



## **Sisäisen Siirtohinnoittelutavan Muutos Metalliteollisuusyrityksessä**

Change of internal transfer pricing method in a metal industry company

Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT

Tuotantotalouden kandidaatintyö

2024

Tekijä: Valtteri Armanto

Tarkastaja: Yliopisto-opettaja Leena Tynninen

## TIIVISTELMÄ

Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT

LUTin insinööritieteiden tiedekunta

Tuotantotalous

Valtteri Armanto

### **Sisäisen siirtohinnoittelutavan muutos metalliteollisuusyrityksessä**

Tuotantotalouden kandidaatintyö

2024

39 sivua, 6 kuvaa ja 4 taulukkoa

Tarkastaja: Yliopisto-opettaja Leena Tynninen

Avainsanat: sisäinen siirtohinnoittelu, kustannuslaskenta, metalliteollisuus

Keywords: internal transfer pricing, cost accounting, metal industry

Sisäinen siirtohinnoittelu ohjaa erityisesti yrityksen tulosityksiköiden tavoitteita. Tämän työn tavoitteena on selvittää yritys X:ssä tehdyn sisäisen siirtohinnoittelutavan muutoksen syitä ja seurauksia. Työssä tutustutaan alan kirjallisuuteen sekä tutkitaan siirtohinnoittelun vaikutusta käytännössä. Kirjallisuuskatsauksessa käsitellään kustannuslaskentaa ja hinnoittelua. Kustannuslaskentaa käsitellään erityisesti suoritekalkyylien ja lisäyslaskennan menetelmin ja esimerkiksi toimintolaskenta on rajattu työn ulkopuolelle. Hinnoittelukappaleessa kappaleessa esitellään hinnoitteluprosessi ja eri hinnoittelumenetelmät yleisellä tasolla ja tutustutaan tarkemmin sisäiseen siirtohinnoitteluun.

Syitä sisäisen siirtohinnoittelutavan muutokseen selvitettiin haastatteleamalla yritys X:n henkilökuntaa. Tärkeimmät syyt muutokselle olivat katteiden tuominen kokonaisuudessaan myyntiyksikön näkyville, omien tuotteiden osuuden kasvattaminen kokonaisyhteistyöstä, sekä yksiköiden välisten jännitteiden ja turhan työn vähentäminen. Kirjallisuuskatsauksesta käy ilmi, että alan kirjallisuudessa tunnustetaan nämä samat ongelmat, joita vääränlainen sisäisen siirtohinnoittelutavan malli voi aiheuttaa.

Muutoksen onnistumista selvitettiin kvantitatiivisesti käyttäen liiketoiminta-analytiikka ohjelmaa Qlickview:tä ja Exceliä. Tutkimuksen tuloksena voidaan todeta, että sisäisen siirtohinnoittelutavan muutoksen ensimmäisessä tavoitteessa, eli katteen tuomisessa myyntiyksikön näkyville on onnistuttu, lisäksi turha työ erityisesti liittyen hinnoitteluun myynti- ja valmistavan yksikön välillä on vähentynyt. Kuitenkaan itse valmistettujen tuotteiden osuus myydyistä tuotteista ei ole noussut.

## Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	2
1.1	Työn tausta.....	2
1.2	Tavoite ja tutkimuskysymykset .....	3
1.3	Työn menetelmät, rajaukset ja rakenne .....	4
2	Kustannuslaskennan menetelmät.....	6
2.1	Kustannuslaskenta ja kustannusten luokittelu .....	6
2.2	Katetuottolaskenta .....	8
2.3	Suoritekalkyytit, minimivalmistus-, valmistus- ja omakustannusarvo.....	10
2.4	Jako- ja lisäyslaskenta.....	11
3	Hinnoittelu.....	13
3.1	Hinnoittelun tavoite ja vaikutukset .....	13
3.2	Hinnoitteluprosessi .....	14
3.3	Arvo-, kustannus- ja kilpailupohjainen hinnoittelu .....	14
3.4	Sisäinen siirtohinnoittelu .....	17
4	Sisäisen siirtohinnoittelumallin muutos kohdeyrityksessä.....	21
4.1	Sisäisen siirtohinnoittelutavan muutoksen ennakoitua hyödyt.....	21
4.2	Sisäisen siirtohinnoittelutavan muutoksen hyötyjen toteutuminen .....	24
5	Johtopäätökset .....	32
	Lähteet: .....	35

# 1 Johdanto

## 1.1 Työn tausta

Kandidaatin työ käsittelee yritys X:ssä vuonna 2023 tapahtunutta hinnoittelutavan muutosta. Kohdeyritys on metallituotteita valmistava ja jälleenmyyvä yritys, joka valmistaa osan tuotteistaan itse Suomessa ja ostaa osan tuotteistaan ulkomailta. Kandidaatin työssä käsitellään vain yrityksen itse valmistamia tuotteita ja niiden hinnoittelua, sillä kyseinen hinnoittelutavan muutos koskee vain niitä. Aiemmin yritys kohteli valmistavaa yksikköä ja myyntiyksikköä kahtena eri tulosityksikkönä. Yritys käytti tuotteiden siirtämiseen valmistavalta yksiköltä myyntiyksikölle kustannusperusteista sisäistä siirtohinnoittelua, jossa lopullinen siirtohinna oli valmistusarvon ja voittolisän summa. Tämän jälkeen myyntiyksikkö käytti katetuottohinnoittelua myydessään tuotteet eteenpäin asiakkaalle. Tämä johti tilanteeseen, jossa myyntiyksikkö ei nähnyt kaikkea yritykselle jäävää katetta, vaan pelkän myyntiyksikön osuuden. Koska yritys myy myös muiden valmistajien tuotteita, jotka taas puolestaan tuottavat katetta vain myyntiyksikölle teki se itse valmistettujen ja muiden valmistamien tuotteiden katteen vertailun vaikeaksi. Myyntiyksikölle saattoi näyttää siltä, että niiden kannattaisi myydä mieluummin muiden valmistamia tuotteita, koska he eivät nähneet omalle tehtaalle jäävää voittolisää. Tämä ongelma pyrittiin ratkaisemaan muuttamalla valmistavan yksikön tulostavoite nollaan. Tällöin tuotteet siirtyvät myyntiyksikölle niiden valmistusarvossa. Tämä muutos mahdollistaa oman tehtaan tuotteiden, sekä vieraiden tuotteiden tasapuolisen katteiden vertailun, myyjien paremman kateymmärryksen, sekä muita mahdollisia hyötyjä, joita tässä työssä tullaan selvittämään.

Järvenpää et al. (2017, s. 212) toteaa että ”*Tuotteen tai palvelun hinnoittelu on yksi keskeisimmistä yrityksen menestymiseen vaikuttavista tekijöistä, sillä hinnoittelu vaikuttaa suoraan yrityksen kannattavuuteen*”. Perinteisesti erilaiset hinnoittelustrategiat voidaan jakaa kustannus-, arvo-, kilpailu- ja tavoiteperusteisiin hinnoittelustrategioihin. Käytännössä yritykset usein joutuvat miettimään omassa hinnoittelussa useita erilaisia tekijöitä ja lopullinen hinta muodostuu strategioiden sekoituksena. (Järvenpää et al. 2017) Riippumatta hinnoittelustrategiasta on omien kustannuksien tietäminen ratkaisevaa hyvän hinnoittelun taustalla. Laitisen (2007) mukaan, ”*kilpailukyky syntyy oikeasta hinnoittelusta. Se voi olla oikeaa vain,*

*jos pohjana on tehokas kustannuslaskenta*”. Tämä toteamus kuvaa hyvin hinnoittelun ja kustannuslaskennan läheistä suhdetta.

Kun yritys siirtää tuotteita yksiköltä toiselle käytetään tuotteen hintana sisäistä siirtohintaa. Tämä auttaa yritystä tutkimaan eri tulosityksiköiden kannattavuutta, sekä kannustaa yrityksen sisäistä yrittäjyyttä, joka motivoi yrityksen sisäisiä osastoja parhaaseen mahdolliseen tulokseen (Laitinen, 2007, s.195). Tuloksen allokoinnin lisäksi sisäisellä siirtohinnoittelulla on myös muita tehtäviä. Sen avulla voidaan ohjata, koordinoida ja vaikuttaa eri yksiköiden toimintaan, sitä voidaan käyttää kustannuslaskennan apuvälineenä, sekä sitä voidaan käyttää apuna ulkoiseen laskentaan esimerkiksi tulosta ja tasetta laskiessa (Schuster, 2015). Jos siirtohinnoittelu ei vastaa tuotteiden oikeaa arvoa se johtaa väärään päätöksentekoon yrityksen näkökulmasta, vaikka se voisi tietyn osaston näkökulmasta olla optimaalinen päätös (Brickley, Smith ja Zimmerman 2020).

## 1.2 Tavoite ja tutkimuskysymykset

Työn tavoitteena on selvittää yritys X:ssä tehdyn sisäisen siirtohinnoittelutavan muutoksen taustoja ja miten muutokselta odotetut hyödyt toteutuivat. Kirjallisuuskatsauksen avulla selvitetään sisäisten siirtohinnoittelutapojen tehtäviä, eroja ja etuja ja empiirisessä osuudessa tutkitaan, miten aikaisempi ja nykyinen sisäisäinen siirtohinnoittelutapa vaikutti yrityksen toimintaan ja tulokseen. Hinnoittelutavan muutos astui voimaan vuoden 2023 syyskuussa ja nyt yhden tilikauden kuluttua on aika selvittää, onnistuiko se tavoitteissaan. Tutkimuskysymyksiä muodostui kaksi:

- Mitä hyötyjä pyrittiin saavuttamaan muuttamalla sisäistä siirtohinnoittelutapaa?
- Miten ennakoitujen hyödyt ovat toteutuneet sisäisen siirtohinnoittelutavan muutoksen jälkeen?

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen avulla on tarkoitus selvittää sisäisen siirtohinnoittelutavan muutokseen johtaneita syitä. Tavoitteena on peilata Case-osuuden tuloksia työn alussa olevaan kirjallisuuskatsaukseen. Toisen tutkimuskysymys vastaa siihen, että ovatko ne asiat joihin muutoksella pyrittiin tapahtuneet.

### 1.3 Työn menetelmät, rajaukset ja rakenne

Tutkimus toteutetaan yritys X:n kanssa yhteistyössä. Tulosten avulla yritys voi arvioida muutoksen onnistumista. Työ muodostuu kirjallisuuskatsauksesta ja empiirisestä osuudesta, jossa tutkitaan yritys X:n hinnoittelutavan muutosta. Kirjallisuuskatsauksen tiedon hakua mallinnetaan alla olevalla hakutaulukolla. Kustannuslaskentaan liittyvistä hauista on rajattu toimintolaskenta pois, sillä työn kohdeyritys ei käytä kyseistä laskentatapaa. Hakutaulukossa esitetään mihin tutkimuskysymyksiin tietoa haettiin, mitä hakusanoja ja- lausekkeita käytettiin ja millä kriteereillä sopivimmat hakutulokset valittiin. Hakutaulukosta on poistettu hakusanoja, joiden avulla työn kohdeyrityksen voi päätellä.

Taulukko 1. Kirjallisuuskatsauksen hakutaulukko (Mukaillen Vilkka, 2023)

Hakusanat	product, cost, costing, accounting, cost management, margin, manufacturing, pricing, competitiveness, cost-based pricing, pricing data analytics, internal transfer pricing, alennukset hinnoittelussa, siirtohinnoittelu
Tietokannat	Lut Primo, Scopus, Google Scholar
Mukaanottamisen kriteerit	Lähde on ajankohtainen tai muuten niin tärkeä, että sitä ei voi sivuuttaa. Lähde on julkaistu vertaisarvioidussa lehdessä tai se kuuluu alan peruskirjallisuuteen. Koko teksti saatavilla. Kielenä suomi, englanti tai ruotsi.
Hakulausekkeet	Product AND cost cost* AND pricing strategies Internal transfer pricing AND manufacturing Cost management AND pricing Transfer pricing AND manufacturing Sisäinen siirtohinnoittelu AND tuotanto

Case-osuudessa ensimmäiseen tutkimuskysymyksen haettiin vastatausta käyttäen aineistona yritys X:n työntekijöiden haastatteluja. Asiantuntijahaastattelujen kohteiksi on valittu muutoksen ideointiin, valmisteluun ja toteutukseen osallistuneita henkilöitä yrityksen eri osastoilta. Haastattelujen tavoitteena oli saada esille mahdollisimman paljon näkökulmia muutoksesta, joten haastattelut toteutettiin dialogeina eli vapaamuotoisina ja vuorovaikutteisina keskusteluina. Tuomi ja Sarajärvi, (2018) Esittää dialogin yhtenä haastattelumenetelmänä, jossa tavoitteena on niin toisen näkökulman haastaminen kuin ymmärtäminenkin. Toiseen tutkimuskysymykseen etsittiin vastatausta tutkimalla yrityksen toiminnasta syntyntä dataa,

jota haettiin käyttäen Qlickview liiketoiminta-analytiikka alustaa ja sen jälkeen analysoitiin tarkemmin Excelin avulla. Ketokiven (2015) mukaan uskottava tilastolliseen aineistoon perustuva väite osoittaa yhteyden empiirisellä aineistolla ja antaa mahdollisuuden tehdä perusteltuja johtopäätöksiä.

Työ koostuu viidestä pääluvusta, jotka ovat johdanto, kolme käsittelykappaletta ja johtopäätökset. Johdantoluvussa esitellään työn tausta, tavoitteet, tutkimuskysymys sekä työssä käytettävät menetelmät. Toisessa luvussa tutustutaan kustannuslaskennan menetelmiin ja erityisesti tuotekohtaiseen kustannuslaskentaan. Kolmas luku käsittelee hinnoittelua pääpainonaan hinnoitteluprosessi, kustannusperusteinen hinnoittelu ja sisäinen siirtohinnoittelu. Toinen ja kolmas luku ovat kirjallisuuskatsausta, jossa luodaan lukijalle pohja ymmärtää empiirisessä osuudessa käytetyt menetelmät ja luodaan katsaus alan uusimpiin artikkeleihin. Neljännessä luvussa tutkitaan, että mitä hinnoittelutavan muutokselta odotettiin ja miten nämä odotukset ovat käyneet toteen. Viides luku, johtopäätökset toimii kokoavana kappaleena, jossa tiivistetään työn tulokset ja tehdään niistä johtopäätöksiä ja esitetään kiinnostavat jatkotutkimuksen aiheet.

## 2 Kustannuslaskennan menetelmät

Kilpailukyky syntyy oikeasta hinnoittelusta. Se voi olla oikeaa vain, jos pohjana on tehokas kustannuslaskenta (Laitinen 2007). Tämä luku käsittelee kustannuslaskennan teoriaa ja sen eri menetelmiä, jotka luovat pohjan tehokkaalle ja oikealle hinnoittelulle. Luvun keskeisimpiä aiheita ovat kustannusten luokittelu ja kustannuslaskentaan liittyvät käsitteet, kuten katetuottolaskenta, suoritekalkyytit ja jako- ja lisäyslaskenta.

### 2.1 Kustannuslaskenta ja kustannusten luokittelu

Pellinen (2019) esittää kustannuslaskennalle kaksi perustehtävää, jotka ovat yrityksen tilinpäätösraportointia varten valmistuskustannuksien jaottelu myytyjen tuotteiden kustannuksiksi ja valmisteveraston arvoksi, sekä tiedon tuottaminen liikkeenjohdolle, jotta se voi tehdä taloudellisesti järkeviä päätöksiä. Horngren et al (2012) mukaan kustannuslaskenta tarjoaa johdolle tietoa toiminnan suunnitteluun ja ohjaukseen, sekä tarjoaa mahdollisuuden tuotteiden ja palveluiden kustannuksien selvittämiseen. Buys (2024) erottaa kustannuslaskennan kustannusjohtamisesta siten, että kustannuslaskennan on määrä tuottaa tietoa kustannuksista, kun taas kustannusjohtamisen tavoitteena on hallita niitä. Kustannuslaskenta on usein taaksepäin ajassa katsovaa ja tähtää tiedon tuottamiseen, kun taas kustannusjohtamiseen liittyy tavoite resurssien ja tuottavuuden tehokkuuteen (Buys, 2024). Oikea tuotekohdainen kustannuslaskenta johtaa oikeaan päätöksentekoon ja virheet kustannuslaskennassa voivat haitata yrityksen päätöksentekoa (Fisher & Krumwiede 2015).

Kustannuslaskenta voidaan jakaa kolmeen eri osa-alueeseen, jotka ovat kustannuslajilaskenta, kustannuspaikkalaskenta ja suoritekohtainen kustannuslaskenta. Nämä osa-alueet ovat toisiansa tukevia ja siirtyvät tarkkuudessaan kohti tarkempaa. Kustannuslajilaskennassa kustannukset pyritään jakamaan lajeittain neljään eri kategoriaan. Nämä kategoriat ovat työsuoritukset, aineet, lyhytvaikutteiset tuotantovälineet ja pitkävaikutteiset tuotantovälineet. Kustannuspaikkalaskennassa kustannukset jaetaan tarkemmin kuin kustannuslajilaskennassa. Kustannuspaikkalaskennassa yritys on jaettu toimintayksiköihin eli kustannuspaikkoihin ja tavoitteena on seurata tässä tietyssä kustannuspaikassa syntyneitä kustannuksia. Kustannuspaikkojen avulla voidaan tehdä suoritekohtaista kustannuslaskentaa, sillä

kustannuspaikkojen kustannukset voidaan kohdistaa tuotteille yleiskustannuslisien avulla. Suoritekustannuslaskenta on kustannuslaskennan osa-alueista tarkin ja siinä lasketaan yksittäisen tuotteen tai palvelun kustannuksia. Suoritekustannuslaskentaa käsitellään tarkemmin seuraavissa luvuissa. (Järvenpää et al. 2017, s. 72-94)

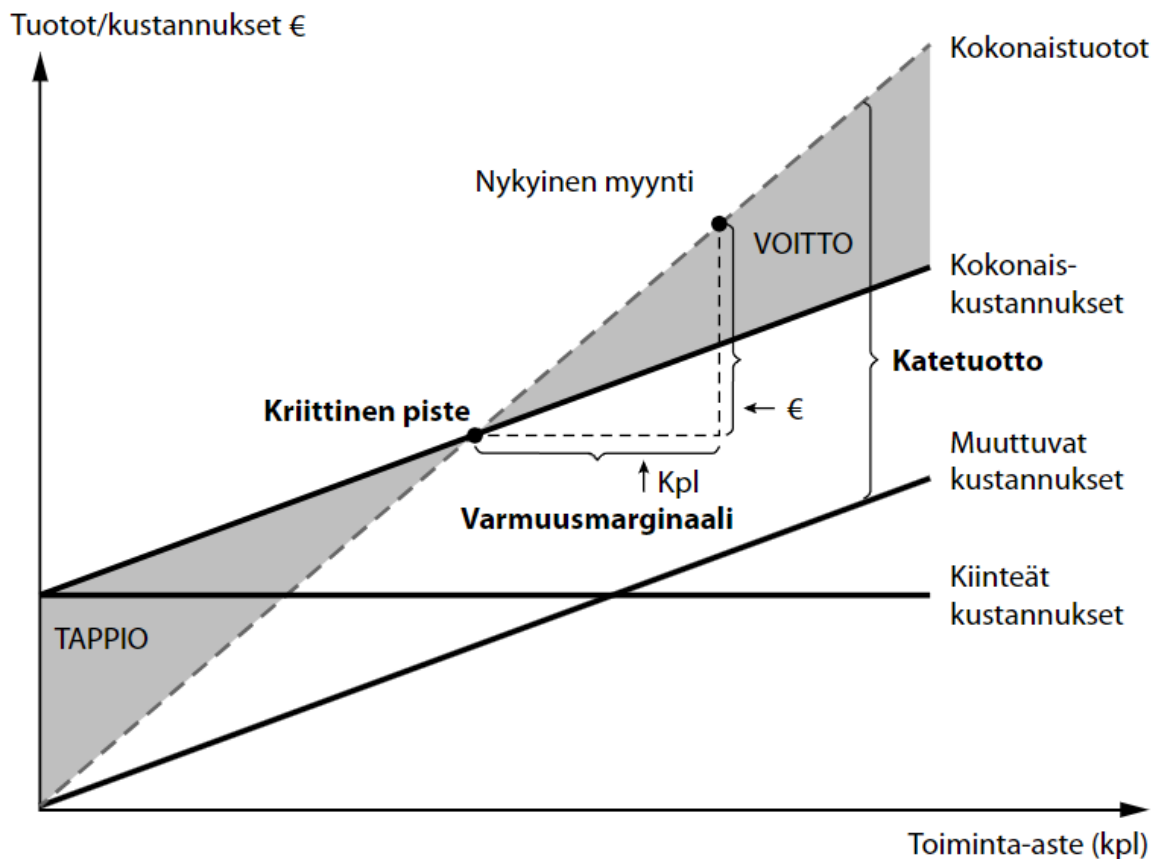
Kustannuksia voidaan jaotella muuttuviin- ja kiinteisiin kustannuksiin. Muuttuvat kustannukset erottavat kiinteistä kustannuksista se, että vaihtelevatko kustannukset tuotetun määrän mukaan. Muuttuvat kustannukset muuttuvat tuotetun määrän mukana ja niitä ovat tavallisesti tuotteen valmistuksen vaatimat materiaali- ja työ kustannukset. Kiinteät kustannukset taas pysyvät samansuuruisina riippumatta tuotetusta määrästä. Tyypillisiä kiinteitä kustannuksia ovat vuokra-, hallinto ja markkinointikustannukset. Lisäksi jotkin kustannukset voidaan tulkita osittain muuttuviksi kustannuksiksi (Reider, 2011, s. 10). Tällaisia kustannuksia voivat olla esimerkiksi sähkösopimus, jossa on kiinteä kuukausimaksu, mutta lisäksi muuttuva hinta kulutuksen mukaan (Reider, 2011, s. 10). Yritys voi myös pyrkiä muuttamaan kiinteitä kustannuksia muuttuviksi ulkoistamalla tuotantoaan (Liu & Tyag 2017). Muuttuvien ja kiinteiden kustannuksien lisäksi kustannuksia voidaan lajitella välillisiin- ja välittömiin kustannuksiin. Välittömät- ja välilliset kustannukset erottavat se, että kuinka helposti ne voidaan kohdistaa laskentakohteelle. Välittömät kustannukset voidaan kohdistaa suoraan laskentakohteella, ja niitä ovat tyypillisesti materiaalikustannukset ja tuotantohenkilöstön palkat. Välillisiä kustannuksia on joko hankala tai mahdotonta kohdistaa suoraan laskentakohteelle ja ne joudutaan joko vyöryttämään tai allokoimaan, jotta ne saadaan laskettua mukaan (Martinsuo et al 2016). Tyypillisiä välillisiä kustannuksia ovat myynnin ja hallinnon palkat, sekä koneiden ja laitteiden kustannukset. Kustannukset voivat olla niin muuttuvia ja välillisiä kuin kiinteitä ja välittömiä. Tätä havainnollistetaan alla olevassa taulukossa. (Järvenpää et al., 2017, s. 51-61)

Taulukko 2. Muuttuvien ja kiinteiden sekä välittömien ja välillisten kustannusten eroja mu-  
kaillen (Järvenpää et al., 2017, s. 61)

	Muuttuvat kustannukset	Kiinteät kustannukset
Välittömät kustannukset	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raaka-aineet</li> <li>- Tuotannon työnteki- jöiden palkat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koneiden vuokrat</li> <li>- Kiinteistön vuokrat</li> </ul>
Välilliset kustannukset	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Energiakustannukset</li> <li>- Tuotannon huolto- toimet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Myynti- ja hallinto- kustannukset</li> <li>- Vakuutukset</li> </ul>

## 2.2 Katetuottolaskenta

Katetuottolaskennassa yrityksen kannattavuutta arvioidaan katetuoton avulla. Katetuotto on laskettavissa vähentämällä myyntituotoista muuttuvat kustannukset. Katetuottolaskennassa on kuitenkin tärkeää huomata, että katteella pitää vielä kattaa kiinteät kustannukset ennen kuin voidaan puhua voitosta. Katetuottoa voidaan käyttää yrityksen kannattavuuden arvioin-  
nin lisäksi myös tuotteiden tai tuotekategorioiden vertailuun. Katetuottoanalyysin avulla voi-  
daan tarkkailla yrityksen kannattavuutta suhteessa joko kappalemääräiseen tai euromääräi-  
seen toiminta-asteeseen. Jotta katetuottoanalyysi voidaan tehdä pitää tietää muuttuvat kus-  
tannukset, kiinteät kustannukset sekä kate. Katetuottoanalyysin tärkeimpiä käsitteitä ovat  
kriittinen piste, sekä varmuusmarginaali, jotka esitetään alla olevassa kuvassa. Kriittinen  
piste tarkoittaa pistettä missä katetuotto on yhtä suuri kuin muuttuvat- ja kiinteät kustannuk-  
set yhteensä, jolloin tulos on nolla. Varmuusmarginaali taas tarkoittaa eroa kriittiseen pis-  
teeseen joko euro tai kappalemääräisesti. Kun myyntimäärä on suurempi kuin kriittisessä  
pisteessä, on varmuusmarginaali positiivinen ja kun myyntimäärä on pienempi yritys tuottaa  
tappiota ja varmuusmarginaali on negatiivinen. (Järvenpää et al. 2013, s. 103-104; Schuster,  
Heinemann ja Cleary, 2021; Neilimo ja Uusi-Rauva, 2005)



Kuva 1. Katetuottoanalyysi (Järvenpää et al. 2013, s. 103)

Vaikka katetuottolaskenta on hyödyllinen työkalu päätöksiä tehdessä, on se kohdannut myös kritiikkiä. Yksi kritiikin aihe on ollut katetuottolaskennan tuloksien vaikea tulkittavuus. Se mitä pidetään riittävänä katetasona, vaihtelee hyvin paljon riippuen esimerkiksi kiinteiden kustannusten määrästä, alennuksista, luottotappioista ja rahtikustannuksista. Lisäksi kritiikkiä saa katetuottolaskennan ajatus siitä, että muuttuvat kustannukset käyttäytyvät lineaarisesti, vaikka näin aina ei ole esimerkiksi mittakaavaedun tai kokemuksen kertyessä. Jotkin yritykset ovat pyrkineet välttämään näitä ongelmia ja siirtyneet täyskattaiseen laskentaan, jossa myös kiinteät kustannukset otetaan mukaan laskentaan. (Järvenpää et al. 2017; Schuster, Heinemann ja Cleary, 2021; Neilimo ja Uusi-Rauva, 2005)

### 2.3 Suoritekalkyyli, minimivalmistus-, valmistus- ja omakustannusarvo

Suoritekalkyylien tavoite on laskea tuotteen yksikkö- tai kokonaiskustannuksia. Kun laskeaan suoritekalkyyliä, täytyy päättää mitkä kustannukset kalkyyliin sisällytetään (Ikäheimo et al 2019). Suoritekalkyyliellä voidaan laskea joko tuotteen omakustannusarvo tai tuotteen valmistusarvo. Minikalkyyliässä lasketaan vain muuttuvia kustannuksia, kun taas keskimääräis- ja normaalikalkyyliässä otetaan kiinteät kustannukset mukaan. Keskimääräis- ja normaalikalkyyli eroavat toisistaan siinä, miten ne tarkkailevat yrityksen toiminta-astetta. Keskimääräiskalkyyliässä kiinteät kustannukset jaetaan toteutuneen toiminta-asteen mukaan, kun taas normaalikalkyyliässä ne jaetaan normaalin toiminta-asteen mukaan. Kalkyylien laskukaavat on esitetty alla olevassa taulukossa. (Järvenpää et al. 2017, s. 114-119)

Taulukko 3. Suoritekalkyyli, mukailen (Järvenpää et al 2017)

Kalkyyli	Kaava	Lopputulos kun mukana vain valmistuskustannukset	Lopputulos kun mukana kaikki kustannukset
Minimi	$\frac{\text{Muuttuvat kokonaiskustannukset}}{\div \text{Toteutunut suoritemäärä}}$	Minivalmistusarvo	
Keskimääräis	$\frac{(\text{Muuttuvat kokonaiskustannukset} + \text{kiinteät kokonaiskustannukset})}{\div \text{Toteutunut suoritemäärä}}$	Valmistusarvo	Omakustannusarvo
Normaali	$\frac{\text{Muuttuvat kokonaiskustannukset}}{\div \text{toteutunut suoritemäärä}} + \frac{\text{Kiinteät kokonaiskustannukset}}{\div \text{normaali suoritemäärä}}$	Normaalivalmistusarvo	Normaaliomakustannusarvo

Minimikalkyyli ottaa huomioon vain muuttuvat kustannukset. Se on käyttökelpoinen silloin kun muuttuvien kustannuksien osuus tuotteen kokonaiskustannuksista on suuri. Minimikalkyylin lopputulosta eli muuttuvien kustannuksien osuutta yksikkökustannuksista kutsutaan minimivalmistusarvoksi. Keskimääräiskalkyyli ottaa huomioon niin muuttuvat, kuin kiinteät

kustannukset. Keskimääräiskalkyyli on altis tuotantomäärän muutoksille ja esimerkiksi ylihinnoittelu on mahdollista silloin, kun valmistusmäärä on pieni ja alihinnoittelu silloin, kun valmistusmäärä on suuri. Keskimääräiskalkyylin lopputulosta kutsutaan valmistusarvoksi. Jotta toiminta-asteen vaihtelut saataisiin huomioitua tuotekustannuslaskennassa, on mahdollista laskea myös normaalikalkyyli. Siinä muuttuvat kustannukset jaetaan toteutuneella suoritemäärällä, kun taas kiinteät kustannukset jaetaan normaalisuoritemäärällä. Normaalikalkyylin lopputulosta kutsutaan normaalivalmistusarvoksi. Normaalikalkyylin heikkous on se, että normaalisuoritemäärän arviointi on vaikeaa ja se ei ota huomioon käyttämättömän kapasiteetin aiheuttamia kustannuksia. Suoritekalkyyleillä on valmistusarvon lisäksi omakustannusarvo. Valmistusarvo sisältää vain tuotteen valmistamiseen tarvittavat kustannukset, kun taas omakustannusarvo sisältää niin valmistusarvon, kuin myynti, hallinto ja markkinointikustannukset. Kun suoritekalkyyleillä lasketaan omakustannusarvoa minimikalkyylin lopputulos, on minimiomakustannusarvo, keskimääräiskalkyylin omakustannusarvo ja normaalikalkyylin normaaliomakustannusarvo. (Järvenpää et al. 2017, s. 114-119; Neilimo ja Uusi-Rauva, 2005)

#### 2.4 Jako- ja lisäyslaskenta

Tuotekohtaisten kustannuksien laskeminen mahdollistaa johdon päätöksenteon esimerkiksi hinnoittelussa, toiminnan tehostamisessa ja ostaa vai valmistaa päätöksissä. Yksikkökustannuksia laskettaessa voidaan käyttää erilaisia menetelmiä, jotka soveltuvat erilaisille yrityksille. Laskentamenetelmää valitessa on syytä ottaa huomioon se, että kuinka paljon hyötyä laskentamenetelmästä saadaan suhteessa siihen, kuinka paljon lisätyötä se tuottaa. On kuitenkin myös huomioitava, että perinteisiä kustannuslaskennan menetelmiä voi olla hankala käyttää tuotannon kompleksisuuden takia (Afonso et al 2021). Jos yritys käyttää useampaa eri laskentamenetelmää tuotannon eri vaiheiden yksikkökustannuksien laskemiseen sitä kutsutaan hybridilaskennaksi. Hybridilaskenta toimii erityisen hyvin, kun yritys harjoittaa valmistavaa toimintaa ja jalostusaste on suuri. (Järvenpää et al. 2017, s. 119-122)

Jakolaskennan avulla voidaan laskea suoritekohtaisia kustannuksia, kun yrityksen valmistamat tuotteet ovat keskenään hyvin samanlaisia. Yksinkertaisimmillaan jakolaskennassa jaetaan kokonaiskustannukset suoritemäärällä ja näin saadaan selville yksikkökustannus. Jakolaskentaa ei kuitenkaan voida tehdä enää silloin, jos yritys valmistaa useita erilaisia tuotteita.

Jos yrityksen valmistamat tuotteet ovat keskenään samankaltaisia voidaan laskentamenetelmänä käyttää jakolaskennan sovellusta ekvivalenssilaskentaa. Ekvivalenssilaskennassa tuotteista tehdään yhdensuuruiset käyttämällä ekvivalenttilukua, joka määrittää sen missä suhteessa tuotteet eroavat toisistaan. Tämän avulla tuotteita voidaan käsitellä yhtenä kokonaisuutena ja jakolaskentaa voidaan käyttää yksikkökustannuksien saamiseksi. (Järvenpää et al. 2017, s. 122-124)

Lisäyslaskennassa välittömät kustannukset kohdistetaan suoraan tuotteisiin ja välilliset kustannukset tuodaan tuotteille joko summa- tai yleiskustannuslisien avulla. Kun kaikki välillisiä kustannuksia aiheuttavat toiminnot lisätään samalla lisällä, kyseessä on summa lisä, kun taas jos erilaisia lisiä on useita, kyseessä on yleiskustannuslisä (Pellinen, 2019). Lisäyslaskennan käyttö on perusteltua silloin, kun välillisten kustannuksien osuus tuotteen kokonaiskustannuksista on suuri. Se vaati kuitenkin vaikeaa laskentaa yritykseltä, sekä on altis erilaisille laskentavirheille. Lisäyslaskennassa välilliset kustannukset saadaan kustannuspaikalta, lisäksi on päätettävä kustannuksien jakoperuste esimerkiksi kilot tai työtunnit. Kun välilliset kustannukset jaetaan jakoperusteeksi päätetyllä arvolla, saadaan tulokseksi yleiskustannuslisä. Yleiskustannuslisän avulla voidaan välilliset kustannukset kohdistaa tuotteeseen ja saada tuotteen yksikkö kustannuslaskettua siten, että sekä välittömät, että välilliset kustannukset ovat huomioitu. (Järvenpää et al. 2017, s. 126-130)

## 3 Hinnoittelu

Luvussa käsitellään hinnoittelun tavoitteita ja vaikutuksia, esitellään yleisimmät hinnoittelumenetelmät ja syvennyttään tarkemmin erilaisiin sisäisen siirtohinnoittelun menetelmiin. Vaikka luvun ja työn pääpaino on sisäisessä siirtohinnoittelussa, on tärkeää ymmärtää hinnoittelun yleiset periaatteet ja menetelmät, jotta sisäisen siirtohinnoittelun tarkastelu on mielekästä.

### 3.1 Hinnoittelun tavoite ja vaikutukset

Laitinen (2007, s. 13) toteaa, että ”*kilpailukyky syntyy oikeasta hinnoittelusta. Se voi olla oikeaa vain, jos pohjana on tehokas kustannuslaskenta*”. Edellisessä luvussa käsitelimme kustannuslaskentaa, joka on hinnoittelun pohjana. Tässä luvussa keskitymme hinnoittelun tavoitteisiin merkitykseen ja vaikutuksiin. Myös Järvenpää et al. (2017, s. 212) on sitä mieltä että ”*Tuotteen tai palvelun hinnoittelu on yksi keskeisimmistä yrityksen menestymiseen vaikuttavista tekijöistä, sillä hinnoittelu vaikuttaa suoraan yrityksen kannattavuuteen*”. Hinnoittelulla voi olla kuitenkin muitakin tavoitteita kuin kannattavuuden maksimointi esimerkiksi hinnoittelun avulla voidaan pyrkiä kasvattamaan yrityksen markkinaosuutta tai asemoimaan tuote markkinoilla esimerkiksi ylellisyystuotteeksi (Järvenpää et al. 2017, s. 213; Laitinen 2007). Hinnoittelua monimutkaistaa myös se, että joidenkin tuoteryhmien kysyntä riippuu toisistaan. Esimerkiksi keittiölaitteiden merkkihuollon kysyntä riippuu täysin siitä, kuinka paljon keittiölaitteita on saatu myytyä. Tämän takia hinnoittelussa täytyy ottaa huomioon koko yrityksen kannattavuustavoite, yksittäisten tuotteiden kannattavuuden maksimoimisen sijaan. Tämä onnistuu esimerkiksi projektimaisessa liiketoiminnassa siten, että seurataan koko projektin elinkaaren kannattavuutta pelkän ulosmyyntihinnan sijasta.

### 3.2 Hinnoitteluprosessi

Järvenpää et al. (2017) tunnistaa hinnoitteluprosessista kolme eri vaihetta, jotka ovat perusanalyysivaihe, strategian yhteensovitusvaihe ja hinnanasetantavaihe. Neilimo ja Uusi-Rauva (2005) tunnistavat hinnoitteluprosessista viisi vaihetta, markkinatilanneanalyysin, omien kustannuksien kalkylointi, tavoitehinnan ja menekin arviointi, kannattavuuslaskelma ja markkinointisuunnitelma. Laitinen (2007) jakaa hinnoitteluprosessin myös kolmeen osaan, joista ensimmäinen on karkea suunnittelu, jossa tuotteen hintataso määritellään eri näisten kilpailutekijöiden perusteella. Lisäksi hinnoittelu yhteensovitetaan yrityksen strategian kanssa. Toinen vaihe on hinnan yksityiskohtainen suunnittelu, jossa päätetään psykologisesta hinnasta. Viimeisessä vaiheessa hinta viimeistellään ja asetetaan tavoitehinta myyntitapahtumassa. Vaikka kirjallisuudessa esitetyt hinnoitteluprosessit eroavat toisistaan jonkin verran, ovat ne kuitenkin keskenään hyvin samanlaisia. Hinnoitteluprosessi alkaa aina markkinatilanteen analysoinnista, jossa tuotetta verrataan kilpailijoiden vastaaviin tuotteisiin, tutkitaan tuotteen kysyntää ja ennustetaan tulevaa kilpailutilannetta. Tieto siitä kuinka paljon asiakkaat ovat valmiita maksamaan tuotteesta on tärkeää (Braidert et al 2006). Lisäksi omien kustannuksien tunteminen eri menekin tasoilla on ratkaisevaa. Markkinatilanne- ja kustannusanalyysin lisäksi hinnoittelu on yhteensovitettava yrityksen strategian kanssa. On päätettävä, onko hinnoittelu markkinaosuuden kasvuun tähtäävää vai halutaanko maksimoida kannattavuutta. Lopuksi tärkeää on päättää lopullinen hinta ottaen huomioon psykologinen hinta ja asiakkaan preferenssit. Lopullisessa hinnassa on myös huomioitava, tul-laanko asiakkaille antamaan alennuksia tai ilmaisia näytteitä ja millä ehdoin (Bawa 2004). Hinnoitteluprosessin voi myös kääntää pääläelleen siten, että hinta otetaan markkinoilta ja tuotteen valmistus suunnitellaan siten, että sallitut valmistuskustannukset ovat yhtä suuret kuin myyntihinnan ja voittotavoitteen erotus. Tällöin kyseessä on tavoitekustannuslaskennasta. (Järvenpää et al. 2017; Laitinen 2007; Neilimo ja Uusi-Rauva 2005)

### 3.3 Arvo-, kustannus- ja kilpailupohjainen hinnoittelu

Johdon laskentatoimen kirjallisuudessa erilaisia hinnoittelustrategioita eritellään useilla eri tavoilla. Esimerkiksi Helmold (2022) käsittelee teoksessaan vain arvoperusteista ja kustannusperusteista hinnoittelua. Mikulskienè ja Moskvina (2020) sekä Liozu ja Hinterhuber

(2013) jakavat hinnoittelustrategiat arvoperusteisiin, kustannusperusteisiin ja kilpailuperusteisiin strategioihin. Suomalaiset lähteet useimmiten taas jakavat hinnoittelustrategiat neljään eri kategoriaan, jotka ovat arvo-, kustannus-, kilpailu- ja tavoiteperusteinen hinnoittelu (Järvenpää et al. 2017; Laitinen 2007; Neilimo ja Uusi-Rauva 2005). Kuitenkin selkein strategia hinnoittelutapojen jakamiselle on jakaa hinnoittelutavat voiton maksimointiin pyrkiviin hinnoittelutapoihin, joita ovat arvo-, kustannus- ja kilpailupohjainen hinnoittelu, sekä yrityksen strategisia tavoitteita palvelemaan hinnoittelustrategiaan eli tavoiteperusteiseen hinnoitteluun, jolla voi olla voiton maksimoinnin lisäksi muita tavoitteita, kuten markkinaosuuden valtaus.

**Arvoperusteisessa hinnoittelussa** tuotteen hinta asetetaan sille tasolle, jonka arvoiseksi asiakaskokee tuotteen tai palvelun (Helmold 2022, s.75; Järvenpää et al. 2013, s. 223). Arvoperusteinen hinnoittelu sopii erityisen hyvin sellaisille aloille, joissa tuotteita myydään tunteita hyödyntäen tai tuotteilla on rajattu saatavuus (Helmold 2022, s.75). Arvoperusteisen hinnoittelun tavoitteena on differoida tuote ja saada asiakas vakuuttuneeksi tuotteen arvosta substituutteihin nähden (Järvenpää et al. 2013, s. 224; Hinterhuber ja Liozu 2012)

**Kustannusperusteinen hinnoittelu** perustuu kahteen perusmenetelmään ja näiden variaatioihin. Katetuottohinnoittelussa muuttuvien kustannuksien päälle lasketaan katelisiä, joka kattaa kiinteät kustannukset sekä voittotavoitteen. Omakustannusarvoon perustuvassa hinnoittelussa muuttuvien- ja kiinteiden kustannuksien päälle lisätään voittolisä, joka kattaa voittotavoitteen. Katetuottohinnoittelu toimii parhaiten silloin kun yrityksellä on suuret muuttuvat kustannukset verrattuna kiinteisiin kustannuksiin, sillä suurien kiinteiden kustannuksien väärä allokointi voi johtaa väärään hinnoitteluun. Kun kiinteät kustannukset ovat suuret omakustannusarvoon perustuva hinnoittelu on kannattavampaa, sillä välilliset kustannukset saadaan paremmin jyvitettyä oikeiden tuotteiden hintoihin. Tämä kuitenkin vaatii yritykseltä tarkempaa laskentaa, joka aiheuttaa lisääntyneitä kuluja. Riippumatta siitä kumpaa menetelmää käyttää, on kustannusperusteisessa hinnoittelussa ratkaisevan tärkeää, että kustannukset ovat laskettu oikein, jotta hinnoittelu on yritykselle kannattavaa mutta kilpailukykyistä. (Helmold 2022; Järvenpää et al. 2013, s. 212-222)

**Kilpailuperusteinen tai markkinalähtöinen hinnoittelu** on yleistä markkinoilla, joilla on paljon substituuotteja, kuten esimerkiksi raaka-aine markkinoilla. Markkinalähtöisessä hinnoittelussa on tärkeää pitää tuotantokustannukset alempana kuin markkinahinta tai vaihtoehtoisesti pyrkiä tuotekehityksen kautta differoimaan tuotetta siten, että se erottuu edukseen kilpailijoiden tuotteista, jolloin siitä voidaan pyytää korkeampaa hintaa (Järvenpää et al. 2013, s. 223).



Kuva 2. Kilpailutilanteen vaikutus hinnoittelumenetelmään (Mukaiillen Järvenpää et al. 2013, s. 224)

Yllä olevassa kuvassa esitetään miten kilpailutilanne vaikuttaa hinnoittelumenetelmän valintaan. Monopoli-asemassa yrityksen on mahdollista käyttää kustannusperusteista hinnoittelua, kun taas kilpailun kiristyessä yritykset siirtyvät käyttämään arvoperusteista hinnoittelua. Täydellisen kilpailun markkinoilla yritys ei pysty vaikuttamaan tuotteen hintaan vaan ottaa hinnan markkinoilta (Pindyck ja Rubinfeld 2018, s. 290). Oli hinnoittelu perustettu kokonaan kustannuksiin, tai kustannuksiin ei voida ollenkaan vaikuttaa on kustannuslaskenta tärkeää, jotta yrityksen kannattavuutta voidaan parantaa. (Järvenpää et al. 2013, s. 224) Kustannusperusteisen hinnoittelun hyviä puolia ovat siihen tarvittavan tiedon helppo saatavuus ja se varmistaa, että yksittäisen tuotteen myynnistä syntyy aina voittoa. Kustannusperusteisen hinnoittelun suurimpia ongelmia on kuitenkin se, että se ei ota huomioon kysynnän muutoksia, hintajoustavuutta eikä markkinahintaa (Hinterhuber ja Liozu 2012, s. 70; Helmold 2022, s.79). Markkinaperusteinen hinnoittelu tarvitsee perusteekseen tietoa markkinoiden hintatasosta ja sen suurin etu on kilpailutilanteen huomioiminen. Mitä kilpaillummalla markkinalla yritys toimii sitä nopeammin yrityksiä hinnat lähenevät toisiaan (Coulter &

Krishnamoorthy 2014). Kuten kustannusperusteisessä hinnoittelussa markkinaperusteisen suurimpia ongelmia on se, että se ei ota kysynnän määrää huomioon eri hintatasoilla. Arvo-perusteisen hinnoittelun suurin etu on mahdollisuus pyytää tuotteesta sellainen hinta, jonka asiakas kokee olevansa valmis maksamaan tuotteesta, joka johtaa korkeampaan kannattavuuteen kuin muissa hinnoittelumalleissa. Arvoperusteisen hinnoittelun haasteena on tarve valtavaan tietomäärä asiakkaiden preferensseistä, maksuhalukkuudesta ja markkinan koosta. Lisäksi näitä tietoja voi olla hankala tulkita, joten optimaalisen hinnan asettaminen on hyvin vaikeaa. Kuitenkin arvopohjaista hinnoittelua voidaan pitää edistyneimpänä ja moderneimpana hinnoittelumenetelmänä ja sen käyttäminen korreloi vahvasti kannattavuuden kanssa, kun taas kustannusperusteisen hinnoittelun käyttäminen korreloi negatiivisesti kannattavuuden kanssa riippumatta yrityksen koosta tai sijainnista (Liozu ja Hinterhuber 2013, s. 13). (Hinterhuber ja Liozu 2012)

### 3.4 Sisäinen siirtohinnoittelu

Kun yritys siirtää tuotteita yksiköltä toiselle käytetään tuotteen hintana sisäistä siirtohintaa (McKinley & Owsley 2013). Tämä auttaa yritystä tutkimaan eri tulosityksiköiden kannattavuutta, sekä kannustaa yrityksen sisäistä yrittäjyyttä, joka puolestaan motivoi yrityksen sisäisiä osastoja parhaaseen mahdolliseen tulokseen (Laitinen, 2007, s.195). Tuloksen allokoinnin yksiköiden välillä lisäksi sisäisellä siirtohinnoittelulla on myös muita tehtäviä. Sen avulla voidaan ohjata, koordinoida ja vaikuttaa eri yksiköiden toimintaan, sitä voidaan käyttää kustannuslaskennan apuvälineenä, ja sitä voidaan käyttää apuna ulkoiseen laskentaan esimerkiksi tulosta ja tasetta laskiessa. (Schuster, 2015)

Tässä kappaleessa käsitellään sisäistä siirtohinnoittelua yhdessä maassa toimivan yrityksen kannalta, jossa siirrot tapahtuvat saman yrityksen sisällä olevien osastojen välillä. Siirtohinnoittelua voidaan tehdä myös esimerkiksi yritysryhmän välillä kansainvälisesti, jolloin siirtohinnoitteluun vaikuttaa merkittävästi eri maiden verotus, sekä kansainvälisen kaupan säännöt ja periaatteet, joita yritys joutuu noudattamaan. Tärkein periaate on niin kutsuttu käsi-varren mitan periaate tai markkinaehtoperiaate, jonka mukaan kauppahinta on sovittava siten, että se ei eroa markkinahinnasta itsenäisten osapuolien välillä. Usein tämän periaatteen ongelma on se, että yritysten on vaikea määrittää arvoa tuotteille, joita ei ole sellaisenaan saatavilla markkinoilta (Karjalainen & Raunio 2006). Tämä rajoittaa suuresti menetelmiä,

joita kansainvälisessä kaupassa käytettävän siirtohinnan määrittämisessä voidaan käyttää. Saman yrityksen sisällä eri osastojen välillä tällaisia rajoituksia ei kuitenkaan ole ja siirtohintaa voidaan määrittää vapaammin vastaamaan yrityksen tarpeita. (Ignat ja Ionescu-Feleagă, 2022)

Brickley, Smith ja Zimmerman (2020) esittelevät neljä tapaa sisäiselle siirtohinnoittelulle, markkinahinnan, rajakustannuksen, omakustannusarvon ja neuvotellun kustannuksen. Laitinen (2007) jakaa sisäiset siirtohinnoittelumenetelmät kustannusperusteisiin siirtohinnoittelumenetelmiin, markkinaperusteiseen siirtohintaan, neuvoteltuun siirtohintaan ja kahden hinnan järjestelmää. Kustannusperusteiset siirtohinnoittelumenetelmät voivat olla, joko kateutuottoon perustuvia, jolloin minimivalmistusarvoon lisätään sama kateprosentti, jota yritys käyttää tai kokonaiskustannuksiin perustuvia, jolloin kokonaiskustannuksiin lisätään sovitun kokoinen kate (Laitinen, 2007, s. 195-199). Tangin [1992] mukaan kustannusperiaatteisia sisäisiä siirtohintoja voidaan laskea kolmella eri tavalla, muuttuvien kustannuksien avulla, omakustannusarvon avulla tai siten, että omakustannusarvon päälle lisätään vielä kate (Hammamura, 2022, s. 1545). Schuster (2015) esittää kolme tapaa sisäisen hinnoittelun eri tyypeille, jotka ovat markkinahintaan-, kustannuksiin- ja neuvoteltuun hintaan perustuva tapa. Kaikkia tapoja käytetään, vaikka kustannusperusteinen sisäinen siirtohinnoittelu on käytetyin tapa, markkinaperusteisen tavan seurattessa perässä. Vaikka sisäisen siirtohinnoittelun eri mallit ovat mahdollista luokitella tavasta riippuen kolmeen tai useampaan eri luokkaan, todellisuudessa käytettävissä siirtohinnoittelutavoissa esiintyy päällekkäisyyksiä eri tyyppien välillä. Usein yritykset käyttävät useita erilaisia sisäisen siirtohinnoittelun menetelmiä päällekkäin ja siirtohinnan luokittelu riippuu perspektiivistä (Schuster, 2015)

**Markkinaperusteisella siirto hinnalla** tarkoitetaan menetelmää, jossa tuotteen siirtohintaa asetetaan vastaamaan hintaa, jolla tuote voitaisiin ostaa vapailta markkinoilta. Jotta markkinahintaista siirtohintaa voidaan käyttää, täytyy tiettyjen ehtojen täyttyä. Tuotteelle, jolle siirtohintaa määritetään, täytyy olla vastaava substituutti tuote markkinoilla. Tuotteelle täytyy olla markkina, jossa hinta on yhdenmukainen kaikille ostajille ja markkinan täytyy olla niin suuri, että siirtohinnan määrittävän yrityksen omat transaktiot eivät vaikuta markkinahintaan. Lisäksi markkinahinnan täytyy olla riittävän vakaa, jotta se ei ole lyhytaikaisten vaikutteiden alainen. Markkinahintainen siirtohinnoittelu antaa oikeudenmukaisen perustan osastojen kannattavuuden arvioinnille ja sitä pidetäänkin suositeltavimpana siirtohintaa

tyyppinä, jos sen käyttö on yllä esitettyjen ehtojen mukaisesti mahdollista. (Schuster, 2015; Laitinen, 2007)

Kuten kustannuslaskentatapoja on myös **kustannusperusteisia siirtohinnoittelutapoja** useita erilaisia. Tuotteen siirtohinta voi olla esimerkiksi toteutunut kustannus tai standardikustannus. Näiden tapojen ongelmana on kuitenkin se, että siirtohinta joudutaan perustamaan ennusteeseen ja volyymin muuttuessa siirtohinta voikin osoittautua liian matalaksi tai korkeaksi. Taloustieteessä rajakustannus on ainut merkityksellinen kustannus voiton maksimoinnissa lyhyellä aikavälillä. Tähän olettaisiin perustuu rajakustannusperusteinen siirtohinnoittelu, jossa tuotteen sisäinen siirtohinta on tuotteen rajakustannus, eli kustannus, joka syntyy yhden tuotteen lisätuotannosta. Kuitenkin rajakustannuksen määrittely ja asymmetrinen informaatio osastojen välillä tekee rajakustannusperusteisesta siirtohinnoittelusta niin vaikeaa, että sitä harvoin käytetään käytännössä. Todellisuudessa suosituimpia kustannusperusteisia siirtohinnoittelumalleja ovat minimi-, valmistus- ja omakustannusarvoon perustuvat siirtohinnoittelumallit, joissa tuotteet siirtyvät osastojen välillä joko katteen kanssa tai ilman. Katteiden täytyy kuitenkin olla oikeudenmukaisia molemmilla osastoilla, jotta siirtohinnoittelu palvelisi koko yritystä, eikä hinnoittelu saisi motivoida tehokkuuden heikentämiseen oman osaston tuloksen parantamiseksi. (Schuster, 2015) (Laitinen, 2007)

**Siirtohinnan neuvottelu** voidaan jättää myös kokoaan yksiköiden väliseksi asiaksi. Tällöin osastot neuvottelevat itse molemmille osapuolille sopivan siirtohinnan. Tämä neuvoteltu siirtohinta perinteisesti asettuu johonkin myyvän yksikön minimivalmistusarvon ja ostavan yksikön tuotteesta markkinoilta saaman hinnan välille riippuen osastojen neuvotteluvuomasta. Neuvotellun siirtohinnan etuja ovat se, että se tarjoaa yksiköille mahdollisimman suuren autonomian päätöksen tekoon, joka mahdollistaa mahdollisimman suuren voiton tavoittelun sekä oman toiminnan oikean koordinoinnin. Tämä voi kuitenkin johtaa siihen, että yksiköille parhaat päätökset eivät ole koko yrityksen kannalta parhaita päätöksiä. Neuvoteltujen siirtohintojen haittapuolena on myös se, että se johtaa herkästi konflikteihin eri yksiköiden välillä, sekä siirtohinta neuvottelut ovat hyvin aikaa vieviä, joka vie aikaa pois esimerkiksi tuotteiden hinnoittelusta asiakkaan suuntaan. (Schuster, 2015)

Metodi, jota käytetään siirtohinnoitteluun vaikuttaa erityisesti eri tulosyksiköiden tavoitteisiin, koska niiden toimintaa usein arvioidaan osaston kannattavuuden avulla (Hamamura, 2022, s. 1545). Jos siirtohinnoittelu ei vastaa tuotteiden oikeaa arvoa se johtaa väärään päätöksentekoon yrityksen näkökulmasta, vaikka se voisi tietyn osaston näkökulmasta olla

optimaalinen päätös. Jos mahdollista voi sisäisen siirtohinnoittelun tuoman ongelman ratkaista yhdistämällä kaksi tulosyksikköä. Valmistavassa teollisuudessa valmistavan osaston voi myös muuttaa tulosyksiköstä kustannusyksiköksi ja mitata sen toimivuutta käyttäen tuotannon tehokkuutta mittarina. (Brickley, Smith ja Zimmerman, 2020)

## 4 Sisäisen siirtohinnoittelumallin muutos kohdeyrityksessä

Työn kohdeyritys on kansainvälisesti toimiva metallituotteiden valmistaja ja jälleenmyyjä, jonka toiminta on pääosin projektiluontoista. Hinnoittelutavan muutosta tarkastellaan yrityksen Suomen myyntiorganisaation näkökulmasta, ja tutkimuksessa hyödynnetään sekä työntekijähaastatteluja että taloudellista dataa ennen ja jälkeen muutoksen.

### 4.1 Sisäisen siirtohinnoittelutavan muutoksen ennakoitut hyödyt

Ennen yrityksen valmistava- ja myyntiyksikkö olivat kaksi eri tulosityksikköä, joilla oli itsenäiset tavoitteet. Yritys hinnoitteli tuotteille sisäiset siirtohinnot, joilla sitten myyntiyksikkö osti nämä tuotteet valmistavalta yksiköltä ja myi ne eteenpäin. Vaikka valmistavan yksikön tavoitteena oli tehdä tulosta sen ottama voittomarginaali eli sisäisen siirtohinnan ja valmistusarvon erotus oli pyritty osittain sopeuttamaan myyntiyksikön tarpeisiin (Työntekijä T). Valmistava yksikkö pystyi siis ohjailemaan tuotteiden myyntihintoja voittomarginaalilla. Tuotteita oli jaoteltu eri kategorioihin esimerkiksi tuotteisiin, joita valmistettiin vain, jotta yritys pystyisi tarjoamaan asiakkaalle kaikki sen tarvitsemat tuotteet, perustuotteisiin, sekä tuotteisiin, joita yritys pystyi valmistamaan kilpailijoitaan kustannustehokkaammin. Täten tehtaan ottama voittomarginaali vaihteli jopa negatiivisesta yli seitsemäänkymmeneen prosenttiin. Nykyään valmistava yksikkö ei ota enää välistä voittomarginaalia, vaan sisäisenä siirtohintana toimii valmistavan yksikön laskema valmistusarvo. Tämä jättää kaiken tuloksentekovastuun myntiyksikölle. Vaikka valmistavan yksikön tavoitteena ei enää ole tehdä itsenäisesti tulosta, siitä ei ole tullut kustannusyksikkö vaan se toimii tulosityksikkönä, jonka tavoitteena on tehdä nollatulot. Vastaavanlaista muutosta siirtohinnoittelun luoman ongelman ratkaisuksi ehdottaa myös (Brickley, Smith ja Zimmerman, 2020), vaikka heidän ratkaisussaan valmistava yksikkö ja myyntiyksikkö muutetaan yhdeksi tulosityksiköksi.

Muutoksen taustalla olevia syitä selvitettiin haastattelemalla yrityksen työntekijöitä. Tavoitteena ei kuitenkaan ollut tehdä haastattelututkimusta, vaan kerätä mahdollisimman laajalta joukolta näkemys tapahtuneesta. Näitä näkemyksiä tulkitsamalla luodaan mahdollisimman kattava kokonaiskuva hinnoittelutavan muutoksen syistä ja seurauksista, jota tuetaan kvantitatiivisten analyysien avulla. Tärkeimpiä haastateltavia olivat työntekijä X, joka kuului

yrityksen johtoon, työntekijät Y ja -Z Suomen myyntiyksikön johdosta, sekä työntekijä T, joka kuului valmistavan yksikön johtoon.

Sisäisen siirtohinnoittelutavan muutoksen juurisyynä oli päästä näkemään omien tuotteiden kannattavuus kokonaisuudessaan myyntiyksikössä. Tämä ei aikaisemmin ollut mahdollista, sillä osa tuotteen kannattavuudesta oli piilossa tehtaan voittomarginaalin takana. Sillä, että omien tuotteiden kannattavuus nähtäisiin kokonaan, pyritään motivoimaan myyntiyksikköä myymään enemmän oman tehtaan tuotteita. Myös Schuster (2015) tunnistaa yhdeksi sisäisen siirtohinnoittelun tehtäviksi yrityksen toiminnan ohjaamisen, koordinoinnin ja vaikuttamisen. Oman tehtaan tuotteet ovat yritykselle kannattavimpia, sillä yrityksen käsissä on koko tuotteen arvoketju, jolloin kaikki luoto lisäarvo jää yritykselle voitoksi. Vaikka oma valmistava yksikkö mahdollistaa yritykselle paremman kannattavuuden tavoittelun se myös luo painetta pitää sen volyyymi tarpeeksi korkealla. Valmistavan yksikön kiinteät kustannukset ovat suuret ja tuotteiden yksikkökustannuksia voidaan laskea kasvattamalla myyntimäärää, kun taas liian pieni myyntimäärä tekee toiminnasta kannattamatonta. Valmistavan yksikön tuotteet menevät pääosin yritykseen kuuluville jakelijoille niin Suomessa kuin kansainvälisesti. Jos jokainen yritykseen kuuluva tulosityksikkö ajattelee vain omaa tulostaan, johtaa epäoptimaaliseen päätöksentekoon ajatellen koko yrityksen tulosta. (Työntekijä X) Tästä työntekijä X käytti esimerkkinä tuotetta, jonka valmistusarvo oli 500 euroa ja sisäinen siirtohintaa 1000 euroa. Tuotteelle oli myös tarjolla substituuutti, jonka valmistaja ei kuulunut yrityksen omistamaan konserniin. Substituutin hinta myyntiyksikölle oli 950 euroa. Myyntiyksikkö pystyi taas myymään tuotteen asiakkaalle 1500 eurolla. Koska myyntiyksikkö ei kyennyt näkemään valmistavalle yksikölle jäävää katetta sille näyttäytyi järkevämpänä ostaa konserniin kuulumattoman yrityksen tuote ja myydä se asiakkaalle. Sekä Schuster (2015) että Laitinen (2007) tunnistavat tämän kustannusperusteisen siirtohinnoittelun perusongelmaksi ja kertovat, että sisäinen siirtohinnoittelu ei saisi motivoida yrityksen tehokkuuden heikentämiseen, vaikka se kasvattaisi oman tulosityksikön kannattavuutta. Työntekijä X tunnisti myös valmistavan- ja myyntiyksikön välille muodostuvan jännitteisen tilanteen liittyen sisäiseen siirtohinnoitteluun, kun molemmat pyrkivät ajamaan omaa etuaan. Hän uskoo, että valmistavan yksikön muuttaminen yksiköksi, joka tuottaa nollatulosta vähentää yksiköiden välistä kitkaa ja lisätyötä, joka aiheutui siirtohintojen neuvottelusta. Tällaisen jännitteen syntyminen tulosityksiköiden välille tunnistetaan myös Helden et al (2001) tekemässä Case-

tutkimuksessa, joka käsitteli terästeollisuudessa toimivaa yhtiötä. Myös Chanin (2011) korkeellisessa tutkimuksessa huomattiin, että päätöksentekijät tekivät päätöksiä, jotka minimoivat potentiaaliset konfliktit eikä päätöksiä, jotka maksimoivat heidän osastonsa tuloksen. Tästä voidaan tehdä johtopäätös, että kun siirtohinnoittelu on sellaista, että se laskee konfliktiriskiä, päätöksentekijöillä on suurempi todennäköisyys tehdä päätöksiä, jotka nostavat yrityksen voittoa konfliktin välttämisen sijaan.

Työntekijä Y on samaa mieltä työntekijä X:n kanssa hinnoittelutavan muutoksen taustalla olleista syistä. Hän kertoo, että tulosityksiköiden välillä on ollut kiistaa siitä, kumman tulosityksikön kustannuspaikalle laitetaan kustannuksia. Asiasta on käyty pitkiäkin neuvotteluita, vaikka molemmat osapuolet ovatkin ymmärtäneet sen, että kustannuspaikalla ei ole ollut väliä koko yrityksen tulokseen. Schuster (2015) kertoo, että neuvoteltavien siirtohintojen haittapuolena on konfliktiriskin lisääntyminen ja ajan kulumisen neuvotteluihin, joilla ei ole vaikutusta koko yrityksen tulokseen. Schusterin ajatuksen voidaan todeta myös pätevän yrityksen sisäisiin kustannuksiin ja niiden allokoimiseen eri kustannuspaikoille. Työntekijä K kertoo, että myyjätkin ovat joskus henkilökohtaisesti neuvotelleet valmistavan osaston edustajan kanssa tuotteen hankintahinnasta. Sen lisäksi, että tällaiset neuvottelut vievät aikaa niihin osallistuvilta ihmisiltä niiden vaikutus heijastuu moninkertaisesti yrityksen sisällä, kun tuotteet joudutaan valmistamaan erikoiskoodilla vain pelkästään muuttuneen hankintahinnan myötä. Lisätyötä syntyy niin työntekijöille, jotka tallentavat tilauksen kuin tuotannon puolelle ja ostoon. Valmistavan yksikön toiminnan mittaamisen muuttaminen muiden mittarien kuin tuloksen avulla poistaa tällaisten neuvotteluiden tarpeen. Työntekijä Y:n mukaan hinnoittelutavan muutos avaa myyntiyksikölle lisää hinnoitteluvoimaa, kun se pystyy nähdä tuotteiden kokonaiskustannukset ja katteen. Koska yrityksen asiakkaat usein kilpailuttavat projektiluontoiset tilaukset myös alan muilla toimijoilla on hinnoitteluvoima tärkeää yritykselle erityisesti tarjouskilpailuissa.

Vaikka työn tavoitteena oli tutkia ennakoituja hyötyjä, haastatteluissa kävi myös ilmi mahdollisia riskejä. Suurimpana riskinä on, että kate alkaa ”lipsumaan”. Tällä tarkoitetaan sitä, että kun myyntiyksikkö pääsee näkemään tuotteiden kokonaiskatteen, joka on paljon suurempi kuin mihin on totuttu, on riskinä se, että tuotteita aletaan hinnoittelemaan totuttua hinta tasoa halvemmaksi, jolloin kokonaiskate laskee. (Työntekijä X) Työntekijä T kertoo, että hinnoittelutavan muutoksessa menetetään vuosien aikana kartutettua hinnoittelukokemusta yrityksen valmistavan osaston valmistamista erikoistuotteista. Valmistavalla

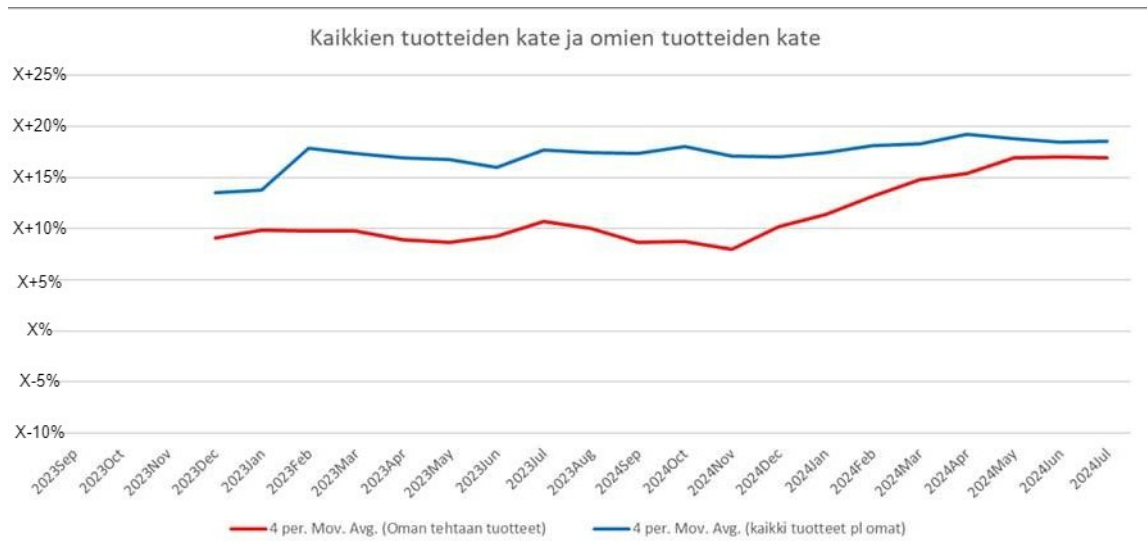
yksiköllä on ylivertaista valmistusteknologiaa joidenkin tuotteiden valmistamiseen kilpailijoihin verrattuna ja näiden tuotteiden valmistuskustannukset ovat hyvin halvat. Valmistava yksikkö tietää mitä nämä erikoistuotteet ovat, ja he pystyivät aikaisemmassa hinnoittelumallissa voittomarginaalin avulla ohjaamaan tuotteiden hinnan korkeaksi, mutta kilpailukykyiseksi muihin alan yrityksiin verrattuna. Riskinä on, että myyjillä ei ole tätä tietoa, joka johtaa tuotteiden myymiseen liian halvalla markkinahintaan nähden. Tämän ongelman voi kuitenkin ratkaista parantamalla kommunikaatiota myyjien ja tehtaan välillä.

#### 4.2 Sisäisen siirtohinnoittelutavan muutoksen hyötyjen toteutuminen

Sisäisen siirtohinnoittelutavan muutoksen toteutuneita hyötyjä lähdettiin selvittämään kvantitatiivisesti analysoimalla katteen muutosta eri tuotekategorioissa ennen ja jälkeen muutoksen, vertailemalla omien tuotteiden osuutta kaikista myydyistä tuotteista, vertailemalla myyntihinnan muutosta siirtohinnan muutokseen, sekä vertaamalla myyntimäärän muutosta siirtohinnan muutokseen. Osa kappaleessa käytetyistä lukuista on anonymisoitu käyttäen satunnaista muuttujaa X, joka on vähennetty oikeasta luvusta.

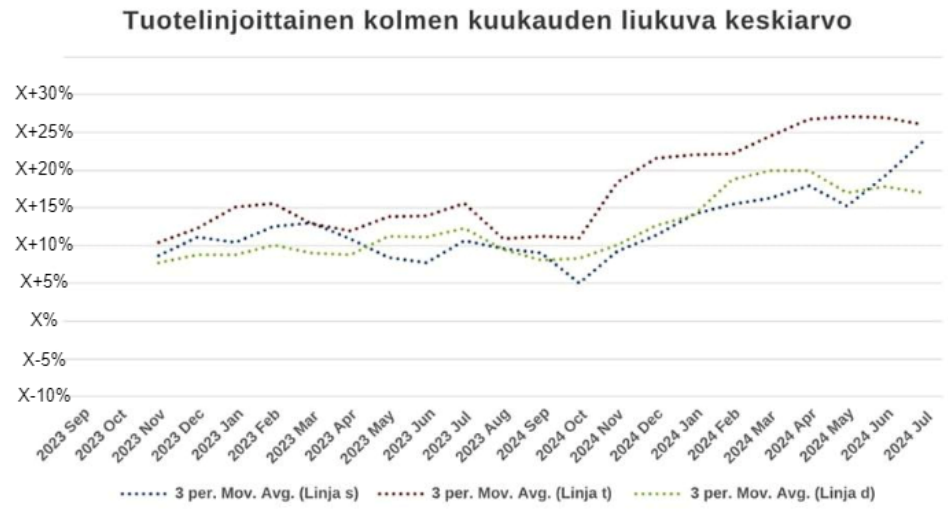
#### **Myyntikateprosentin muutos**

Hinnoittelutavan muutoksen jälkeen oletuksena on se, että valmistava yksikkö kattaa omat kulunsa tuotteiden siirtohinnalla. Uuden hinnoittelutavan myötä kaikki kate jää siis myyntiyksikölle. Katteena yritys X:ssä kutsutaan summaa, joka jää jäljelle, kun tuotteen myyntihinnasta vähennetään nykyään valmistusarvon suuruinen sisäinen siirtohintaa, ostosta syntyvät logistiikka ja henkilökustannukset, sekä tilauksen toimittamisesta syntyvät logistiikka, asennus ja takuukustannukset. Hypoteesina oli, että myyntiyksikön kate tulee nousemaan ja erityisesti valmistavan yksikön tuotteiden kate tulee nousemaan. Tavoitteena on tutkia, onko näin oikeasti tapahtunut, joten vertailimme kotimaan myyntiyksikön katetta vuosina 2023 ja 2024, Kuvassa sinisellä. Ja kotimaan myyntiyksikön myymien valmistavan yksikön tuotteiden katetta tilikausina 2023 ja 2024 kuvassa punaisella.



Kuva 3. Kohdeyrityksen katteen liukuva keskiarvo

Kuvasta voidaan huomata, että valmistavan yksikön valmistamien tuotteiden kate on noussut, joka vahvistaa hypoteesin. Koska valmistavan yksikön valmistamien tuotteiden kate on noussut noin 8 prosenttiyksikköä, voidaan sanoa, että ainakin osa valmistavan yksikön katteesta on siirtynyt myyntiyksikölle. Katteen muutoksen tarkkailuun vaikuttaa erityisesti se, että tuotteen kustannukset tallentuvat tilaukselle tallennushetkellä, kun taas ajallinen katteen tarkkailu tapahtuu laskutushetken mukaan. Tämä johtaa tilanteisiin, joissa tilaus on tallennettu ennen hinnoittelutavan muutosta, mutta laskutettu vasta hinnoittelutavan muutoksen jälkeen, jolloin tuotteen kustannukset ovat vanhan hinnoittelumallin mukaiset. Tämä johtaa siihen, että hinnoittelutavanmuutoksen jälkeisissäkin tilauksissa näkyy vielä vanhan hinnoittelumallin vaikutus ja koko muutos päästään näkemään vasta, kun kaikki ennen hinnoittelutavan muutosta tallennettu tilauskanta on laskutettu. Työntekijä Y arvioi myös, että tuotannon tehokkuuden nousun ja materiaalien hinnan laskun myötä valmistava yksikkö tekee tällä tilikaudella vielä noin 5-10 prosenttia tulosta, jolloin voimme odottaa myyntiyksikön katteen nousevan vielä ensi tilikaudella kunhan uudet siirtohinnat päivittyvät järjestelmään tilikauden vaihtuessa. Sama kehitys voidaan huomata myös, kun tarkkaillaan myyntikatteen kehittymistä tuotelinjottain alla olevassa kuvassa, toki vaihtelun ollessa suurempaa linjojen välillä.



Kuva 4. Kohdeyrityksen katteen liukuva keskiarvo tuotelinjoittain.

Vaikka kaikkien tarkasteluun valikoituneiden tuotelinjojen katteet ovat nousseet hinnoittelutavan muutoksen seurauksena on erityisesti Linja t:n kate kasvanut huomattavasti, kun Linja s:n ja Linja d:n linjojen katteiden kasvu on ollut maltillisempaa. Työntekijä Y selittää eroa sillä, että t linja sisältää paljon tuotteita, joiden valmistamisessa valmistava yksikkö on ollut erityisen hyvä, joka on johtanut siihen, että niiden valmistavan yksikön voittomarginaali on ollut vanhan hinnoittelumallin aikana suuri. Kun tämä voittomarginaali on poistettu kate jää myyntiyksikölle. Linjoissa s ja d voittomarginaali ei ole ollut niin suuri, joten niiden katteidenkin muutos jää vähäisemmäksi.

### **Myyntikateprosentti eri siirtohinnoilla**

On huomattava, että itse katteen kehitys ei vielä kerro onko yrityksen kokonaiskate parantunut vai onko valmistavan yksikön osuus vain siirtynyt myyntiyksikölle. Tämän takia on mielenkiintoista tarkkailla myös, miten kate olisi käyttäytynyt, jos hinnoittelutavan muutosta ei olisi tehty tai se olisi tehty jo ennen viime tilikautta. Tähän analyysiin valittiin vain tuotteita, joita oli myyty niin tilikaudella 2023 kuin tilikaudella 2024 tammi-kesäkuussa kaikista valmistavan yksikön tuotelinjoista. Ajankohtien valinnalla pyrittiin vähentämään aiemmin esitetyn tallennusajan ja laskutusajan aiheuttaman tarkasteluongelman vaikutusta. Tarkastelevan aineiston validiteettia laskee se, että valmistava yksikkö myy paljon erikoisvalmisteisia tuotteita, joita ei tähän analyysiin saatu otettua mukaan, sillä täysin samaa tuotetta ei ole

myyty molempina ajankohtina. Alla olevan taulukon ylin rivi esittää tilanteen, jossa tuotteiden myyntihintana on toteutunut myyntihinta ja kustannuksena on qlickviewstä saatu kustannus. Vuonna 2023 kustannus eli sisäinen siirtohinta on pitänyt sisällään valmistavan yksikön voittomarginaalin. Vuonna 2024 sisäinen siirtohinta on valmistusarvo. Tällöin vuonna 2023 otoksen kate on ollut  $X+12,5\%$  ja vuonna 2024 otoksen kate on ollut  $X+20,3\%$ .

	<b>Kate % 2024</b>	<b>Kate % 2023</b>
Kate Qlickviewstä	$X+20,3\%$	$X+12,5\%$
Kate jos tuotekohtainen kustannus on valmistusarvo	$X+28,1\%$	$X+28,7\%$
Kate jos tuotekohtainen kustannus on vanha siirtohinta	$X+14,6\%$	$X+14,3\%$

Taulukko 4. Kohdeyrityksen kate eri laskentatavoilla.

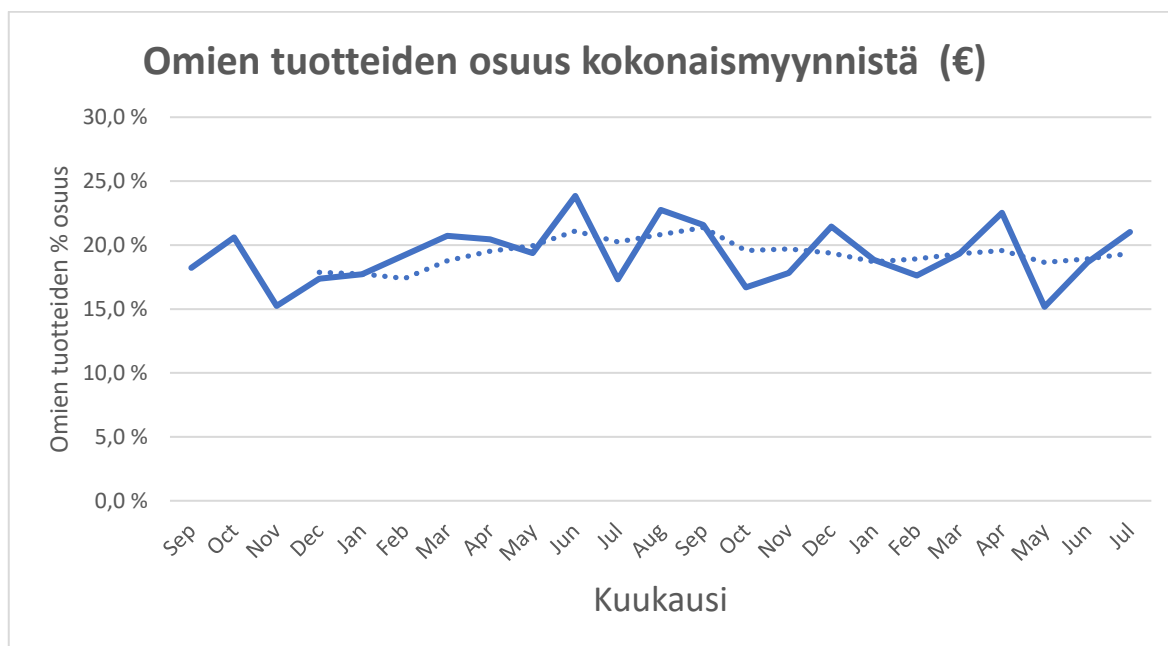
Katteet eivät kuitenkaan ole vertailukelpoisia toistensa kanssa sisäisen siirtohinnoittelutavan muutoksen takia. On kuitenkin mielenkiintoisempaa pyrkiä eliminoimaan hinnoittelutavan muutoksen vaikutus katteeseen. Keskimmaisella rivillä on esitetty kate laskettuna siten, että tuotekohtaisena kustannuksena myyntiyksikölle on käytetty valmistusarvoa molempina tilikausina. Valmistusarvoa käytetään siirtohintana hinnoittelutavan muutoksen jälkeen. Näin voimme verrata tuotteiden myyntikatetta keskenään ja todeta, että kate on laskenut 0,6 prosenttiyksikköä. Muutos on pieni, eikä siitä voi luotettavasti tehdä suurempia johtopäätöksiä. Muutosta voi kuitenkin selittää esimerkiksi se, että joidenkin tuotteiden hintoja laskettiin tietoisesti tavoitteena kasvattaa volyymia, kun hinnoittelutavan muutos toi esille, että niiden kate on jopa liian suuri ja hinta ei ole kilpailukykyinen. Se, että simulaation kateprosentti on merkittävästi suurempi kuin laskutettu kateprosentti selittyy kahdella tekijällä. Ensimmäinen tekijä on se, että ensimmäisellä rivillä esitetty toteutunut kateprosentti sisältää vielä tuotteita, jotka ovat tallennettu ennen hinnoittelutavan muutosta, jolloin niiden tuotekohtaiset kustannukset sisältävät vielä tehtaan voittomarginaalin. Toinen tekijä on se, että simulaatio on laskettu käyttäen nykyistä siirtohinnan pohjalla olevaa valmistusarvoa. Tämän päälle tuotekohtaisiin kustannuksiin lasketaan vielä hankinnasta aiheutuneet logistiikka, osto ja varastointikustannukset, joiden suuruus on 1 % ja tuotteen myyntitallenteella olevat rahti, asennus

takuu ja vakuutuskustannukset, joiden suuruus on noin 6 %. Kyseistä simulaatiota voidaan käyttää myös ennustamiseen miltä kate näyttää, kun tilauskanta on kiertänyt siten, että ennen hinnoittelutavan muutosta tallennettuja tilauksia ei enää ole. Tällöin kuitenkin kateprosentista tulee vähentää vielä edellä mainitut logistiikka, osto ja varastointikustannukset. Tällöin otoksen katteeksi muodostuu alimmalla rivillä esitetty noin  $X+23,8\%$  vuonna 2024 ja  $X+24,4\%$  vuonna 2023.

On myös mahdollista laskea kate käyttäen tuotekohtaisena kustannuksena vanhaa siirtohintaa, joka sisältää valmistusarvon lisäksi tehtaan voittomarginaalin. Tämä laskelma on esitetty taulukon alimmalla rivillä. Tällöin huomaamme, että laskutavan kate on noussut 0,3 prosenttiyksikköä. Se, että katteen muutoksen suunta eroaa eri laskutavoilla, selittyy sillä, että tehtaan voittomarginaali on ollut eri suuruinen eri tuotteille. Kateprosentin laskeminen uudella laskentatavalla tarkoittaa sitä, että yritys X on myynyt suhteessa enemmän tuotteita, joilla on heikompi kokonaiskate. Kateprosentin nouseminen vanhalla laskutavalla puolestaan kertoo siitä, että yritys X on myynyt suhteessa enemmän niitä tuotteita joiden valmistavan yksikön voittomarginaali on pieni. Analyysi korostaa hinnoittelutavan muutoksen tärkeyttä, sillä myyntiyksikössä olisi ennen voitu olla tyytyväisiä katteen nousuun heidän omassa yksikössä, vaikka todellisuudessa koko yrityksen kokonaiskate on laskenut.

### **Omien tuotteiden osuus kokonaisymynnistä**

Yksi hinnoittelutavan muutoksen tavoitteista oli saada lisää volyymiä valmistavalle yksikölle. Oma valmistava yksikkö aiheuttaa merkittäviä kiinteitä kustannuksia, joiden osuutta tuotteen valmistusarvosta voidaan laskea kasvattamalla volyymia. Alla olevassa kuvassa verrataan valmistavan yksikön valmistamien tuotteiden osuutta kokonaisymyyntiin euromääräisesti. Voidaan huomata, että omien tuotteiden osuus ei ole merkittävästi muuttunut hinnoittelutavan muutoksen jälkeen. Työntekijä Y kertoo, että omien tuotteiden myynnin osuus vaihtelee myös vuodenajoin ja sen huippu osuu usein elokuuhun. On myös huomioitava, että niin työntekijä X kuin työntekijä T kertoivat, että suurinta muutosta valmistavan yksikön tuotteiden myyntiin niin euro kuin kappalemääräisestäikin odotetaan yrityksen kansainvälisiltä tytäryhtiöiltä, joita tämä kuvaaja ei ota huomioon. Tämä johtuu siitä, että Suomessa on sisäistetty paremmin se, että valmistava yksikkö on osa samaa konsernia ja sen tuotteita kannattaa myydä. Ulkomaisissa tytäryhtiöissä, on helposti ajateltu valmistavaa yksikköä yhtenä tavarantoimittajana muiden joukossa.

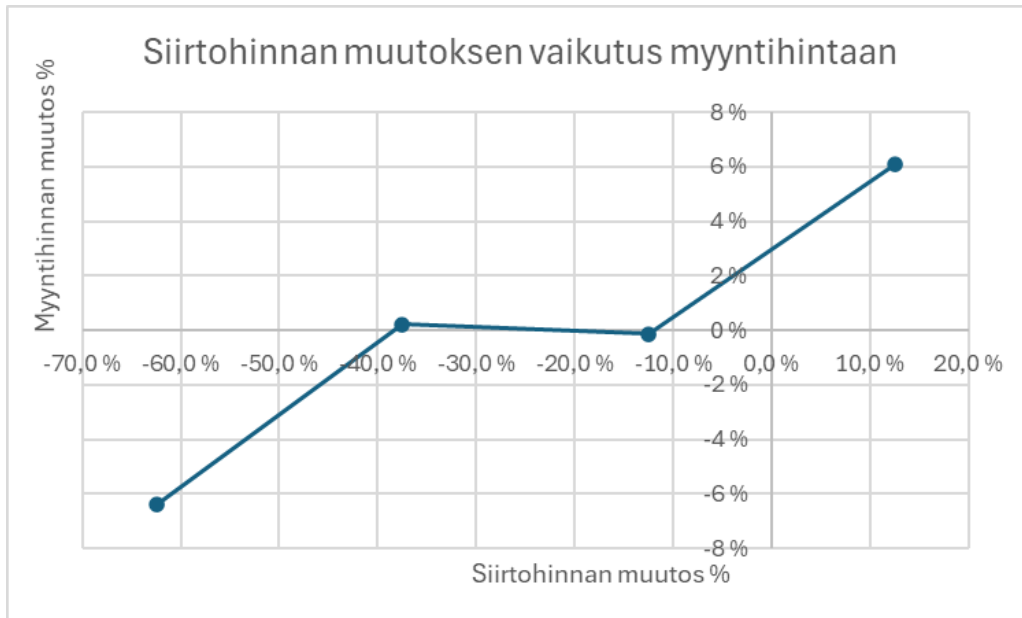


Kuva 5. Omien tuotteiden osuus kokonaisymyynnistä

### **Siirtohinnan muutoksen vaikutus tuotteen myyntihintaan**

Työntekijä X, kertoo, että yksi hinnoittelutavan muutoksen suurimmista riskeistä on se, että kun myyntiyksikkö pääsee näkemään katteen kokonaisuudessaan, parantunut kate annetaan liian helposti ”läpi” asiakkaalle tuotteen alemman hinnan muodossa. Asiaa tutkittiin alla olevassa kuvassa siten, että valittiin tuotteet, joita on myyty tilikausina 23 ja 24 tammi-kesäkuussa ja joiden valmistusarvo on saatavilla. Tuotteet jaettiin neljään eri ryhmään riippuen, kuinka paljon niiden siirtohintaa on muuttunut. Ensimmäiseen ryhmään kuuluivat tuotteet joiden siirtohintaa on laskenut 50-75 prosenttia. Näiden tuotteiden myyntihinnat laskivat keskimäärin noin 6 prosenttia. Toiseen ryhmään kuului tuotteet, joiden siirtohintaa on laskenut 25-50 prosenttia ja kolmanteen tuotteet joiden siirtohintaa on laskenut 0-25 prosenttia. Näiden tuotteiden keskimääräinen myyntihinta on pysynyt samana tilikausien välillä. Neljännessä ryhmässä oli tuotteet joiden siirtohintaa on noussut 0-25 prosenttia. Näiden tuotteiden myyntihinta on noussut noin 6 prosenttia. Voidaan siis sanoa, että siirtohinnan muutoksella on ollut vaikutus tuotteiden myyntihintaan ainakin molemmissa ääripäissä. Kuitenkin voidaan todeta, että ylimmän johdon huoli siitä, että tuotteiden parantunut kate valuu asiakkaille alennuksien muodossa ei ole toteutunut. Ensimmäisen ryhmän alentuneet myyntihinnat voidaan selittää sillä, että tuotteiden joiden siirtohintaa laski eniten eli tuotteiden, joiden valmistavan yksikön voittomarginaali oli suurin, tavoitekatteita laskettiin tarkoituksellisesti tavoitteena parantaa volyyymia ja hintojen kilpailukykyä. Se, että hinnoittelutavan muutos ole

vaikuttanut muiden kuin ensimmäisen ryhmän tuotteiden hintaan negatiivisesti tarkoittaa sitä, että hinnoittelutavan muutos ja sen vaikutus katteeseen on onnistuttu kommunikoimaan hyvin myyntiorganisaation sisällä.



Kuva 6. Siirtohinnan muutoksen vaikutus myyntihintaan

### **Siirtohinnan muutoksen vaikutus myyntimäärän**

Työn aikana testattiin myös hypoteesi, että tuotteet joiden siirtohintaa laski eniten ja täten kate nousi eniten hinnoittelutavan muutoksen seurauksena, olisi olleet tuotteita, joiden myynti olisi kasvanut eniten. Tämän taustalla oli ajatus siitä, että tuotteita, joilla on suuri kate, on houkuttelevampaa myydä. Hypoteesin testaus osoittautui vaikeaksi, sillä yritys X:n valikoimassa on paljon erilaisia tuotteita joiden myyntimäärät vaihtelevat vuosittain hyvin paljon. Lisäksi yritys myy paljon erikoistuotteita ja yksittäiskappaleita. Vaikka analyysi tehtiin niin käyttäen yksittäisiä tuotekoodeja ja tuoteryhmiä kuin katteen muutoksen suuruuden avulla lajiteltuja tuotekoreja ei korrelaatiota katteen muutoksen ja myyntimäärän muutoksen välillä löydetty.

### **Siirtohinnoittelutavan muutoksen ennakoimattomat hyödyt ja haitat**

Vaikka työ käsittelee hinnoittelutavan muutosta yrityksen Suomen myyntiorganisaation näkökulmasta, hinnoittelutavan muutos vaikuttaa myös yrityksen muihin yksiköihin. Hinnoittelutavan muutos on tuonut mukanaan myös odottamattomia hyötyjä, joista päästään

epäsuorasti nauttimaan myös Suomessa. Sisäisen siirtohinnoittelutavan muutoksen jälkeen valmistavan yksikön tuotteiden myyminen tuli houkuttelevammaksi yrityksen kansainvälisille tytäryhtiöille ja ne kiinnostuivat valmistavan yksikön tuotteista enemmän. Kuitenkin nopeasti huomattiin, että kaikki Suomen markkinoille suunnitellut tuotteet eivät soveltuneet eri maiden totuttuihin standardeihin ja niiden myyminen on lähes mahdotonta kansainvälisesti. Kun tämä huomattiin, käynnistettiin tuotekehitysosastolla projekti, jossa alettiin suunnitella valmistavan yksikön tuotteita, jotka sopivat myös yrityksen kansainvälisille osastoille. Tämän projektin uskotaan lisäävän niin kansainvälisten tytäryhtiöiden katetta, kun ne pääsevät myymään valmistavan yksikön tuotteita joiden kate on huomattavasti parempi, kuin valmistavan yksikön volyymia, joka edelleen laskee tuotteiden standardikustannuksia. (Työntekijä X)

Uusi hinnoittelutapa on aiheuttanut myös haasteita valmistavan yksikön kustannuslaskennassa. Suurin ongelma on se, että yrityksen ERP-järjestelmä on rakennettu vastaamaan vanhan hinnoittelutavan tarpeita. Erityisesti erikoisten tuotteiden kustannusrakennetta pystyttiin aikaisemmin ohjaamaan tehtaan voittomarginaalin avulla ja tämä mahdollisuus poistui uuden hinnoittelumallin myötä. Nykyään kustannukset täytyy laskea manuaalisesti jokaisen option taakse, joka tuottaa lisätyötä. Lisäksi vanhan strategian mukainen ERP-järjestelmä ei tue reaaliaikaista valmistusarvon päivittämistä myyntiorganisaatiolle vaan valmistusarvo, joka on uuden hinnoittelumallin mukainen siirtohintaa, päivitetään myyntiyksikölle kerran vuodessa. Tämä johtaa siihen, että jos valmistusarvo muuttuu merkittävästi vuoden aikana kustannusperusteiselta hinnoittelulta, putoaa sen pohjalla oleva kustannus. Lisäksi valmistavan yksikön kustannuslaskennassa on huomattu olevan epätarkkuuksia, joka on johtanut siihen, että vaikka valmistavan yksikön kuuluisi uudessa hinnoittelutavassa tehdä nollatulosta niin se tulee tekemään tänä vuonna vielä noin 5-10 prosenttia tulosta. Tämä tarkoittaa sitä, että siirtohintaa on vielä liian suuri myyntiyksikölle ja hinnoittelutavan muutoksen vaikutuksia ei päästä näkemään kokonaisuudessaan. Kuitenkin työntekijä X kommentoi, että on parempi, että tehtaalla tekevät liikaa tulosta, koska tämä johtaa siihen, että tuotteet hinnoitellaan liian kalliiksi, kun vaihtoehtona voisi olla, että tehtaalla tekisivät tappiota ja tuotteita myytäisiin liian halvalla. (Työntekijä T)

## 5 Johtopäätökset

Tutkielman tavoitteena oli selvittää yritys X:ssä tehdyn sisäisen siirtohinnoittelutavan muutoksen taustoja ja miten muutokselta odotetut hyödyt toteutuivat. Hinnoittelutavan muutoksen ennakoituja hyötyjä selvitettiin haastattelemalla yritys X:n henkilökuntaa. Haastatteluihin valittiin ihmisiä, joilla on erilaisia vastuualueita yrityksen toiminnasta, jotta saataisiin mahdollisimman monenlaisia näkökulmia esille. Hinnoittelutavan muutos oli otettu yleisesti positiivisesti vastaan ja samat vastaukset toistuivat hinnoittelutavan muutoksen syistä haastateltavasta riippumatta. Toki haastateltavat usein katsoivat muutosta oman positionsa näkökulmasta, mutta tähän pyrittiinkin haastattelukysymyksillä.

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä selvitettiin hyötyjä, joita pyrittiin saavuttamaan muuttamalla sisäistä siirtohinnoittelutapaa. Asiantuntijahaastattelujen perusteella tunnistettuja hyötyjä olivat katteen tuominen kokonaisuudessaan myyntiyksikön näkyville ja täten hinnoitteluvoiman lisääminen, oman tuotannon volyymin kasvattaminen, sekä yhtenäisyyden kasvattaminen tulosityksiköiden välillä. Se että myyntiyksikkö näkee tuotteiden koko kannattavuuden, oletettiin motivoivan myymään enemmän valmistavan yksikön tuotteita. Suuri volyymi alentaa tuotekohtaisia kustannuksia kiinteiden kustannuksien jakautuessa useammalle myydylle tuotteelle. Niin Suomen myyntiyksikössä kuin erityisesti kansainvälisissä tytäryhtiöissä esiintyi oman tulosityksikön tuloksen optimointia, joka ei koko yrityksen kannalta ollut järkevää. Uuden hinnoittelumallin odotettiin poistavan motivaattorin tällaiseen toimintaan. Yritys X:ssä on myös tunnistettu, että vanha sisäinen siirtohintaa ja valmistavan yksikön ja myyntiyksikön olemisen erillisiä tulosityksiköitä aiheuttaa helposti turhia yrityksen sisäisiä jännitteitä ja aikaa vieviä neuvotteluita. Se, että valmistavan yksikön tavoite muuttuu hinnoittelutavan muutoksen yhteydessä tuloksen teosta myyntiyksikön tukemiseen ja valmistuskustannuksien alentamiseen poistaa tällaisien neuvotteluiden tarpeet ja konfliktien syyt. Lisäksi koko katteen avaaminen myyntiyksikölle tuo niin myyjille kuin tarjouslaskennalle lisää hinnoitteluvoimaa ja liikkumavaraa, joka helpottaa voittavien tarjouksien tekemistä. Hinnoittelutavan muutoksella nähtiin myös olevan riskejä. Suurimmaksi riskiksi yritys X tunnistaa sen, että myyntiyksikön lisääntynyt kate valuu liian helposti asiakkaille hinnan alennuksien seurauksina. Riskiä pyritään mitigoimaan lisäämällä henkilökunnan ymmärrystä hinnoittelutavan muutoksesta katteeseen ja tuotteiden hinnoitteluun.

Yritys X:n syyt hinnoittelutavan muutokseen tunnistetaan sisäistä siirtohinnoittelua käsittelevässä kirjallisuudessa. Metodi, jota käytetään siirtohinnoitteluun vaikuttaa erityisesti eri tulosityksiköiden tavoitteisiin, koska niiden toimintaa usein arvioidaan osaston kannattavuuden avulla (Hamamura, 2022, s. 1545). Jos siirtohinnoittelu ei vastaa tuotteiden oikeaa arvoa se johtaa väärään päätöksentekoon yrityksen näkökulmasta, vaikka se voisi tietyn osaston näkökulmasta olla optimaalinen päätös. (Brickley, Smith ja Zimmerman 2020) Lisäksi yrityksen käyttämä metodi, jossa tuloksenteko vastuu siirretään vain yhdelle yksikölle siirtohinnoittelun osaoptimointiongelman ratkaisuksi esitellään kirjallisuudessa vaikkakin Brickleyn, Smithin ja Zimmermanin (2020) ehdotuksessa valmistava yksikkö muutetaan kustannuspaikaksi, nollatulosta tekevän tulosityksikön sijaan.

Toisena tutkimuskysymyksenä oli, miten ennakoitujen hyödyt ovat toteutuneet sisäisen siirtohinnoittelutavan muutoksen jälkeen. Tätä selvitettiin kvantitatiivisesti analysoimalla yrityksen toiminnasta syntynyttä dataa. Ensimmäinen mittareista oli katteen muutos hinnoittelutavan muutoksen jälkeen. Oman tehtaan tuotteiden katteen myyntiyksikölle ennustettiin nousevan ja näin on tapahtunut. Laskutetun katteen nousu on ollut hidasta johtuen siitä, että tilauksien kustannukset tallennetaan tilauksen tallennushetkellä ja tilikaudella 2024 on vielä paljon tilauksia, jotka ovat tallennettu ennen hinnoittelutavan muutosta. Myyntiyksikön katteen paraneminen, vaikka oletettua ei vielä kerro muutoksen onnistumisesta, sillä ainakin osa myyntiyksikön katteen noususta selittyy välttämättömästi valmistavan yksikön voittomarginaalin poistumisella. Tämän takia laskettiin molempien tilikausien myyntiyksikön myymien valmistavan yksikön tuotteiden katteet käyttäen molemmilla tilikausilla tuotekohteisena kustannuksena hinnoittelutavan muutoksen jälkeistä sisäistä siirtohintaa eli valmistusarvoa. Tällöin huomataan, että kate on laskenut tilikaudelle 2024 0,6 prosenttiyksikköä. Pieni muutos johtuu todennäköisesti korkeakatteisimpien tuotteiden tavoitekatteiden laskeamisesta, jonka tavoitteena oli lisätä niiden myyntiä. Voidaan kuitenkin todeta, että hinnoittelutavan muutoksella ei ollut merkittävää vaikutusta Suomen myyntiyksikön myymien valmistavan yksikön valmistamien tuotteiden myyntikateprosenttiin. Yksi hinnoittelutavan muutoksen tavoitteista oli nostaa omien tuotteiden osuutta yritys X:n myymistä tuotteista. Tämä ei kuitenkaan ole toteutunut Suomessa vaan omien tuotteiden osuus on pysynyt kausivaihtelu huomioon ottaen noin 20 prosentissa. On kuitenkin huomattava, että useampi yritys X:n työntekijä huomautti, että valmistavan yksikön volyymin nousun ei odoteta tulevan

kotimaasta vaan ulkomaan tytäryhtiöiltä, sillä Suomessa oman tehtaan rooli kannattavuuden kasvattajana on ymmärretty hyvin jo ennen hinnoittelutavan muutosta. Lisäksi tutkittiin, miten siirtohinnan lasku on vaikuttanut tuotteen myyntihintaan. Tutkimuksesta voidaan tehdä johtopäätös, että pelko katteen valumisesta asiakkaille ei ole toteutunut vaan yleisesti hintataso on pystytty pitämään viime tilikautta vastaavana.

Voidaan olettaa, että muutos tulee näkymään vielä selvemmin tulevien tilikausien aikana, kun kaikki vanha tilauskanta on toimitettu. Useimmat yritys X:n projekteista on vuosien mittaisia, joka lisää muutoksen hitautta. Tämän takia muutoksen onnistumisen tarkkailua olisi syytä jatkaa vielä tulevienkin tilikausien aikana. Lisäksi haastatteluista kävi ilmi, että muutoksen oletetaan olevan suurempi yritys X:n kansainvälisille tytäryhtiöille kuin Suomen myyntiyksikölle. Tämän takia muutoksen onnistumista tulisi tarkkailla myös niiden näkökulmasta. Täten yrityksen toimintaa tukevia jatkotutkimuskohteita olisi tehdä samat analyysit yritys X:n tytäryhtiöille tilikaudella 2024 sekä tehdä samat analyysit tilikauden 2025 aikana niin Suomen- kuin kansainvälisillekin myyntiyksiköille.

## Lähteet:

- Afonso, P. Vishad, V. Antunes, A. Silva, S. & Bret, B. 2021. A Stochastic Approach for Product Costing in Manufacturing Processes. *Mathematics (Basel)*. 9 (18), 2238-.
- Bawa, K. & Shoemaker, R. 2004. The Effects of Free Sample Promotions on Incremental Brand Sales. *Marketing science (Providence, R.I.)* 23 (3), 345–363.
- Breidert, C. Hahsles, M. & Reutterer, T. 2006. A Review of Methods for Measuring Willingness-to-Pay. *Innovative Marketing*. 2 (4), .
- Brickley J, Smith C & Zimmerman J . 2020. Transfer Pricing and the Control of Internal Corporate Transactions. *Journal of Applied Corporate Finance* 32(1): 120-127.
- Buy. 2024. *Cost Accounting Perspectives*. Teoksessa: Toim. Anonymous Singapore: Springer Singapore Pte. Limited, 77-106.
- Cafferky ME & Wentworth J. 2014. *Breakeven Analysis : The Definitive Guide to Cost-Volume-Profit Analysis*. New York, NY: Business Expert Press.
- Chan C. 2011. Transfer Pricing, Incentives and Corporate Objectives. *The Journal of Theoretical Accounting Research* 7(1): 127.
- Coulter, B. & Krishnamoorthy, S. 2014. Pricing strategies with reference effects in competitive industries. *International transactions in operational research*. 21 (2), 263–274.
- Fisher, J. G. & Krumwiede, K. 2015. Product Costing Systems: Finding the Right Approach. *The Journal of Corporate Accounting & Finance*. [Verkköjulkaisu] 26 (4), 13–21.
- Ikäheimo, S. Malmi, S. Walden, R. 2019. *Yrityksen laskentatoimi*. 8., uudistettu painos. Helsinki: Alma Talent Oy.
- Hamamura J. 2022. Cost-based transfer pricing with the existence of a direct channel in an integrated supply chain. *Journal of Modelling in Management* 17(4): 1544-1565.
- Helden GJ, Meer-Kooistra J & Scapens RW . 2001. Co-ordination of internal transactions at Hoogovens steel: struggling with the tension between performance-oriented business units and the concept of an integrated company. *Management Accounting Research* 12(3): 357-386.
- Helmold. 2022. *Value-Based and Cost-Based Pricing Concepts*. Teoksessa: Toim. Anonymous Switzerland: Springer International Publishing AG, 75-81.
- Hinterhuber A & Liozu S . 2012. Is It Time to Rethink Your Pricing Strategy? *MIT Sloan Management Review* 53(4): 69.
- Hornigren CT, Datar SM & Rajan MV. 2012. *Cost Accounting : A Managerial Emphasis*. Harlow: Pearson Education.

- Ignat I & Ionescu-Feleagă L. 2022. *Transfer Pricing in Manufacturing : An Analysis of the OECD Guidelines*. Cham, Switzerland: Springer.
- Järvenpää M, Lämsiluoto A, Partanen V & Pellinen J. 2017. *Talousohjaus Ja Kustannuslaskenta*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Karjalainen, J. & Raunio, M. 2006 *Siirtohinnoittelu*. Helsinki: Talentum Media.
- Ketokivi M. 2015. *Tilastollinen Päätely Ja Tieteellinen Argumentointi*. Helsinki: Gaudeamus.
- Laitinen EK. 2007. *Kilpailukykyä Hinnoittelulla*. Helsinki: Talentum.
- Liu, Y. & Tyagi, R. K. 2017 Outsourcing to convert fixed costs into variable costs: A competitive analysis. *International journal of research in marketing*. 34 (1), 252–264.
- Martinsuo, M. Mäkinen, S. Suomala, P. & Lyly-Yrjänäinen, J. 2016 *Teollisuustalouden kehittyvässä liiketoiminnassa*. Helsinki: Edita.
- Mikulskienė B & Moskvina J . 2020. Peculiar properties of the pricing process in customized furniture manufacturing enterprises. *Journal of Revenue and Pricing Management* 19(6): 411-420.
- McKinley, J. & Owsley, J. 2013 *Transfer Pricing and Its Effect on Financial Reporting*. Vol. 216. New York: American Institute of Certified Public Accountants.
- Neilimo K & Uusi-Rauva E. 2005. *Johdon Laskentatoimi*. Helsinki: Edita.
- Pellinen J. 2019. *Kustannuslaskenta Ja Kannattavuusajattelu*. Helsinki: Alma.
- Pindyck RS & Rubinfeld DL. 2018. *Microeconomics*. Harlow: Pearson.
- Reider R. 2011. Cost management in tough times. *The Journal of Corporate Accounting & Finance* 22(3): 9-15.
- Schuster P. 2015. *Transfer Prices and Management Accounting*. Cham: Springer International Publishing.
- Schuster P, Heinemann M & Cleary P. 2021. *Management Accounting*. Cham: Springer International Publishing.
- Tuomi J & Sarajärvi A. 2018. *Laadullinen Tutkimus Ja Sisällönanalyysi*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Vilka H. 2023. *Kirjallisuuskatsaus Metodina, Opinnäytetyön Osana Ja Tekstilajina*. Helsinki: Art House.
- Haastattelut:
- Työntekijä X, henkilökohtainen tiedonanto, 20.6.2024
- Työntekijä Y, henkilökohtainen tiedonanto, 17.6.2024
- Työntekijä Z, henkilökohtainen tiedonanto, 19.6.2024

Työntekijä T, henkilökohtainen tiedonanto,26.6.2024

Työntekijä K, henkilökohtainen tiedonanto,24.6.2024

