaren aikaisiin tuottoihin nopeasti kasvavilla markkinoilla.



Kuva 2 Tuotekehityksen viivästymisen vaikutus tuotteen elinkaaren tuottoihin (mukaillen Mynott, 2012)

Caganin (2018) mukaan tuoteideoita kehitettäessä tulee keskittyä neljään kriittiseen kysymykseen. Nämä kysymykset ovat: mihin liiketoimintatavoitteeseen tämä pyrkii vastaamaan, miten tiedät, että olet onnistunut, minkä asiakkaan ongelmista tämä pyrkii ratkaisemaan ja minkä tyyppiseen asiakkaaseen keskitytään. Nämä kysymykset auttavat varmistamaan, että tuotteen suunnittelussa keskitytään relevantteihin asioihin, joka nostaa todennäköisyyttä, että lopullinen tuote vastaa asiakkaiden tarpeisiin.

Ensimmäinen kysymys, mihin liiketoimintatavoitteeseen tämä pyrkii vastaamaan, on tärkeä, koska se auttaa yritystä ymmärtämään, miksi tuote on kehitetty ja mitä se pyrkii saavuttamaan (Nandakumar, 2018). Tämä voi olla esimerkiksi uusien asiakkaiden houkuttelevaaminen, vanhojen asiakkaiden sitouttaminen tai uusien markkinoiden avaaminen. Kun yritys ymmärtää, mikä sen liiketoimintatavoite on, se voi keskittyä kehittämään tuotetta vastaamaan tähän tavoitteeseen. Toinen kysymys, miten tiedät, että olet onnistunut, auttaa yritystä ymmärtämään, mikä on tavoiteltu lopputulos. Tämä voi olla esimerkiksi tietty määrä myyntiä, asiakastyytyväisyysasteen nostaminen tai brändin tunnettuuden kasvattaminen. Kun yritys tietää, mitä se haluaa saavuttaa, se voi arvioida, onko tuote onnistunut vastaamaan näihin tavoitteisiin. Kolmas kysymys, minkä asiakkaan ongelmista tämä pyrkii ratkaisemaan, auttaa yritystä ymmärtämään, mikä on asiakkaan tarve tai ongelma, johon tuote pyrkii vastaamaan. Tämä voi olla esimerkiksi käyttäjän kokemuksen parantaminen, tietyn toiminnon nopeuttaminen tai

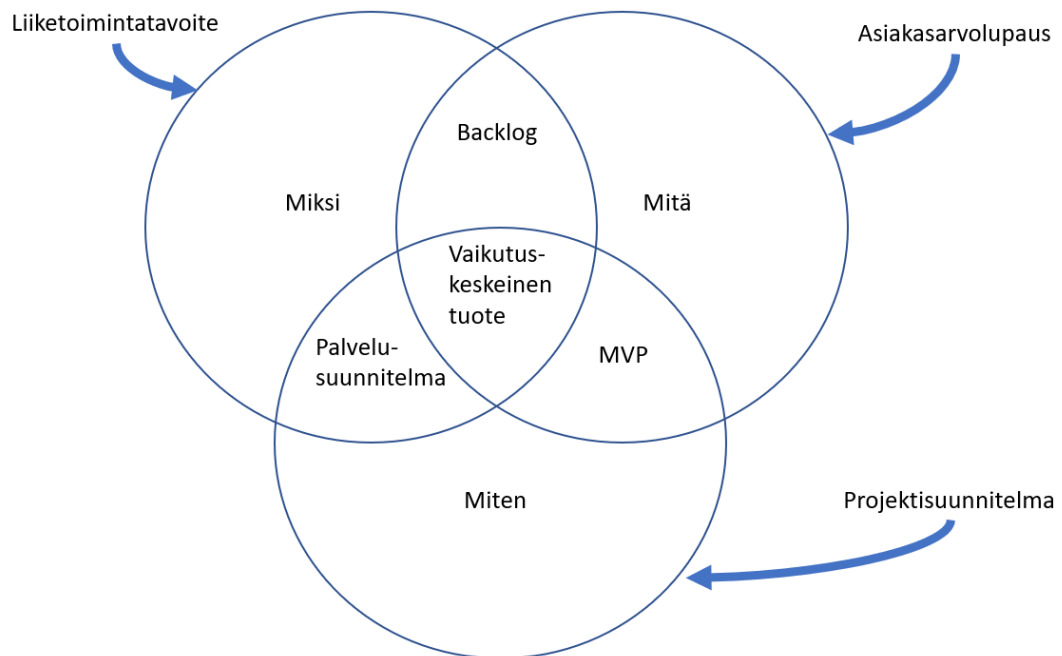
kustannusten alentaminen (Brennan, 2022). Kun yritys ymmärtää, mitä asiakkaat tarvitsevat, se voi kehittää tuotetta vastaamaan näitä tarpeita (Reeves, 2018). Neljäs kysymys, minkä tyyppiseen asiakkaaseen keskitytään, auttaa yritystä ymmärtämään, kenelle tuote on suunnattu. Tämä voi olla esimerkiksi tietyille ikäryhmälle, tietynlaiselle ammattiryhmälle tai tietyn alueen asukkaille. Kun yritys tietää, kenelle tuote on suunnattu, se voi kehittää markkinointistrategiansa vastaamaan näiden asiakkaiden tarpeita ja toiveita (Kittlaus & Clough, 2009). Nämä neljä kysymystä ovat tärkeitä, sillä ne auttavat yrityksiä kehittämään tuotteita, jotka vastaavat asiakkaiden tarpeisiin ja samalla tukevat liiketoimintatavoitteita. Kun yritys ymmärtää, miksi se kehittää tuotetta, mitä se haluaa saavuttaa tuotteella, minkä asiakkaan ongelmaa se pyrkii ratkaisemaan ja kenelle se on suunnattu, se voi kehittää tuotteen, joka on menestyksenkäs markkinoilla (Stark, 2018). Tämä neljän kysymyksen lähestymistapa on hyödyllinen kaikille yrityksille, jotka haluavat kehittää uusia tuoteideoita. Se auttaa yrityksiä keskittymään olennaisiin asioihin ja välttämään hukkaan menevää aikaa ja resursseja (Cusumano, 2007).

Kun listattuihin neljään kysymykseen on saatu vastauksia, on tuotehallinnan aika lähteä kehittämään tai päivittämään tuotetiekarttaa. Tuotetiekartta (engl. Product roadmap) on tärkeä prosessi yrityksille, jotka haluavat kehittää ja lanseerata onnistuneita tuotteita, jotka vastaavat asiakkaiden tarpeisiin ja ovat linjassa yrityksen liiketoimintatavoitteiden kanssa (Kittlaus, 2022; Lombardo, 2021; Reeves, 2018). Se on menetelmä, jolla käännetään pitkän aikavälin tuotestrategiat sarjaksi julkaisuja, jotka kattavat strategisen aikavälin välillä yhdestä viiteen vuoteen (Kittlaus & Clough, 2009). Tuotetiekartan tavoitteena on tarjota selkeä ja tiivis suunnitelma tuotteiden kehittämiseksi, jotka tuottavat arvoa asiakkaille ja tukevat yrityksen kokonaistavoitteita (Lehtola et al., 2005). Tuotetiekarttaa varten tuotehallinnan täytyy kerätä vaatimuksia kehitettävälle tuotteelle ja niiden ominaisuuksille eri sidosryhmiltä (Kittlaus & Clough, 2009). Sidosryhmät voivat olla sisäisiä, kuten yrityksen omistajat, sisäiset käyttäjät, myyntiosasto tai ulkoisia, kuten tuotteen käyttäjät, ostajat, viranomaiset jne. Tuotehallinnan tehtäviin kuuluu tuotekehityksen kaari pienimmistä tehtävistä, vaatimusten keräämisestä aina suurimpiin osiin, tuoteportfolion hallintaan (Van Vulpen et al., 2018.)

Tuotetiekartat sisältävät yleensä useita keskeisiä elementtejä, jotka auttavat ohjaamaan kehitysprosessia, kuten aikataulut, julkaisut ja versiot, julkaisuaiheet ja tärkeimmät ominaisuudet, kohdemarkkinat, tuotteiden riippuvuudet ja teknologiavaikutukset (Kittlaus, 2022; Lehtola et al., 2005). Nämä elementit on suunniteltu auttamaan yrityksiä pysymään keskittyneenä tavoitteisiinsa ja

varmistamaan, että ne kehittävät tuotteita, jotka ovat toteutuskelpoisia ja tehokkaita (Nandakumar, 2018). Aikataulu on tärkeä osa tuotetiekarttaa, koska se auttaa määrittelemään tuotteen kokonaisstrategisen aikataulun (Lombardo, 2021). Tämä jaetaan yleensä sarjaan julkaisuja ja versioita, joista jokainen julkaisu edustaa merkittävää virstanpylvästä kehitysprosessissa. Julkaisuaiheet ja tärkeimmät ominaisuudet auttavat antamaan suuntaviivoja siitä, mitkä ominaisuudet ja toiminnot sisältyvät kuhunkin julkaisuun, ja varmistavat niiden olevan linjassa tuotestrategian kanssa (Reeves, 2018). Ketterissä kehitysmenetelemissä tuotetiekartan sisältö kirjataan tuotekehitysjonoon (engl. Product backlog), josta tuotepäällikkö aikatauluttaa ja spesifioi tämän sisällön kehitystiimille (Pichler, 2020). Kohdemarkkinat ovat tärkeä elementti tuotetiekartassa, koska ne auttavat määrittelemään tarkasti ne asiakassegmentit, joihin tuote on suunnattu. (Nidagundi, 2022)

Kun nämä aiemmat tehtävät on suoritettu asianmukaisesti, yrityksen on mahdollista kehittää vaikutuskeskeisiä tuotteita (Nandakumar, 2018). Vaikutuskeskeinen tuote (kuva 3) on tärkeä strateginen lähestymistapa, joka auttaa yrityksiä varmistamaan, että heidän tuotteensa vastaavat liiketoiminnan tavoitteita ja toimittavat arvoa asiakkaille. Vaikka tämä suunnittelu voi olla monimutkaista ja aikaa vievää, sen edut ovat selvät ja voivat johtaa pitkän aikavälin menestykseen yritykselle



Kuva 3 Vaikutuskeskeinen tuote (mukailen Nandakumar, 2018)

Vaatumusten hallinta vaatii todellista yritystä ymmärtää asiakkaan tarpeita ja tässä prosessissa kerätty tieto tulee tallentaa helposti saatavilla olevaan muotoon.

Organisaation kasvaessa, myös tuotehallinta-osasto kasvaa ja tuotteiden parissa työskentelee useampia tuotepäälliköitä. (Saltan & Smolander, 2018).

Jotta päätöksiä voitaisiin tehdä perustuen tietoon eikä vain intuitioon, on tärkeää, että organisaatiossa on hyvä tietojenhallintakäytäntö. Tämä tarkoittaa sitä, että organisaation hiljainen tieto, kuten yksilöiden kokemus ja asiantuntemus, on siirrettävä eksplisiittiseen muotoon, jotta sitä voidaan käyttää hyödyksi päätöksenteossa. Dalkirin ja Liebowitzin (2011) kirja "Knowledge Management in Theory and Practice" käsittelee organisaation sisäisen hiljaisen tiedon siirtämistä eksplisiittiseen muotoon. Tämä tarkoittaa sitä, että organisaation työntekijöiden tieto ja kokemus on dokumentoitava ja tallennettava järjestelmällisesti, jotta sitä voidaan jakaa ja käyttää hyödyksi organisaation päätöksenteossa. Tämä on erityisen tärkeää, kun kyseessä ovat tuotteita koskevat päätökset, sillä nämä päätökset voivat vaikuttaa suoraan yrityksen menestykseen ja kannattavuuteen. Eksplisiittisen tiedon jakaminen ja käyttäminen päätöksenteossa voi auttaa välttämään virheitä ja tekemään parempia päätöksiä. Jotta organisaation tietojenhallintakäytäntö olisi tehokas, on tärkeää, että organisaatiossa on selkeät prosessit tiedon keräämiseen, tallentamiseen, jakamiseen ja käyttöön. Lisäksi organisaation on tarjottava työntekijöilleen tarvittava koulutus ja resurssit tiedon dokumentoimiseen ja jakamiseen. Kokonaisuudessaan organisaation sisäisen tiedon siirtäminen eksplisiittiseen muotoon on tärkeä askel kohti parempaa päätöksentekoa ja organisaation menestystä. (Dalkir & Liebowitz, 2011)

Olenainen osa tuotteistamista on sisäinen ja ulkoinen tuotespesifinen koulutus. Tämä on tärkeää, jotta yrityksen henkilöstö, joka on tekemisissä tuotteen kanssa, ymmärtää sen käyttöön liittyvät tärkeimmät näkökohdat. Tämä auttaa yritystä tarjoamaan asiakkaille parempaa palvelua ja tukemaan heitä heidän tarpeissaan. Tuotteen käytön ymmärtäminen auttaa myös henkilöstöä vastaamaan asiakkaiden kysymyksiin ja tarpeisiin tehokkaammin ja nopeammin. Yrityksen myynti- ja markkinointihenkilöstön kouluttaminen tuotteeseen liittyvistä ominaisuuksista ja eduista auttaa heitä myymään tuotetta paremmin asiakkaille. Teknisen tuen henkilöstön kouluttaminen taas auttaa heitä ratkaisemaan asiakkaiden ongelmia nopeammin ja tehokkaammin, jonka seurauksena yrityksen sisäisten resurssien tarve vähenee ja asiakastyytyväisyys parantuu. Ylläpidon henkilöstön kouluttaminen puolestaan auttaa heitä ylläpitämään tuotetta ja varmistamaan sen optimaalisen suorituskyvyn. Asiakkaan henkilöstön kouluttaminen auttaa varmistamaan, että asiakkaat ymmärtävät tuotteen käytön ja hyödyt sekä voivat käyttää tuotetta tehokkaasti. Tämä auttaa vähentämään asiakaspalvelun tarvetta ja parantaa asiakaskokemusta, mikä voi johtaa asiakkaan lojaaliuden kasvuun. Tuotespesifisen koulutuksen järjestäminen voi olla haastavaa ja

aikaa vievää, mutta se on erittäin tärkeää yrityksen menestyksen kannalta. Hyvin koulutettu henkilöstö auttaa yritystä tarjoamaan parempaa palvelua ja tukemaan asiakkaita tehokkaasti, mikä voi johtaa parempaan asiakastyytyvyyteen ja kasvaneeseen myyntiin. (Kittlaus & Clough, 2009)

2.1.4 Tuotteiden hinnoittelu ja myynninedistäminen

On olemassa useita erilaisia hinnoittelumalleja, joita yritykset voivat käyttää tuotteidensa tai palveluidensa hinnoittelussa. Joitakin tyypillisiä hinnoittelumalleja ovat:

- Kustannuslähtöinen hinnoittelu: yksi yleisimmistä hinnoittelumalleista, jossa tuotteen tai palvelun hinta määritellään sen tuotantokustannusten perusteella. Tämä voi sisältää raaka-aineiden, työvoiman, valmistus- ja jakelukustannusten kustannukset sekä yrityksen voiton.
- Markkinapohjainen hinnoittelu: perustuu kilpailijoiden hintoihin ja markkinoiden kysyntään. Yritykset voivat asettaa hintansa samalle tasolle kuin kilpailijat tai tarjota tuotteensa korkeampaan hintaan, jos he voivat perustella sen korkeammalla laadulla tai arvolla.
- Arvopohjainen hinnoittelu: perustuu tuotteen tai palvelun tarjoaman arvon määrittämiseen asiakkaalle. Tämä voi sisältää esimerkiksi asiakkaan säästämän ajan tai vaivan määrän tai asiakkaan kokeman hyödyn. (Smith, 2016)

Arvopohjainen hinnoittelu on strategia, jossa tuotteen tai palvelun hinta määritellään sen arvon perusteella, jonka se tarjoaa asiakkaalle. Tämä strategia eroaa perinteisestä kustannuslähtöisestä hinnoittelusta, jossa hinta määritellään tuotteen tai palvelun tuotantokustannusten perusteella. Arvopohjaisen hinnoittelun avulla yritys pyrkii siis tunnistamaan, mitä arvoa sen tuote tai palvelu tarjoaa asiakkaalle, ja hinnoittelemaan sen mukaan. Arvopohjainen hinnoittelu tarjoaa useita etuja, mukaan lukien kyvyn pitää kiinni tuotteen hinnasta. Se estää asiakkaita perustelemasta alennustarpeitaan ainoastaan tuotannon ja materiaalikustannusten perusteella. Arvopohjainen hinnoittelu voi auttaa yrityksiä erottumaan kilpailijoistaan ja luomaan vahvan asiakaspohjan. Se voi myös lisätä asiakastyytyvyyttä ja -uskollisuutta, koska asiakkaat tuntevat saavansa vastinetta rahoilleen. Lisäksi se voi auttaa yrityksiä kasvattamaan myyntiään ja kannattavuuttaan. Arvopohjaisen hinnoittelun käyttöönotto voi kuitenkin olla haastavaa, sillä arvon määrittäminen asiakkaan näkökulmasta voi olla vaikeaa. Lisäksi eri asiakkaat voivat kokea tuotteen tai palvelun arvon eri tavoin, mikä voi tehdä hinnoittelusta haastavaa. Tämä vaatii yritykseltä tarkkaa analyysiä asiakkaistaan ja

heidän tarpeistaan sekä arvon määrittämisessä käytettävien mittareiden kehittämistä. tämä on luonnollinen tapa hinnoilla. (Kittlaus & Clough, 2009; Smith, 2016)

Tuotehallinnan tulee olla selvillä tuotteen mahdollisesta arvosta jo tuotekehitysvaiheessa, jotta uuden tuotteen kehittäminen on perusteltua (Springer & Miler, 2022). Tämän vuoksi onkin luonnollista, että tuotehallinta on olennaisessa osassa tuotteen hinnoittelua kehiteltäessä. Tämä kaikki on luonnollisesti tehtävä yhteistyössä markkinoinnin ja myynnin kanssa, jotta tuotehallinnan mahdollisesti puolueelliset ajattelumallit eivät vääristä tuotteen hinnoittelua. (Kienzler, 2018; Kittlaus, 2022)

Tyypillisesti tuotehallinta tekee paljon työtä tuotteen myynnin edistämistä varten, he eivät kuitenkaan ole suoraan vastuussa myynnistä. Organisaation myyntitiimi on vastaa myynnin suunnittelusta, asiakkaiden hankinnasta ja tavoitteiden saavuttamisesta. Tuotehallinta tekee yhteistyötä myyntitiimin kanssa varmistaakseen, että tuote vastaa asiakkaiden tarpeita ja että se on helposti myytävissä. Tuotehallinta tarjoaa myyntitiimille tietoa tuotteesta, sen ominaisuuksista, kilpailijoista ja markkinoista. Tämä tieto auttaa myyntitiimiä myymään tuotetta paremmin ja vastaamaan asiakkaiden kysymyksiin ja huolenaiheisiin. Myyntitiimi vastaa tuotteen myynnistä ja sen edistämisestä. He etsivät uusia asiakkaita ja kasvattavat yrityksen myyntiä. (Kittlaus & Clough, 2009)

Tuotehallinnan tehtäviin ei kuulu yrityksen markkinointistrategian luominen, mutta tuotehallinnalla on tärkeä rooli yrityksen markkinoinnin johtamisessa. Yksi tehtävistä on ymmärtää yrityksen markkinointistrategian vaikutukset ja seuraukset, jotta hän voi arvioida, onko tuotteiden markkinointi linjassa yrityksen tavoitteiden kanssa. Joskus on tarpeen vaikuttaa yrityksen markkinointistrategiaan, jotta voidaan varmistaa, että tuotteiden markkinointi tukee yrityksen tavoitteita (Fricker, 2012). Tuotepäällikön tehtävänä on myös auttaa määrittelemään tuotteelleen tuotemarkkinointistrategia, joka on linjassa yrityksen markkinointistrategian kanssa. Tämä tarkoittaa, että tuotepäällikön on ymmärrettävä yrityksen markkinointistrategian yksityiskohdat ja tavoitteet sekä varmistettava, että tuotemarkkinointistrategia on linjassa näiden kanssa. Tuotepäällikön on ymmärrettävä tuotteiden ominaisuudet ja asiakasarvo, ja varmistettava, että ne tuodaan esiin markkinointiviestinnässä. (Kittlaus & Clough, 2009)

2.1.5 Tuotteiden jatkokehitys ja ylläpito

Tuotteen elinkaarenhallinta (engl. Product Lifecycle Management, PLM) on liiketoiminnan strategia, joka auttaa yrityksiä hallitsemaan tuotteitaan koko elinkaaren

ajan. PLM kattaa viisi vaihetta: ideointi, määrittely, kehittäminen, käyttö ja markkinoilta poistuminen. Tämä alaluku käsittelee elinkaaren neljättä vaihetta, eli tuotteen käyttöä ja hallintaa tuotehallinnan näkökulmasta. (Stark, 2018)

Tuotteen käyttövaihe on PLM-prosessin mukaisesti tuotteen elinkaaren pisin vaihe. Tässä vaiheessa tuote on siirtynyt tuotekehitysvaiheesta tuotannon ja jakelun vaiheeseen. Tuotetta myydään ja markkinoidaan asiakkaille, jotka käyttävät sitä tarkoitukseensa. Tuotteen hallinta tarkoittaa tuotteen seurantaa ja ylläpitoa sen käyttöikänä. Tuotteen hallinnan tavoitteena on varmistaa, että tuote toimii asiakkaan tarpeiden mukaisesti ja jatkuvan kehittämisen suunnittelu ja toteutus, jotta se pysyy kilpailukykyisenä markkinoilla. Tuotteen käyttövaiheessa vastuullisen tuotepäällikön rooli on varmistaa, että tuotekehitysvaiheessa määritellyt tavoitteet saavutetaan. Tuotteen käyttövaiheessa yrityksellä on suuri mahdollisuus maksimoida voittojaan ilman, että heidän tarjoamansa arvo asiakkaalle kärsii (Viki, 2018). On kuitenkin tärkeää pitää tasapaino voiton maksimoinnin ja asiakasarvon välillä. Keskittyminen liikaa voiton maksimointiin voi johtaa asiakkaiden menetykseen pidemmällä aikavälillä, sillä he saattavat hakea arvoa kilpailijoilta, jotka tarjoavat saman tuotteen edullisemmin tai paremmin. Keskittyminen pelkästään asiakasarvon maksimointiin voi johtaa korkeampiin kustannuksiin, mikä voi puolestaan vaikuttaa negatiivisesti yrityksen kannattavuuteen. Siksi on tärkeää löytää tasapaino näiden kahden välillä. Tämä edellyttää tuotteen ja sen käytön seurantaa, jotta mahdolliset ongelmat voidaan havaita ja korjata ajoissa. PLM:n avulla yritys voi myös hallita tuotteen eri versioita ja konfiguraatioita sekä varmistaa, että asiakkaat saavat tarvitsemansa tiedot tuotteen käytöstä ja ylläpidosta (Hannila, 2019). Tuotteen käyttövaiheessa PLM:n avulla voidaan myös suunnitella tuotteen jatkokäyttöä ja sen elinkaaren loppua. Tuotteen elinkaaren loppu merkitsee usein tuotteen poistamista markkinoilta, mutta se voi myös tarkoittaa sen uudelleenkierrätystä tai uudelleenkäyttöä. PLM-prosessin avulla voidaan suunnitella tuotteen kierrätysprosessi ja huolehtia ympäristön kannalta kestävästä toiminnasta.

Tuotteen elinkaaren aikana markkinatilanteet ja asiakkaiden tarpeet voivat muuttua, joten on tärkeää, että tuotetta kehitetään vastaamaan muuttuviin tarpeisiin. Jatkokehitystyössä tuotepäällikön tulee ottaa huomioon muun muassa asiakaspalautteet ja -toiveet, kilpailijoiden tuotteet ja markkinatrendit. Näiden avulla hän voi suunnitella kehitystoimenpiteitä, jotka parantavat tuotteen ominaisuuksia ja kilpailukykyä. Tuotepäällikkö myös arvioi kehitystoimenpiteiden kustannukset ja aikataulut, jotta hän voi varmistaa niiden kannattavuuden. Ylläpitotoimenpiteet taas varmistavat, että tuote toimii luotettavasti ja on ajan tasalla. Tämä voi sisältää

esimerkiksi teknisten päivitysten tekemistä ja ohjelmistojen päivittämistä. Ylläpidon tavoitteena on varmistaa, että tuote säilyttää kilpailukykyensä markkinoilla ja että asiakkaat voivat käyttää sitä ongelmitta. Tuotteiden jatkokehitys ja ylläpito ovat jatkuvia prosesseja, jotka vaativat tuotepäälliköltä suunnittelutaitoja, projektinhallintaa ja tiivistä yhteistyötä teknisten asiantuntijoiden kanssa. On tärkeää, että kehitystyö ja ylläpitotoimenpiteet suunnitellaan huolellisesti ja toteutetaan aikataulun mukaisesti, jotta tuote säilyttää kilpailukykyensä ja vastaa asiakkaiden tarpeisiin myös tulevaisuudessa.(Kittlaus, 2022)

Tärkeä osa tuotepäällikön työtä on seurata hänen tuotteensa suorituskykyä ja kuinka tuote menestyy markkinoilla (Kittlaus, 2022). Tämä on välttämätöntä, koska hän on vastuussa tuotteen menestyksestä ja on hänen tehtävänsä ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin, jos tuotteen suorituskyky ei ole odotetulla tasolla tai markkinatilanne muuttuu. Tämä seuranta tapahtuu yleensä liiketoiminnan suorituskykyä kuvaavien mittareiden avulla. Nämä mittarit voivat kattaa esimerkiksi myynnin, tuottojen, markkinaosuuksien ja asiakastyytyväisyyden kaltaisia asioita. On tärkeää, että mittarit ovat luotettavia ja saatavilla säännöllisesti. Joissakin yrityksissä käytetäänkin hyvin määriteltyä mittaristoa, joka on yhtenevä kaikille tuotteille portfolioissa. Tämä auttaa saavuttamaan vertailukelpoisuuden tuotteiden välillä ja antaa tuotepäällikölle selkeän käsityksen siitä, mitkä mittarit ovat tärkeitä seurata. Kun tuotepäälliköllä on käytettävissään tarkat mittarit, hän voi tehdä perusteltuja päätöksiä tuotteen kehittämisestä tai markkinointistrategiasta. Tämä auttaa varmistamaan, että tuote menestyy markkinoilla ja vastaa asiakkaiden tarpeisiin.(Cagan, 2018)

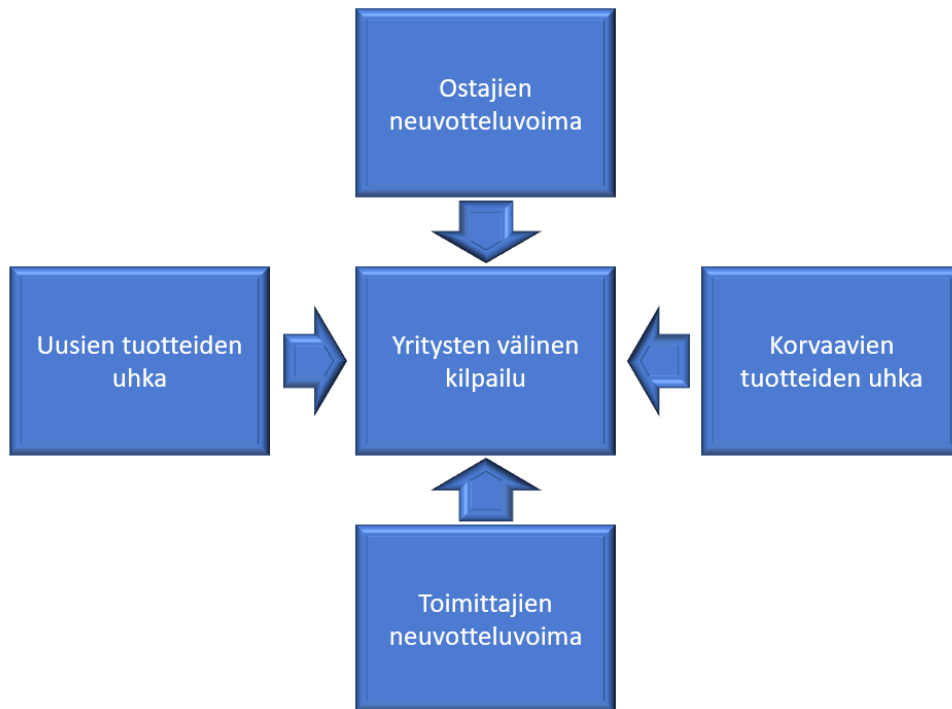
2.1.6 Kilpailutilanteen seuranta ja analysointi

Kilpailutilanteen seuranta auttaa tunnistamaan kilpailijoiden vahvuudet ja heikkoudet sekä mahdolliset markkinoiden muutokset. Tämä puolestaan auttaa kehittämään parempia tuotteita ja reagoimaan nopeasti kilpailijoiden liikkeisiin. Kilpailutilanteen seuranta voidaan toteuttaa esimerkiksi markkinatutkimuksilla, kilpailijoiden verkkosivustojen seuraamisella ja hintojen vertailulla (Kittlaus & Clough, 2009). Tämän lisäksi tuotehallinnan on tärkeää seurata markkinoiden yleistä kehitystä ja trendejä, sillä nämä vaikuttavat merkittävästi kilpailutilanteeseen ja yrityksen tuotteiden menestykseen. Kilpailutilanteen analysointi auttaa yritystä ymmärtämään kilpailijoiden vahvuudet ja heikkoudet sekä niiden toimintatavat. Tämä auttaa yritystä kehittämään strategioita, joilla voidaan vastata kilpailijoiden haasteisiin. Analysointi voi sisältää esimerkiksi SWOT-analyysin (vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat), markkinaosuusanalyysin ja hinta-analyysin (Fricker, 2012). Tuotehallinnan tulee tehdä

jatkuvaa yhteistyötä markkinointi- ja myyntiosaston kanssa, jotta kilpailutilanteen seuranta ja analysointi ovat jatkuvaa ja ajantasaista (Kittlaus, 2022).

Kilpailutilanteen seuraamisessa ja analysoinnissa voidaan tarkastella sekä yksittäisten tuotteiden että koko tuoteportfolion tasoa. Yksittäisten tuotteiden tasolla kilpailutilanteen seuraaminen auttaa tunnistamaan kilpailijoiden vahvuudet ja heikkoudet tietyllä markkinasegmentillä tai tuoteryhmässä. Tämä tieto voi auttaa yritystä kehittämään parempia tuotteita, joilla on kilpailuetua suhteessa kilpailijoihin ja vastaavat paremmin asiakkaiden tarpeisiin. Toisaalta, kun tarkastellaan laajemmin koko tuoteportfolion tasoa, voidaan arvioida, kuinka hyvin koko tuoteportfolio vastaa markkinoiden tarpeita ja millaisia mahdollisuuksia ja riskejä koko portfolioon liittyy. Tällöin voidaan myös arvioida, onko yrityksen tuoteportfolio tasapainossa, ja onko siinä tarpeeksi erilaisia tuotteita eri markkinasegmenteille ja -tarpeisiin vastaamiseksi. Tyypillisesti jokaisella yrityksellä tuoteportfoliossa on paremmin menestyviä tuotteita, heikommin menestyviä ja jotain siltä väliltä (Welch, 2009). Tyypillisesti kaksikymmentä prosenttia yrityksen tuotteista tuottavat kahdeksankymmentä prosenttia sen kokonaisymyynnistä. (Hannila, 2019)

Markkina-aseman määrittelyssä voidaan käyttää klassista Porterin (1980) viiden kilpailuvoiman mallia, jolla pyritään löytämään ainutlaatuinen ja kestävä kilpailuasema (kuva 4). Porterin viiden voiman analyysi on strateginen työkalu, jota käytetään tietyn teollisuuden kilpailullisen maiseman arvioimiseen. Se tarkastelee viittä keskeistä tekijää, jotka vaikuttavat kilpailun intensiteettiin teollisuudessa, nimittäin asiakkaat, toimittajat, nykyiset ja tulevat kilpailijat sekä tuotteen korvaavat tuotteet. Ensimmäinen voima on asiakkaiden neuvotteluvoima. Tämä voima määräytyy markkinoilla olevien asiakkaiden lukumäärän, heidän ostovoimansa ja kykynsä vaihtaa vaihtoehtoisin tuotteisiin perusteella. Toisena voimana on toimittajien neuvotteluvoima, joka vaikuttaa markkinoilla olevien toimittajien määrään, vaihtoehtoisten tuotteiden saatavuuteen ja toimittajien vaihtamisen kustannuksiin. Kolmas voima on uusien tulokkaiden uhka. Tämä voima määräytyy markkinoille tulon esteistä, kuten uuden yrityksen perustamiskustannuksista, kilpailun tasosta ja sääntelyn tasosta teollisuudessa. Neljäs voima on korvaavien tuotteiden uhka. Tämä voima määräytyy vaihtoehtoisten tuotteiden saatavuudesta, jotka voivat tyydyttää samat tarpeet kuin tarjottava tuote. Viimeinen viides voima on kilpailun intensiteetti. Tämä voima määräytyy kilpailijoiden lukumäärän ja koon, tuotteiden erilaistumisen tason ja mainonnan ja markkinointitoiminnan tason perusteella.



Kuva 2 Porterin 5 kilpailuvoiman mallia mukaillen (1980)

Professori Porterin mukaan on kolme yleistä strategiaa, jotka yritykset voivat valita kilpailuetujen saavuttamiseksi. Nämä strategiat ovat kustannusjohtajuus-, erilaistumis- ja keskittymis (niche)-strategia. Kustannusjohtajuusstrategiassa yritys pyrkii saavuttamaan alhaisimmat mahdolliset tuotantokustannukset. Tämä voi tapahtua esimerkiksi massatuotannon ja tehokkuuden avulla. Tämä strategia voi olla tehokas, kun asiakkaat ovat hintatietoisia ja kun kilpailu on kovaa. Erilaistumisstrategiassa yritys pyrkii erottautumaan kilpailijoistaan tarjoamalla ainutlaatuisia tuotteita tai palveluita. Tämä voi tapahtua esimerkiksi innovatiivisten teknologioiden, brändin rakentamisen ja asiakaskokemuksen avulla. Tämä strategia voi olla tehokas, kun asiakkaat ovat valmiita maksamaan enemmän ainutlaatuisista ominaisuuksista. Keskittymisstrategiassa yritys keskittyy tiettyihin asiakasryhmiin tai markkinasegmentteihin. Tämä voi tapahtua esimerkiksi tarjoamalla erityisesti tiettyjen asiakkaiden tarpeisiin suunniteltuja tuotteita tai palveluita. Tämä strategia voi olla tehokas, kun kilpailu on kovaa tai kun yrityksellä on rajalliset resurssit. On tärkeää huomata, että jokaisella strategialla on omat edut ja haitat. Jokainen yritys ja tilanne on erilainen, joten strategian valinta riippuu monista tekijöistä, kuten markkinatilanteesta, kilpailijoista, asiakkaista ja resursseista. Kuitenkin Porterin yleiset strategiat ovat hyvä lähtökohta liiketoiminnan strategian suunnittelussa ja toteutuksessa. (Porter, 1980)

BCG-matriisi on työkalu, joka auttaa yrityksiä arvioimaan tuotteidensa suorituskykyä markkinoilla. Matriisin kehitti Boston Consulting Group (BCG) 1960-luvulla, ja siitä tuli nopeasti suosittu työkalu strategisessa suunnittelussa ja tuotehallinnassa (Fricker,

2012). BCG-matriisi koostuu neljästä nelikentästä, joissa jokaisessa on eri tuotekategorioiden yhdistelmä. Nämä neljä nelikenttää ovat: kysymysmerkit, tähdet, lypsylehmät ja koirat. Kysymysmerkit ovat tuotteita, jotka ovat vasta lanseerattuja markkinoille. Niillä on suuri kasvupotentiaali, mutta niiden markkinaosuus on vielä pieni. Tähdet ovat tuotteita, joilla on suuri markkinaosuus ja kasvupotentiaali. Lypsylehmät ovat tuotteita, joilla on suuri markkinaosuus, mutta kasvupotentiaali on vähäinen. Koirat ovat tuotteita, jotka ovat heikosti suorittavia markkinoilla, ja niillä on pieni markkinaosuus.

Tuotehallinta voi käyttää BCG-matriisia monella eri tavalla. Matriisin avulla tuotehallinta voi auttaa yritystä priorisoimaan tuotteitaan. Yritys voi keskittyä kysymysmerkkeihin ja tähtiin, koska niillä on suurin kasvupotentiaali ja niiden markkinaosuus on suhteellisen pieni. Lypsylehmiin ja koiriin panostamalla ei ole odotettavissa merkittävää markkinaosuuden kasvua. BCG-matriisi voi auttaa yritystä valitsemaan oikean strategian kullekin tuotekategorialle. Kysymysmerkkien kohdalla yritys voi valita kasvustrategian, joka auttaa tuotetta saamaan nopeasti jalansijaa markkinoilla. Tähtien kohdalla yritys voi valita strategian, joka auttaa tuotetta kasvamaan edelleen ja säilyttämään suuren markkinaosuuden. Lypsylehmien kohdalla yritys voi valita strategian, joka auttaa säilyttämään tuotteen markkinaosuuden, kun taas koirien kohdalla yritys voi harkita tuotteen poistamista markkinoilta. BCG-matriisi voi lisäksi auttaa yritystä arvioimaan kilpailijoidensa asemaa markkinoilla. Jos kilpailijalla on paljon tähtiä, se saattaa olla merkki siitä, että yrityksen on ryhdyttävä toimiin suojatakseen omaa markkinaosuuttaan. Toisaalta, jos kilpailijalla on paljon kysymysmerkki-kategorian tuotteita, yrityksen kannattaa seurata tilannetta ja valmistautua mahdollisiin muutoksiin markkinassa.

Sinisen meren strategia (Osterwalder, 2010) Sinisen meren strategia on ajattelutapa, joka auttaa yrityksiä löytämään uusia markkina-alueita ja luomaan kilpailuetua. Sininen meri tarkoittaa tilannetta, jossa yritys luo uuden markkinan tai markkinasegmentin, jossa kilpailu ei ole vielä kovin voimakasta. Tämä on vastakohta punaiselle merelle, joka tarkoittaa olemassa olevaa markkinaa, jossa kilpailu on jo hyvin kovaa. Tuotehallinta on jatkuvassa haasteessa löytää uusia innovaatioita ja tuotteita, jotka erottuvat kilpailijoista ja vastaavat asiakkaiden tarpeisiin. Tässä vaiheessa sinisen meren strategia voi olla hyödyllinen työkalu tuotehallinnan tiimille. Työskentelemällä yhdessä strategian mukaisesti, tiimi voi löytää innovatiivisia tapoja kehittää tuotteita, jotka vastaavat asiakkaiden tarpeisiin ja erottuvat kilpailijoista. Sinisen meren strategia voi auttaa tuotehallinnan tiimiä keskittymään asiakastarpeisiin. Yksi sinisen meren strategian keskeisistä periaatteista on asiakastarpeiden ymmärtäminen ja täyttäminen.

Tämä tarkoittaa sitä, että tuotehallinnan tiimin on ymmärrettävä tarkasti asiakkaiden tarpeet ja kehitettävä tuotteita, jotka vastaavat niihin. Sinisen meren strategian avulla tuotehallinnan tiimi voi löytää uusia markkinoita ja kehittää tuotteita, jotka ovat ainutlaatuisia ja erottuvat kilpailijoiden tarjonnasta. Tämä voi auttaa yritystä saavuttamaan kilpailuetua ja kasvattamaan markkinaosuuttaan. (Kim & Mauborgne, 2005)

Sinisen meren strategian hyödyntämiseksi on kriittistä ymmärtää uudet markkinat. Welch (2009) korostaa, että ennen kuin aloitetaan uusi liiketoiminta, on tärkeää ymmärtää markkinoiden nykytilanne. Seuraavat kysymykset auttavat selvittämään tämän:

- Ketkä ovat tämän liiketoiminnan kilpailijoita, suuria ja pieniä, uusia ja vanhoja?
- Kuka omistaa kuinka paljon markkinaosuutta? Mihin asemaan me sijoitumme?
- Minkälaisia ovat tämän liiketoiminnan ominaisuudet? Onko sen sykli pitkä vai lyhyt? Missä se on kasvukäyrällä? Mitkä ovat kannattavuuden ajurit?
- Mitkä ovat kilpailijoiden vahvuudet ja heikkoudet? Kuinka hyviä heidän tuotteensa ovat? Kuinka paljon kukin sijoittaa tutkimus- ja kehitystyöhön (R&D)? Kuinka suuret ovat myyntitiimit? Kuinka suorituskykyorientoituneita yrityskulttuurit ovat?
- Ketkä ovat tämän liiketoiminnan tärkeimmät asiakkaat ja kuinka he ostavat?

Näiden kysymysten avulla yritys voi ymmärtää paremmin kilpailutilannettaan ja asiakkaitaan. Tämä tieto auttaa yritystä kehittämään parempia strategioita, jotka auttavat sitä menestymään markkinoilla.

Lopulta tuotteen markkina lähtee laskuun, joko rakenteellisten muutosten takia, kuten maun muutoksista tai uusien teknologioiden myötä, tai kilpailijoiden kehittäessä parempia vaihtoehtoja (Stark, 2018). Tässä vaiheessa suurin osa potentiaalisesta voitosta on jo saavutettu, ja yrityksen on valittava, annetaanko tuotteen kulkea laskusuhdanteen läpi, lopetetaanko se vai investoidaanko tarvittaviin parannuksiin tulevaisuuden uudistamiseksi. Tuotteen ja tuotemarkkinoinnin investoinnit vähenevät, kun tulovirrat kuivuvat. Lopulta tuotteen hinnat eivät ole kaukana valmistuskustannuksista tai se lopetetaan. Joka tapauksessa tuotteen hallinnoinnin tarve vähenee huomattavasti. Tuotteen poistaminen markkinoilta voi olla haastavaa, mutta se on tarpeen, jos tuote ei enää pysty vastaamaan asiakkaiden tarpeisiin ja odotuksiin tai kilpailijat ovat kehittäneet parempia vaihtoehtoja. Tuotteen hallintaan liittyvät kustannukset vähenevät, ja yrityksen resursseja voidaan käyttää muiden

tuotteiden kehittämiseen ja markkinointiin. Toinen vaihtoehto on investoida tuotteen uudistamiseen, jotta se voi vastata paremmin asiakkaiden tarpeisiin. Tämä voi sisältää tuotteen parantamista teknologian tai ominaisuuksien suhteen, tuotemerkin päivittämistä tai hinnan laskemista. Investointi voi olla riskialtista, mutta se voi myös olla hyödyllinen, jos se johtaa uudistuneeseen ja kilpailukykyiseen tuotteeseen.(Brennan, 2022)

Nyt olemme käsitelleet tuotehallinnan merkittävimmät tehtävät ja voimme siirtyä tarkastelemaan suorituskyvyn mittaamista. Tehokas tuotehallinta edellyttää hyvin suunniteltua strategiaa ja resurssien oikeaa käyttöä, jotta yritys voi tuottaa korkealaatuisia tuotteita, joita asiakkaat haluavat ostaa. Suorituskyvyn mittarit auttavat yritystä seuraamaan ja arvioimaan tuotehallinnan tehokkuutta ja saavutuksia. Näiden kahden tekijän yhdistäminen auttaa yritystä kehittämään parempia tuotteita ja saavuttamaan kilpailuetua markkinoilla.

2.2 Mittaristot

Mittari on selkeästi määritelty mittausstandardi, joka mahdollistaa yrityksen arvioimaan määrällisesti, kuinka hyvin prosessi suoriutuu(Cohen, 2013; Parmenter, 2019). Se myös mahdollistaa yrityksen tekemään vertailukelpoisia arviointeja omasta aiemmasta suorituksesta sekä kilpailijoiden suorituksesta(Cohen, 2013).

Organisaatiot ovat hyvin monimutkaisia kokonaisuuksia, jotka koostuvat tuhansista, jopa miljoonista erilaisista osista ja niissä on paljon erilaisia toimintoja ja työntekijöitä. Yrityksen menestyksen kannalta on kriittistä saada nämä erilaiset osat toimimaan yhteen saumattomasti ja tavoitteen mukaisesti. Tämä on mahdollista vain, jos organisaation suorituskykyä mitataan tarkasti. Mittaaminen onkin olennainen osa menestyvät organisaation toimintaa. Vaikka pienemmät ja yksinkertaisemmat yritykset voivat selviytyä vähemmällä mittauksella, on jokaisen yrityksen tärkeää mitata suorituskykyään. Mitä suurempi ja monimutkaisempi yritys on, sitä tärkeämpää mittauksen rooli on. (Spitzer, 2007)

Suorituskykyä voidaan mitata sekä operatiivisella ja taloudellisella tasolla (Kaplan & Norton, 1992). Yritysten mittaristot keskittyvät usein taloudellisiin tuloksiin, kuten kannattavuuteen, liikevaihtoon ja tuottoon. Taloudelliset mittarit eivät kuitenkaan yksinään ole riittäviä suorituskyvyn mittaamiseen. Ne eivät kerro tärkeitä toiminnallisia aktiviteetteja, jotka vaikuttavat taloudelliseen suorituskykyyn, kuten tilauksen toimituskykyä tai asiakaspalvelutasoa. Lisäksi ne ovat pääasiassa jälkikäteen

ilmoittavia: ne paljastavat, mitä yritys on saavuttanut tai jättänyt saavuttamatta menneisyydessä (kuva 3).(Parmenter, 2019)

Kategoria	Menneet mittarit	Nykyiset mittarit	Tulevat mittarit
Suorituskykyyn liittyvät mittarit	Myyntivolyymi, asiakastytyväisyys, markkinaosuus	Asiakaspalvelun vastausajat, tuotteiden laatuasteet, tuotekehityskustannukset	Uusien tuotteiden lanseerausten määrä, tutkimus- ja kehitysprojektien kesto, markkina-analyysejen tiheys
Taloudelliset mittarit	Liikevaihto, voittomarginaali, bruttotuotto	Kustannusrakenne, käyttöpääoma, taloudellinen kestävyys	Investointien määrä, pääomarakenteen optimointi, taseen vakaus
Henkilöstömittarit	Henkilöstön määrä, henkilöstötytyväisyys, henkilöstökoulutus	Sairauspoissaolot, henkilöstön tuottavuus, henkilöstön sitoutuminen	Rekrytointien määrä, henkilöstön monimuotoisuus, koulutus- ja kehityssuunnitelmat

Kuva 3 Esimerkkejä tuotekehityksen suorituskykymittareista menneisiin, nykyisiin ja tuleviin tavoitteisiin liittyen, mukailen Parmenter (2019)

Yrityksen mittareiden tulisi pohjautua sen liiketoimintastrategiaan, jotta varmistetaan oikeiden asioiden mittaamisesta. Esimerkiksi jos yrityksen strategiana on erottua innovaatioiden avulla, tulee mittareina käyttää innovatiivisuuden arviointia. Kuten hyvin muodostetussa strategiassa, mittareidenkaan avulla ei pyritä täydellisyyteen jokaisella osa-alueella vaan pyritään tarkastelemaan ja kehittämään osa-alueita, jotka parhaiten tukevat liiketoimintastrategiaa.(Cohen, 2013) Oikein toteutetulla mittaristolla voidaan auttaa myös tunnistamaan ne osa-alueet, jotka eivät tue liiketoimintastrategiaa tai jotka voivat jopa hidastaa sen toteutumista. Sen avulla voidaan havaita ajoissa ongelmia ja kehityskohteita, ja siten reagoida niihin nopeasti ja tehokkaasti. Kokonaisvaltaisen kuvan muodostamiseksi, mittaristosta tulee muodostaa tasapainoinen ja laajasti mitattavaa asiaa tarkasteleva. Mittareiden tulee olla mahdollisimman yksiselitteisiä, jotta kaikki mittaisivat asioita samalla tavalla. Mittariston tavoitetaso tulee asettaa aggressiiviseksi, mutta saavutettavaksi, jotta tavoitteet suorituskyvyn parantamiseksi olisivat riittävät. (Ikäheimo, 2019) Oikea suorituskyvyn taso ja käytännöt sen saavuttamiseksi voidaan löytää vertailuanalyysin avulla, jossa vertailukelpoisten yritysten suorituskykyä heijastellaan oman yrityksen toimintaan. Mittariston tulee seurata jatkuvasti ja niiden kehitys tulee olla läpinäkyvää koko organisaatiolle. (Cohen, 2013)

Spitzer (2007) mukaan mittauksella on merkittäviä vaikutuksia suorituskyvyn arviointiin. Mittauksella on ohjaava vaikutus käyttäytymiseen, mikä tarkoittaa sitä, että mittaus voi motivoida yksilöitä suoriutumaan paremmin. Tämä voi johtua esimerkiksi siitä, että mittaus luo painetta suoriutua hyvin tai antaa yksilöille selkeän tavoitteen, jota he pyrkivät saavuttamaan. Toiseksi, mittauksella on vaikutus suorituskyvyn näkyvyyteen. Mittaaminen voi lisätä yksilöiden tietoisuutta omasta suorituskyvystään, mikä voi johtaa joko parempaan tai huonompaan suoritukseen. Tämä voi tapahtua esimerkiksi siten, että mittaus antaa yksilöille palautetta heidän suorituskyvystään tai että mittaus näkyy jollain tavalla ulospäin, kuten taululla olevana tuloksena. Kolmanneksi, mittauksella on keskittävä vaikutus. Mittaus voi auttaa yksilöitä keskittymään tehtävään paremmin, sillä mittaus voi auttaa välttämään häiriötekijöitä ja luoda selkeän tavoitteen, jota kohti pyrkii. Neljänneksi, mittauksella on vaikutus odotusten selkeyttämiseen. Mittaus voi auttaa luomaan selkeämmän kuvan siitä, mitä odotetaan suoritukselta, mikä voi johtaa parempaan suoritukseen. Tämä voi tapahtua esimerkiksi siten, että mittaus määrittelee selkeästi, mitä lopputulokselta odotetaan tai että mittaus auttaa yksilöitä ymmärtämään, mitkä ovat tärkeimmät tekijät suorituksen kannalta. (Spitzer, 2007)

Suorituskykymittarit voivat olla kvalitatiivisia tai kvantitatiivisia (Popova & Sharpanskykh, 2010). Kvantitatiiviset suorituskykymittarit perustuvat numeerisiin mittauksiin, kuten rahamääriin, asiakastyytyväisyysprosentteihin ja myyntilukuihin. Ne perustuvat mitattavissa oleviin suureisiin, joiden avulla voidaan arvioida yrityksen suorituskykyä. Kvantitatiivisia mittareita käytetään yleensä liiketoiminnan tehokkuuden ja tuottavuuden arviointiin. Kvalitatiiviset suorituskykymittarit perustuvat kokemukseen ja havaintoihin, kuten henkilöstön tyytyväisyyteen, johtamistyyliin ja työympäristöön. Ne antavat kokonaiskuvan organisaation suorituskyvystä, joka perustuu laadullisiin tekijöihin. Kvalitatiivisia mittareita käytetään yleensä organisaation kehittämiseen ja parantamiseen.

Suorituskyvyn mittaaminen ei automaattisesti ole hyvä asia ja johda yritystä kohti tavoitteitaan Turhamaiset mittarit (engl. Vanity metrics) ovat mittareita, joita yritykset käyttävät usein suorituskyvyn mittaukseen. Nämä mittarit antavat kuitenkin usein vääristyneen kuvan yrityksen suorituskyvystä, eivätkä todella mittaa sitä, mikä yrityksen menestymisessä on oleellista. Turhamaiset mittarit ovat mittareita, joilla yritykset pyrkivät osoittamaan menestystään, mutta jotka eivät välttämättä kerro koko totuutta yrityksen suorituskyvystä. Usein nämä mittarit ovat helposti mitattavissa ja saatavilla, mutta eivät todella mittaa sitä, mikä yrityksen menestymisessä on olennaista. Esimerkkejä turhamaisista mittareista ovat esimerkiksi verkkosivujen kävijämäärät, some-seuraajamäärät tai jopa käytettyjen työtuntien määrä. Näitä mittareita voi olla

helppo seurata, mutta ne eivät kerro mitään siitä, miten yritys menestyy liiketoiminnallisesti. Turhamaisia mittareita käytetään usein siksi, että ne ovat helposti mitattavissa ja ymmärrettävissä. Lisäksi ne voivat antaa nopean ja helposti ymmärrettävän kuvan yrityksen menestyksestä. Tämä voi olla houkuttelevaa esimerkiksi silloin, kun yrityksen menestyksestä halutaan viestiä sijoittajille tai muille tärkeille sidosryhmille. (Dutt, 2021)

2.2.1 Tuotehallinnan suorituskyvyn mittaaminen

Tuotehallinnan suorituskyvyn mittaaminen on tärkeä osa yrityksen toimintaa (Kittlaus, 2022). Oikein määritetyn mittariston avulla yritykset voivat arvioida, miten tuotehallinta toimii ja kuinka sitä voidaan parantaa. Tuotehallinnan suorituskyvyn mittaaminen kattaa useita eri osa-alueita, kuten tuotekehityksen, markkinoinnin ja myynnin tehokkuuden.

Yksi tärkeimmistä tuotehallinnan suorituskyvyn mittareista on tuotekehityksen nopeus (Botzenhardt & Maedche, 2010). Nopea tuotekehitys auttaa yrityksiä vastaamaan nopeasti asiakkaiden tarpeisiin ja pärjäämään kilpailussa. Tuotekehityksen nopeutta voidaan mitata esimerkiksi kehitysaikojen pituudella ja uusien tuotteiden määrällä (Kittlaus, 2022). Toinen tärkeä mittari on tuotteiden laatu. Laadukkaat tuotteet ovat tärkeitä asiakastytyväisyyden kannalta ja auttavat yrityksiä säilyttämään kilpailukykyänsä. Tuotteiden laatua voidaan mitata esimerkiksi reklamaatioiden määrällä ja tuotekehitykseen käytetyn ajan suhteella tuotteiden laatuun (Reeves, 2018). Markkinointi ja myynti ovat myös tärkeitä osa-alueita tuotehallinnan suorituskyvyn mittaamisessa. Markkinoinnin ja myynnin tehokkuutta voidaan mitata esimerkiksi myyntivolyymien ja markkinointikustannusten suhteella.

Toinen tärkeä osa tuotehallinnan suorituskyvyn mittaamista on datan kerääminen ja analysointi. Kun mittarit on määritelty, on tärkeää kerätä tietoa mittareiden mittaamiseksi ja seurata suorituskykyä ajan myötä. Datan kerääminen voidaan tehdä, mitattavan asian mukaan, manuaalisesti tai automaattisesti, esimerkiksi käyttäjäpalautteiden, asiakastytyväisyyskyselyjen tai tuotekehitysprosessin dokumentoinnin avulla. (Kittlaus, 2022) Monet yritykset käyttävät myös erilaisia työkaluja, kuten projektinhallinta- ja analytiikkatyökaluja, joiden avulla voidaan kerätä ja analysoida tietoa tuotekehitysprosessin eri vaiheista. Datan analysointi on tärkeä osa tuotehallinnan suorituskyvyn mittaamista, sillä se auttaa yritystä ymmärtämään suorituskykyään ja tekemään parempia päätöksiä. Analysointi voi sisältää esimerkiksi trendien ja kehityksen seuraamista, poikkeamien tunnistamista ja syiden selvittämistä sekä suorituskyvyn vertailua muihin vastaaviin yrityksiin. Datan keräämisen ja

analysoinnin avulla voidaan myös tunnistaa kehityskohteita ja parannusmahdollisuuksia.

Tietojen jakaminen ja raportointi on kolmas tärkeä osa tuotehallinnan suorituskyvyn mittaamista. Kun mittarit on määritelty ja data on kerätty ja analysoitu, on tärkeää jakaa saadut tiedot oikeille henkilöille oikeassa muodossa. Tiedon jakaminen ja raportointi voidaan toteuttaa eri tavoin, kuten esimerkiksi säännöllisillä kokouksilla, raporteilla ja käyttöliittymillä. Yrityksen eri osastoilla on usein erilaisia tarpeita ja odotuksia suorituskyvyn seurannan suhteen, joten raportointi tulisi räätälöidä kunkin osaston tarpeisiin sopivaksi. Tiedon jakaminen ja raportointi voi auttaa yritystä tekemään parempia päätöksiä ja parantamaan tuotekehitysprosessin suorituskykyä. Raporttien avulla voidaan esimerkiksi seurata tuotekehitysprojektien etenemistä, tunnistaa kehityskohteita ja auttaa parantamaan yhteistyötä eri osastojen välillä ja lisäämään läpinäkyvyyttä yrityksen sisällä.

Neljäs osa tuotehallinnan suorituskyvyn mittaamisessa on jatkuvan parantamisen prosessi. Kun yrityksellä on selkeä käsitys nykytilanteesta ja tavoitteista, kerätty data on analysoitu ja raportoitu, on aika käynnistää jatkuva parantamisen prosessi. Jatkuva parantamisen prosessi tarkoittaa jatkuvaa pyrkimystä löytää uusia tapoja parantaa tuoteprosessin suorituskykyä ja tehostaa toimintaa. Prosessiin kuuluu eri toimenpiteitä, kuten prosessien tarkastelua ja arviointia, kehityskohteiden tunnistamista, parannustoimenpiteiden suunnittelua ja toteuttamista sekä niiden vaikutusten seuranta ja arviointia. Jatkuva parantaminen on prosessi, joka tulisi sisällyttää osaksi yrityksen kulttuuria ja johtamisjärjestelmää. Se edellyttää sitoutumista, yhteistyötä ja avointa kommunikaatiota kaikilta yrityksen osapuolilta.

Viides osa tuotehallinnan suorituskyvyn mittaamisessa on tiimityöskentely ja yhteistyö eri osastojen välillä. Tuotehallinnan suorituskyvyn parantaminen ei ole yksinomaan tuotekehitystiimin vastuulla. Sen sijaan se vaatii yhteistyötä eri osastojen välillä, kuten myynnin, markkinoinnin, tuotannon ja toimitusketjun kanssa. Tiimityöskentely ja yhteistyö eri osastojen välillä on tärkeää, jotta voidaan varmistaa, että tuoteprosessi tuottaa tuotteita, jotka vastaavat asiakkaiden tarpeita ja ovat kilpailukykyisiä markkinoilla. Esimerkiksi myyntitiimi voi auttaa tuotekehitystiimiä ymmärtämään paremmin asiakkaiden tarpeita ja odotuksia. Markkinointitiimi voi auttaa luomaan tuotekehitystiimille kattavamman käsityksen markkinoiden ja kilpailutilanteen muutoksista. Tiimityöskentely ja yhteistyö edellyttävät avointa kommunikaatiota, tavoitteiden yhteensovittamista ja vastuiden jakamista. Tyagi & Sawhney (2009) tutkimustulokset kausaalisen mallin perusteella viittaavat siihen, että roolien ja vastuiden selkeys sekä tuotepäälliköiden valtuuttaminen ovat merkittäviä tekijöitä

tehokkaiden tuotepäällikköjen toiminnan kannalta. Tuotepäällikön rooli on tärkeä yrityksen tuotehallinnassa, ja onnistunut tuotepäällikön toiminta vaikuttaa suoraan tuotteiden menestykseen. Tämän tutkimuksen tulosten mukaan roolien ja vastuiden selkeys on avainasemassa tehokkaassa tuotepäällikön työssä. Kun tuotepäälliköille on selkeästi määritellyt roolit ja vastuut, heidän on helpompi suorittaa tehtävänsä ja saavuttaa tavoitteet. Toinen merkittävä tekijä tehokkaassa tuotepäällikön toiminnassa on valtuuttaminen. Kun tuotepäälliköt saavat tarvittavan valtuuden tehdä päätöksiä ja johtaa tuotekehitystä, heillä on paremmat mahdollisuudet vaikuttaa tuotteen menestykseen. (Tyagi & Sawhney, 2009) Kaikkien osastojen on ymmärrettävä, että tuotekehitysprosessi on osa laajempaa liiketoimintaa, ja että sen suorituskyky vaikuttaa suoraan yrityksen menestykseen. Lisäksi tiimityöskentelyä ja yhteistyötä on mahdollista parantaa käyttämällä yhteisiä työkaluja ja prosesseja. Tämä edellyttää kuitenkin sitoutumista ja yhteistyötä kaikilta yrityksen osapuolilta.

Kuten työssä on aiemmin kuvattu, tuotepäällikön tehtävät ovat moninaisia ja vaativia, joten on tärkeää, että yrityksissä on olemassa mittarit, joiden avulla voidaan mitata ja arvioida tuotepäällikön suorituskykyä. Tällaiset mittarit auttavat myös tuotepäällikköä arvioimaan omaa työnsä tehokkuutta ja auttavat yritystä ymmärtämään, millainen vaikutus tuotepäällikön työllä on tuotteen menestykseen ja sitä kautta yrityksen menestykseen. Tuotepäällikön suorituskyvyn mittareita voidaan jakaa eri luokkiin, kuten aikapohjaisiin mittareihin, kuten aikataulu- ja projektinvalvontamittareihin, kustannuspohjaisiin mittareihin, kuten budjettimittareihin, laatuun perustuviin mittareihin, kuten käyttöliittymän ja käytettävyyden mittareihin, ja asiakaspalautepohjaisiin mittareihin, kuten tuotearvosteluihin ja -arviointeihin. (Botzenhardt & Maedche, 2010)

2.2.2 Tulokortin hyödyntäminen tuotehallinnan suorituskyvyn mittaamisessa

Suorituskyvyn mittaukseen on kehitetty useita erilaisia malleja ja käsitteitä suorituskyvyn arvioimiseksi. Näiden mallien ja käsitteiden tavoitteena on ollut kehittää menetelmiä, jotka auttavat organisaatioita arvioimaan suorituskykyään, tunnistamaan mahdollisia ongelmakohtia ja kehittämään parannusstrategioita. Yksi kaikkein tunnetuimmista suorituskyvyn mittaamalleista on Kaplanin ja Nortonin kehittämä tasapainotettu tulokortti (engl. Balanced Scorecard, BSC). Tämä malli on saavuttanut valtavan suosion ja tunnustuksen, ja sen vaikutus suorituskyvyn mittauksen alalla on ollut merkittävä. Kaplanin ja Nortonin BSC-malli tarjoaa neljä näkökulmaa organisaation suorituskyvyn arvioimiseen: taloudellinen, asiakas, sisäinen prosessi ja oppiminen ja kasvu. Malli auttaa organisaatioita ymmärtämään, mitä tekijöitä tulisi

seurata ja arvioida jokaisella näkökulmalla, jotta ne voivat saavuttaa strategiansa ja tavoitteensa. Kaplanin ja Nortonin artikkelit BSC:stä vuodelta 1992 ja 1996 ovat laajalti tunnustettuina suorituskyvyn mittauksen alan merkittävänä julkaisuina. Nämä artikkelit ovat vaikuttaneet merkittävästi BSC:n käytön leviämiseen ja sen laajaan hyväksymiseen organisaatioissa eri puolilla maailmaa. (Botzenhardt & Maedche, 2010)

Tuotehallinnan suorituskyvyn mittaamiseen BSC:ä voidaan soveltaa neljällä eri tavalla, jotka vastaavat BSC:n neljää näkökulmaa. (Kaplan & Norton, 1992)

- Taloudellinen näkökulma: Tämä näkökulma mittaa tuotehallinnan taloudellista suorituskykyä. Mittareita voivat olla esimerkiksi myynnin kasvu, markkinaosuuden kasvu ja tuotteen kannattavuus. Tärkeää on määritellä selkeät taloudelliset tavoitteet ja mittarit, jotta voidaan seurata tuotehallinnan vaikutusta organisaation taloudelliseen tulokseen.
- Asiakasnäkökulma: Tämä näkökulma keskittyy tuotehallinnan asiakkaan tarpeiden ymmärtämiseen ja niihin vastaamiseen. Mittareita voivat olla esimerkiksi asiakastyytyväisyys, uusien asiakkaiden hankinta ja asiakaskannattavuus. Tässä näkökulmassa tulee määritellä selkeästi, miten tuotehallinnan tuotteet vastaavat asiakkaiden tarpeisiin.
- Sisäinen prosessi: Tämä näkökulma keskittyy tuotehallinnan prosessien tehokkuuteen ja laatuun. Mittareita voivat olla esimerkiksi tuotteiden kehitysaika, uusien tuotteiden lanseeraus aika ja virheiden määrä tuotteissa. Tärkeää on määritellä selkeästi, miten tuotekehitysprosessi toimii ja miten sitä voidaan kehittää edelleen.
- Oppiminen ja kasvu: Tämä näkökulma keskittyy tuotehallinnan osaamisen ja innovaatioiden kehittämiseen. Mittareita voivat olla esimerkiksi uusien tuoteideoiden määrä, patenttien määrä ja koulutuspäivien määrä henkilöstölle.

BSC:n avulla organisaatio voi vähentää osaoptimoinnin todennäköisyyttä. Osaoptimointi tarkoittaa tilannetta, jossa organisaation yksittäiset osat tai toiminnot pyrkivät maksimoimaan oman suorituskykynsä ilman, että ne huomioivat koko organisaation yhteisiä tavoitteita ja strategiaa. Osaoptimointi voi johtaa siihen, että organisaation eri osat toimivat ristiriitaisesti keskenään, mikä heikentää organisaation kokonaissuorituskykyä. (Kaplan & Norton, 1992)

Yleinen harhaluulo on, että BSC:n pääasiallinen tarkoitus on seurata tuloksia. Itse asiassa sen ensisijaisena tarkoituksena on raportoida huolella valitut mittarit, jotka heijastavat johtoryhmän strategista tavoitetta, ja mahdollistaa jatkuva ymmärrys siitä,

mitä pitäisi tehdä organisaation työn ja painopisteiden linjaamiseksi johtoryhmän strategiaan tavoitteisiin.(Cokins, 2009) BSC perustaksi tarvitaankin huolella kehitetty strategia, joka saadaan tuloskortin avulla mitattavaan muotoon (Ikäheimo, 2019). Hogue (2014) esittääkin tutkimuksessaan kritiikkiä BSC:a kohtaan. Tutkimuksessa havaittiin, että vaikka BSC tarjoaa kattavan ja kokonaisvaltaisen näkymän yrityksen suorituskykyyn, sen käyttö voi johtaa liialliseen keskittymiseen yleisesti käytettyihin mittareihin, mikä voi johtaa yrityksen omien mittareiden vähäiseen huomioimiseen. Tämä voi vaikuttaa negatiivisesti yrityksen päätöksentekoon ja johtaa alhaisempaan suorituskykyyn pitkällä aikavälillä.(Hoque, 2014)

2.2.3 Osumatarkkuuden mittaamisen käsitteet ja menetelmät

Tuotehallinnan osumatarkkuus voidaan määritellä kykyä täyttää asiakkaiden tarpeet ja odotukset tuotteiden kehittämisessä ja tuomisessa markkinoille (Cagan, 2018). Se kuvaa sitä, kuinka hyvin tuotehallinnan strategiat, prosessit ja päätökset vastaavat asiakkaiden muuttuviin vaatimuksiin. Osumatarkkuus ei pelkästään mittaa tuotehallinnan onnistumista yksittäisissä tuotteissa, vaan myös kokonaisvaltaista kykyä pysyä kilpailukykyisenä markkinoilla.

Osumatarkkuuden mittaaminen tuotehallinnassa on tärkeää useista syistä. Ensinnäkin, se auttaa tuotehallinnan tiimejä ja johtoa saamaan selkeän kuvan siitä, miten hyvin tuotehallinta vastaa asiakkaiden tarpeisiin ja odotuksiin. Mittaaminen auttaa myös tunnistamaan kehitystarpeita ja alueita, joilla tuotehallinta voi parantaa toimintaansa(Spitzer, 2007). Toiseksi, osumatarkkuuden mittaus mahdollistaa vertailun eri tuotteiden ja palveluiden välillä. Tämä auttaa tuotehallintaa priorisoimaan resurssejaan ja tekemään parempia päätöksiä siitä, mitkä tuotteet tai palvelut ovat strategisesti tärkeitä ja kannattavia. Lisäksi osumatarkkuuden mittaus tarjoaa arvokasta tietoa tuotekehityksen prosessin tehokkuudesta ja laadusta. Mittaaminen auttaa tunnistamaan pullonkauloja, joissa tuotekehitysprosessi voi hidastua tai törmätä ongelmiin, ja siten auttaa parantamaan prosessin sujuvuutta ja tuloksia.

Osumatarkkuuden mittaaminen tuotehallinnassa voi olla haastavaa useista syistä. Ensinnäkin, asiakkaiden tarpeet ja odotukset voivat muuttua nopeasti, mikä tekee niiden jatkuvasta seuraamisesta ja mittauksesta vaikeaa. Tuotehallinnan on pysyttävä ajan tasalla markkinatrendeistä ja asiakkaiden preferensseistä, jotta se voi vastata niihin tehokkaasti (Kittlaus & Clough, 2009). Toiseksi, osumatarkkuuden mittaaminen voi olla vaikeaa, koska asiakkaiden tarpeet ja odotukset voivat olla monimutkaisia ja vaikeasti mitattavissa olevia. Tämä voi johtaa siihen, että mittaukset perustuvat

subjektiivisiin arvioihin tai epätäydellisiin tietoihin. Lisäksi osumatarkkuuden mittaaminen voi olla haastavaa, koska tuotehallinnan toiminta on usein monitahoinen ja monitieteinen prosessi, johon osallistuu useita eri sidosryhmiä. Tietojen kerääminen ja analysointi näiltä eri sidosryhmiltä voi olla vaikeaa ja aikaa vievää.

Tuotehallinnan osumatarkkuus on tärkeä mittari, joka kuvaa tuotehallinnan kykyä vastata asiakkaiden tarpeisiin ja odotuksiin. Osumatarkkuuden mittaaminen auttaa tuotehallintaa tunnistamaan kehitystarpeita, tekemään strategisia päätöksiä ja parantamaan tuotekehityksen prosessia. Kuitenkin osumatarkkuuden mittaamiseen liittyy haasteita, kuten muuttuvat asiakastarpeet, vaikeasti mitattavat odotukset ja monitahoinen toimintaympäristö. Näiden haasteiden voittaminen edellyttää huolellista suunnittelua, systemaattista lähestymistapaa ja tehokasta tiedonkeruuta.

Yksi tuotehallinnan osumatarkkuuden mittaamisen haasteista on se, että hyvän tai huonon osumatarkkuuden vaikutukset eivät aina ole välittömästi havaittavissa. Tuotekehitysprosessi voi kestää pitkään, ja tulokset voivat näkyä vasta myöhemmin, kun tuote on jo lanseerattu markkinoille ja sitä on käytetty asiakkaiden toimesta. Esimerkiksi, jos tuotehallinta on tehnyt virheellisiä päätöksiä tuotteen ominaisuuksista tai markkinointistrategiasta, näiden vaikutukset saattavat tulla esiin vasta myöhemmin, kun asiakaspalautetta alkaa tulla tai kun tuote ei saavuta odotettuja myyntilukuja (Perri, 2018). Tämä viive osumatarkkuuden havaitsemisessa voi vaikeuttaa ongelmien nopeaa tunnistamista ja korjaamista. Tämän vuoksi on tärkeää, että tuotehallinta ottaa käyttöön mittareita ja seurantajärjestelmiä, jotka auttavat havaitsemaan osumatarkkuuden muutoksia mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Asiakaspalautteen, markkinatutkimusten, myyntitietojen ja kilpailijoiden analyysin seuraaminen voi tarjota arvokasta tietoa osumatarkkuuden kehityksestä ja mahdollisista ongelmista.

Toinen haaste tuotehallinnan osumatarkkuuden mittaamisessa liittyy päätöksiin, jotka tehdään tuotteiden tai ominaisuuksien toteuttamisesta tietyn ajanjakson aikana. Tuotehallinta joutuu tekemään päätöksiä siitä, mihin resursseja kohdennetaan ja millaisia tuotteita tai ominaisuuksia kehitetään ensin (Cagan, 2018). Tässä prosessissa saattaa syntyä ns. "trade off" tilanteita, joissa päätetään toteuttaa tietty tuote tai ominaisuus ennen muita. Tämän päätöksenteon haasteena on se, että lopetettujen tai myöhästyneiden tuotteiden menestymistä ei voida tietää etukäteen. Vaikka tuotehallinta voi tehdä perusteltuja päätöksiä ja suorittaa markkinatutkimuksia, todellinen menestys riippuu monista tekijöistä, kuten kilpailutilanteesta, markkinoiden muutoksista ja asiakkaiden reaktioista. Tässä tilanteessa tuotehallinnan on tärkeää ottaa huomioon riskienhallinta ja tehdä päätöksiä, joilla on mahdollisimman pieni

vaikutus osumatarkkuuteen ja yrityksen tulokseen, jos kyseinen tuote tai ominaisuus ei saavuta odotettuja tuloksia. Päätöksiä voidaan tehdä pilottiprojektien, asteittaisen julkaisun tai muiden riskienhallintastrategioiden avulla, jotka mahdollistavat nopean reagoinnin ja mahdollisten muutosten tekemisen tarvittaessa.

Tuotehallinnan osumatarkkuuden mittaamisen haasteisiin kuuluvat viive osumatarkkuuden havaitsemisessa sekä "trade off" kustannuksen vaikeus päätettäessä tuotteiden tai ominaisuuksien toteuttamisesta tietyn ajanjakson aikana. Näiden haasteiden voittaminen vaatii huolellista seuranta, tiedonkeruuta ja riskienhallintaa tuotekehitysprosessin eri vaiheissa. Vaikka täydellistä ratkaisua näihin haasteisiin ei välttämättä ole, tuotehallinta voi pyrkiä parantamaan osumatarkkuuden mittaamista ja päätöksentekoa ottamalla käyttöön tehokkaat seurantajärjestelmät, hyödyntämällä monipuolista tietoa asiakkailta ja markkinoilta sekä tekemällä järkeviä riskinarvioiteja päätöksenteon tukena. Näin voidaan vähentää riskejä, optimoida resurssien käyttöä ja parantaa tuotehallinnan tuloksia pitkällä aikavälillä.

2.2.4 Tuotehallinnan suorituskyvyn mittaamisen merkitys, hyödyt ja haasteet

Tuotehallinnan tehokas johtaminen on keskeinen tekijä yritysten menestyksessä nykypäivän kilpailukykyisessä liiketoimintaympäristössä. Kuitenkaan useissa organisaatioissa tuotepäälliköiden suorituskykyä ei mitata riittävästi, ja mittareita puuttuu tai ne ovat epäselviä (Maglyas et al., 2012b).

Maglyas et al. (2012b) havaitsivat tutkimuksessaan, että tuotepäälliköiden vastuulla on tuotteiden menestyminen markkinoilla, mutta heillä on rajallinen mahdollisuus vaikuttaa asioihin. Usein tuotepäälliköiden työn arviointi perustuu lähinnä tuotteiden aikataulun ja budjetin noudattamiseen. Organisaatioissa ei välttämättä ole yleisesti hyväksytyjä mittareita tuotepäälliköiden suorituskyvyn arvioimiseksi. Tämä luo haasteita tuotehallinnan tehokkuuden mittaamiselle ja kehittämiselle.

Yksi ratkaisu tähän haasteeseen on muuttaa organisaation tavoitteet numeerisiksi mittareiksi, jotka heijastavat koko tuotehallinnan tiimin suoritusta. Maglyas et al. (2012) ehdottavat, että strategiset tavoitteet tulisi kääntää konkreettisiksi mittareiksi, joilla arvioidaan sekä yksittäisten tuotepäälliköiden että tiimin suorituskykyä. Tällainen lähestymistapa auttaa luomaan yhtenäisen mittariston ja ymmärryksen tuotehallinnan tavoitteista.

Toinen merkittävä haaste tuotehallinnan suorituskyvyn arvioinnissa liittyy vastuisiin, sidosryhmien hallintaan, strategiaan ja päätöksentekoprosesseihin. Springer & Miler

(2022) toteavat tutkimuksessaan, että nämä tekijät vaikuttavat merkittävästi tuotehallinnan tehokkuuteen. Usein organisaatioissa keskitytään vain tuotteiden aikatauluun ja budjettiin kiinnittäen vähemmän huomiota muihin keskeisiin tuotehallinnan osa-alueisiin. Tämä voi johtaa siihen, että tuotepäälliköiden suorituskyky arvioidaan puutteellisesti, eikä kaikkia relevantteja tekijöitä oteta huomioon.

Ratkaisuna tähän haasteeseen on laajentaa tuotehallinnan suorituskyvyn mittareita kattamaan myös vastuut, sidosryhmien hallinnan, strategian ja päätöksentekoprosessit. Yritysten tulisi kehittää selkeitä ja mitattavia indikaattoreita näille osa-alueille, jotta voidaan arvioida tuotehallinnan tehokkuutta kokonaisvaltaisesti. Tämä voi sisältää esimerkiksi mittarit, jotka arvioivat tuotepäälliköiden kykyä hallita sidosryhmäsuhteita, tehdä strategisia päätöksiä ja johtaa tehokkaita tuotekehitysprosesseja. (Ebert, 2018)

Lisäksi strategisten tavoitteiden ja niihin liittyvien suoritusmittareiden käyttö voi parantaa tuotehallinnan suorituskyvyn hallintaa. Mustonen et al. (2020) korostavat, että strategiset tavoitteet ja niihin liittyvät mittarit auttavat yrityksiä hallitsemaan tuoteportfoliotaan ja tekemään tietoon perustuvia päätöksiä tuotekehityksen ja markkinoinnin alueilla. Tämä lähestymistapa voi auttaa yrityksiä saavuttamaan parempia tuloksia ja optimoimaan tuotteidensa elinkaaren hallintaa.

Ebert (2018) korostaa, että mittarit ja suorituskykyindikaattorit ovat kriittisiä työkaluja tuotepäälliköiden suorituskyvyn arvioinnissa ja päätöksenteon ohjauksessa. Nämä mittarit voivat sisältää muun muassa myynnin tuoton, asiakastytyväisyyden, markkinaosuuden ja tuotteen kannattavuuden. Näiden indikaattorien avulla tuotepäälliköt voivat saada selkeän kuvan siitä, mitkä strategiat toimivat ja missä on tarvetta parantaa tavoitteiden saavuttamista. Ilman näitä mittauksia tuotepäälliköillä ei olisi keinoa arvioida päätösten tehokkuutta tai tunnistaa alueita, joilla tarvitaan parannuksia.

On kuitenkin valitettavaa, että yritysten johtajat ja muut osastot eivät aina ymmärrä tuotehallinnan merkitystä. Botzenhardt & Maedche (2010) huomauttavat, että tämä johtuu usein siitä, että nämä sidosryhmät eivät tiedä, mitä tuotehallinta todella tarjoaa yritykselle. He saattavat aliarvioida sen tärkeyden eivätkä välttämättä ymmärrä sen vaikutusta yrityksen liiketoiminnan kasvuun ja menestykseen. Tämä puute ymmärryksessä voi heikentää tuotehallinnan resurssien ja priorisoinnin saatavuutta sekä hidastaa päätöksentekoa. Siksi on tärkeää, että yrityksen johto ja muut osastot saavat selkeän käsityksen tuotehallinnan merkityksestä ja sen tarjoamista eduista. Tuotehallinnan tulisi viestiä tehokkaasti toimintansa ja arvonsa muille osastoille ja johdolle. Tämä voidaan saavuttaa järjestämällä koulutustilaisuuksia, esittelemällä

menestystarinoita ja konkreettisia tuloksia sekä näyttämällä, miten tuotehallinta tukee liiketoimintastrategiaa ja edistää yrityksen kasvua. Mittaristojen ja suorituskykyindikaattorien selkeys ja ymmärrettävyys ovat olennaisia tuotehallinnan arvioinnissa. Kaikki sidosryhmät, mukaan lukien tuotepäälliköt, ylemmät johdon tasot ja tiimit, tulisi ottaa mukaan mittareiden määrittelyprosessiin ja varmistaa, että mittarit heijastavat organisaation tavoitteita ja odotuksia. Tämä luo yhteisen ymmärryksen ja sitoutumisen tuotehallinnan suorituskyvyn parantamiseen.

2.2.5 Keskeiset suoritusmittarit (KPI) tuotehallinnassa

Keskeiset suoritusmittarit (engl. Key Performance Indicator, KPI) ovat olennainen osa nykyaikaista yritystoimintaa ja johtamista. Niistä muodostettu mittaristo, hallintapaneeli, tarjoaa yrityksen ylimmälle johdolle yleiskatsauksen yrityksen suorituskyvystä ja auttavat heitä tekemään strategisista päätöksistä. (Klubeck, 2011) KPI:t eroavat muista mittareista siinä, että ne keskittyvät tarkastelemaan prosesseja, jotka ovat kriittisen tärkeitä yrityksen strategian toteuttamisessa ja kilpailuedun saavuttamisessa. (Marr, 2012)

Parmenter (2019) jakaa mittarit kahteen pääkategoriaan:

- Tulosten mittarit (engl. Result Indicators, RI) keskittyvät kuvaamaan tiimien toimintaa tuloksellisuuden näkökulmasta. Nämä mittarit antavat johdolle tietoa siitä, miten tiimit toimivat yhdessä ja tuottavat tuloksia. Esimerkkejä tällaisista mittareista voivat olla myynnin kasvu, asiakastyytyväisyys, tuottavuus parannukset tai markkinaosuuden kasvu. Tulosten mittarit auttavat johdon arvioimaan, kuinka hyvin tiimit suoriutuvat asetetuista tavoitteista ja tunnistamaan alueet, joilla parannuksia voidaan tehdä.
- Suoritusmittarit (engl. Performance Indicators, PI) puolestaan keskittyvät kuvaamaan, mitä tiimit toimittavat. Nämä mittarit antavat johdolle tietoa siitä, mitä tuotteita tai palveluita tiimit toimittavat asiakkaille. Esimerkkejä suoritusmittareista voivat olla tuotannon volyymi, tuotteiden laatu, toimitusajat tai projektien onnistuneiden loppuunsaattamisten määrä. Suoritusmittarit auttavat johdon arvioimaan, kuinka hyvin tiimit täyttävät asiakkaiden odotukset ja toimittavat arvoa organisaatiolle.

KPI:t ovat erityisen tärkeitä mittareita, jotka auttavat johdon seuraamaan organisaation suoriutumista kriittisillä menestystekijöillä jatkuvasti. Nämä mittarit mitataan usein reaaliajassa tai säännöllisesti, kuten päivittäin tai viikoittain, ja niiden avulla johdon on

mahdollista saada nopeaa ja ajantasaista tietoa organisaation suorituskyvystä. KPI-mittarit auttavat johdon tunnistamaan suorituskyvyn pullonkaulat ja mahdollisuudet parantaa organisaation tehokkuutta ja tuloksellisuutta.

KPI:t ovat korkean tason mittareita, jotka voivat kattaa laajan valikoiman toimialakohtaisia ja yrityksen sisäisiä näkökohtia. Ne voidaan jakaa eri osa-alueisiin, kuten taloudelliset, asiakaslähtöiset, prosessipohjaiset ja henkilöstöön liittyvät mittarit (Parmenter, 2019). Jokainen osa-alue tarjoaa johdolle arvokasta tietoa liiketoiminnan eri näkökulmista. Esimerkiksi, jos yrityksen strategiana on kilpailla kustannuksilla, sillä on todennäköisesti useita KPI:itä, jotka liittyvät kustannuksiin. Nämä voivat sisältää raaka-aineiden ostohinnat, työvoimakustannukset, logistiikkakustannukset ja muut vastaavat mittarit. Näiden KPI:iden avulla yritys voi seurata ja arvioida kustannusrakennettaan sekä tunnistaa mahdollisia parannuskohteita.

On tärkeää huomata, että KPI:t eivät tarjoa yksityiskohtaista tietoa siitä, miksi jokin on mennyt pieleen. Sen sijaan ne toimivat signaaleina, jotka osoittavat, onko prosessi toiminut odotetusti vai ei. (Cohen, 2013) Esimerkiksi, jos KPI osoittaa poikkeamaa, kuten kustannusten nousua, johtajien on tarkasteltava tarkemmin prosesseja ja toimintoja, jotka vaikuttavat tähän KPI:hin. Heidän on etsittävä syitä kustannusten kasvuun ja ryhdyttävä tarvittaviin toimenpiteisiin sen korjaamiseksi.

KPI:t ovat tehokkaita työkaluja, kun ne on määritelty oikein ja liitetty selkeästi yrityksen strategiaan. Ne auttavat yrityksen johtoa seuraamaan ja arvioimaan strategisten tavoitteiden saavuttamista sekä tunnistamaan vahvuudet ja heikkoudet. (Maglyas et al., 2012b) Hyvin suunnitellut ja valitut KPI:t auttavat myös kommunikoimaan tavoitteita ja suorituskykyä eri sidosryhmille, kuten sijoittajille, asiakkaille ja työntekijöille. KPI:iden valinta ja seuranta edellyttävät huolellista suunnittelua ja analyysia. Ensinnäkin, KPI:t on valittava strategian ja tavoitteiden perusteella. Yrityksen johdon on ymmärrettävä, mitkä mittarit ovat keskeisiä yrityksen menestyksen kannalta ja miten ne heijastavat strategisia tavoitteita. Toiseksi, KPI:tä on mitattava ja seurattava säännöllisesti, jotta saadaan ajantasaista tietoa suorituskyvystä. Tässä vaiheessa teknologia voi olla hyödyllinen apuväline, kun automaattiset tiedonkeruujärjestelmät ja analytiikkatyökalut helpottavat KPI-tiedon keräämistä ja raportointia.

KPI:ien tehokas käyttö edellyttää myös oikeanlaista johtamiskulttuuria ja lähestymistapaa. Johdon on oltava sitoutunut seuraamaan KPI-tietoa ja reagoitava tarvittaessa poikkeamiin. KPI:iden tulee toimia pohjana keskusteluille ja päätöksenteolle, jotta voidaan tunnistaa parannusmahdollisuuksia ja korjata toimintaa tarvittaessa. Lopuksi, on tärkeää huomata, että KPI:t eivät ole itsetarkoitus. Ne ovat

välineitä, joiden avulla yritys voi mitata ja arvioida suorituskykyään, mutta niiden käyttö edellyttää jatkuvaa kehitystä ja sopeutumista. KPI:t on päivitettävä tarpeen mukaan ja niiden tulee heijastaa yrityksen muuttuvia tavoitteita ja toimintaympäristön vaatimuksia.

On ensisijaisen tärkeää, että tuotehallinnan KPI:t johdetaan suoraan yrityksen strategiasta. Tämä tarkoittaa sitä, että mittareiden tulisi olla linjassa yrityksen pitkän aikavälin tavoitteiden kanssa. Tuotehallinnan KPI:t voivat sisältää esimerkiksi tuotteen myynnin kasvun, markkinaosuuden, asiakastyytyväisyyden ja tuotekehityksen onnistumisen mittareita. Keskeistä on myös huomata, että tuotehallinnan KPI:t tulisi keskittyä tuotteen suorituskykyyn eikä yksittäisen henkilön suoriutumiseen (Maglyas et al., 2012b). Tämä kannustaa tiimityötä ja keskittyy laajemmin tuotehallinnan tulokseen. KPI-mittarit voivat arvioida tuotteen ominaisuuksia, laadunvarmistusta, markkinointistrategian onnistumista ja tuoteportfolion hallintaa. Tuotehallinnan KPI-mittarit tarjoavat yritykselle arvokasta tietoa ja indikaattoreita tuotteen menestyksestä ja kehitystarpeista. Ne auttavat yritystä tekemään tietoon perustuvia päätöksiä ja ohjaamaan resursseja tehokkaasti. Johdonmukaisen mittariston luominen ja säännöllinen seuranta auttavat tuotehallintaa saavuttamaan strategiset tavoitteensa

Parmenter (2019) ehdottaa, että yksi tapa parantaa yrityksen suorituskyvyn mittaamista on nimittää erityinen johtaja, joka vastaa yrityksen suorituskyvyn mittauksesta. Tämä johtaja voisi olla "Chief Measurement Officer", joka vastaa mittareiden oikeasta laadinnasta ja niiden seurannasta riittävän tiheästi, jotta johtopäätökset olisivat johdonmukaisia. Tämä johtaja olisi vastuussa myös siitä, että yrityksen suorituskyvyn mittarit ovat perusteltuja ja että niiden avulla tehtävät johtopäätökset ovat hyödyllisiä johdolle. Yrityksen suorituskyvyn mittaaminen on erittäin tärkeä osa liiketoimintastrategiaa, ja asianmukainen mittaaminen ja analyysi auttavat yritystä saavuttamaan liiketoiminnan tavoitteet ja menestymään kilpailluilla markkinoilla. Tämä korostaa tarvetta nimittää pätevä henkilö vastaamaan suorituskyvyn mittaamisesta ja sen hallinnasta, jotta yrityksen johto voi tehdä tarkkoja päätöksiä yrityksen kehittämisen suhteen. (Parmenter, 2019)

2.2.6 Tavoitteiden asettaminen ja avainsuoritusten käyttö tuotehallinnassa (OKR)

Tavoitteiden ja avainsuoritusten (engl. Objectives and Key Results) historia juontaa juurensa 1950-luvulle, jolloin amerikkalainen liikkeenjohtamisen konsultti Peter Drucker kehitti ensimmäisen kerran "Management by Objectives" (MBO) -konseptin, joka keskittyi tavoitteiden asettamiseen organisaatioissa. Vuosien varrella MBO-konsepti

kehittyi ja 1970-luvulla OKR-työkalu esiteltiin Intel-yhtiön johtajien käyttöön. OKR-työkalu kehitettiin auttamaan yrityksen johtajia keskittymään tärkeisiin tavoitteisiin, seuraamaan niiden edistymistä ja tekemään päätöksiä sen perusteella, miten tavoitteet saavutetaan.(Kittlaus, 2022; Reeves, 2018)

OKR:n käyttö Intel:issä oli menestys, ja sen jälkeen OKR-työkalu levisi nopeasti myös muihin teknologiayrityksiin. Nykyään OKR-työkalu on laajasti käytössä monilla eri aloilla. OKR:n avulla organisaation tiimit voivat keskittyä tärkeimpiin tavoitteisiin ja pitää niitä yllä koko organisaation tavoitteiden kanssa yhteensopivina.(Vellore, 2022) OKR koostuu kahdesta osasta: tavoitteista ja avainsuorituksista. Tavoitteet ovat organisaation suuria, laadullisia tavoitteita, kun taas avainsuoritukset ovat mitattavia, kvantitatiivisia suorituksia, jotka ovat tarpeen tavoitteiden saavuttamiseksi. Tavoitteiden tulisi olla haastavia, mutta saavutettavissa, avainsuoritukset taas tulisi olla liiketoiminnan tärkeimpiä mittareita, joilla mitataan organisaation edistymistä tavoitteiden saavuttamisessa.(Vellore, 2022)

Caganin (2018) mukaan tavoitteiden tulisi olla kvalitatiivisia ja avainsuoritusten kvantitatiivisia. Esimerkiksi, tavoitteeksi voidaan asettaa "parantaa tuotteen käyttäjäkokemusta", ja avainsuoritukseksi voidaan määritellä "lisätä asiakastytyväisyyttä 10 prosenttiyksikköä". Avainsuoritusten tulisi olla mittareita liiketoiminnan tuloksista, eikä yksittäisiä ominaisuuksia tai tehtäviä. Tämä tarkoittaa, että avainsuoritukset tulisi määritellä niin, että ne heijastavat organisaation tavoitteita ja strategiaa, ja niitä tulisi voida mitata suhteessa liiketoiminnan tuloksiin. Esimerkiksi, avainsuoritus voi olla "lisätä myyntiä 20 prosentilla seuraavan neljännesvuoden aikana". Tuotehallinnan kannalta OKR:n avulla voidaan varmistaa, että tuotekehityksen tavoitteet ovat linjassa organisaation strategian kanssa. Tuotetiimien OKR:ien tulisi olla yhteneväiset, ja yksittäisten henkilöiden henkilökohtaiset tavoitteet tulisivat olla linjassa näiden kanssa, vaikka organisaatorakenteessa tuotekehitys ja tuotehallinta olisivat erillisiä osastoja. (Cagan, 2018) Tämä auttaa tuotetiimejä keskittymään oikeisiin asioihin ja helpottaa yksittäisten henkilöiden päätöksentekoa(Vellore, 2022). Tämä voidaan saavuttaa esimerkiksi määrittelemällä yhteiset OKR:t tiimille ja varmistamalla, että jokaisen henkilön henkilökohtaiset tavoitteet tukevat näitä yhteisiä tavoitteita. Kittlaus (2022) mukaan on myös tärkeää, että tavoitteiden ja avainsuoritusten määrä pidetään pieninä. Tyypillisesti yksi tai kaksi tavoitetta, joissa on yhdestä kolmeen avainsuoritusta, on sopiva määrä. Tämä auttaa tiimejä pysymään keskittyneinä ja varmistaa, että heillä on mahdollisuus saavuttaa tavoitteensa. Jokaisen tiimin tulee tietää, mitä heidän odotetaan saavuttavan tavoitteidensa suhteen, ja että he tuntevat olevansa vastuussa niiden saavuttamisesta.

Reeves (2018) esittää suosituksen rakentaa avainsuorituksista KPI -mittaristo, jonka avulla voidaan määrittää tuotetiekartta. Perinteisesti tämä prosessi on toteutettu toisinpäin, eli tuotetiekarttaan asetettujen ominaisuuksien pohjalta on muodostettu KPI-mittaristo. Reevesin ehdottamalla tavalla pyritään välttämään hajanaisia ja tehottomia projekteja, joilla ei ole selkeää suuntaa tai tavoitetta. Tämä lähestymistapa mahdollistaa yritykselle tarkemman suunnittelun ja keskittymisen tärkeimpiin mittareihin, jotka ovat olennaisia menestyksen kannalta. Kun KPI-mittaristo on rakennettu avainsuorituksista, se auttaa yritystä saavuttamaan tavoitteensa mittaamalla suorituskykyä tärkeiden mittareiden avulla (Reeves, 2018). Tämä lähestymistapa auttaa myös yritystä ymmärtämään paremmin, miten sen tuotekehitysprojektit vaikuttavat sen yleiseen strategiaan ja miten niitä voidaan optimoida paremman lopputuloksen saavuttamiseksi.

3. TUTKIMUSMENETELMÄT JA AINEISTO

Tämän luvun tarkoituksena on syventyä tutkimuksen kannalta keskeisiin osa-alueisiin, jotka ovat tärkeitä onnistuneen tutkimuksen kannalta. Tämä luku käsittelee tutkimusmenetelmän valintaa, tutkimuskohdetta sekä tutkimuksen suoritustapaa ja aineiston keruuta.

3.1 Tutkimusmenetelmän valinta

Tuotehallinnan rakenne, toimintatavat ja suorituskyykyyn vaikuttavat tekijät ovat organisaatiosidonnaisia ja siksi tutkimukseen on valittu laadullinen tutkimus. joka antaa mahdollisuuden tarkastella ilmiötä monipuolisesti ja huomioida eri osapuolten näkökulmia ja tulkintoja. Lisäksi laadullinen tutkimus antaa mahdollisuuden joustavaan ja syvälliseen tutkimusprosessiin ja aineiston analysointiin. Määrälliset menetelmät mahdollistavat tilastollisen analyysin ja suuren datamäärän käsittelyn. Joissakin tutkimushankkeissa yhdistetään nämä kaksi menetelmää, jotta tutkimus voidaan tehdä mahdollisimman perusteellisesti. Tällaisessa tilanteessa voidaan hyödyntää monistrategista lähestymistapaa, joka yhdistää laadulliset ja määrälliset menetelmät. Tässä yhteydessä onkin mahdollista, että työssä olisi voinut käyttää monistrategista lähestymistapaa yhdistämällä määrällisiä menetelmiä laadullisten tutkimustulosten täydentämiseksi. Kuitenkin työn laajuus ja käytettävissä olevien resurssien rajallisuus vaikuttivat päätökseen, jossa monistrateginen lähestymistapa rajattiin ulos. (Hirsjärvi & Hurme, 2022)

Tuotehallinnan suorituskyykyyn mittaamisen monimuotoisuuden vuoksi, tutkimus päätettiin tehdä haastattelututkimuksena. Tämän avulla tutkittavien tuotehallinnan ammattilaisten kanssa voitiin uppoutua tarkemmin miksi ja miten kysymyksiin, ja kysyä tarkentavia kysymyksiä, joka olisi esimerkiksi lomakekyselynä toteutettuna ollut haastavampaa. Laadullinen tutkimus mahdollistaa tutkimuksen ilman hypoteeseja, eikä niitä asetettu ennen haastatteluja (Eskola, 1998).

Tähän tutkimukseen valittiin käytettäväksi puolistrukturoitua haastattelumenetelmää, jota kutsutaan myös nimellä teemahaastattelu. Teemahaastattelu perustuu siihen ajatukseen, että haastateltavilla on erilaisia tulkintoja ja merkityksiä asioista, joista haastattelulla halutaan selvittää. Teemahaastattelussa kysymykset tietystä teemasta

ovat kaikille haastateltaville yhteneväiset, mutta niiden järjestys ja sanamuoto saattavat vaihdella haastattelujen välillä. Tämä antaa haastateltaville mahdollisuuden ilmaista itseään vapaasti ja tuoda esiin omia näkemyksiään ja kokemuksiaan. Tämä puolestaan antaa tutkijalle mahdollisuuden kerätä laajempaa ja monipuolisempaa tietoa aiheesta. (Hirsjärvi & Hurme, 2022) Puolistrukturoitu haastattelu mahdollistaa tutkijan kannalta jonkin verran vapaamman lähestymistavan, mikä avaa mahdollisuuden löytää uusia näkökulmia ja saada esiin sellaista tietoa, jota tutkija ei välttämättä olisi osannut ottaa huomioon valmiita vastausvaihtoehtoja laatiessaan (Puusa et al., 2020).

3.2 Tutkimuksen toteutus

Diplomityön toteutuksen yhteydessä järjestettiin aloituspalaveri toimeksiantajayrityksen edustajan kanssa, jossa keskusteltiin heidän tavoitteistaan ja odotuksistaan diplomityön aiheeseen liittyen. Projektin aikana säännöllisesti tapahtuneet noin kuukausittaiset keskustelut toimeksiantajayrityksen edustajan, työn tekijän ja ohjaavan professorin välillä olivat merkittävässä roolissa, sillä niiden avulla saatiin tarkennettua toimeksiantajayrityksen tavoitteita ja toiveita diplomityön suhteen. Näissä keskusteluissa käsiteltiin myös projektin tilannetta ja mahdollisia kysymyksiä, jotka tulivat esiin työn edetessä.

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten tuotehallinnan osumatarkkuutta voidaan mitata ja mitkä mittarit ovat relevantteja kohdeyrityksen liiketoiminnan kannalta. Tutkimuksen lähestymistapa on kvalitatiivinen ja tutkimusmenetelmänä käytetään puolistrukturoituja eli teemahaastatteluja kokeneiden tuotehallinnan ammattilaisten kanssa (Hirsjärvi & Hurme, 2022). Haastatteluihin osallistujille kerrottiin etukäteen tutkimuksen tarkoituksesta sekä siitä, että vastaukset käsitellään anonyymisti ja luottamuksellisesti. Anonymiteetin varmistaminen on erityisen tärkeää, sillä haastateltavat saattoivat kertoa arkaluonteisia tietoja yrityksensä toiminnasta ja kilpailukyvyistä (Eskola, 1998).

Tutkimus toteutettiin keräämällä aineistoa viideltä suomalaiselta tuotehallinnan ammattilaiselta. Haastatteluihin osallistui viisi henkilöä, joista neljällä oli yli kahdenkymmenen vuoden työkokemus tuotehallinnan tehtävistä. Viides haastateltavalla oli yli viiden vuoden kokemus tuotehallinnasta. Kaksi haastatelluista henkilöistä toimi tuotejohtajina ja he olivat vastuussa tuotehallinnasta ja tuotteiden strategisesta kehittämisestä organisaatiossaan. Kaksi muuta haastateltavaa olivat tuotehallinnan konsultteja. Heidän erikoisalansa oli tuotehallinnan prosessien ja käytäntöjen kehittäminen. Heidän kokemuksensa ja asiantuntemuksensa avulla he tarjosivat arvokasta apua organisaatioille, jotka halusivat parantaa

tuotehallintaprosessejaan ja saavuttaa parempia tuloksia. Viides haastateltava oli tuotepäällikkö. Hänellä oli kokonaisvaltainen vastuu tietyistä tuotteista. Tuotepäällikkö vastasi tuotekehityksen ja markkinoinnin koordinoinnista ja tuotteiden menestyksestä. Henkilöitä lähestyttiin sähköpostitse ja pyydettiin osallistumaan tutkimukseen. Tutkimukseen osallistuvien yritysten määrä pyrittiin pitämään kohtuullisena, jotta tutkimuksen analysointi sopii diplomityön laajuuteen.

Tutkimusaineiston keräämiseen käytettiin jokaisen haastateltavan kanssa erikseen suoritettua teemahaastattelua, joka toteutettiin etäyhteyden välityksellä Microsoft Teamsin avulla. Haastattelu kesti maksimissaan tunnin, ja se tallennettiin kuva- ja videomuodossa haastateltavan luvalla ainoastaan litterointia varten. Haastattelujen suoritusmuodoksi valittiin haastateltaville mieluisa ja haastattelun tallentamisen mahdollistava etäyhteyttä tarjoava palvelu, jotta haastateltavien kynnys osallistua tutkimukseen madaltuisi ja he voisivat tuntea olonsa rennoiksi. Haastateltaville lähetettiin lyhyt kuvaus työn sisällöstä ja tarkoituksesta, mutta Hyvärinen et al (2017) mukaisesti haastattelukysymyksiä ei lähetetty etukäteen. Ennen haastattelua haastateltavaa kehoitettiin varaamaan mahdollisimman rauhallinen tila ja sopiva ajankohta, jotta mahdolliset häiriötekijät minimoitiin. Näin pyrittiin varmistamaan, että haastattelun aikana saatiin mahdollisimman laadukasta aineistoa. Haastattelut toteutti työn tekijä itse, joka oli myös tutkimuksen vastuuhenkilö. Tällä tavoin varmistettiin, että haastattelut toteutettiin yhdenmukaisesti ja että haastattelijalla oli tarvittava ammattitaito haastattelujen toteuttamiseen.

Haastattelukysymykset johdettiin tutkimuskysymyksistä siten, että vastaukset antavat tietoa tuotehallinnan suorituskyvyn mittaamisesta ja mittareista. Kysymykset on jaettu kahteen osaan: ensimmäinen osa käsittelee yrityksen tuotehallinnan rakennetta ja käytäntöjä ja toinen osa keskittyy tuotehallinnan suorituskyvyn mittareihin ja niiden käyttöön. Haastatteluaineisto litterointi ja analysointi toteutettiin teemoittelun avulla. Analyysivaiheessa pyrittiin löytämään yhtäläisyyksiä ja eroja vertailukelpoisten yritysten vastauksista (Eskola, 1998). Näiden perusteella muodostettiin kokonaiskuva siitä, miten tuotehallinnan suorituskykyä voidaan mitata ja mitkä mittarit ovat relevantteja kohdeyrityksen liiketoiminnan kannalta.

Tallenteiden tuhoaminen litteroinnin jälkeen oli tärkeää tietosuoja- ja yksityisyysyistä. Tämä oli myös etukäteen sovittu haastateltavan kanssa, jotta heidän yksityisyyttään voitiin kunnioittaa ja varmistaa, että tallenteita ei käytetä muihin tarkoituksiin kuin aineiston analysointiin (Hyvärinen et al., 2017). Tutkimuksen aineisto tallennetaan turvallisesti ja salasanoin suojattuna.

Kaiken kaikkiaan etähaastattelut osoittautuivat tehokkaaksi ja käteväksi tavaksi kerätä tutkimusaineistoa. Ne mahdollistivat haastattelujen toteuttamisen helposti ja joustavasti, joka sopi hyvin tutkimuksen kunnianhimoiselle aikataulutukselle osana diplomityötä.

3.3 Aineisto

Tutkimus suoritettiin keräämällä aineistoa viidestä haastattelusta, joita pidettiin Microsoft Teamsin välityksellä ja kestivät 30-55 minuuttia. Haastattelut tallennettiin litterointia varten, ja litterointi suoritettiin käyttämällä Teamsin omaa litterointityökalua, joka tuotti suurimman osan tekstistä riittävällä tarkkuudella. Haastattelijä anonymisoi haastattelumateriaalit ja puhtaaksi kirjoitti haastateltavien lausunnot, korjaten samalla Teamsin tekemät virheet. Koska haastatteluissa tärkeimmäksi koettiin puheen sisältö, haastateltavien reaktioita tai taukoja ei, Hyvärinen et al.(2017) mukaisesti, kirjattu litterointiin.

Tutkimuksessa ei ole litteroinut haastateltavien reaktioita, kuten huokauksia tai taukoja, sillä tutkimuksessa keskitytään haastateltavien näkökulmiin, mielipiteisiin ja ymmärrykseen tietystä ilmiöstä. Litteraation tärkein tehtävä on kuvata sitä, mitä tilanteessa tapahtuu, ja vastata kysymykseen "mitä sanotaan?". Puheen sisältö on siis keskeistä, ja litteraatiotarkkuuden kannalta riittää, että haastateltavan sanoma tulee ymmärretyksi.(Kallinen & Kinnunen, 2023)

Litteroinnin jälkeen tallenteet poistettiin vastaajien yksityisyyden suojelemiseksi, mikä oli myös useiden haastateltavien toive. Tämä tutkimusmenetelmä mahdollisti tutkijan kerätä laadukasta ja tarkkaa aineistoa haastatteluista, kun taas Teamsin litterointityökalun käyttö nopeutti ja helpotti prosessia. Analyysiprosessi eteni systemaattisesti ja luotettavasti, alkaen litteroinnista ja edeten vertailuun ja havaintojen yhdistämiseen teoriaan. Tämän prosessin avulla saatiin arvokasta tietoa tutkittavasta aiheesta ja sen yhteydestä teoriaan. Litterointivaihe oli tärkeä, sillä se loi pohjan tarkalle ja kattavalle datalle. Haastatteluista merkityt aiheeseen liittyvät kohdat autoivat kohdentamaan huomion olennaisiin seikkoihin. Tämän jälkeen haastatteluja vertailemalla saatiin selville yhteneväisyyksiä ja eroavaisuuksia eri haastateltavien vastauksissa. Tämä vertailu mahdollisti näkemysten monipuolisen tarkastelun ja erilaisten näkökulmien esiin tuomisen.

Analyysivaiheen kriittinen osa oli havaintojen yhdistäminen teoriaan. Vertailun tulokset tarjoilivat tietoa siitä, miten haastateltavien vastaukset olivat yhteneviä tai eroavat teorian kanssa. Tämä auttoi arvioimaan haastattelutulosten luotettavuutta ja

validiteettia. Analyttisen tarkastelun avulla pystyttiin tunnistamaan mahdolliset rajoitteet ja välttämään vinoumia. Haastattelut olivat saman tekijän toteuttamia, mikä tuki tulosten luotettavuutta ja konsistenssia. Analyysiprosessin lopputuloksena saatiin syvällistä tietoa tuotehallinnan osumatarkkuudesta ja sen yhteydestä teoriaan. Tämä tieto muodosti perustan tutkimuksen päätelmille ja suosituksille.

4. TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU

Tässä luvussa tarkastellaan tutkimuksen tuloksia, luodaan niistä yhteenveto ja analysoidaan tuloksia.

4.1 Tutkimuksen tulokset

Haastateltavilta kysyttiin ensin kysymyksiä heidän toimintaympäristöstään, kuinka tuotehallinta on organisoitu heidän yrityksissään. Pääsääntöisesti vastuksissa ilmeni tuotehallinnan koostuvan tuotejohtajasta, tuotepäälliköistä, tuoteomistajista ja kehitystiimistä, jossa mainittuja rooleja olivat ohjelmistokehittäjät, tuotesuunnittelija ja testaajat. Haastatteluissa ilmeni kaksi roolia, joita ei työn lähdemateriaalissa mainittu kertaakaan. Yksi mainittu rooli oli "offering management" tai "tarjonnan hallinta", joka poikkesi hieman muista rooleista. Haastateltava kuvasi tätä roolia seuraavasti:

"Liiketoiminnan puolella meillä on offering management, joka on pitkaisen erilainen. Mä en ole nähnyt muilla toimialoilla ja muista firmoista vastaavantyyppistä jakoa. Ne katsoo sitten sitä go to markettia. Miten ne tuotteet ja palvelut? Miten niitä bundlataan? Miten mikä on se tarjoama ja tarjoamaan liittyy sitten useasti esimerkiksi IT:n tekemiä työkaluja, kentän työkaluja ja miten se viedään markkinoille ja miten sitä monetisoidaan"

Toinen mainittu rooli oli "digimuutosvalmentajat". Haastateltava mainitsi, että heidän toimialansa on muuttumassa digitaalisempaan suuntaan ja tämä muutos vaatii merkittäviä toimintatapojen muutoksia. Haastateltava kuvaili

"...ollaan muuttamassa toimialaa digitaaliseksi. Se tarkoittaa merkittävää toimintatapojen muutosta ja ja kun meillä on ikään kuin kaksi tapaa tehdä sitä muutosta, koko me tehdään se niin kun meidän tuote niin helppokäyttöiseksi ja ohjaavaksi, intuitiiviseksi, että se tapahtuu itsestään. Toki tää on tämmöinen haavemaailma juttu, mutta käytännössä se vaatii kyllä sitä johtamista ja muutosjohtamisesta ja siinä nää digimuutosvalmentajat on just apuna"

Jokainen haastateltavista mainitsi, että asiakasarvon generoiminen on keskeinen päämäärä tuotehallinnassa. Tuotteiden kehittämisessä ja hallinnassa on tärkeää ymmärtää asiakkaiden haasteet, tarpeet ja odotukset. Tämä ymmärrys mahdollistaa

oikeiden ratkaisujen tarjoamisen ja asiakastarpeiden täyttämisen. Asiakasarvon luominen on siten keskeinen ajuri tuotehallinnan toiminnassa.

” tuotehallinta aina lähtee siitä asiakasarvon generoimisesta että me ymmärretään mitkä ne asiakkaan kipupisteet ja tarpeet joita meidän ratkaistaan”

Kahden haastateltavan yritys toimii markkinoilla, joilla vaatimukset tulevat hyvin tarkasti määritettynä hankkijoilta ja toimittajien vastuulle jää kehittää tuotteensa liitettäväksi yleismalliseen standardiin, jolloin seuraavaa kilpailutusta tehtäessä voidaan olla varmoja, että kilpailijoiden ratkaisut toimivat saumattomasti yhteen toistensa kanssa. Tämä vähentää mahdollisuutta kehittää luovia ratkaisuja, mutta toisaalta antaa selkeät suuntaviivat tuoteprosessille, jonka tehtäväksi jää keskittyä tuotteen suorituskyvyn parantamiseen ja ajallaan markkinoille saamiseen.

*” *toimiala on speksattu aika tarkalleen jo standardoinnissa, että me tehdään käytännössä mitä speksi sanoo ja sen päälle me voidaan tehdä jotain vielä omia juttuja, että se olisi käytännössä se lisäarvo...no me speksataan ne tuotevaatimukset ja sitten R&D tekee käytännössä”*

Tuotehallinnan ja tuotejohtamisen määrittely: Tuotejohtaminen ja tuotehallinta ovat käsitteitä, jotka liittyvät tuotteen elinkaaren hallintaan liiketoimintalähtöisestä ja strategisesta näkökulmasta. Tuotejohtaminen pyrkii johtamaan ja hallitsemaan tuotteen elinkaarta niin, että jokaisessa vaiheessa tehdään oikeita asioita ja saavutetaan kyseiseen vaiheeseen liittyvät tavoitteet. Tuotejohtaja, tai tuotepäällikkö, vastaa tuotteen menestyksestä ja toimii ikään kuin vastuualueensa pienoistoimitusjohtajana. Häntä arvioidaan tuotteiden tai tuotealueen menestymisen perusteella. Tuotehallinta voi tarkoittaa kahta asiaa. Ensinnäkin, se voi liittyä perinteiseen tuotehallintaan, joka keskittyy esimerkiksi tuotetiedon hallintaan ja asiakirjojen hallintaan tuotekehityksen yhteydessä. Tämä on enemmän tuotekehityksen ulkokehällä olevaa toimintaa, joka kuitenkin on tarpeellista. Toiseksi, tuotehallinta voi kuvata henkilöä, joka on syvä asiantuntija kyseisessä tuotteessa ja huolehtii tuotteen dokumentaatiosta ja teknisistä yksityiskohdista. Tämä henkilö toimii ikään kuin talonmiehenä, joka pitää huolta tuotteen tiedoista ja muistaa kaikki siihen liittyvät tekniset tiedot. On yleistä, että näitä termejä käytetään ristiin, mutta on selvää, että liiketoimintalähtöisyys on lisääntynyt paljon. Tuotejohtaminen keskittyy enemmän siihen, mitä yritetään saavuttaa ja mitä toimenpiteitä tehdään, kun taas tuotehallinta voi viitata organisaation tai tiimin rooliin, joka mahdollisesti suorittaa tuotejohtajan tehtäviä.

”Tuotehallinta sitten tavallaan on se käytännön tapa, jolla sitten se tuotejohtaminen viedään sitten sinne ihan käytännön asteelle. Jos ajatellaan sitä

olennaisinta eli tuotehallinnassa kuin tuotejohtamisessa sitä, että millä perusteella tuotteeseen ja sen kehitykseen liittyvät päätökset tehdään, niin silloinhan on tavallaan sama, että puhutaanko tuotejohtamisesta vai tuotehallinnasta. Mutta samaan aikaan tämmöisissä tuotevetoisissa liiketoiminnassa tuotteen kilpailukyvyyn kasvattaminen ja tuotteen kehityksen return of investmentin optimoiminen on hyvin tärkeitä ja tavallaan tuotejohtamisen näkökulma liittyy siihen, että se ei ole vain tuotejohtaminen tai tuotehallinta. Ei sitä pitäisi nähdä niin, että se tapahtuu vaan siellä tuotekehityksen rajapinnassa, vaan se täytyy ymmärtää kokonaisvaltaisempaa toiminnan ohjauksen periaatteena”

”tuotejohtaminen kuvaa ehkä enemmän sitä mitä tehdään, mitä yritetään saada aikaiseksi. Tuotehallinta voi olla esimerkiksi organisaation tai tiimin nimi siellä organisaation osa tai jonkun tiimin nimi, joka mahdollisesti tekee sitten tätä tuotejohtoa”

Seuraavaksi haastateltavilta kysyttiin miten tuotehallinnan suorituskykyä tulisi mitata ja millaisia mittareita he käyttävät työssään. Kahden haastateltavan mukaan keskeisin mittari oli tuotetiekartalla suunniteltujen lanseerausten luotettavuus sekä ajallisesti että sisällöllisesti.

”Ei meillä muita mittareita oikein ole siinä. ...Roadmap mielessä niin ne muutokset ei saisi olla liian paljon muutoksia, jos miettii kun päivitetään roadmappia niin se on aina negatiivista, jos sulla menee koko roadmap meni ihan uusiksi, niin sitten siis asiakaspalautte on tulemaan tosi negatiivinen, koska sitten ne ei voi luottaa siihen roadmappiin. Se on hyväksyttävää, että jos on pientä muutosta on koko ajan, mutta ei sillä tavalla, että puolet koko releasen contentista tippuu pois ja tulee uusi setti tilalle, niin sitä mitataan kyllä tarkasti siinä mielessä, että se pysyy stabiilina.”

Haastatteluissa korostettiin myynnin merkitystä tärkeänä mittarina, joka heijastaa suoraan tuotteen laadun ja ominaisuuksien onnistumista. Nämä mittarit mainittiin jokaisessa haastattelussa. Myynnin seuranta ja analysointi ovat keskeisiä tekijöitä tuotehallinnan arvioinnissa ja päätöksenteossa. Mittausten avulla pyritään varmistamaan, että tuotteella on kysyntää ja että se vastaa asiakkaiden tarpeita tarjoamalla oikeanlaisia ominaisuuksia ja toiminnallisuuksia.

” ...yleensä mitä me loppujen lopuksi mitataan, on se mikä meidän myynti on, että sehän kertoo aika hyvin sitten onko tuotteen laatu hyvässä kunnossa ja että onko siellä oikeat featuret”

” joskus se tuotehallinnan tärkeämpi osaaminen on, että sanoo ”ei”. Eli missä on ihan OK olla below competition tai ihan vaan olla on par, että kaikessa ei voi lisätä ja kaikessa ei voi differoida eikä halutakaan.”

Tuotehallinnan mittaristoja rakennettaessa on keskeistä ottaa huomioon tuotteiden elinkaari. Haastatteluissa korostettiin, että erityisesti uutta tuotetta käsiteltäessä on tärkeää kerätä oppia potentiaalisilta asiakkailta ja yhteistyökumppaneilta kustannustehokkaasti, ikään kuin suoraan markkinoilta. Tavoitteena on hankkia arvokasta tietoa ja testata erilaisia kokeiluja ennen merkittävien investointien tekemistä. Tämä lähestymistapa auttaa vähentämään epävarmuutta ja riskiä tuotekehityksessä. Tässä vaiheessa tärkeimmät mittarit ovat oppimisen määrä ja onnistumiset, eikä liikevaihto tai myyntikate ole vielä merkittäviä mittareita, koska tuotteella ei ole vielä vakiintunutta markkinaosuutta.

” Eli jos meillä on semmoinen lypsylehmä tuote, että se on selkeätä, että se on ajanmukainen ja kilpailuasetelma on ihan kohtuullinen, niin sellaisessa tilanteessa toki semmoiset talouden mittarit. Paljonko myydään, mikään kannattavuus? Mahdollisesti laatuun liittyviä asioita. Millaista palautetta tähän saadaan? Tuleeko hirveästi jotain kyselyjä tekniseen tukeen tai muuhun? Niin tän tyyppiset mittarit varmaan olisi hyviä. Eli siinäkin kuitenkin semmoiseen operatiiviseen tehokkuuteen pyritään ja toisaalta se on business as usual”

” ...että jos tuotepäällikkö kamppailee jonkun uuden tuotteen kanssa, niin silloinhan siinä varmasti tärkeintä olisi se, että kaikki oppi mikä pienellä panostuksella pystytään kaivamaan mieluummin niin kuin niiltä potentiaalisilta asiakkailta tai yhteistyökumppaneilta ikään kuin sieltä markkinoilta, niin kaikki oppi mitä sieltä voidaan niin kun kaivaa kohtuukustannuksin tekemällä ehkä jotain kokeiluja tai muuta semmoista niin se on taas niin kun ykköstargetti siinä kohdassa kun jotain uutta tehdään eli saataisiin niiden epävarmuuksien määrä ennen kuin vaikka tehdään sitten se iso päätös että tähän investoidaan ja pannaan nyt satojatuhansia tai miljoonia kiinni. Siinä on opitaan, niin silloinhan ne tavoitteet ja onnistumisen mukaan on ihan erilainen liikevaihto tai myyntikate, niin ei ole relevantti ollenkaan, kun ei kerännyt olee mitään myytävää.”

Vaikka myyntiluvut voivat tarjota arvokasta tietoa tuotteen menestyksestä markkinoilla, pelkkä myynnin määrä ei välttämättä kuvaa tuotteen laadukkuutta tai henkilön kykyä suoriutua roolistaan. Muita tekijöitä, kuten tuotteen kehittämisen panostukset, sijoitetut resurssit ja tuoton tuottokyky, on otettava huomioon menestystä arvioitaessa.

”...mutta kaikki mittarit, niin näähän nyt on enemmän sen tuotteen mittareita niin sitten jos spesifisesti mitataan sitä tuotehallintaa, niin aavistuksen varovainen pitää olla. Jos tuotepäällikkönä mitataan sillä, että kuinka nopeasti palvelupaketit tuotettaessa ratkaistaan, niin se on vähän tai enemmänkin kuin väärin. Koska varsinkin isommassa organisaatiossa siellä tuotepäällikön ei ole mahdollisuutta siihen asiaan vaikuttaa muuten kuin nostamalla lippu pystyyn, mutta se ei välttämättä ole hänen työpanoksestaan kiinni pois lukien se, että huomaa sen ja nostaa sen punaisen lipun”

”...se että jollain on ollut hyvä tuote tai se on myynyt miljoonia, niin ei ole tae siitä, että se itse ihminen suoriutuu siitä kyseisestä roolista hyvin. Voi olla muut parametrit kohdillaan...”

”Itse asiassa parhaat tuotepäälliköt, jotka mulla on tullut vastaan, on itse sanoneet, että hei tää tuote pitäisi lopettaa”

”...niitä myyntilukuja on hirveän helppo seurata ja tavallaan siitä ei vaan vielä pidä tehdä hirveän pitkälle meneviä johtopäätöksiä, koska täytyy katsoa se kokonaisuus ja se, että miten paljon sitä tuotetta on kehitetty ja paljonko siihen menee, paljonko siihen on laitettu paukkuja ja mikä on se ROI”

Haastatteluissa korostettiin OKR-menetelmän tärkeyttä tuotehallinnassa. OKR-menetelmässä keskeistä on selkeiden tavoitteiden asettaminen ja niihin liittyvien avainmittareiden määrittäminen. Tavoitteet voivat olla laaja-alaisia, ja ne voidaan hajauttaa pienempiin osiin, jotta niihin päästään konkreettisemmin käsiksi. Kuitenkin, miten nämä tavoitteet saavutetaan, saattaa olla vähemmän yksityiskohtaisesti kuvattu OKR-menetelmässä.

”...Olisi hienoa, että jos ne tavoitteet olisi sitä, että mitä me yritämme saada aikaan ja sitten ne keinot, niin niihin liittyy se niin kuin joustavuutta. Eli jos on OKR:iin jossain törmännyt, niin siinä on vähän semmoinen ajatus, että listataan, että mitä haluttaisiin saada aikaiseksi. Sitten sitä voidaan jakaa vähän pienempiin kokonaisuuksiin, mutta se, että miten me saamme aikaiseksi, niin sitä ei ole välttämättä kuvattu.”

Net Promoter Score (NPS) -mittarin käyttöä tuotteiden ja markkinoiden arvioimisessa. NPS nähdään helppona ja hyvänä mittarina, joka suoraan kuvaa asiakkaiden valmiutta suositella tuotetta. Sen yksinkertaisuus tekee siitä tehokkaan mittarin. Kuitenkin huonon NPS-arvon tapauksessa on tärkeää selvittää syyt sen taustalla. Pelkkä NPS-arvo sinänsä ei tarjoa tarpeeksi tietoa siitä, miksi asiakkaat eivät ole valmiita suosittelemaan tuotetta. Siksi on tärkeää syventyä NPS-arvon taustalla oleviin syihin ja

kerätä lisätietoa asiakkailta esimerkiksi avoimien kysymysten ja laadullisen tutkimuksen avulla. Tämä auttaa yritystä ymmärtämään paremmin asiakkaiden tyytymättömyyden syitä ja mahdollistaa ongelmakohtien tunnistamisen ja korjaamisen.

” ..suhteellisen helppoja mittareita, kuin NPS semmoisella tuotteilla semmoisessa markkinassa, jossa sitä voi mitata, niin se on hirveän yksinkertainen, todella hyvä mittari, koska se suoraan kertoo sen, että kuka kuinka moni sun asiakas olisi valmis suosittamaan tätä tuotetta. Se on siinä mielessä hyvin yksinkertainen mittari ja sitten jos se arvo on huono niin tietenkin sitten sen selvittäminen, että miksi ei.”

Haastatteluissa korostui haaste uusien ominaisuuksien kehittämisestä, markkinoille tuomisesta ja niiden vähäisestä käyttöönnotosta. Tarve asiakasongelmien ratkaisemiselle ja tuotehallinnan arvioinnille korostetaan. Jotta varmistettaisiin onnistunut käyttöönotto ja asiakasinteresseihin vastaaminen, on tärkeää tiedottaa ja kouluttaa asiakkaita uusista ominaisuuksista sekä arvioida niiden todellista merkitystä ja hyödyllisyyttä. Lisäksi on tarpeen parantaa priorisointia ja validointia tuotehallinnan osalta, jotta kiinnostavat ominaisuudet otetaan tehokkaasti käyttöön.

” ...nyt jälleen kerran palataan siihen että on kovasti hiottu sitä delivery-prosessia ja saadaan paljon ulos ja jotka vielä niinku toimiikin, niin jostain syystä siinä vaiheessa tippuu täysin mikään kuin hanskat ja ruvetaan innokkaasti tekemään sitä seuraavaa. Elikkä ketään kiinnosta katsoa, että tämä feature, jonka me olimme päättäneet tehdä, koska me olimme parhaan käsityskyvyn mukaan tulleet siihen lopputulokseen, (että) tämä on hyvä ja tärkeä feature ja sitten kauheasti designattiin ja sitten hirveästi koodattiin, ihan testattiinkin ja nyt se on ulkona ja sen jälkeen se ei kiinnosta ketään. Kukaan ei katso, että ottiko se asiakas sen käyttöön. Ja jos ei ottanut, niin miksi ei? Tiesikö se, että se on olemassa? Eikö se osannutkaan käyttää sitä? Kävikö niin, että se ei ollutkaan niin relevantti feature kuin me oltiin luultu”

”...vaan tavallaan täytyy pyrkiä mittaamaan sitä niinku tunnistetun asiakasongelman ratkeamista. Ja siis tää on nyt sitä tietenkin sitä tuotteen mittaamista, mutta samalla siinä saadaan mitattua sitä tuotehallinnan tekemistä, koska jos toistuvasti käy niin, että featuret, jotka me on arvioitu kiinnostaviksi jää käyttämättä, niin sittenhän meillä on priorisointi ja validointipuolella puutteita tai ongelmia”

Haastateltava painottaa, että aloittamalla helpoista asioista ja kuluttamalla suuria resursseja ennen kuin huomataan tuoteidean puutteet, voi aiheuttaa merkittävää

hukkaa. Tärkeää onkin havaita tuoteidean potentiaali ennen resurssien käyttöä. Tämä näkökulma korostaa ennakointia ja arvioinnin merkitystä tuotehallinnan suorituskyvyn varmistamisessa.

" Jos haluaa näyttää pomonsa silmissä oikein sankarilta, niin sehän tarkoittaa sitä, että kun ruvetaan tekemään niin me keskitytään niihin asioihin mitkä me ymmärretään ja osataan koska on helppo tehdä outputtia. Ja sitten me jätetään ne vaikeammat kysymykset viimeiseksi. Ja jos me ajatellaan sitä uutta tuoteideaa, niin voi olla, että se viimeinen kysymys on se, että jos me täällä rakennetaan, onko meillä myyntikanava? Ja jos se vastaus on, että ei ole, niin sittenhän me tehtiin valtava määrä hukkaa kun me tehtiin ne no brainerit siitä ja sitten koko homma kaatuu. Sen tähden tavallaan se ymmärrys siitä, että mitä tavoitellaan, mikä tässä on tärkeätä, niin se olisi hyvä olla siinä mukana."

Haastateltavat korostivat sidosryhmien tyytyväisyyden merkitystä potentiaalisena mittarina tuotehallinnassa. Sidosryhmät voivat sisältää esimerkiksi asiakkaita, kumppaneita, organisaation sisäisiä tiimejä tai muita ulkoisia sidosryhmiä. Sidosryhmien tyytyväisyys voi heijastaa tuotehallinnan onnistumista eri näkökulmista, kuten tuotteen laatuun, ominaisuuksiin, saatavuuteen, asiakaspalveluun tai kokonaisvaltaiseen asiakaskokemukseen. On kuitenkin tärkeää tiedostaa, että sidosryhmät eivät välttämättä ole täysin perillä tuotehallinnan tai tuotejohtamisen käsitteistä ja niiden sisällöstä. Tämä korostaa tarvetta selkeälle viestinnälle ja sidosryhmien osallistamiselle, jotta he voivat ymmärtää ja arvioida tuotehallinnan tavoitteiden saavuttamista omalta osaltaan.

" ...kun ne lonkerot ulottuu moneen paikkaan, niin kyllä mä jotenkin sitä sidosryhmien tyytyväisyyttä tuotehallintaan, niin sen ottaisin semmoiseksi mittariksi. Ja siinä semmoinen varoituksen sana, että ne sidosryhmät ei tiedä, mitä se tuotehallinta tai tuotejohtaminen on tai mitä siihen kuuluu."

"Yksi semmoinen suoriutumisen mittari sen lisäksi mitä seniorimpi tuotepäällikkö sä oot, sitä enemmän me käytetään myös kvalitatiivista palautetta eli lähinnä niiltä key stakeholdereilta"

Haastateltavien mukaan tuotehallinnan suorituskyvyn mittaaminen on perinteisesti ollut vaikeaa, koska sen laiminlyönnillä ei tapahdu välittömiä katastrofeja. Sen sijaan eri toiminnot alkavat etsiä uusia toimintatapoja, mikä voi aiheuttaa sekaannusta ja haitata pitkän aikavälin suunnitelmia. Pitemmällä aikavälillä tämä aiheuttaa oireilua kattavasti läpi organisaation.

”Tää on perinteisesti ollut tosi vaikeaa ja se johtuu siitä, että jos se tuotehallinta lakkaisi tekemästä yhtään mitään, niin vähän aikaa ei tapahtuisi mitään kamalaa. Kaikki asiat hakisivat jotkut uudet reitit melko suurella todennäköisyydellä... Ja sitten mitä pidemmällä aikajänteellä tapahtuisi, olisi sitten se, että en osaa nyt (sanoa), vähän riippuu varmaan siitä ympäristöstä, että kauan kestää, mutta vähän ajan kuluttua. 6 kuukautta-vuosi, niin sitten huomataan, että onpas meillä muuten pirusti näitä erilaisia tuoteversioita täällä. Mitään ei ole saatu vanhoista tuotteista lopetettua. Tuotekehitys olisi aivan pulassa, että mikäs nyt on oikeastaan tärkeitä, että meille syötetään koko ajan kaiken maailman juttuja, mitkä on kaikki maailman tärkeimpiä asioita. Ne tulee sieltä usein myyntiorganisaatiosta ja jos niihin ei vastaa niin sitten ne eskaloidaan, että ne tulee toimitusjohtajalta. Ja sitten he hukkuvat työhön. Kukaan ei tiedä mikä on tärkeitä, niin se tilanne muuttuu aivan sietämättömäksi.”

4.2 Tutkimustulosten yhteenveto

Haastattelututkimus tarjosi arvokasta tietoa tuotehallinnan suorituskyvyn arvioinnista ja mittauksesta. Haastateltavien kokemukset osoittivat, että organisaatiot voivat käyttää erilaisia lähestymistapoja ja mittareita tuotehallinnan suorituskyvyn arvioimiseen. Jotkut organisaatiot keskittyvät suoraan tuotteelle asetettujen tavoitteiden saavuttamiseen, kun taas toiset hyödyntävät OKR-mittaristoa strategiasta johdettujen tavoitteiden pohjalta.

On tärkeää tunnistaa, että tuotehallinnan suorituskyvyn arviointi ja mittaus ovat kontekstisidonnaisia. Organisaatioiden tulisi määritellä mittarit ja prosessit, jotka vastaavat niiden ainutlaatuisia tarpeita ja tavoitteita. Yksittäisille tuotehallinnan tiimeille tai tuotepäälliköille ei ole yhtä kaiken kattavaa mittaria, vaan mittarit tulisi räätälöidä organisaation tarpeiden mukaisesti.

Tulevaisuudessa tuotehallinnan suorituskyvyn arviointiin ja mittaukseen voi vaikuttaa teknologian kehittyminen ja uusien työkalujen käyttöönotto. Analytiikka ja tekoäly voivat tarjota entistä tarkempia ja reaaliaikaisempia mittareita tuotehallinnan suorituskyvyn seuraamiseen. Organisaatioiden tulisi pysyä ajan tasalla kehityksessä ja hyödyntää uusia mahdollisuuksia suorituskyvyn arvioinnissa ja mittauksessa.

Yhteenvetona voidaan todeta, että tuotehallinnan suorituskyvyn arviointi ja mittaus ovat tärkeitä osia organisaation menestymisen kannalta. Haastattelututkimuksen perusteella ei voida yksiselitteisesti määrittää yhtä mittaria, jota voitaisiin käyttää kaikille

tuotehallinnan tiimeille tai yksittäisille tuotepäälliköille. Jokainen organisaatio on erilainen, ja sen tavoitteiden mukaiset mittarit tulisi määritellä sen omien tarpeiden perusteella. Tulevaisuudessa teknologian kehitys voi tarjota uusia mahdollisuuksia suorituskyvyn arvioinnissa ja mittauksessa, joten organisaatioiden on tärkeää pysyä ajan tasalla ja hyödyntää näitä kehityksiä.

4.3 Tutkimustulosten analyysi

Haastattelujen perusteella kävi ilmi, että haastateltavilla oli laaja kokemus tutkittavasta aiheesta. Heidän työhistoriansa ja vastuualueensa vaihtelivat, mikä antoi tutkimukselle monipuolisen näkökulman tuotehallinnan suorituskyvyn mittaamiseen. Tässä yhteydessä haastateltavat jakautuivat kahteen pääryhmään: niihin, jotka suosivat OKR-metodia ja niihin, joiden painopiste oli tuotteen menestyksessä. Tämä jakautuminen saattaa myös heijastaa haastateltavien organisaatioiden ja niiden toimintatapojen ominaispiirteitä. OKR-metodia suosivat korostivat tavoitteiden asettamisen merkitystä ja näkivät sen tärkeänä osana suorituskyvyn mittaamista. Toisaalta, ne haastateltavat, joiden painopiste oli tuotteen menestyksessä, korostivat tuotteen ominaisuuksien, myynnin ja markkinointitoimenpiteiden merkitystä suorituskyvyn indikaattoreina.

Haastattelut paljastivat useita keskeisiä haasteita uusien ominaisuuksien kehittämisessä, markkinoille tuomisessa ja niiden vähäisessä käyttöönotossa. Nämä haasteet voivat vaikuttaa suoraan tuotehallinnan osumatarkkuuteen, eli siihen, kuinka hyvin tuotehallinta onnistuu tuottamaan tuotteita ja ominaisuuksia, jotka vastaavat asiakkaiden tarpeita ja odotuksia. Erityisen tärkeäksi nousi tarve keskittyä asiakasongelmien ratkaisemiseen ja tehostaa tuotehallinnan arviointiprosesseja. Kun tuotehallinta ei onnistu täysin ymmärtämään asiakkaiden todellisia tarpeita ja haasteita, tuotteiden kehittäminen osoittautua asiakkaille turhaksi ja osumatarkkuus kärsii. Siksi asiakaslähtöisten ratkaisujen löytäminen ja asiakastiedon parempi hyödyntäminen ovat ratkaisevia tekijöitä parantamaan osumatarkkuutta.

Asiakkaiden tiedottaminen ja kouluttaminen uusista ominaisuuksista ovat myös merkittäviä tekijöitä, jotka vaikuttavat tuotehallinnan osumatarkkuuteen. Jos asiakkaat eivät ole tietoisia uusista ominaisuuksista tai eivät ymmärrä niiden hyötyjä, he eivät välttämättä hyödynnä niitä täysimääräisesti. Tämä voi johtaa siihen, että potentiaalisesti hyödylliset ominaisuudet jäävät alikäytetyiksi, mikä vaikuttaa negatiivisesti tuotteen menestykseen ja sitä kautta osumatarkkuuteen. Lisäksi on tärkeää arvioida rehellisesti uusien ominaisuuksien todellista merkitystä ja hyödyllisyyttä asiakkaille. Liian innokas tuotteiden lanseeraaminen ilman riittävää validointia voi johtaa siihen, että tuotehallinta satsaa ominaisuuksiin, jotka eivät

loppujen lopuksi vastaa asiakkaiden todellisia tarpeita. Tämä voi heikentää osumatarkkuutta ja aiheuttaa resurssien hukkaamista epäolennaisiin asioihin. Mittaaminen nähdään tärkeänä työkaluna kehitystarpeiden tunnistamisessa ja tuotehallinnan toiminnan parantamisessa. Mittaamisen avulla voidaan arvioida osumatarkkuutta ja tunnistaa, miten hyvin tuotehallinnan päätökset vastaavat lopullisia tuloksia ja asiakastyytyväisyyttä. Tämä auttaa tuotehallintaa suuntaamaan resurssinsa oikeisiin kohteisiin ja vahvistamaan osumatarkkuutta tulevaisuudessa. Tämä on vahvistaa Spitzerin (2007) teoriaa, jonka mukaan mittaamisen auttavan myös tunnistamaan kehitystarpeita ja alueita, joilla tuotehallinta voi parantaa toimintaansa.

Tutkimuksen tulokset ovat yhteneväisiä teorian kanssa, jonka mukaan hyvän tai huonon osumatarkkuuden vaikutukset eivät aina ilmene välittömästi. Esimerkiksi tuotehallinnan tekemät virheelliset päätökset tuotteen ominaisuuksista tai markkinointistrategiasta voivat vaikuttaa vasta myöhemmin, kun asiakaspalautetta alkaa saapua tai kun tuote ei saavuta odotettuja myyntilukuja (Perri, 2018). Tämä korostaa päätöksenteon pitkäaikaisten vaikutusten tärkeyttä ja osoittaa, että on tärkeää tarkastella päätöksiä pitkällä aikavälillä niiden täyden vaikutuksen ymmärtämiseksi.

Teoria sidosryhmien tyytyväisyyden merkityksestä tuotehallinnassa vahvistuu haastattelujen perusteella (Cagan, 2018; Fricker, 2012; Roach, 2011). Haastateltavat korostivat tätä seikkaa ja näkivät sen keskeisenä mittarina tuotehallinnan onnistumiselle. Tämä viittaa siihen, että teoria on yhä relevantti ja merkittävä käytännön tuotehallinnassa. Lisäksi selkeän viestinnän ja sidosryhmien osallistamisen tarpeen korostaminen haastatteluissa vahvistaa teoriaa näiden tekijöiden merkityksestä tuotehallinnan onnistumiselle. Se korostaa sitä, että tuotehallinnan tavoitteiden saavuttamiseksi on tärkeää, että kaikki sidosryhmät ymmärtävät ja ovat sitoutuneita näihin tavoitteisiin (Pearce & Ensley, 2004). Toisaalta Botzenhardt & Maedche (2010) teoria ja haastattelutulokset paljastavat, ettei tuotehallinnon rooli tai tuottama lisäarvo ole aina selkeää sidosryhmille. Tämä eroaa aiemmin mainituista yhteneväisyyksistä, sillä se korostaa, että vaikka sidosryhmien tyytyväisyys ja osallistuminen ovat keskeisiä tekijöitä, tuotehallinnon rooli ja sen tuottama lisäarvo voivat silti olla epäselviä joillekin sidosryhmille. Tämä haaste korostaa entisestään viestinnän merkitystä tuotehallinnassa.

Teoriassa tuotepäällikköä kuvataan oman tuotteensa pienoistoimitusjohtajaksi, mikä viittaa suureen vastuuseen ja päätöksentekovaltaan (Ebert, 2007). Kuitenkin samalla ristiriitaisesti korostetaan, että tuotepäällikkö ei ole muiden työntekijöiden esimies tai johtaja, eikä heillä välttämättä ole riittävää valtuutusta vaikuttaa eri asioihin (Kittlaus & Clough, 2009; Maglyas et al., 2012b). Nämä rajoitteet korostuivat myös

haastatteluissa. Haastateltavat kokivat, että tuotepäälliköllä ei aina ole riittäviä mahdollisuuksia vaikuttaa oman tuotteen menestykseen.

Tuotepäällikön rooli on monitahoinen ja edellyttää tasapainoa strategisen vision, asiakasymmärryksen ja poikkiorganisatorisen yhteistyön välillä (Cagan, 2018). Vaikka heiltä odotetaan oman tuotteen puolestapuhujia ja tärkeitä päätöksentekijöitä, he saattavat kohdata rajoitteita resurssien, valtuutuksen ja organisaation dynamiikan suhteen. Tämä voi vaikuttaa tuotepäällikön kykyyn ohjata tuotettaan kohti menestystä. Näiden haasteiden käsittelemiseksi organisaatiot voivat harkita tuotehallinnan toiminnan ympärillä olevien rakenteiden ja tukijärjestelmien uudelleenarviointia. Tuotepäälliköiden varustaminen oikeilla työkaluilla, resursseilla ja päätöksentekovaltuuksilla voi tehostaa heidän kykyään edistää tuotteen menestystä.

Esitetyt sitaatit valittiin tarkoin sen perusteella, että ne joko olivat samankaltaisia muiden vastausten kanssa tai ne erottuivat selkeästi muista vastauksista ja teoriaosasta. On tärkeää huomata, että haastateltavat tuotehallinnan ammattilaiset edustavat vain rajallista joukkoa tiettyjä toimialoja, ja keskittymällä esimerkiksi vain kuluttajamarkkinoiden alustatalouden yrityksiin, vastauksissa saattaisi korostua erilaisia teemoja.

On kuitenkin tärkeää huomata, että tutkimuksen tulokset perustuvat rajalliseen otantaan ja ovat siten voimassa vain kyseisessä kontekstissa. Laajempi otanta ja monipuolisempi näkökulma olisi hyödyllinen tulevaisuuden tutkimuksille, jotta voidaan saada syvällisempi ymmärrys tuotehallinnan suorituskyvyn mittaamisen moninaisuudesta eri organisaatioissa ja toimialoilla. Tutkimus ei tuonut esiin ristiriitaisia tuloksia aiempien tutkimusten tai kirjallisuuden kanssa. Tulosten yhdenmukaisuus vahvistaa aiemman tutkimuskentän havaintoja ja osoittaa, että aiempi tieto on luotettavaa ja sovellettavissa käytännön tilanteisiin. Samalla se antaa viitteitä siitä, että tutkimuksen löydökset voivat olla yleistettävissä laajemminkin.

Yhteenvetona voidaan todeta, että tutkimuksen tulokset vahvistavat aiempien tutkimusten ja kirjallisuuskatsauksen tuloksia. Ne syventävät ymmärrystä tarkastellusta aiheesta ja tarjoavat uutta tietoa tutkimuskentästä. Teoriaosuudessa käsitellyt käsitteet ja teoriat saivat tukea tutkimuksen tuloksista, mikä korostaa niiden merkitystä. Tutkimus ei antanut ristiriitaisia tuloksia aiempiin tutkimuksiin verrattuna, mikä lisää sen luotettavuutta. Lisäksi vertailu aiempiin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen auttoi sijoittamaan tutkimuksen laajempaan kontekstiin ja tarjosi pohjaa jatkotutkimuksille.

5. YHTEENVETO

Tässä osiossa esitellään työn tulokset ja annetaan kohdeyritykselle toimenpide-ehdotuksia perustuen tutkimuksen havaintoihin. Lisäksi arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta ja sen rajoituksia, sekä annetaan suosituksia tulevaa tutkimusta varten.

5.1 Tärkeimmät tulokset

Diplomityön alussa asetettiin seuraavat tutkimuskysymykset

TK1. Miten tuotehallinnan osumatarkkuutta voidaan mitata?

TK2. Millaisia mittareita tulisi käyttää tuotehallinnan osumatarkkuuden mittaamiseen?

TK3. Mitkä mittareista ovat relevantteja Mapvisionin liiketoiminnan kannalta?

Tutkimuksen tuloksena ei löydetty yhtä mittaria, joka soveltuisi kaikille yrityksille. Sen sijaan mittaristo tulee rakentaa ottaen huomioon yrityksen tavoitteet, tilanne, tuoteportfolio, tuotteiden elinkaari ja toimintaympäristö (Reeves, 2018). Mittariston rakentamisen tulisi alkaa tilannekuvan muodostamisesta ja tavoitteiden määrittelystä. Tämän jälkeen voidaan määrittää mittaristo, jolla voidaan arvioida, onko yritys menossa oikeaan suuntaan vai vaatiiko se muutoksia.

Yksi selkeästi mitattava mittari tuotehallinnan tehokkuuden arvioimiseksi on tuotetiekartan julkaisujen tapahtuminen ajallaan (Lombardo, 2021). Tämä mittari auttaa seuraamaan tuotekehityksen etenemistä ja aikataulujen pitävyyttä. On kuitenkin tärkeää huomata, että julkaisun myöhästyminen yksinään ei riitä antamaan täydellistä kuvaa julkaisujen sisällön arvosta. Tästä syystä tarvitaan myös mittareita julkaisujen vaikuttavuuden arvioimiseksi, kuten tuotteen myyntimäärät, sisäisten prosessien toimivuus sekä asiakkaiden käyttöaste tiettyjen ominaisuuksien suhteen (Kittlaus & Clough, 2009).

Mittariston tulisi kattaa eri näkökulmat, kuten taloudelliset mittarit, asiakastytyväisyysmittarit, tuotekehityksen mittarit ja prosessimittarit, jotta saadaan kokonaisvaltainen kuva tuotehallinnan suorituskyvystä. Esimerkiksi taloudelliset mittarit voivat sisältää tuotteiden myyntiluvut, kannattavuuden ja markkinaosuuden, kun taas asiakastytyväisyysmittarit voivat kattaa asiakasarviot, NPS:n ja asiakaspalautteen. Mittariston tavoitetaso tulee asettaa aggressiiviseksi, mutta saavutettavaksi, jotta tavoitteet suorituskyvyn parantamiseksi olisivat riittävät (Ikäheimo, 2019).

Tuotekehityksen mittarit voivat puolestaan sisältää julkaisujen aikataulun pitävyyden, tuoteominaisuuksien kehityksen ja innovaatioiden määrän (Kittlaus, 2022).

On tärkeää valita mittarit huolellisesti, jotta ne vastaavat yrityksen strategisia tavoitteita ja antavat riittävän kattavan kuvan tuotehallinnan suorituskyvystä. Lisäksi mittareiden tulisi olla selkeitä, mitattavissa olevia ja helposti seurattavia. Tämä mahdollistaa tulosten arvioinnin ja tarvittaessa korjaavien toimenpiteiden tekemisen.

5.2 Toimenpide-ehdotukset

Tämän alaluvun tarkoituksena on suositella Mapvisionille toimenpiteitä, jotka perustuvat tutkimukseen. Suositellisin Mapvisionille seuraavia toimenpiteitä, jotka perustuvat tutkimuksen tuloksiin. Ensijaisena toimenpidesuosituksena on vahvistaa Mapvisionin tuotestrategian ja tuotevision ajankohtaisuus. Nämä elementit on johdettava yrityksen yleisestä strategiasta ja visiosta (Reeves, 2018) ja niiden tulee muodostaa perusta kaikelle tuotehallinnan toiminnalle, mikä puolestaan tukee tuotetiimien päätöksentekoa (Cagan, 2018). Selkeästi määritelty ja tehokkaasti kommunikoitu tuotevisio luo markkinointistrategiaan selkeyttä osoittamalla asiakkaille tuotteen kehityssuunnan. Pearce ja Ensley (2004) toteavat, että jaetulla visiolla on merkittävä rooli tiimin innovaatioprosessissa. Heidän tutkimuksensa osoittaa, että innovaatiotehokkuus ja jaettu visio ovat toisistaan riippuvaisia. Tuotestrategia mahdollistaa tavoitteiden ja keskeisten suorituskyvyn indikaattoreiden määrittämisen tuotetiimeille ja yksittäisille tuotepäälliköille. OKR-mallin avulla organisaation tiimit voivat keskittyä olennaisimpiin tavoitteisiin, jotka ovat linjassa koko organisaation tavoitteiden kanssa (Vellore, 2022). Kittlaus (2022) korostaa, että tavoitteiden ja suorituskyvyn indikaattoreiden määrä tulee pitää hallittavana. Yksi tai kaksi tavoitetta, joissa on yksi kolmeen keskeistä suoritusta, on optimaalinen määrä. Tämä strategia auttaa tiimejä pysymään keskittyneinä ja varmistaa, että ne voivat saavuttaa asetetut tavoitteet. Jokaisen tiimin tulee olla tietoinen odotuksista suhteessa heidän tavoitteisiinsa ja tuntea vastuunsa niiden saavuttamisesta. Ymmärtäen tuotehallinnan monitahoisen roolin ja sen tärkeyden yrityksen menestykselle, OKR-mittareita voidaan käyttää mittaamaan ja arvioimaan tuotehallinnan suorituskykyä. Mapvisionin strategia ei ole julkinen, joten tarkemmat strategiasta johdetut ehdotukset rajataan tämän tutkimuksen ulkopuolelle ja esitetään kohdeyrityksen tuotehallinnalle.

Ensinnäkin, tuotekehityksen nopeus on keskeinen suorituskyvyn mittari tuotehallinnassa (Botzenhardt & Maedche, 2010). Tuotekehityksen nopeus on erittäin tärkeä tekijä, joka auttaa yrityksiä vastaamaan asiakkaiden tarpeisiin nopeasti ja säilyttämään kilpailukykyisyytensä dynaamisilla markkinoilla. Nopeutta voidaan mitata

esimerkiksi tuotekehitysprosessin keston, tai uusien tuotteiden määrän perusteella (Kittlaus, 2022). Tässä kontekstissa tavoitteet voivat olla esimerkiksi "Lisätään tuotekehityksen nopeutta 20%" tai "Lanseerataan viisi uutta tuotetta seuraavan vuoden aikana". Toinen keskeinen mittari on tuotteiden laatu. Tuotteiden laadukkuus on ratkaisevaa asiakastytyvyyden ja yrityksen kilpailukyvyn kannalta. Tuotteiden laatua voidaan mitata esimerkiksi reklamaatioiden määrällä tai tuotekehitykseen käytetyn ajan suhteella tuotteiden laatuun (Reeves, 2018). Tässä yhteydessä mahdolliset tavoitteet voisivat olla "Vähennetään reklamaatioita 20%" tai "Parannetaan tuotteiden laatua 25% seuraavan vuoden aikana". Lisäksi markkinointi- ja myyntitoimintojen tehokkuus on tärkeä osa-alue tuotehallinnan suorituskyvyn mittaamisessa. Tehokkuutta voidaan mitata esimerkiksi myyntivolyymien ja markkinointikustannusten suhteella. Tässä tapauksessa mahdollisia tavoitteita voisivat olla "Kasvatetaan myyntivolyymeja 10%" tai "Vähennetään markkinointikustannuksia 15%". Näiden OKR-mittareiden avulla tuotehallinnon suorituskykyä voidaan arvioida objektiivisesti ja tuloksellisesti, jolloin tuotehallinto voi keskittyä kehittämään tehokkaampia ja arvoa luovia toimintatapoja.

Toisena toimenpidesuosituksena on asiakkaiden aktiivinen mukaanotto tuotekehitysprosessiin. Cagan (2018) suosittelee kuuden asiakkaan koeryhmää, joka toimii aktiivisena ideointikanavana ja palautteenantajana tuotekehityksen eri vaiheissa. Koska Mapvisionin asiakaskunta koostuu OEM-valmistajista, linjarakentajista ja komponenttivalmistajista, on tärkeää, että kohdeasiakkaista valitaan edustajat kaikista näistä kategorioista. Tuotehallinnan tulee pysyä ajan tasalla markkinatrendeistä ja asiakaspreferensseistä, jotta se pystyy reagoimaan niihin tehokkaasti (Kittlaus & Clough, 2009). Koeryhmien avulla voidaan kerätä tietoa myös tuotteen julkaisun jälkeen, mikä auttaa analysoimaan tuotteen tuottamaa arvoa. Jos tuotteen ominaisuudet eivät ole asiakkaan mieleen, tai he eivät osaa käyttää tuotetta, on tuoteideoiden validointiprosessiin syytä kiinnittää tarkempaa huomiota. Lisäksi asiakkaan henkilöstön kouluttaminen auttaa varmistamaan, että he ymmärtävät tuotteen käytön ja hyödyt sekä voivat käyttää tuotetta tehokkaasti. Tämä vähentää asiakaspalvelun tarvetta ja parantaa asiakaskokemusta, mikä voi johtaa asiakasuskollisuuden kasvuun. Tuotespesifisen koulutuksen järjestäminen voi olla aikaa vievää ja haastavaa, mutta se on kriittistä yrityksen menestyksen kannalta. Hyvin koulutettu henkilöstö kykenee tarjoamaan parempaa palvelua ja tukemaan asiakkaita tehokkaammin, mikä voi johtaa parempaan asiakastytyvyyteen ja lisääntyneeseen myyntiin (Kittlaus & Clough, 2009).

Kolmantena toimenpidesuosituksena ehdotan tuotehallinnan merkityksen selkeyttämistä koko organisaatiolle. Botzenhardtin ja Maedchen (2010) mukaan kaikki organisaation jäsenet eivät aina ymmärrä tuotehallinnan roolia tai sen merkitystä yrityksen menestykselle. Tämä johtuu usein siitä, että sidosryhmät eivät ole täysin tietoisia tuotehallinnan tarjoamista hyödyistä tai sen vaikutuksesta yrityksen kasvuun ja kehitykseen. Tämä tiedon puute voi heikentää tuotehallinnon resursseja ja priorisointia sekä hidastaa päätöksentekoa, joka johtaa heikompaan osumatarkkuuteen. Tämän vuoksi on elintärkeää, että koko organisaatio, mukaan lukien yrityksen johto, ymmärtää ja arvostaa tuotehallinnan roolia. Selkeä ymmärrys tuotehallinnan merkityksestä mahdollistaa tehokkaamman resurssien käytön, paremman priorisoinnin ja nopeamman päätöksenteon. Tuotehallinnan tulisi proaktiivisesti kommunikoida sen toiminnan tavoitteita, arvoja ja vaikutuksia muille organisaation osastoille ja johdolle. Tämä viestintä tulisi toteuttaa selkeästi ja johdonmukaisesti, käyttäen konkreettisia esimerkkejä ja todisteita tuotehallinnon merkityksen ja arvon osoittamiseksi. Viestinnässä olisi hyvä korostaa tuotehallinnon roolia strategisena kumppanina, joka mahdollistaa yrityksen kasvun ja kehityksen, parantaa kilpailukykyä ja luo arvoa asiakkaille. Organisaatiotason koulutus voi myös olla tehokas keino parantaa ymmärrystä tuotehallinnon roolista ja merkityksestä. Tämän koulutuksen tulee kattaa tuotehallinnon perusteet ja keskeiset tehtävät, sen rooli strategian kehittämisessä ja toteuttamisessa, sekä tuotehallinnon tarjoamat edut ja arvo yritykselle.

5.3 Tutkimuksen arviointi ja rajoitteet

Tämä tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena, jossa keskityttiin ymmärtämään ilmiötä syvällisemmin ja saamaan rikasta tietoa tutkittavasta aiheesta. Laadullisessa tutkimuksessa pyritään ymmärtämään ilmiötä moniulotteisesti ja kontekstuaalisesti, jolloin validiteetin ja reliabiliteetin perinteisiä mittareita ei ole tarpeen soveltaa samalla tavalla kuin kvantitatiivisessa tutkimuksessa (Hirsjärvi, 2022). Validiteetti viittaa tutkimuksen kykyyn mitata sitä, mitä se väittää mitata, ja reliabiliteetti puolestaan tarkoittaa tutkimuksen tulosten luotettavuutta ja toistettavuutta. Laadullisessa tutkimuksessa validiteetti ja reliabiliteetti nähdään usein kontekstuaalisina ja joustavina käsitteinä, koska tutkimuksen fokus on ymmärryksen syventämisessä eikä tilastollisessa yleistettävyydessä (Eskola ja Suoranta, 1998).

Tutkimusta voidaan pitää validina ja luotettavana, sillä valitut menetelmät mahdollistivat tulosten saavuttamisen, jotka kuvaavat tutkimuksen alkuperäistä tarkoitusta ja vastaavat tutkimuskysymyksiin. Tutkimuksessa käytetyt menetelmät ja aineistonkeruun prosessi oli huolellisesti suunniteltu ja toteutettu siten, että ne vastasivat tutkimuksen

tavoitteita ja tutkimuskysymyksiin asetettuja tavoitteita. Tämä varmistaa, että tulokset ovat relevantteja ja päteviä tutkimuksen kannalta.

Haastattelukysymykset laadittiin yhteistyössä kohdeyrityksen edustajan, työn ohjaavan professorin ja työn tekijän kesken. Tämä prosessi varmisti kysymysten tarkoituksenmukaisuuden ja tutkimuksen fokuksen linjauksen. Tämä yhteistyöprosessi takasi, että haastattelukysymykset olivat kattavia, relevantteja ja selkeitä, mikä mahdollisti syvällisen tiedonkeruun ja tutkimuksen onnistuneen toteuttamisen. Kysymysten yhteinen laatiminen varmisti myös, että kaikki osapuolet ymmärsivät tutkimuksen tavoitteet ja aineistonkeruun lähestymistavan, mikä edisti tutkimuksen luotettavuutta ja validiteettia. Kohdeyrityksen edustajan mukanaolo kysymysten suunnittelussa antoi hänelle mahdollisuuden vaikuttaa tutkimuksen suuntaan ja varmistaa, että tutkimuksella oli merkitystä yrityksen toiminnalle. Tällainen osallistava lähestymistapa edisti tutkimustulosten soveltamista käytäntöön

Tutkimuksen menetelmänä käytettiin teemahaastattelua, joka on laadullisen tutkimuksen yleinen menetelmä. Teemahaastattelu mahdollisti syvällisen ja monipuolisen tiedon keräämisen tutkittavasta aiheesta. Haastattelijalla oli mahdollisuus täsmentää kysymyksiä ja pyytää tarkentavia vastauksia, mikäli haastateltavat eivät ymmärtäneet kysymyksiä tai vastauksia tarvittiin selventämään. Tämä auttoi varmistamaan, että kerätty aineisto oli selkeää ja vastasi tutkimuksen tavoitteita. Teemahaastattelun avulla tutkimuksen aineistosta voitiin tunnistaa aihepiirille ominaisia teemoja, joita sitten verrattiin aiemmassa kirjallisuudessa esitettyihin väittämiin ja teorioihin. Tämä analyysin lähestymistapa mahdollisti tutkimuksen tulosten jatkuvan kytkemisen teoreettiseen tietämykseen, mikä vähensi tutkimuksen subjektiviteettia ja tuki tulosten luotettavuutta.

On tärkeää huomata, että toinen tutkija, joka haastattelee samoja henkilöitä uudelleen, saattaisi todennäköisesti saada hieman erilaisia tuloksia riippuen omista kokemuksistaan, näkökulmastaan ja haastatteluhetken kontekstista. Tämä johtuu siitä, että laadullisessa tutkimuksessa korostetaan tutkijan subjektiivista roolia ja tutkimuksen kontekstuaalisia piirteitä, mikä voi vaikuttaa tuloksiin ja tulkintoihin (Eskola ja Suoranta, 1998). Tämä ei kuitenkaan vähennä tutkimuksen arvoa tai merkitystä, sillä se pyrkii tuomaan esiin moninaisia näkökulmia ja syventämään ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä.

Tutkimuksen toteutuksessa kohdattiin useita rajoitteita, jotka on tärkeä huomioida tulosten tulkinnassa ja soveltamisessa. Merkittävin rajoite liittyi otoskokoon. Vain viiden henkilön haastatteluista koottu aineisto oli rajallinen, mikä asetti haasteita tutkimuksen

yleistettävyydelle ja luotettavuudelle. Suurempi otoskoko olisi mahdollistanut monipuolisemman ja edustavamman kuvan tutkittavasta aiheesta, tarjoten lisää näkökulmia ja mahdollisuuden tulosten tarkempaan yleistämiseen koko tutkittavaan populaatioon.

Toinen rajoite liittyy laadullisen tutkimusmenetelmän luonteeseen, joka sisältää subjektiivisuuden elementin. Tulosten tulkinta ja analysointi heijastavat tutkijan subjektiivista näkemystä, mikä saattaa vaikuttaa tulosten objektiivisuuteen. Vaikka pyrkimyksenä oli olla mahdollisimman objektiivinen ja minimoida omien ennakkokäsitysten vaikutus, tulosten tulkintaan liittyvä subjektiivisuus on aina läsnä. Haastattelujen avulla tunnistettiin aihepiirille ominaisia teemoja ja näitä teemoja verrattiin aiheeseen liittyviin kirjallisuudessa esitettyihin väittämiin. Tällainen empiirisen tutkimusaineiston jatkuva kytkeminen teoreettiseen tietämykseen auttaa kuitenkin vähentämään tutkimuksen subjektiivisuutta.

Kolmas rajoite liittyi tutkijan taustaan ja rooliin. Tutkijalla oli viiden vuoden kokemus kohdeyrityksen tuotehallinnasta, mikä saattaa rajoittaa hänen näkemystään ja kokemustaan. Laajempi kokemus tai monipuolisempi tausta tuotehallinnan alalla olisi voinut tarjota lisänäkökulmia ja syvällisempää ymmärrystä tutkittavasta aiheesta. On tärkeää tunnistaa, että tutkijan taustalla ja roolilla voi olla vaikutusta tutkimuksen tuloksiin ja tulkintoihin. Haastattelujen teemat koskivat vahvasti tutkijan omaa työkuva, ja haastatteluja tehdessä oli kiinnitettävä erityistä huomiota vastauksien aiheuttamiin tunnereaktioihin, jotta haastattelija ei johdattelisi tai ohjaisi haastateltavaa. Tämä oli tärkeää varmistaakseen haastattelujen objektiivisuuden ja rehellisyyden. Kriittisessä vaiheessa tutkimuksessa pyrittiin ehkäisemään väärinkäsityksiä ja epätarkkuuksia kyseenalaistamalla jokainen tulkinta ja analysoimalla tulokset perusteellisesti. Tallenteita kuunnellessa tutkija huomasi, miten tilanne saattoi vaikuttaa erilaiselta tallenteelta kuunneltuna verrattuna siihen, miten se oli koettu haastattelutilanteessa. Tämä havainto auttoi tutkijaa suhtautumaan vastauksiin objektiivisemmin ja vähentämään omia ennakkokäsityksiään. Tietoisuus ja reflektio omasta roolista ja vaikutuksesta tutkimusprosessissa ovat tärkeitä laadullisen tutkimuksen luotettavuuden ja pätevyyden kannalta. Näin pyrittiin varmistamaan tutkimuksen objektiivisuus ja luotettavuus sekä vähentämään mahdollisia harhakuvitelmia.

Neljäs rajoite liittyi haastateltavien taustaan. Haastateltavien pääsääntöisesti yli 20 vuoden kokemus tuotehallinnasta saattaa vaikuttaa tutkimuksen tulosten yleistettävyyteen ja pätevyyteen. Tulokset saattavat heijastaa pitkään alalla työskennelleiden henkilöiden näkemyksiä ja kokemuksia, eikä välttämättä edusta

nuorempien tai vähemmän kokeneiden tuotehallinnan ammattilaisten näkökulmaa. Monipuolisempi otos erilaisilla taustoilla ja kokemuksilla olisi voinut tarjota laajemman kuvan tutkittavasta aiheesta.

Näiden rajoitteiden tunnistaminen ja niiden huomioon ottaminen tulosten tulkinnassa ja soveltamisessa on tärkeää. Vaikka ne asettavatkin rajoituksia tutkimuksen pätevyydelle ja yleistettävyydelle, ne tarjoavat myös mahdollisuuksia parantaa tulevia tutkimuksia ja syventää ymmärrystä tutkittavasta aiheesta. Lisäksi, vaikka tulosten yleistettävyyttä tulee arvioida kriittisesti, tämä tutkimus tarjoaa arvokkaita näkemyksiä tutkittavasta aiheesta, ja sen tulokset voivat toimia pohjana jatkotutkimuksille.

5.4 Ehdotukset tuleville tutkimuksille

Haastattelujen tulosten perusteella neljä viidestä haastatellusta toivoi suomenkielistä kirjallisuutta, joka käsittelee tuotehallintaa ja tuotejohtamista. Vaikka he olettivat, että tällaista kirjallisuutta voisi olla saatavilla, kukaan heistä ei maininnut mitään merkittäviä teoksia. Työssä käytetty termistö on vapaasti käännetty englanninkielisestä kirjallisuudesta vastaamaan haastatteluissa käytettyä kieltä. Kuitenkin kotimaisen määrittelyn luominen tuotehallinnan termeille olisi hyödyllistä selkeyttämään tulevia tutkimuksia.

Suomenkielisen kirjallisuuden puute tuotehallinnan alalla voi olla haasteellista ammattilaisten kehittymiselle ja osaamisen lisäämiselle. Vaikka englanninkielinen kirjallisuus on laajasti saatavilla ja tarjoaa arvokasta tietoa, kielellinen este voi vaikeuttaa sen soveltamista käytännön työhön suomalaisessa kontekstissa. Kotimaisen kirjallisuuden olemassaolo auttaisi täyttämään tämän aukon ja tarjoamaan suomalaisille tuotehallinnan ammattilaisille tarpeellista tietoa ja ohjausta.

Yksi suositus on laajentaa haastattelujen otantaa ja sisällyttää suurempi joukko tuotehallinnan ammattilaisia tutkimukseen. Tämä voisi auttaa saamaan laajemman näkökulman alalta ja mahdollistaa erilaisten organisaatioiden ja toimialojen vertailun. Laajempi otanta voisi myös paljastaa uusia näkökulmia ja kehitystarpeita tuotehallinnan suorituskyvyn mittaamisessa.

Toinen suositus on lähestyä aihetta kvantitatiivisesti, esimerkiksi kyselytutkimuksen tai yritysaineiston analyysin avulla. Kvantitatiivinen tutkimus voi tarjota numeerisia tuloksia ja tilastollista analyysiä, mikä mahdollistaa laajemman yleistettävyyden ja tarkemman tiedon tuotehallinnan suorituskyvyn mittareista ja niiden vaikutuksista. Tällainen tutkimus voi myös auttaa tunnistamaan tilastollisia yhteyksiä eri muuttujien välillä ja

syventämään ymmärrystä suorituskyvyn mittareiden ja organisaation menestyksen välisistä suhteista.

Lisäksi tulevaisuuden tutkimuksessa olisi hyödyllistä tarkastella tuotehallinnan suorituskyvyn mittaamista eri toimialoilla ja erilaisten organisaatioiden kontekstissa. Tämä auttaisi ymmärtämään, miten tuotehallinta eroaa ja muotoutuu eri toimialoilla ja miten mittarit voivat vaihdella organisaatiosta toiseen. Vertaileva tutkimus voisi myös tunnistaa parhaita käytäntöjä eri konteksteissa ja tarjota arvokasta tietoa alan kehittämiseen.

Mielenkiintoinen lähestymistapa olisi myös tutkia tarkemmin tuotehallinnan suorituskyvyn mittareiden vaikutusta liiketoiminnan tuloksiin ja menestykseen. Tämä voisi sisältää pitkittäistutkimuksia, joissa seurataan mittareiden käyttöönoton vaikutuksia ajan myötä. Samalla olisi hyödyllistä tutkia, miten mittarit voivat tukea organisaation strategisia tavoitteita ja miten ne voivat ohjata päätöksentekoa ja resurssien kohdentamista.

LÄHTEET

- Adusei, A. G., Härkönen, J., & Mustonen, E. (2021). Productization and Product Structure: Extending The Perspective to Software Business. *International Journal of Business and Administrative Studies*, 7(2). <https://doi.org/10.20469/ijbas.7.10004-2>
- Botzenhardt, A., & Maedche, A. (2010). Towards a performance measurement reference model for software product management. *2010 4th International Workshop on Software Product Management, IWSPM 2010*, 26–29. <https://doi.org/10.1109/IWSPM.2010.5623869>
- Brennan, K. J. (2022). *Digital product management* (F. Hendrickx & S. Godwin, Eds.). BCS Learning and Development Ltd.
- Cagan, M. (2018). *Inspired* (Second Edition). John Wiley & Sons (US).
- Christensen, R. (2013). *The Innovator's Solution*. Harvard Business Review Press.
- Cohen, S. (2013). *Strategic supply chain management: the five disciplines for top performance* (J. Roussel, Ed.; Second edition). McGraw-Hill Education.
- Cokins, Gary. (2009). Performance management integrating strategy execution, methodologies, risk, and analytics. Wiley.
- Cusumano, M. (2003). Finding your balance in the products and services debate. In *Communications of the ACM* (Vol. 46, Issue 3, pp. 15–17). <https://doi.org/10.1145/636772.636786>
- Cusumano, M. (2007). The changing labyrinth of software pricing.
- Dalkir, K., & Liebowitz, J. (2011). *Knowledge Management in Theory and Practice* (1st ed., Vol. 1). The MIT Press.
- Dutt, R. (2021). *Radical Product Thinking*. Berrett-Koehler Publishers.
- Ebert, C. (2007). The impacts of software product management. *The Journal of Systems and Software*, 80(6), 850–861. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2006.09.017>
- Ebert, C. (2018). Managing software products in a global context. *Proceedings - International Conference on Software Engineering*, 69–76. <https://doi.org/10.1145/3196369.3196371>
- Eskola, J., Suoranta, J., (1998). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen* (Juha. Suoranta, Ed.). Vastapaino.
- Fricker, S. A. (2012). *Software Product Management* (pp. 53–81). https://doi.org/10.1007/978-3-642-31371-4_4
- Gorchels, L. (2011). *The Product Manager's Handbook 4/E*, 4th Edition. McGraw-Hill.

- Hannila, H. (2019). Towards data-driven decision-making in product portfolio management: from company-level to product-level analysis.
- Harkonen, J., Haapasalo, H., & Hanninen, K. (2015). Productisation: A review and research agenda. In *International Journal of Production Economics* (Vol. 164, pp. 65–82). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.02.024>
- Hill, A. (2009). *Manufacturing operations strategy: text and cases* (T. Hill, Ed.; Third edition.). Palgrave Macmillan.
- Hirsjärvi, S. (2022). *Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö* (H. Hurme, Ed.; [2. painos].). Gaudeamus.
- Hirsjärvi, S., & Hurme, H. (2022). *Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö* (H. Hurme, Ed.; [2. painos].). Gaudeamus.
- Hoque, Z. (2014). 20 years of studies on the balanced scorecard: Trends, accomplishments, gaps and opportunities for future research. *The British Accounting Review*, 46(1), 33–59. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2013.10.003>
- Hyvärinen, M. K., Nikander, P., Ruusuvuori, J., & Aho, A. L. (2017). *Tutkimushaastattelun käsikirja* (M. K. Hyvärinen, P. Nikander, J. Ruusuvuori, & A. L. Aho, Eds.). Vastapaino.
- Ikäheimo, S. (2019). *Yrityksen laskentatoimi* (T. Malmi & R. Walden, Eds.; 8., uudistettu pa.) . Alma Talent.
- Kallinen, T. & Kinnunen, T. (2023) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. <https://Www.Fsd.Tuni.Fi/Fi/Palvelut/Menetelmaopetus/Kvali/Laadullisen-Tutkimuksen-Prosessi/Litterointi/>. (Viitattu 04.05.2023)
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The Balanced Scorecard-Measures That Drive Performance.
- Kelly, A. (2019). The Product Manager Role. In *The Art of Agile Product Ownership* (pp. 97–101). Apress. https://doi.org/10.1007/978-1-4842-5168-3_14
- Kim, W. Chan., & Mauborgne, R. (2005). *Blue ocean strategy: how to create uncontested market space and make the competition irrelevant* (R. Mauborgne, Ed.). Harvard Business School Press.
- Kittlaus, H.-B. (2022). *Software Product Management*. Springer Berlin / Heidelberg.
- Kittlaus, H.-B., & Clough, P. N. (2009). *Software Product Management and Pricing*.
- Klubeck, M. (2011). *Metrics* (1. Aufl.). Apress.
- Kotler, P. (2020). *Principles of marketing* (G. Armstrong, L. C. Harris, & H. He, Eds.; Eighth European E...). Pearson.
- Lahtinen, N., Mustonen, E., & Harkonen, J. (2021). Commercial and Technical Productization for Fact-Based Product Portfolio Management over Lifecycle. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 68(6), 1826–1838. <https://doi.org/10.1109/TEM.2019.2932974>

- Lehtola, L., Kauppinen, M., & Kujala, S. (2005). Linking the business view to requirements engineering: Long-term product planning by roadmapping. *Proceedings of the IEEE International Conference on Requirements Engineering*, 439–443. <https://doi.org/10.1109/re.2005.36>
- Lombardo, C. T. (2021). *Product roadmaps relaunched* (B. McCarthy, M. Connors, T. O'Brien, & E. Ryan, Eds.; [First edition].) [Unknown]. Ascent Audio.
- Mapvision (2023) About us. Saatavissa <https://www.mapvision.fi/company/about-mapvision> (Viitattu: 02.04.2023)
- Maglyas, A., Nikula, U., & Smolander, K. (2012a). Comparison of software product management practices in SMEs and large enterprises. *Lecture Notes in Business Information Processing*, 114 LNBIP, 15–26. https://doi.org/10.1007/978-3-642-30746-1_2
- Maglyas, A., Nikula, U., & Smolander, K. (2012b). Lean solutions to software product management problems. *IEEE Software*, 29(5), 40–46. <https://doi.org/10.1109/MS.2012.108>
- Maglyas, A., Nikula, U., & Smolander, K. (2012c). What do practitioners mean when they talk about product management? *2012 20th IEEE International Requirements Engineering Conference, RE 2012 - Proceedings*, 261–266. <https://doi.org/10.1109/RE.2012.6345812>
- Marr, B. (2012). *Key Performance Indicators (KPI)*. Pearson Business.
- Mc Bride, C., & Van Der Hoven, C. (2016). Product Management-Towards a framework of key activities and priorities. www.ispim.org.
- McGrath, M. E. (2000). *Product strategy for high-technology companies: accelerating your business to web speed* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- McNally, R. C., Durmuşoğlu, S. S., & Calantone, R. J. (2013). New product portfolio management decisions: Antecedents and consequences. *Journal of Product Innovation Management*, 30(2), 245–261. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2012.00997.x>
- Mustonen, E., Seppänen, J., Tolonen, A., Harkonen, J., & Haapasalo, H. (2020). Product Portfolio Management Strategic Targets and kpis over Life-Cycle: A Case Study in Telecommunications Business. *Managing Global Transitions*, 18(1), 5–23. <https://doi.org/10.26493/1854-6935.18.5-23>
- Mynott, C. (2012). *Lean product development a manager's guide*. Institution of Engineering and Technology.
- Mämmelä, J., Mustonen, E., Härkönen, J., Pakkanen, J., & Juuti, T. (2022). Productization as a link to combining product portfolio management and product family development. *Procedia CIRP*, 109, 25–30. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2022.05.209>
- Nandakumar, M. (2018). *Lean product management: successful products from fuzzy business ideas*.
- Nidagundi, P. (2022). *The IoT product manager: a handbook for engineers, data analysts, and other IT professionals*. Apress.
- Osterwalder, A. (2014). *Value proposition design* (Y. Pigneur, G. Bernarda, & A. Smith, Eds.). Wiley.

- Osterwalder, A. (2010). *Business model generation a handbook for visionaries, game changers, and challengers* (Yves. Pigneur & T. Clark, Eds.). John Wiley & Sons.
- Parmenter, D. (2019). *Key Performance Indicators*, 4th Edition. Wiley.
- Pearce, C. L., & Ensley, M. D. (2004). A reciprocal and longitudinal investigation of the innovation process: The central role of shared vision in product and process innovation teams (PPITs). *Journal of Organizational Behavior*, 25(2), 259–278. <https://doi.org/10.1002/job.235>
- Perri, M. (2018). *Escaping the Build Trap*. O'Reilly Media, Inc.
- Pichler, R. (2020). *How to Lead in Product Management: Practices to Align Stakeholders, Guide Development Teams, and Create Value Together*.
- Popova, V., & Sharpanskykh, A. (2010). Modeling organizational performance indicators. *Information Systems*, 35(4), 505–527. <https://doi.org/10.1016/j.is.2009.12.001>
- Porter, M. (1987). From competitive advantage to corporate strategy. *Harvard Business Review*, 65(3), 43–59.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors*. Free Press.
- Puusa, A., Juuti, P., & Aaltio, I. (2020). *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät* (A. Puusa, P. Juuti, & I. Aaltio, Eds.). Gaudeamus.
- Reeves, B. (2018). *Building products for the enterprise: product management in enterprise software* (B. Gaines, Ed.; First edition.). O'Reilly.
- Roach, D. C. (2011). The impact of product management on SME performance: Evidence from Canadian firms. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 18(4), 695–714. <https://doi.org/10.1108/14626001111179758>
- Saltan, A., & Smolander, K. (2018). Decision-making in Software Product Management: Identifying Research Directions from Practice ENACT-ERP development networks in action View project SASSE-Strategic approach to scalable platform-based software and systems development View project. <https://www.researchgate.net/publication/330398157>
- Spitzer, D. R. (2007). *Transforming performance measurement rethinking the way we measure and drive organizational success* (1st edition) . American Management Association.
- Springer, O., & Miler, J. (2022). A comprehensive overview of software product management challenges. *Empirical Software Engineering*, 27(5). <https://doi.org/10.1007/s10664-022-10134-5>
- Stark, J. (2018). *Decision Engineering Product Lifecycle Management (Volume 3): The Executive Summary*. <http://www.springer.com/series/5112>
- Suominen, A., Kantola, J., & Tuominen, A. (2009). *Reviewing and Defining Productization*. <https://www.researchgate.net/publication/236326445>
- Tyagi, R. K., & Sawhney, M. S. (2009). *High-Performance Product Management: The Impact of Structure, Process, Competencies, and Role Definition* Ä.

Van Vulpen, P., Brinkkemper, S., Jansen, S., & Lucassen, G. (2018). *Continuous Software Portfolio Performance Management*. <https://ssrn.com/abstract=4305573>

Vellore, V. (2022). *OKRs for All*. Wiley.

Viki, T. (2018). *The Lean Product Lifecycle* (C. Strong & S. Kresojevic, Eds.; 1st edition) . Pearson Business.

Wagenblatt, T. (2019). *Management for Professionals Software Product Management*. <http://www.springer.com/series/10101>

Welch, S. (2009). *Winning* (J. Welch, Ed.; 1st edition). HarperCollins Publishers.