



OULUN YLIOPISTO
UNIVERSITY of OULU

OULUN YLIOPISTON KAUPPAKORKEAKOULU

Ilari Itämies

**ERI KUSTANNUSLASKENNAN MENETELMÄT PIENISSÄ JA KESKISUURISSA
YRITYKSISSÄ SEKÄ NIIDEN IMPLEMENTOINTIIN LIITTYVÄT HAASTEET JA
VAIKUTUKSET**

Kandidaatintutkielma

Laskentatoimi

Toukokuu 2019

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	KUSTANNUSLASKENNAN ERI MENETELMÄT	7
2.1	Johdon laskentatoimi ja kustannuslaskenta	7
2.2	Kustannuslaskennan perusteet ja keskeiset käsitteet	8
2.2.1	Välittömät ja välilliset kustannukset	9
2.2.2	Tuote- ja periodikustannukset	9
2.2.3	Muuttuvat ja kiinteät kustannukset	10
2.2.4	Relevantit ja epärelevantit kustannukset	10
2.2.5	Uponneet kustannukset ja vaihtoehtoiskustannukset	11
2.3	Perinteinen kustannuslaskenta ja sen historia	11
2.4	Täyskatteellinen laskenta ja katetuottolaskenta	12
2.5	Kustannuslaskennan menetelmät ja niiden perusteet	13
2.5.1	Lisäyslaskenta	13
2.5.2	Jakolaskenta	14
2.5.3	Standardikustannuslaskenta	15
2.5.4	Toimintokustannuslaskenta	15
2.5.5	Elinkaarikustannus- ja kokonaiskustannusajattelu	17
3	PIENTEN JA KESKISUURTEN YRITYSTEN ERITYISPIIRTEET JA RAJOITTEET	19
3.1	Pienen ja keskisuuren yrityksen määrittely	19
3.2	PK-yritysten erityispiirteet	19
3.3	PK-yritysten rajoitteet	20
4	KUSTANNUSLASKENNAN MENETELMÄT PIENISSÄ JA KESKISUURISSA YRITYKSISSÄ	22
4.1	Kustannuslaskennan menetelmien käyttöaste kehittyvissä valtioissa	22
4.2	Kustannuslaskennan menetelmien käyttöaste kehittyneissä valtioissa	25

4.3	Kustannuslaskennan menetelmien mahdolliset vaikutukset ja niiden implementointiin liittyvät haasteet	28
4.3.1	Perinteisten kustannuslaskennan menetelmien rajoitteet ja hyödyt	28
4.3.2	Toimintokustannuslaskennan implementoinnin haasteet ja vaikutukset PK-yrityksissä.....	29
4.3.3	Elinkaariajattelun implementoinnin haasteet ja vaikutukset PK-yrityksissä.....	31
4.3.4	Kokonaiskustannusajattelun implementoinnin haasteet ja vaikutukset PK-yrityksissä	32
5	JOHTOPÄÄTÖKSET	34
	LÄHTEET	37

1 JOHDANTO

Pienten- ja keskisuurten yritysten merkitys työllistäjinä ja talouden kiihdyttäjinä on viime vuosikymmenten aikana kasvanut ja tulee yhä kasvamaan. Pienet- ja keskisuuret yritykset työllistävät henkilömäärältään tällä hetkellä yli puolet Suomen yritysten henkilöstöstä ja yritysten kokonaisliikevaihdosta PK-yritykset muodostavat lähes puolet. Puolestaan kaikista Suomen yrityksistä Pienet- ja keskisuuret yritykset muodostavat reilut 99 %. (Kiema, 2007)

Pienet ja nuoret yritykset ovat merkittäviä myös sen takia, että ne rikkovat ja muuttavat perinteisiä toimialoja, kuten pankkiteollisuutta ja elektroniikka- ja huipputeknologiavalmistajia, jolloin hitaat jo markkina-asemansa vakiinnuttaneet suuret yritykset joutuvat ponnistelemaan pysyäkseen kehityksen mukana. Tämän seurauksena useat toimialat ovat murroksen alla ja useat yritykset joutuvat pohtimaan uudelleen omaa asemaansa ja kilpailijoitaan toimialojen rajojen hämärtyessä.

Kustannuslaskenta on erityisen tärkeää yrityksissä sen vuoksi, että sen avulla voidaan tehdä järkeviä päätöksiä koskien esimerkiksi tuotteiden markkinointia ja sen avulla saadaan arvokasta tietoa tuotteiden kustannuksista. Näiden lisäksi kustannuslaskentaa voidaan käyttää apuna uusien tuotteiden suunnittelussa, tuotekohtaisen kannattavuuden laskemisessa ja kannattamattomien tuotteiden tunnistamisessa. Kustannuslaskentaa voidaan käyttää apuna myös tuotteiden hinnoittelupäätöksissä etenkin silloin, kun kyseessä on räätälöity pienen myyntivolyymien tuote, jonka hinta ei määräydy markkinoilla. (Cooper & Kaplan, 1988.)

Tässä kandidaatin tutkielmassa keskitytään PK-yritysten johdon laskentatoimeen sekä erityisesti kustannuslaskentaan ja sen eri menetelmiin. Kuten jo edellä mainitsin, PK-yritysten merkitys on suuri sekä Suomessa että muualla maailmassa, mikä on yksi syy motivaatiooni tätä aihetta kohtaan. Olen lisäksi työskennellyt reilun vuoden pienessä ohjelmistotalon yrityksessä, mikä on saanut lopullisesti kiinnostukseni heräämään PK-yrityksiä kohtaan. Vaikka PK-yritysten merkitys taloudessa on merkittävä, on niitä kuitenkin tutkittu verrattain vähän.

Tämän tekstin tavoitteena on pyrkiä tunnistamaan olemassa olevan kirjallisuuden ja tutkimustiedon perusteella PK-yrityksissä yleisesti käytössä olevia kustannuslaskennan menetelmiä ja niiden käyttöasteita. Sen lisäksi tuon esille eri kustannuslaskennan menetelmien implementointiin liittyviä haasteita ja eri menetelmien vaikutuksia. Tutkielman aihe on: Eri kustannuslaskennan menetelmät pienissä ja keskisuurissa yrityksissä sekä niiden implementointiin liittyvät haasteet ja mahdolliset vaikutukset. Tarkemmin tutkielmassa pyritään vastaamaan tukikysymyksiin: ”Mitkä ovat kustannuslaskennan menetelmien käyttöasteet pienissä ja keskisuurissa yrityksissä?” sekä ”Mitä haasteita liittyy kustannuslaskennan menetelmien implementointiin pienissä ja keskisuurissa yrityksissä ja minkälaisia vaikutuksia niillä voidaan saavuttaa?”.

Tutkielma rakentuu yhteensä kolmesta eri osiosta, joista kahdessa ensimmäisessä pohjustetaan aihetta ja lopulta nämä luvut yhdistyvät luonnollisesti tutkielman päälukuun. Ensimmäisessä luvussa esitellään kustannuslaskennan perusteita ja listataan keskeisimpiä käytössä olevia kustannusmenetelmiä sekä niiden peruseräaatteita. Tekstin toisessa luvussa käydään läpi taustoja sille, minkä vuoksi PK-yritykset ovat niin merkittäviä kuin ne ovat ja esitellään tutkimustuloksia. Näiden kahden ensimmäisen luvun asiat nivoutuvat luonnollisesti yhteen tutkielman pääkappaleessa, jossa käsitellään eri kustannuslaskennan menetelmiä, niiden käyttöasteita, implementoinnin haasteita ja vaikutuksia pienissä ja keskisuurissa yrityksissä.

2 KUSTANNUSLASKENNAN ERI MENETELMÄT

Tässä luvussa alustetaan aihetta käsittelemällä sisäisen laskentatoimen ja kustannuslaskennan keskeisiä tehtäviä ja käsitellään lyhyesti historiaa sen takana. Sen jälkeen tutkielmassa esitellään kustannuslaskennan käytössä olevia menetelmiä lähtien perinteisestä kustannuslaskennasta jatkaen kohti uudempia ja kehittyneempiä malleja. Jotta kokonaisuus olisi helpompi hahmottaa, avataan tässä luvussa lyhyesti jokaisen menetelmän peruseräitä ja niiden toimintatapoja.

2.1 Johdon laskentatoimi ja kustannuslaskenta

Laskentatoimi erotetaan perinteisesti kahteen osa-alueeseen, jotka ovat johdon laskentatoimi tai sisäinen laskentatoimi ja yleinen laskentatoimi tai ulkoinen laskentatoimi. Johdon laskentatoimen tarkoituksena on tuottaa yrityksen johdolle tietoa, jonka avulla voidaan parantaa päätösten tekemistä sekä operaatioiden tehokkuutta ja vaikutuksia. Ulkoisen laskentatoimen tavoitteena on puolestaan tuottaa tietoa yrityksen ulkopuolisille sidosryhmille ja se pohjautuukin puhtaasti yrityksen kirjanpitoon. (Drury Colin, 2015, s. 6–7; Neilimo & Uusi-Rauva, 2005, s. 13–14.)

Granlund ja Lukka (1998) toteavat, että kansainvälisesti johdon laskentatoimen käytännöt ovat hyvin homogeenisiä eli toisin sanoen käytännöt eivät juurikaan eroa teollistuneiden maiden välillä. He erottelevat sisäisen laskentatoimen käytännöt makro- ja mikrotasoon. Makrotasolla he tarkoittavat yleisesti hyväksytyjä sisäisen laskentatoimen konsepteja ja tekniikoita, kun taas mikrotasolla he viittaavat käyttäytymismalleihin ja siihen, kuinka johdon laskentatoimen informaatiota tulkitaan ja käytetään hyväksi. He ehdottavat artikkelissaan, että laskentatoimen käytäntöjen yhteneväisyys on seurausta kasvavasta kansainvälisestä kilpailusta, informaatiotekniikan kehityksestä, kansainvälisten yritysten käytäntöjen standardoinneista, kansainvälisestä konsultointialasta ja kansainvälisesti käytössä olevista oppikirjoista ja opetuksesta. Mikrotasolla Granlund ja Lukka tiedostavat, että erilaiset kansalliset kulttuurit ja erot tavoissa käsitellä tietoja vaikuttavat siihen, miten johdon laskentatoimen informaatiota tulkitaan. Tässä tekstissä keskitymme kansainvälisellä tasolla vakiintuneisiin ja makrotasolla homogeenisiin johdon laskentatoimen ja erityisesti kustannuslaskennan menetelmiin.

2.2 Kustannuslaskennan perusteet ja keskeiset käsitteet

Kustannuslaskentaa (englanniksi cost accounting) ja johdon laskentatoimea (management accounting) käytetään usein kirjallisuudessa toistensa synonyymeinä. Ne eroavat toisistaan kuitenkin siten, että kustannuslaskennan tavoitteena on kustannusten kartoittaminen varaston arvostamiseksi, ulkoisten raportointivaatimusten täyttämiseksi ja sisäiseen käyttöön tuloksen laskemiseksi. Puolestaan johdon laskentatoimen tehtävänä on tuottaa asianmukaista tietoa päätöksentekoon, suunnitteluun, seurantaan ja suoritusten arviointiin. (Drury, 2015, s. 18.)

Kustannuslaskenta voidaan erotella kolmeen eri osa-alueeseen: kustannuslajilaskentaan, kustannuspaikkalaskentaan ja suoritekohtaiseen kustannuslaskentaan. Kustannuslajilaskennan tarkoituksena on jakaa suoritteen valmistamiseen vaadittavat tuotannon tekijät kuten raaka-aineet, työ, työtilat sekä koneet ja laitteet eri kustannuslajeihin. Kustannuspaikkalaskennan avulla voidaan selvittää tarkkailujakson aikana kustannuspaikassa eli tarkkailukohteessa aiheutuneet kustannukset. Sen lisäksi sitä voidaan käyttää perustana suoritekohtaisessa yleiskustannuslisien määrittelyssä. (Järvenpää, Länsiluoto, Partanen, & Pellinen, 2013, s. 71–76.)

Kustannuslaskennan järjestelmän tulee allokoida ja erottaa myytyjen tuotteiden kustannukset ja varastossa olevien tuotteiden kustannukset sisäistä ja ulkoista raportointia varten. Toisekseen sen tulee tarjota johtajille relevanttia tietoa päätöksenteon tueksi ja kolmanneksen sen tulee tarjota informaatiota suunnitteluun, valvontaan, suoritteiden mittaamiseen ja jatkuvaan kehitystyöhön. (Drury, 2015, s. 16–17.) Yleisesti ottaen suoritekohtaisessa kustannuslaskennassa kustannukset selvitetään kahdessa eri vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa kustannukset luokitellaan niiden tyyppin mukaan. Kustannuksia voidaan luokitella niiden tyyppin mukaan esimerkiksi välittömiin työkustannuksiin, materiaalikustannuksiin tai välillisiin kustannuksiin. Kustannukset voidaan jakaa myös kustannuskäyttötymisen perusteella muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin. Toisessa vaiheessa kustannukset kohdistetaan laskentakohteille. (Drury, 2015, s. 26.)

2.2.1 Välittömät ja välilliset kustannukset

Tässä vaiheessa on hyvä vielä lyhyesti määritellä eri kustannustyyppit ja eri kustannuskäsitteet. Kustannukset, jotka kohdistetaan kustannusobjekteille, voidaan jaotella sekä välittömiin että välillisiin kustannuksiin. Nämä voidaan vielä jakaa välittömiin ja välillisiin materiaalikustannuksiin sekä välittömiin ja välillisiin työkustannuksiin. Välittömät kustannukset ovat kustannuksia, jotka voidaan suoraan kohdistaa tietylle kustannusobjektille. Tällöin sekä välittömät materiaalikustannukset että välittömät työkustannukset voidaan suoraan kohdistaa suoraan jollekin fyysiselle tuotteelle. Välillisiä kustannuksia ei puolestaan voida kohdistaa suoraan suoritteille. Välilliset kustannukset koostuvat pääosin välillisistä työkustannuksista, materiaaleista ja muista kuluista. Välillisistä kustannuksista käytetään usein termiä yleiskustannukset (overhead costs). Koska välillisten kustannusten kohdistaminen suoraan objekteille ei ole mahdollista tai se on haastavaa, on resurssien käyttö arvioitava. Tätä prosessia kutsutaan allokaatioksi. (Drury, 2015, s. 27–28; Järvenpää ym. s. 72–73.)

Allokaatiota käytetään, kun tarkkaa resurssien kulutusta ei ole tiedossa kustannusobjektille. Välillisten kustannusten kohdistaminen lähtee liikkeelle yrityksen jakamisesta kustannuspaikkoihin (cost center tai cost pool). Ensimmäisessä vaiheessa kustannukset jaetaan lajeittain, jonka jälkeen ne voidaan kohdistaa toisessa vaiheessa kustannuspaikoille. Tämän jälkeen määritetään kustannuspaikkakohtaiset yleiskustannuslisät tai yleiskustannuskertoimet (overhead rate), jotka kolmannessa vaiheessa kohdistetaan suoritteille. Näissä tilanteissa voidaan käyttää esimerkiksi prosenttiosuutta tietyistä yleiskustannuksesta ja kohdistaa tämä prosenttiosuus yleiskustannuksista tietylle suoritteelle. (Drury, 2015, s. 27–28; Järvenpää ym. s. 72–73.)

2.2.2 Tuote- ja periodikustannukset

Tuloksen laskemiseksi ja varaston arvostamiseksi on tärkeää erotella kustannukset tuotekustannuksiksi ja periodikustannuksiksi. Tuotekustannukset ovat niitä kustannuksia, jotka kohdistetaan ostetuille tuotteille tai jälleenmyyntiin valmistetuille tuotteille. Teollisissa yrityksissä, jotka valmistavat tuotteita nämä tuotekustannukset huomioidaan varaston arvostamisessa joko valmiina tai keskeneräisinä tuotteina,

kunnes tuotteet myydään, jolloin myytyjen tuotteiden kustannukset huomioidaan tulosta laskiessa. Periodikustannuksiksi luokitellaan kaikki ne kustannukset, joita ei huomioida varaston arvostamisessa ja ne huomioidaan kustannuksina sille periodille, jona ne ovat syntyneet. (Drury, 2015, s. 29.)

2.2.3 Muuttuvat ja kiinteät kustannukset

Kustannukset voidaan luokitella sen perusteella, miten ne muuttuvat volyymin vaihtuessa kiinteisiin ja muuttuviin kustannuksiin. Muuttuvia kustannuksia ovat ne kustannukset, jotka muuttuvat samassa suhteessa tuotannon volyymin kanssa. Kiinteitä kustannuksia ovat puolestaan kustannukset, jotka säilyvät muuttumattomina tietyn ajanjakson volyymin riippumatta. Lyhyellä aikavälillä, kuten esimerkiksi alle vuoden mittaisella aikajaksolla yrityksen tuotteiden kysynnän vaihdellessa muuttuvissa- ja kiinteissä kustannuksissa voi syntyä muutoksia. Näitä kustannuksia kutsutaan puolikiinteiksi tai portaittain kiinteiksi kustannuksiksi ja puolimuuttuviksi kustannuksiksi. Puolikiinteät kustannukset ovat kiinteitä tietyllä aikavälillä, mutta ne voivat kuitenkin nousta tai laskea asteittain volyymin eläessä. Puolimuuttuvat kustannukset puolestaan koostuvat sekä kiinteästä osasta että volyymin perusteella muuttuvasta osasta. (Drury, 2015, s. 32–34; Neilimo & Uusi-Rauva, 2005, s. 46–47.)

2.2.4 Relevantit ja epärelevantit kustannukset

Päätöksenteon kannalta voidaan tulot- ja kustannukset luokitella yhä edelleen päätöksenteon kannalta relevanteiksi tai epärelevantteiksi. Relevantteja kustannuksia ja tuloja ovat ne, joihin kyseinen päätös vaikuttaa, kun taas epärelevantit kustannukset ja tulot ovat niitä, joihin kyseisellä päätöksellä ei ole väliä. Näitä kustannuksia kutsutaan myös toisinaan vältettäväksi ja välttämättömiksi kustannuksiksi ja tuloiksi. Vältettäviä kustannuksia ovat ne, jotka voidaan ehkäistä päättämällä olla valitsematta tietty vaihtoehto. Välttämättömiä kustannuksia ovat puolestaan ne kustannukset, joilta ei voida välttyä. (Drury, 2015, s. 34–35.)

2.2.5 Uponneet kustannukset ja vaihtoehtoiskustannukset

Päätöksentekotilanteissa valittaessa useamman vaihtoehdon välillä, kustannuksia, jotka ovat jo syntyneet resurssien käytöstä aiemman päätöksen johdosta voidaan pitää uponneina kustannuksina. Vaihtoehtoiskustannus on kustannus, joka kuvaa vaihtoehtoa, mikä on menetetty tai uhrattu valitessa kahden vaihtoehdon välillä ja valinta vaatii, että toisesta vaihtoehdosta luovutaan. (Drury, 2015, s. 35.)

2.3 Perinteinen kustannuslaskenta ja sen historia

Kuten Johnson ja Kaplan toteavat (1987), historioitsijat ovat osoittaneet, että kirjanpidon raportteja on laadittu jo tuhansia vuosia, mutta tarve johdon laskentatoimen informaatiolle on paljon uudempi ilmiö. Johnson ja Kaplan kirjoittavat, että kaikki rahatransaktiot tapahtuivat ennen 1800-lukua yrittäjän(omistajan) ja yritysten ulkopuolisten yksilöiden kuten tavaran toimittajien, pätkäytyöntekijöiden ja asiakkaiden välillä. Pitkäaikaisia työntekijöitä ei ollut, kaikki transaktiot tapahtuivat yrityksen ulkopuolella ja menestyminen oli helppo mitata.

Teollisen vallankumouksen ja skaalaetujen myötä yritysten johtajien oli sidottava suuria summia pääomaa pitääkseen tuotanto käynnissä. Yrityksiin jouduttiin palkkaamaan pitkäaikaisia työntekijöitä, jotta välttyttäisiin pätkätyöiden kustannuksilta ja riskeiltä. Yrityksistä tuli johdettuja hierarkkisia organisaatioita, joiden sisäiset transaktiot lisääntyivät, minkä seurauksena jouduttiin kehittämään uusia johdon laskentatoimen ja kustannuslaskennan menetelmiä. Koska hinnat eivät enää määräytyneet puhtaasti vaihdannassa markkinoilla, oli kustannuksissa otettava huomioon tehty työ ja materiaalikustannukset. Näin alkoivat syntyä ensimmäiset johdon laskentatoimen mittarit. Ne mittasivat pääosin tuotantokustannuksia, kuten kustannus per tunti työntekijää ja prosessia kohden. Kustannuksissa otettiin huomioon työ- ja materiaalikustannukset sekä osa yleiskustannuksista. Kustannuslaskenta perustui puhtaasti yritysten sisäisten tuotantoprosessien maksimoimiseen kannattavuuden sijaan. (Johnson & Kaplan, 1987)

1800-luvun alkupuolella kommunikaation ja kulkuyhteyksien parantuessa materiaalin hankinnan koordinaatio parani ja tuotteita voitiin jakaa paljon laajemmille

maantieteellisille alueille. Näiden edellä mainittujen tekijöiden hyödyntäminen ei kuitenkaan olisi ollut mahdollista ilman kehittyneempää ja kasvavaa johdon laskentatoimen informaatiota. Seuraavan kehitysaskelen kustannuslaskenta sai tieteellisen johtamisen aikakaudella Frederick Taylorin kaltaisten insinöörien pyrkimyksestä parantaa materiaalien ja työn käyttöastetta ja tehokkuutta. Tuotteiden hinnan määrittelyn tueksi laskettiin tuotekohtaiset kustannukset, jotka koostuivat työ- ja materiaalikustannuksista, joihin lisättiin allokoitua yleiskustannukset. (Johnson & Kaplan, 1987)

Johnsonin ja Kaplanin mukaan (1987) suurin osa 1980-luvun puolivälissä käytössä olevista kustannuslaskennan menetelmistä oli kehitetty vuoteen 1925 mennessä ja seuraavan 60 vuoden aikana kustannuslaskennan menetelmien innovaatioissa oli pysähdys. Merkittävänä syynä tähän kehityksen jähmettymiseen he pitivät ulkoisen laskentatoimen kehitystä. Yritysten johdon ja omistajien erottamisen myötä vaatimukset ulkoisen laskentatoimen raportoinnista kasvoivat ja siihen aikaan käytössä olleet kustannuslaskennan menetelmät katsottiin riittäviksi täyttääkseen ehdot kustannusten allokoinnista myytyjen ja varastossa olleiden tuotteiden välillä. 1980-luvun puolivälissä tultiin kuitenkin pisteeseen, jolloin käytössä olleet kustannuslaskennan menetelmät eivät olleet enää relevantteja muuttuvassa ja kilpaillussa ympäristössä.

2.4 Täyskatteellinen laskenta ja katetuottolaskenta

Perinteisesti kustannuslaskennassa on käytetty tuotekohtaisen kustannuksen laskemisessa joko täyskatteellista kustannuslaskentaa (full costing tai absorption costing) tai katetuottolaskentaa (variable costing, direct costing system tai marginal costing system). Täyskatteellisessa kustannuslaskennassa tuotteen kustannuksessa huomioidaan muuttuvien kustannusten lisäksi myös tuotteille kohdistetut kiinteät välilliset yleiskustannukset, jolloin tuotteen kustannus mittaa tuotteen valmistuksesta aiheutuneen kustannuksen. Katetuottolaskennassa puolestaan kiinteitä yleiskustannuksia ei kohdisteta tuotteille, vaan tuotekustannus kuvaa ainoastaan tuotteen valmistuksesta aiheutuneita muuttuvia kustannuksia. (Cooper & Kaplan, 1988) Täyskustannuslaskenta voidaan jakaa vielä perinteiseen kustannuslaskentaan ja toimintokustannuslaskentaan. Perinteisellä kustannuslaskennalla viitataan

täyskatteellisen laskennan menetelmiin, jotka on kehitetty pääosin 1900-luvun alkupuolella. Nämä menetelmät eroavat toisistaan pääosin yleiskustannusten allokoinnin tavoissa. Toimintakustannuslaskennasta lisää seuraavassa luvussa. (Drury, 2015, s. 49.)

2.5 Kustannuslaskennan menetelmät ja niiden perusteet

Seuraavissa alaluvuissa esitellään yleisimmät käytössä olevat kustannuslaskennan järjestelmät. Luvussa aloitetaan perinteisestä jako- ja lisäyslaskennasta ja edetään kohti modernimpia kustannuslaskennan menetelmiä.

2.5.1 Lisäyslaskenta

Yksi perinteisen kustannuslaskennan menetelmä on lisäyslaskenta. Lisäyslaskenta soveltuu erityisesti tehdasteollisuuden yrityksille, jotka valmistavat ainutlaatuisia tuotteita erissä. Näistä ainutlaatuisista tuotteista aiheutuu erilaisia kustannuksia, minkä vuoksi yrityksille on tärkeää seurata yksittäisten tuotteiden tai erien kustannuksia. Lisäyslaskenta on niin sanottu täyskatteellisen laskennan menetelmä, sillä siinä pyritään kohdistamaan kaikki tuotteen valmistamisesta aiheutuneet kustannukset tuotteelle. Lisäyslaskennassa kustannukset jaetaan välittömiin ja välillisiin kustannuksiin. Välittömät kustannukset pystytään kohdistamaan suoraan niiden aiheutumisperusteen mukaan tuotteille. Välittömät kustannukset ovat usein muuttuvia kustannuksia kuten välittömiä työ- tai materiaalikustannuksia. Välillisten kustannusten kohdistaminen suoraan suoritteille ei ole mahdollista, sillä ne ovat usein useille tuotteille yhteisiä kiinteitä kustannuksia. Näiden välillisten kustannusten kohdistamisessa käytetään kustannusten allokointia, joka on prosessi, missä kustannukset, joiden tarkkaa resurssien käyttöä ei pystytä suoraan mittaamaan pyritään kohdistamaan suoritteille. Näiden välillisten kustannusten kohdistamisessa tuotteille käytetään yleiskustannuslisiä, jotka ovat kustannuspaikoilla tuotteen valmistamisesta aiheutuneita välillisiä kustannuksia. Perustetta, jonka perusteella kustannukset kohdistetaan tuotteille, kutsutaan kustannusajureiksi (allocation base tai cost driver). Mikäli kustannusajurit ovat merkittäviä kustannusten aiheuttajia, kutsutaan näitä ajureita aiheuttamisperusteisiksi, kun taas kustannusajureita, jotka eivät ole

kustannuksensa merkittäviä aiheuttajia, kutsutaan satunnaisiksi. (Drury, 2015, s. 48–50; Järvenpää ym. 2013, s. 126–128.)

2.5.2 Jakolaskenta

Toinen perinteisen kustannuslaskennan menetelmä on jakolaskenta. Kyseessä on myös niin kutsuttu täyskatteellisen laskennan menetelmä, eli sekä välittömät että välilliset kustannukset kohdistetaan tuotteille. Tämä menetelmä sopii yrityksille, jotka valmistavat yhtä tai samankaltaisia tuotteita suurissa erissä ja joiden tuotantoprosessit ovat samanlaiset tai poikkeavat vain vähän toisistaan, sekä käyttävät saman määrän välittömiä ja välillisiä kustannuksia. Yksinkertaisimmillaan suorassa jakolaskennassa jaetaan tietyn tarkastelu ajanjakson aikana syntyneet kustannukset samana ajanjaksona tuotettujen tuotteiden määrällä, jolloin saadaan laskettua suoritteelle yksikkökohtainen kustannus. Jakolaskenta voidaan yhä jakaa kahteen menetelmään, jotka ovat: suora jakolaskenta ja ekvivalenssilaskenta. Useimmiten tilanne yhtenäistuotantoyrityksissä on kuitenkin se, että tuotteen valmistus koostuu useista prosesseista, jotka voivat viedä pitkäänkin. Tällöin laskennassa on huomioitava myös tarkastelu ajanjakson aikana keskeneräiset tuotteet. Suoran jakolaskennan käyttö ei näissä tilanteissa ole mahdollista, vaan jakolaskenta joudutaan suorittamaan kustannuspaikkakohtaisesti. (Drury, 2015, s. 107–108; Neilimo & Uusi-Rauva, 2005, s. 127–129.)

Ekvivalenssilaskentaa voidaan käyttää, kun tuotteiden tuotantoprosessit eroavat toisistaan, minkä seurauksena niiden kustannusrakenteetkin eroavat toisistaan, eikä suoraa jakolaskennan menetelmää voida tällöin käyttää. Jotta laskentakauden tuotantomäärä voidaan ilmaista yhteismitallisina yksikköinä, tulee suoritteille määrätä erilaisia painokertoimia eli niin kutsuttuja ekvivalenssikertoimia suoritteiden kustannusrakenteiden mukaan. Jotta kullekin suoriteyksikölle saadaan laskettua kustannus oikein, tulee ekvivalenssiyksikköä kohden laskettujen kustannusten olla yhtä suuret. Tällöin suoriteyksikön kustannukset saadaan laskettua kertomalla sen käyttämät ekvivalenssiyksiköt sitä vastaavalla yksikkökustannuksella. (Neilimo & Uusi-Rauva, 2005)

2.5.3 Standardikustannuslaskenta

Ulkoisen rahoituksen raportoinnin vaatimukset vaativat suurimmassa osassa maailman valtioita käyttämään varastonsa arvostamisessa täyskatteellista kustannuslaskentaa, jolloin varastossa oleville tuotteille kohdistetaan myös kiinteät yleiskustannukset (Drury, 2015). Standardeja voidaan hyödyntää kustannuslaskennan lisäksi myös hinnoittelussa ja budjetoinnissa. Standardilla tarkoitetaan tarkoin mietittyä arvoa, joka voi pohjautua joko menneen ajanjakson keskiarvoon tai tulevaisuuteen. Standardikustannuslaskennassa tuotteen standardikustannus voi esimerkiksi muodostua sen valmistuksessa käytettävien raaka-aineiden kulutuksesta ja kyseisten raaka-aineiden yksikkökustannuksista. Tällöin voidaan laskea tuotteelle standardikustannus, joka pohjautuu sekä määrä- että kustannuskomponenttien standardiarvoihin. Standardikustannuslaskennan avulla voidaan vertailla asetettuja tavoitteita toteutuneiden kanssa ja reagoida mahdollisiin poikkeamiin esimerkiksi budjeeteissa tai kustannuksissa. (Järvenpää ym. 2013, s. 131–134; Neilimo & Uusi-Rauva, 2005, s. 171–173.)

2.5.4 Toimintokustannuslaskenta

Toimintokustannuslaskenta (Activity-Based Costing, ABC) on yksi täyskatteellisen laskennan menetelmistä. Se kehitettiin 1980-luvulla Cooperin ja Kaplanin toimesta ratkaisuna muuttuneessa ympäristössä toimimattomien perinteisten kustannuslaskennan menetelmien tilalle. He ovat julkaisseet sarjan artikkeleita, joissa he tuovat esille perinteisten kustannuslaskennan menetelmien epäkohtia ja esittelevät toimintolaskennan ratkaisuna näihin epäkohtiin. (kts. esim. (Cooper Robin & Kaplan Robert, 1988; Cooper & Kaplan, 1988; Robin Cooper and Robert S. Kaplan, 1991)

Kuten jako- ja lisäyslaskennassa, myös toimintolaskennassa kohdistetaan sekä välittömät että välilliset kustannukset laskentakohteille, mutta toimintolaskennassa kustannusten kohdistamisessa käytetään aiheuttamisperustetta sattumanvaraisten arvioiden sijaan (Drury, 2015, s. 49–55, Järvenpää ym. 2013, s. 146–151). Perinteiset kustannuslaskennan menetelmät eroavat toimintolaskennasta myös siten, että perinteisiä kustannuslaskennan menetelmät ovat hyvin yksinkertaisia, kun taas toimintokustannuslaskentaa voidaan pitää kehittyneempänä menetelmänä.

Yksinkertaiset järjestelmät ovat edullisempia ylläpitää, mutta niillä on taipumus kohdistaa kustannuksia epätarkasti ja antaa virheellisiä kustannustietoja, mitkä voivat taas johtaa johtajien vaarallisiin virhepäätelmiin tai vääriin päätöksiin. Kehittyneemmät menetelmät ovat puolestaan kalliimpia ylläpitää, mutta ne kohdistavat kustannukset tarkasti ja virheiden todennäköisyys on paljon pienempi. (Drury, 2015, s. 49–55.)

Toimintokustannuslaskennassa yleiskustannusten kohdistaminen laskentakohteille tapahtuu kahdessa vaiheessa, aivan kuten esimerkiksi lisäyslaskennassa. Välittömät kustannukset kohdistetaan myös toimintolaskennassa niiden aiheuttamisperusteen mukaan suoraan laskentakohteille. Ensin yleiskustannukset kohdistetaan kustannuspaikoille resurssikohdistimien avulla, jotka pyrkivät kuvailemaan toimintojen resurssien käyttöä mahdollisimman tarkasti. Kustannuspaikat koostuvat yleisesti ottaen eri osastoista, mutta joskus ne voivat koostua myös osastojen sisäisistä pienemmistä erillisistä yksiköistä. Toisessa vaiheessa kustannuspaikkojen kertyneet kustannukset kohdistetaan laskentakohteille valittujen kustannusajurien avulla. Perinteisissä laskentamenetelmissä käytetään vain muutamia kustannusajureita, kuten työ- ja koneen käyttötunteja. Toimintolaskenta eroaa näistä perinteisistä yksinkertaisista malleista siten, että se käyttää useampia kustannuspaikkoja ensimmäisessä vaiheessa ja enemmän erilaisia kustannusajureita toisessa vaiheessa. (Drury, 2015, s. 49–55; Järvenpää ym. 2013, s. 146–150.)

Toimintolaskennassa yleiskustannukset kohdistetaan tärkeille toiminnoille sen sijaan, että ne kohdistettaisiin eri osastoille kuten perinteisissä järjestelmissä. Toiminnot koostuvat useista erilaisista tehtävistä, tapahtumista ja työyksiköistä, jotka kuluttavat resursseja. Esimerkkejä tyypillisistä valmistuksen tukitoiminnoista, jotka kuluttavat resursseja ovat tuotannon aikatauluttaminen, tuotantokoneiden kokoonpano, materiaalien siirteleminen ja raaka-aineiden hankinta. Toimintolaskennan ensimmäisessä vaiheessa kustannukset kerrytetään toiminnoittain ja kohdistetaan toimintokustannuspaikoille. Toisessa vaiheessa toimintokustannuspaikoille kohdistetut toimintojen kustannukset kohdistetaan laskentakohteille jakamalla toimintokustannuspaikalle kohdistetut kustannukset laskentakohteen käyttämien kustannusajurien määrällä. (Drury, 2015, s. 49–63.)

2.5.5 Elinkaarikustannus- ja kokonaiskustannusajattelu

Tunnistamalla kaikki tuotteen aiheuttamat kustannukset sen kaikkina elinkaaren eri vaiheina parannetaan ymmärrystä ja mahdollisuuksia vaikuttaa tuotteen elinkaaren aikana syntyviin kokonaiskustannuksiin. Elinkaarijohtaminen auttaa johtajia tunnistamaan tuotteen kustannusvaikutuksia sen kehityksessä ja valmistuksessa, sekä niitä vaiheita, joissa kustannuksia voidaan pyrkiä leikkaamaan. Tuotteen elinkaari voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen: tuotesuunnitteluvaiheeseen, valmistus- ja myyntivaiheeseen sekä markkinoilta poistumiseen. (Drury, 2015, s. 561–562.)

Arviolta 80% tuotteen valmistuskustannuksista määräytyy tuotesuunnitteluvaiheessa, sillä tässä vaiheessa määritellään tuotteen design ja valmistusprosessi. Vaikka suurin osa kustannuksista toteutuukin vasta valmistusvaiheessa, ei kustannuksiin voida tässä vaiheessa enää juurikaan vaikuttaa, sillä ne ovat ennalta määritellyjä ja sitoutuneita tuotantoon. Tämän näkökulman seurauksena on syntynyt tavoitekustannuslaskenta. (Drury, 2015, s. 561–562.)

Kokonaiskustannusajattelu sai alkunsa Japanin autoteollisuudesta 1970-luvun alkupuolella. Japanin jenin arvon kohoaminen, tuotteiden elinkaarten lyheneminen, kysynnän monipuolistuminen ja lisääntynyt kilpailu johtivat siihen, että kustannusjohtamisessa ja uusien tuotteiden suunnittelussa tuli ottaa huomioon asiakkaiden toiveet ja valmistaa ne mahdollisimman alhaisilla kustannuksilla, jotta myös tuotteiden hinnat saataisiin pidettyä matalana. Tämän lisäksi olemassa olevien tuotteiden kustannuksia oli pyrittävä pienentämään ja vähentämään tuotannosta aiheutuneen jätteen määrää. Kokonaiskustannusajattelun tavoitteena oli toisin kuin perinteisillä menetelmillä keskittyä sekä tuotesuunnitteluvaiheeseen että jo tuotannossa olevien tuotteiden kustannusten minimoimiseen. Tämä kokonaisvaltainen ajattelutapa koostuu tavoitekustannuslaskennasta (Genkakikaku) ja Kaizen-ajattelusta (Genkakaizen). (Monden & Hamada, 1991)

Tavoitekustannuslaskenta lähtee liikkeelle tavoitehinnan määrittelystä, jonka asiakkaat ovat valmiita maksamaan tuotteesta. Tämän jälkeen tavoitehinnasta vähennetään tuotteen marginaali, jolloin saadaan tuotteen tavoitekustannus. Se jälkeen arvioidaan tuotteen todellinen valmistuksesta aiheutuva kustannus ja mikäli se ylittää

tavoitekustannuksen, mietitään keinoja millä kustannuksia saataisiin pienennettyä. Kaizen-ajattelulla pyritään puolestaan minimoimaan jo valmistuksessa olevien tuotteiden kustannuksia pienillä asteittaisilla ”parannuksilla”. ”Kaizenilla” tarkoitetaan japaninkielessä pieniä jatkuvia parannuksia isojen innovaatioiden sijaan. Kokonaiskustannusajattelun tavoitteena on osallistaa päätöksentekoon kaikki sidosryhmät tuotteen koko elinkaaren ajaksi valmistusvaiheesta aina tuotteen poistumiseen markkinoilta. (Drury, 2015, s. 561–563; Järvenpää ym. 2013, s. 203–208.)

3 PIENTEN JA KESKISUURTEN YRITYSTEN ERITYISPIIRTEET JA RAJOITTEET

3.1 Pienen ja keskisuuren yrityksen määrittely

Tilastokeskus (2019) määrittelee pienen ja keskisuuren yrityksen (PK-yrityksen) yritykseksi, joka työllistää alle 250 työntekijää ja joiden joko liikevaihto ei ylitä 50 miljoonaa tai taseen loppusumma ei ylitä 43 miljoonaa. PK-yrityksen tulee myös olla riippumaton, mikä tarkoittaa sitä, ettei sen pääomasta tai äänivaltaisista osakkeista 25% tai yli ole sellaisen yrityksen tai useiden sellaisten yritysten omistuksessa, joihin ei voida soveltaa kyseistä PK-yrityksen tai pienen yrityksen määritelmää.

Mikäli halutaan erotella pieni yritys PK-yrityksestä, voidaan pienenä yrityksenä pitää Tilastokeskuksen mukaan yritystä, joka työllistää alle 50 työntekijää ja jonka liikevaihto vuosi tasolla on alle 10 miljoonaa, tai jonka taseen loppusumma on alle 10 miljoonaa. Myös pienen yrityksen tulee täyttää vaatimus yllä määritellystä riippumattomuudesta.

3.2 PK-yritysten erityispiirteet

Tilastokeskuksen Yritys- ja toimipaikkarekisterin mukaan vuonna 2006 Suomen kaikista yrityksistä PK-yritykset muodostivat 99,8 %. Nämä yritykset työllistivät koko maan henkilöstöstä lähes 62 % ja muodostivat kaikkien yritysten kokonaisliikevaihdosta lähes puolet. (Kiema, 2008.) Nämä luvut ovat säilyneet verrattain samoina, sillä vuonna 2014 PK-yritysten osuus kaikista yrityksistä oli yhä 99,8 %, joista reilut 93 % olivat alle 10 työntekijää työllistäviä mikroyrityksiä. Vuonna 2014 PK-yritysten osuus liikevaihdosta oli 56,6 % ja työvuosina mitaten 65,6 % koko maan henkilöstöstä työskenteli PK-yrityksissä. Tilanne PK-yritysten osuudesta prosentteina kaikkiin yrityksiin suhteutettuna ja niiden vaikutuksesta liikevaihtoon oli vastaava myös EU:ssa. Luhtala (2016) kuitenkin huomauttaa, että tilastoissa yritykset luokitellaan usein PK-yrityksiksi henkilöstömäärän perusteella, mikä saattaa antaa harhaanjohtavan kuvan PK-yrityksien roolista taloudessa. Riippumattomien PK-yritysten panos liikevaihtoon olikin vuonna 2014 46,0%, mikä on reilut 10% vähemmän kuin pelkän henkilöstömäärän perusteella PK-yrityksiksi luokitelluilla

yrittäjillä. Henkilöstömäärältään PK-yrittäjiksi luokitellut yritykset voivat olla osa konsernia, eivätkä ne tällöin täytä kriteeriä riippumattomuudesta. Tilastoista on nähtävissä, että mitä suurempi yritys on henkilömäärältään kyseessä, sitä todennäköisempää on, että se on osa konsernia. Vuonna 2014 riippumattomien yritysten osuus mikroyrityksistä oli 96,5%, pienyrityksistä 75,9% ja keskisuurista 32,7%. (Luhtala, 2016.)

Ajanjaksolla 1997-2006 PK-yritysten kasvu kaikilla toimialoilla henkilöstömäärillä mitattuna on ollut nopeampaa kuin suurissa yrityksissä. Puolestaan liikevaihdolla mitattuna palvelualojen PK-yritykset kasvattivat vuosina 2001-2006 liikevaihtoaan keskimäärin 8,3%, kun taas suurien yritysten liikevaihdon kasvu vastaavalla aikavälillä oli 3,5%. (Kiema, 2008.) Luhtala (2016) toteaa artikkelissaan, että PK-yritysten panos liikevaihtoon on suurin palvelualoilla, kun taas pienintä se on teollisuuden aloilla.

3.3 PK-yritysten rajoitteet

PK-yrityksillä on useita rajoitteita verrattuna suurempiin yrityksiin. Yksi merkittävä haaste PK-yrityksille on niiden rajalliset resurssit sekä haasteet hyödyntää skaalautuja (Aragón-Sánchez & Sánchez-Marín, 2005; Jarillo, 1989). Tällöin kyky johtaa rajallisia resursseja käyttämällä asianmukaista tietoa ja ohjausjärjestelmiä korostuvat. Johdon laskentatoimella ja ohjausjärjestelmillä onkin keskeinen rooli PK-yritysten kyvyssä kilpailla suurempien yritysten kanssa. (López & Hiebl, 2015; Mitchell & Reid, 2000; Reid & McAdam, 2001)

Johdon laskentatoimen järjestelmät tarjoavat yleisjohdolle arvokasta tietoa (Johnson & Kaplan, 1987). Näin ollen myös PK-yrityksissä johdon laskentatoimi on merkittävä yritysfunktio, joka tukee yritysten ydinliiketoimintoja tarjoamalla arvokasta tietoa johdon suunnitteluun ja valvontaan (Burns & Scapens, 2000; Foster & Young, 1997). Johtuen rajallisista resursseista PK-yrityksillä ei kuitenkaan useimmiten ole mahdollista palkata erikoistuneita laskentatoimen ammattilaisia, saati yleispäteviä kokoaikaisia laskentatoimen ammattilaisia (López & Hiebl, 2015). PK-yritysten rajalliset resurssit sekä henkilökunnan ja omistajien rajallinen koulutus heijastuvat myös osittain tai kokonaan johtamisen ja laskentatoimen taitojen puutteeseen

(Mitchell & Reid, 2000). Tämän seurauksena taloudelliset päätöksentekojärjestelmät ja työkalut ovat joko pelkistetympiä tai vähemmän formalisoituja kuin isoimmissa yrityksissä tai niitä ei käytetä ollenkaan (Quinn, 2011).

Pienissä ja keskisuurissa yrityksissä useimmiten omistajalla, joka toimii yleisesti ottaen johtajana, on tarjolla puutteellinen määrä johtamisen kannalta arvokasta tietoa suunnitteluun ja valvontaan (López & Hiebl, 2015). Ammattilaisten neuvojen puutteen vuoksi, omistajien taloudelliset päätökset perustuvatkin toisinaan pelkästään heidän henkilökohtaisiin mielipiteisiinsä (Cassar Gavin & Holmes Scott, 2003). Myös johdon laskentatoimen menetelmien käytössä on eroavaisuuksia verrattuna suuriin yrityksiin. Alun perin suurten yritysten käyttöön suunnitellut johdon laskentatoimen järjestelmät ja käytännöt, eivät välttämättä ole sopivia PK-yrityksille (López & Hiebl, 2015). Sen lisäksi niiden käyttö on vähäisempää, niitä usein muokataan ja pelkistetään vastaamaan PK-yritysten tarpeita ja niitä käytetään eri tavoin kuin suurissa yrityksissä (Becker, Ulrich, & Staffel, 2011; Welsh & White, 1981).

4 KUSTANNUSLASKENNAN MENETELMÄT PIENISSÄ JA KESKISUURISSA YRITYKSISSÄ

Aiemmissa luvuissa on käyty läpi yleisimmät yritysten käytössä olevat kustannuslaskennan menetelmät sekä niiden peruseriaaatteet. Lisäksi tekstissä on määritelty pienet- ja keskisuuret yritykset ja kuvailtu niiden erityispiirteitä ja vaikutuksia talouteen. Luonnollisena aiempien lukujen jatkumona siirrymme tässä kyseisessä luvussa varsinaiseen tutkimuskysymykseen, jossa pyritään luomaan mahdollisimman kokonaisvaltainen käsitys PK-yritysten käytössä olevista kustannuslaskennan menetelmistä ja niiden käyttöasteista. Tämän lisäksi esitetään kunkin menetelmän käyttöönottamisesta aiheutuvia vaikutuksia ja mahdollisesti implementointiin liittyviä haasteita.

Vaikka PK- yritykset ovat todistetusti merkittävä talouden voima maailmanlaajuisesti, (Ayyagari, M., T. Beck, and A. Demirgüç, -Kunt, 2007; La Porta, Lopez-De-Silanes, & Shleifer, 1999; López & Hiebl, 2015) pidettiin PK-yritysten johdon laskentatoimea kuitenkin ”epätrendikkäänä” vuoteen 2000 asti (Mitchell & Reid, 2000). Sitten aiheen tutkiminen on yleistynyt, mutta tutkimustuloksia voidaan pitää sirpaloituneina ja irrallisina. Syynä tähän voitaneen pitää sitä, että aiheen tulokset ovat keskenään hajautuneita ja niitä on julkaistu eri alojen, kuten laskentatoimen, pienten yritysten ja yrittäjyyden, yleisjohdon tai toimintojen ja tuotannon johtamisen tieteellisissä julkaisuissa. Lisäksi tutkimukset ovat yleisesti ottaen rajattu tietyille maantieteellisille alueille, tiettyihin kustannuslaskennan menetelmiin, tiettyjen menetelmien rooliin ja sovelluksiin, tai ne ovat kohdistuneet suuriin yrityksiin. (López & Hiebl, 2015.) Toisin sanoen kokonaisvaltaisia johdon laskentatoimen ja erityisesti kustannuslaskennan tutkimuksia on verrattain vähän, jos ollenkaan.

4.1 Kustannuslaskennan menetelmien käyttöaste kehittyvissä valtioissa

Azudin ja Mansor tutkivat tuoreessa artikkelissaan (2018) malesialaisten PK- yritysten johdon laskentatoimen menetelmiä. Tutkimus osoittaa, että suurin osa malesialaisista PK -yrityksistä käyttää yhä perinteisiä kustannuslaskennan menetelmiä kehittyneempien kustannuslaskennan menetelmien kuten tavoitekustannuslaskennan tai elinkaarikustannuslaskennan tai toimintokustannuslaskennan sijaan.

Kehittyneempien kustannuslaskennan menetelmien käyttö oli yhä verrattain pientä. Nämä tulokset ovat linjassa Iliaksen, Razakin ja Yasoan (2010) tulosten kanssa. He tutkivat 58 malesialaista PK-yritystä ja selvittivät mitä johdon laskentatoimen menetelmiä niissä käytettiin. Näistä yrityksistä reilut 75 % käytti standardikustannuslaskentaa, lähes 64 % jakolaskentaa ja 62 % muuttuvien- ja kiinteiden kustannusten analyysiä. Puolestaan tuloskorttiajattelua käytti miltei 57 %, taloudellisen lisäarvon menetelmää lähes 52 %, Benchmarkkausta vajaat 49 % ja lisäyslaskentaa vain hieman yli 43 %. Kehittyneempien kustannuslaskennan menetelmien kuten tavoitekustannuslaskennan, toimintokustannuslaskennan käyttö oli selvästi pienempää, sillä niiden käyttöasteet olivat vajaat 33 % ja 50 %.

Cuzdriorean (2017) tutki tutkimuksessaan 37 romanialaista PK-yritystä ja niiden johdon laskentatoimen menetelmiä. Hän toteaa artikkelissaan, että valtaosa yrityksissä käytössä olevista menetelmistä on nimenomaan kustannuslaskennan menetelmiä, sillä kyseisellä alueella kustannuslaskennan ja johdon laskentatoimen käsitetään tarkoittavan samaa (Carmen, 2008). Tutkituista yrityksistä käytti perinteistä standardikustannuslaskentaa 30 %, täyskatteellista kustannuslaskentaa 16 % ja katetuottolaskentaa ainoastaan 8 % vastaajista. Kehittyneemmistä kustannuslaskennan menetelmistä käytössä oli toimintokustannuslaskenta 14%, tasoitettu tuloskorttiajattelu 3 %, tavoitekustannuslaskenta 3% ja elinkaarikustannuslaskenta 3 % vastaajista. Näitä tuloksia tukevat Grosun, Almășanin ja Circan (2014) tutkimus, jossa he haastattelivat romanialaisia kirjanpitäjiä, jotka työskentelivät erilaisissa yrityksissä. Heidän tulostensa mukaan suurin osa yrityksistä käytti joko jako- tai lisäyslaskentaa, toiseksi eniten toimintokustannuslaskentaa, kolmanneksi eniten vakiokustannuslaskentaa. Puolestaan tasoitetun tuloskorttiajattelun ja elinkaarikustannuslaskennan käyttö oli vähäisempää. Osittain ristiriidassa Cuzdriorean tutkimuksen kanssa on toimintolaskennan käyttö. Toisaalta Grosun ym. pohtivatkin ymmärsivätkö vastaajat toimintolaskennan logiikkaa. Myös Albus ja Albus (2012) tulokset yrityksen koon vaikutuksesta johdon laskentatoimen menetelmiin tukevat tutkimustulosta. Heidän mukaansa pienet yritykset käyttävät todennäköisimmin yksinkertaisia kustannuslaskennan menetelmiä.

Dick-Forde, Burnett ja Devonish (2007) tutkivat yrityksiä Barbadosella. Heidän otantansa koostui sattumalta valituista 50 yrityksestä. Vastauksia kerättiin yhteensä 38

ja vastanneista 61 % toimi tuotantosektorilla, pankki- ja rahoitusallalla 6 % ja matkailu ja majoitusallalla 5 %. Loppuosa hajaantui lukuisiin muihin sektoreihin. Vaikka tutkimusta ei kohdistettu PK-yrityksille, vastanneiden yritysten keskimääräinen työntekijämäärä oli 143, jolloin tutkimusta voidaan pitää relevanttina tässä asiayhteydessä. Vastausten perusteella kiinteiden- ja muuttuvien kustannusten analyysiä käytti vastaajista 69 %, lisäyslaskentaa 63 % ja standardikustannuslaskentaa 54 %. kehittyneemmistä menetelmistä toimintolaskenta oli käytössä 52%, tavoitekustannuslaskentaa 26 %, taloudellisen lisäarvon menetelmää 20 % ja tasoitettua tuloskorttiajattelua 11 % vastanneista yrityksistä. Kyseisellä alueella ei ole tehty toista vastaavaa tutkimusta, joten näitä tuloksia tukevaa tutkimusta ei ollut saatavilla. Toisaalta nämä tulokset ovat melko hyvin linjassa muiden kehittyvien maiden tutkimustulosten kanssa (kts. esim. Cuzdriorean, 2018; Azudin & Mansor, 2018). Näissä tuloksissa korostuu erityisesti perinteisten kustannuslaskennan menetelmien käyttö ja kehittyneemmistä eniten käytössä on selvästi toimintolaskenta.

Rufino (2015) tutki puolestaan filippiiniläisiä pieniä- ja keskisuuria yrityksiä, jotka toimivat Tarlacin kaupungissa. Näistä valtaosa toimi ruoka- ja juomateollisuuden parissa. Kaksi yrityksistä toimi puuteollisuuden ja yksi vaateteollisuuden parissa. Kustannuslaskennan menetelmistä käytetyin oli standardikustannuslaskenta, mikä on loogista sillä suurin osa otannan yrityksistä toimi tuotantoteollisuuden parissa ja ne valmistavat samankaltaisia tuotteita erissä tai massatuotantona. Satunnaisessa käytössä yrityksillä oli tavoitekustannuslaskenta, mutta muiden kehittyneimpien kustannuslaskennan menetelmien kuten katetuottolaskennan ja toimintolaskennan käyttö oli hyvin vähäistä. Nämä tulokset osoittavat, että otannan PK-yritykset käyttävät pääosin perinteisiä kustannuslaskennan menetelmiä.

Uyar (2010) selvitti kyselyllä turkkilaisten yritysten tuotekustannuslaskennan menetelmiä. Kysely suunnattiin 61 yritykselle, joista ainoastaan yhdeksän yritystä voitiin henkilömäärältään luokitella isoiksi. Täten tutkimuksen otannasta reilut 85 % yrityksistä voitiin luokitella pieniksi- ja keskisuuriksi yrityksiksi. Tutkituista yrityksistä suurin osa toimi tekstiiliteollisuuden parissa. Otannasta reilusti suurin osa eli hieman yli 50% käytti tuotekustannuslaskennassaan lisäyslaskentaa. Toiseksi tutkimuksessa sijoittui toimintokustannuslaskenta, jota käytti reilut 31% ja kolmanneksi yleisin menetelmä oli jakolaskenta, joka oli käytössä ainoastaan reilulla

11% yrityksistä. Kyseiselle tutkimukselle ei löydy vahvistusta muista tutkimuksista, sillä muut tutkimukset on suoritettu suurille turkkilaisille tuotantoteollisuuden yrityksille.

4.2 Kustannuslaskennan menetelmien käyttöaste kehittyneissä valtioissa

Verrattuna kehittyvien valtioiden tutkimuksiin kehittyneissä valtioissa kyseinen tutkimusaihe ei ole viime vuosina ollut kovin ”trendikäs”. Toisin kuin kehittyvien valtioiden kohdalla, valtaosa tutkimuksista painottuu enimmäkseen 2000-luvun alkupuolelle.

Armitage ja Howard (2016) tutkivat 22 kanadalaista ja australialaista PK-yritystä. Tutkituista yrityksistä sekä kanadalaisia että australialaisia yrityksiä oli molempia 11, pieneksi luokiteltuja yrityksiä oli yhteensä 12 ja keskisuuria yrityksiä 10. Yritykset vaihtelivat myös toimialoiltaan ja iältään. Yritykset edustivat kolmea eri toimialaa; korkeateknologiaa, tuotantoteollisuutta ja automaatiota. Suurin osa vastanneista käytti yleisesti käytössä olevia perinteisiä täyskatteellisia kustannuslaskennan menetelmiä, kuten jako- ja lisäyslaskentaa tai niiden välimallia siten, että niillä mitattiin joko asiakas- tai projektikohtaisia kustannuksia. Australialaisista kohdeyrityksistä jako- tai lisäyslaskenta oli kohtalaisessa tai aktiivisessa käytössä 91%, kun taas kanadalaisista yrityksistä 55%. Standardikustannuslaskenta oli kohtalaisessa tai aktiivisessa käytössä australialaisista yrityksistä 18%, kun taas kanadalaisista 36%. Kehittyneemmistä menetelmistä oli yhtä suuressa käytössä molemmissa maissa tavoitekustannuslaskenta. Katetuottolaskennan käyttö oli puolestaan suurempaa kanadalaisissa kuin australialaisissa PK-yrityksissä käyttöasteen ollessa kuitenkin suhteellisen pientä alle 30% luokkaa. Toimintokustannuslaskennan käyttöaste oli kaikista pienin sen ollessa 9% australialaisissa ja 0% kanadalaisissa. Pienet yritykset käyttivät hyvin yksinkertaisia lähestymistapoja, kuten esimerkiksi Exceliä, kun taas keskikokoiset itse tekemiään kustannusjärjestelmiä tai vaihtoehtoisesti ostettuja järjestelmiä. Vertaillen tuotantoteollisuuden yrityksiä ja muita yrityksiä Armitage ja Howard (2016) toteavat, että johdon laskentatoimen menetelmien käyttö on selvästi vähäisempää, sillä esimerkiksi kustannuslaskennan menetelmistä oli kohtalaisessa tai aktiivisessa käytössä ainoastaan jako- tai lisäyslaskenta 64%, tavoitekustannuslaskenta 27% sekä katetuottolaskenta ja laatukustannukset 9%.

Vastaavat luvut tuotantoteollisuuden yrityksissä olivat; jako- tai lisäyslaskenta 91%, tavoitekustannuslaskenta 27%, katetuottolaskenta 37% ja laatukustannukset 45%.

Jänkälä (2007) tutki väitöskirjassaan pieniä suomalaisia yrityksiä. Hänen tutkimuksensa koostui 183 pienestä yrityksestä, joista 44,3% toimi palvelusektorilla, 42,2% tuotantoteollisuuden parissa ja 12,6% jälleenmyynnin parissa. Perinteiset kustannuslaskennan menetelmät olivat selvästi käytetyimpiä kehittyneempien kustannuslaskennan menetelmien kuten toimintolaskennan ja elinkaarikustannuslaskennan käytön ollessa suhteellisen alhaista. Poikkeuksena kuitenkin tavoitekustannuslaskenta, mikä oli keskimäärin kohtalaisessa käytössä kohdeyrityksissä. Täyskatteellisten tavanomaisten kustannuslaskennan menetelmien käyttö oli hieman yleisempää kuin katetuottolaskennan käyttö molempien ollessa säännöllisessä käytössä. Tämä tulos on osittain ristiriidassa Granlundin ja Lukan (1996) suorittaman tutkimuksen kanssa, jossa he tutkivat tuotantoteollisuuden yksiköitä. Heidän tutkimistaan keskisuurista yksiköistä 47% käytti katetuottolaskentaa, 29% täyskatteellista laskentaa ja 24% näitä molempia. Kustannuslaskennan menetelmistä selvästi käytetyimmät olivat jako- ja lisäyslaskenta muodostaen yhdessä yli 60% käytetyistä metodeista.

Haldma ja Lääts (2002) tutkivat puolestaan yhteensä 62 virolaista tuotantoteollisuuden yritystä. Tutkimus suunnattiin erityisesti suurille virolaisille tuotantoteollisuuden yrityksille, mutta koska yhdenkään tutkitun yrityksen liikevaihto ei ylittänyt 50 miljoonaa ja suurimman osan (83,2%) liikevaihto oli alle 13,1 miljoonaa euroa, voidaan valtaosaa yrityksistä pieninä- ja keskisuurina. Heidän tutkimistaan yrityksistä 54,8% käytti täyskatteellista laskentaa, 38,7% katetuottolaskentaa ja 6,5% molempia. Yrityksistä selvä enemmistö (51,3%) käytti jakolaskentaa. Lisäyslaskentaa kustannuslaskennassaan käyttivät 33,7% sekä jako- ja lisäyslaskentaa yhdessä 15%. Toimintolaskennan käyttö oli hyvin vähäistä sen käyttöasteen ollessa ainoastaan 7%. Tulokset ovat melko yhteneväisiä Armitagen ja Howardin (2016) tulosten kanssa, sillä molemmissa tutkimuksissa jako- ja lisäyslaskenta olivat ylivoimaisesti käytetyimmät ja kehittyneempien menetelmien kuten toimintolaskennan käyttöasteet jäivät hyvin alhaisiksi.

Brierley (2011) tutki 281 brittiläistä tuotantoteollisuuden tuotantoyksikköä, joista 41 olivat pieniä- ja keskisuuria. Tutkituista yksiköistä kaikki käyttivät joko täyskatteellista- tai katetuottolaskentaa. Kehittyneemmistä kustannuslaskennan menetelmistä käytössä ei ollut tutkimuksen perusteella ainuttakaan, tai ainakaan se ei kyseisessä tutkimuksessa käy ilmi. Suurin osa (58,3%) tutkituista PK-yksiköistä käytti täyskatteellista laskentaa, kun taas katetuottolaskentaa käytti 41,7%. Toimintolaskennan käyttö pienissä ja keskisuurissa kohdeyksiköissä oli nolla, sen ollessa suurissa yksiköissä 3,5%. Merkittävä ero oli havaittavissa myös katetuottolaskennan ja täyskatteellisen laskennan käyttöasteiden välillä, sillä täyskatteellinen laskenta oli selvästi suosituin sen käyttöasteen ollessa 85%. Kyseisissä yksiköissä hämmästyttävän suuri osa (46,2%) ei ole edes harkinnut toimintolaskennan käyttöä. Nämä tulokset ovat osittain ristiriidassa Brightin, Daviesin, Downesin ja Sweetingin (1992) tutkimustuloksiin nähden. Tutkimuksen mukaan pienissä ja keskisuurissa tuotantoteollisuuden yrityksissä, joiden liikevaihto oli alle 25 miljoonaa puntaa jopa 57 % suunnitteli ottavansa käyttöön tai käytti toimintolaskentaa, 42 % tavoitekustannuslaskentaa ja 6 % elinkaari kustannuslaskentaa. Koko otannasta (koostuen isoista ja pienistä yrityksistä) 32 % ilmoitti käyttävänsä toimintolaskentaa. Sen sijaan Berry, Sweeting, Goto ja Taylor (2002) haastattelivat yhteensä 140 Manchesterissa toimivaa PK-yritystä, jotka täyttivät EU:n kriteerit Pienestä- ja keskisuuresta yrityksestä. Haastatellut yritykset jakautuivat palveluyrityksiin (98) ja tuotantoteollisuuden yrityksiin (42). Haastattelujen tulosten perustella kehittyneemmistä kustannuslaskennan menetelmistä eniten käytössä oli toimintokustannuslaskenta (26,4 %), toiseksi eniten käytössä oli tavoitekustannuslaskenta (20 %) ja kolmanneksi eniten käytössä oli elinkaarikustannuslaskenta (5 %).

Aasiassa Hopper, Kogo ja Goto (1999) tutkivat 11 japanilaista pientä- ja keskisuurta yritystä, joista suurin osa toimi tuotantoteollisuuden parissa. Näistä 11 yrityksestä yhdeksän yrityksen haastattelujen vastaukset olivat lopulta käyttökelpoisia. Tulokset osoittivat lopulta, että 8 (88,8 %) käytti täyskatteellista laskentaa, 7 (77,7 %) käytti katetuottolaskentaa ja 5 (55,5 %) vakiokustannuslaskentaa. Näistä kuusi yritystä käytti sekä täyskatteellista että katetuottolaskentaa. Kehittyneemmistä kustannuslaskennan menetelmistä yksi yritys kertoi käyttävänsä toimintokustannuslaskentaa tuotekohtaisten kustannusten määrittelyssä ja yksi yritys kertoi käyttävänsä

toimintokustannuslaskentaa yleiskustannusten kohdistamisessa. Tämä tutkimustulos on melko hyvin linjassa aiemmin esittelemieni tuoreempien tutkimusten kanssa, jotka osoittavat, että perinteisten kustannuslaskennan menetelmien ja katetuottolaskennan menetelmien käyttö on yhä suurempaa kuin kehittyneempien menetelmien.

4.3 Kustannuslaskennan menetelmien mahdolliset vaikutukset ja niiden implementointiin liittyvät haasteet

Tässä alaluvussa käsitellään aiemmin esiteltyjen kustannuslaskennan menetelmien avulla saavutettavia mahdollisia vaikutuksia ja toisaalta niiden rajoituksia sekä implementointiin liittyviä haasteita. Luvussa lähdetään perinteisimmistä menetelmistä ja edetään kohti kehittyneempiä menetelmiä.

4.3.1 Perinteisten kustannuslaskennan menetelmien rajoitteet ja hyödyt

1980-luvun puoliväliin tultaessa yritystoiminta oli monimutkaisempaa kilpailu yhä voimakkaampaa, mutta johdon laskentatoimen innovaatio oli pysähtynyt. Siihen aikaan käytössä olleet johdon laskentatoimen menetelmät oli kehitetty jo ennen vuotta 1925, mutta nyt oltiin tultu pisteeseen, etteivät perinteiset menetelmät enää kyenneet tarjoamaan yrityksen johdolle relevanttia tietoa päätöksenteon kannalta oikeaan aikaan. Asiaa erityisesti kustannuslaskennan näkökulmasta tarkasteltaessa perinteisissä kustannuslaskennan menetelmissä suurin ongelma oli, etteivät järjestelmät kykene tarjoamaan tarkkoja tuotekohtaisia kustannuksia. Kustannukset kohdistettiin tuotteille hyvin yksinkertaistetuilla ja sattumanvaraisilla mittareilla. Kustannusajureina käytettiin esimerkiksi työtunteja, jotka eivät kerro tuotteen valmistamisesta aiheutuvaa resurssien käyttöä.

Johnson ja Kaplan (Johnson & Kaplan, 1987; 1991) painottavat, että perinteiset kustannuslaskennan menetelmät eivät kykene tarjoamaan oikea-aikaista ja tarkkaa tietoa kustannuksista, mikä mahdollistaisi kustannusten seurannan ja tuottavuuden mittaamisen sekä kehittämisen. Vaikka yksinkertaiset kustannuslaskennan menetelmät ovatkin sopivia ulkoisen raportoinnin vaatimukseen, vääristävät ne järjestelmällisesti yksittäisten tuotteiden kustannuksia. Koska kiinteiden yleiskustannusten merkitys on suuri, voi virheellisillä kustannusajureilla kustannusten

kohdistamisessa olla ei-toivottuja seurauksia (Ruiz-de-Arbulo-Lopez, Fortuny-Santos, & Cuatrecasas-Arbós, 2013). Nämä vääristymät tuotekustannuksissa altistavat johdon tekemään virheellisiä johtopäätöksiä ja päätöksiä. (Johnson & Kaplan, 1991)

Vaikka perinteisten kustannuslaskennan menetelmien rajoitteet ovat tiedossa, toteavat Grosu, Almășan ja Mariut (2005), että perinteisten kustannuslaskennan menetelmien etuina voidaan pitää niiden kykyä luoda pelkistetty kuva todellisuudesta sekä kykyä luoda yksiuotteinen malli yrityksen suoriutumisen arvioimiseksi. On otettava myös huomioon PK-yritysten rajalliset resurssit, ammattitaidon puute, sekä kehittyneempien menetelmien implementointiin liittyvät haasteet, mitkä rajoittavat PK-yrityksiä käyttämästä kehittyneempiä menetelmiä.

4.3.2 Toimintokustannuslaskennan implementoinnin haasteet ja vaikutukset PK-yrityksissä

Ríos-Manríquez, Munoz ~ Colomina ja Rodríguez-Vilarino~ Pastor (2014) tutkivat perinteisten kustannuslaskennan menetelmien ja toimintokustannuslaskennan menetelmien käyttöä 180 meksikolaisessa PK-yrityksissä. Perinteisten kustannuslaskennan menetelmien käyttö kohdeyrityksissä oli tässäkin tapauksessa suurempaa kuin toimintokustannuslaskennan. Tutkituista yrityksistä ne, jotka käyttivät toimintokustannuslaskentaa, perustelivat sitä erinäisillä kustannuksiin liittyvillä asioilla. Yritykset halusivat helpottaa muun muassa välillisten kustannusten kohdistamista, pienentää tuotantokustannuksia ja parantaa kustannusinformaation laatua. Tutkimus osoitti, että toimintokustannuslaskennan implementointiin liittyi useita haasteita PK-yrityksissä. Merkittävimpinä haasteina pidettiin toimintokustannuslaskennan käyttöönotosta aiheutuvia kustannuksia, joita pidettiin suurempina kuin siitä aiheutuvaa hyötyä sekä työntekijöiden haasteita ymmärtää mallin toimintaa ja sen tuloksia. Näiden lisäksi toimintokustannuslaskennan implementoinnissa oli ilmennyt fiskaalisia ongelmia, tieto oli ollut liian monimutkaista, auditoinnissa oli ilmennyt ongelmia ja toimintojen valitseminen oli haastavaa.

Gunasekaran (1999) toteaa, että toimintokustannuslaskentaa voidaan soveltaa toimialasta ja yrityksen koosta riippumatta. Hän ehdottaakin viitekehystä

toimintokustannuslaskennan käyttöönottoon PK-yrityksille, jotta implementointi voidaan suorittaa onnistuneesti haasteista huolimatta. Hän mainitsee kahdeksan asiaa, joita edellytetään onnistuneelta implementointiprosessilta:

- 1) Johdon sitoutuminen
- 2) Prosessin implementoinnista vastaava tiimi tulee pitää riittävän pienenä
- 3) Työntekijöiden tulee osallistua toimintokustannuslaskennan implementoinnin koulutuksiin
- 4) Kannustinpolitiikka yritysten ja henkilöstön motivoimiseksi
- 5) Koulutusta, joissa korostetaan toimintokustannuslaskennan periaatteita, valmiuksia ja tavoitteita.
- 6) Keskittyminen yrityksen ydintoimintoihin
- 7) Kun ydintoimintojen kustannukset ja arvonlisäykset on laskettu, nähdään mitkä toiminnot tuovat eniten arvoa, mitkä toiminnot vaativat kehitystä ja mitkä toiminnot eivät tuota lainkaan arvoa.
- 8) Tulosten seuranta ja niiden hyödyntäminen päätöksenteossa

Onnistuneen implementoinnin myötä PK-yritysten on mahdollista parantaa niiden kannattavuutta välillisesti (Grieve, Gunasekaran, & Marri, 1999; Gunasekaran, Marri, & Grieve, 1999; Hughes, 2005). Toimintokustannuslaskennasta saatua informaatiota hyödyntämällä voidaan toimintojohtamisessa keskittyä jatkuvaan kehitysprosessiin. Toimintojohtamisen avulla voidaan resursseja kohdistaa juuri niille toiminnoille, jotka ovat yrityksen kannalta kannattavimpia. Ennen kaikkea toimintojohtamisella pyritään PK-yrityksissä kahteen keskeiseen tavoitteeseen; asiakkaiden kokeman arvon kasvattamiseen ja sitä kautta parantamaan yrityksen tulosta. Näihin päämääriin päästään, mikäli onnistutaan tuottamaan asiakkaille niiden toivomaa laatua ja arvoa sopivaan hintaan, mikä puolestaan edellyttää yritysten sisäisten tuotantoprosessien tehostamista sekä kehittämistä. (Grieve et al., 1999) On myös muistettava, että toimintokustannuslaskennan implementointi ei takaa takaisinmaksua lyhyellä aikavälillä, vaan kyse on kannattavuudesta pitkällä tähtäimellä (Roztocki, Porter, Thomas, & Needy, 2004). Kuten Jänkälä ja Silvola (2012) toteavat, että PK-yrityksillä joilla on riittävät taloudelliset resurssit tai joiden kasvu hiipunut, on mahdollista parantaa heidän kasvuaan ja kannattavuuttaan toimintokustannuslaskennan avulla pidemmällä tähtäimellä.

4.3.3 Elinkaariajattelun implementoinnin haasteet ja vaikutukset PK-yrityksissä

Kuten aiemmin tässä luvussa esitetyt tulokset osoittavat, elinkaariajattelu on PK-yrityksissä yhä suhteellisen pientä, joskin sen käyttö on viime aikoina yleistynyt. Aiemmin esitellyt tutkimustulokset elinkaarikustannusten käyttöasteista ovat linjassa Kurczewskin (2014) tutkimuksen kanssa, jossa hän tutki puolalaisten PK-yritysten elinkaarinäkökulman käyttöä. Tutkituista yrityksistä ainoastaan 3% käytti elinkaarikustannuslaskentaa tai elinkaariarviointia.

Yhtenä merkittävän syynä elinkaariajattelun vähäiseen käyttöön PK-yrityksissä voidaan pitää siitä aiheutuvia suuria kustannuksia (K. Schischke et al., 2012; M. Baumann et al., 2012). Toisekseen tiedon suuri määrä sekä vaadittava ammattitaito voivat olla esteitä elinkaariajattelulle PK-yrityksissä (K. Schischke et al., 2012). PK-yrityksillä on usein rajalliset talous- ja henkilöstöresurssit, niiden asema on heikko toimitusketjussa ja henkilöstön ymmärrys elinkaarikustannusajattelusta on heikkoa (Witczak et al., 2014). Toisaalta yhtenä syynä elinkaariajattelun vähäiseen käyttöön PK-yrityksissä voidaan myös pitää rajallista ymmärrystä ja kiinnostusta (Selech Jaroslaw, Joachimiak-Lechman Katarzyna, Klos Zbigniew, Kulczycka Joanna, & Kurczewski Przemyslaw, 2014).

Selechin, Joachimiak-Lechmanin, Klosin, Kulczyckan ja Kurczewskin (2014) tutkimus Puolassa osoittaa, että PK-yrityksillä on vaikeuksia hyväksyä ja ymmärtää elinkaarinäkökulmaa sekä heidän kiinnostuksensa kantaa vastuuta ympäristö- ja kustannusnäkökulmasta enemmän kuin lailliset standardit vaativat tai on liiketoiminnan kannalta välttämätöntä, on pientä. Kuitenkin PK-yritykset olivat kiinnostuneempia nimenomaan kustannusnäkökulmasta kuin ympäristönäkökulmasta, koska sen avulla voidaan saada arvokasta tietoa kustannusrakenteista. Tutkimus osoitti myös, että tuotteen elinkaaren kustannusten analysointi PK-yrityksissä oli hyvin vähäistä, vaikka tuotteiden elinkaaren aikana syntyneiden kustannusten merkitys tiedostettiin.

Elinkustannuslaskenta on hyödyllinen väline PK-yrityksissä tuotteille tai palveluille, joiden valmistaminen on monimutkaisempaa, käyttöikä on pitkä, vaativat luottamusta ja joiden kustannukset ovat suuret. PK-yritykset näkivät elinkaariajattelun

hyödyllisenä työkaluna ennen kaikkea kustannusten leikkaamiseen ja myynnin kasvattamiseen. (Selech Jaroslaw et al., 2014)

4.3.4 Kokonaiskustannusajattelun implementoinnin haasteet ja vaikutukset PK-yrityksissä

Zengin ja Yasemin (2010) tutkivat case-tutkimuksessaan tavoitekustannuslaskennan implementointia PK-yrityksessä. Yleisesti ottaen voidaan tavoitekustannuslaskennan implementointiprosessiin liittyvät haasteet jakaa kolmeen osa-alueeseen; implementoinnin haasteisiin, teknisiin vaikeuksiin ja yleisjohdollisiin vaikeuksiin. Tavoitekustannuslaskenta vaatii useiden osastojen, kuten markkinoinnin, laskentatoimen, rahoituksen tuotannon ja hankinnan osallistumista. Yksi merkittävä haaste tavoitekustannuslaskennan implementoinnissa on muutosvastarinta, sillä esimerkiksi suunnittelijat ja insinöörit kokevat suurta painetta, jotta vaatimukset kustannuksista, laadusta ja toiminnallisuudesta täyttyvät. Puolestaan laskentatoimen osastolla haasteeksi muodostui rajallinen kustannusinformaatio ja kustannus tietokanta. Myös markkinointiosasto vastusti muutosta, sillä markkinatutkimus oli aikaisemmin toteutettu yksinään markkinointiosaston toimesta ja markkinointiosaston johtajat pitivät uutta prosessia erittäin aikaa kuluttavana. Implementoinnin koko prosessin lopullinen onnistuminen on kuitenkin loppu viimein yleisjohdon vastuulla, sillä heidän tehtävänä on korostaa tavoitekustannuslaskennalla saavutettavia hyötyjä ja kunkin osastojen roolia prosessissa muutosvastarinnan minimoimiseksi.

Zengin ja Adan (2010) case-tutkimus osoitti, että tavoitekustannuslaskennalla voidaan saavuttaa lukuisia hyötyjä. Tavoitekustannuslaskennan avulla voidaan saavuttaa huomattavia kustannusten leikkauksia, sillä se mahdollistaa laadultaan ja ominaisuuksiltaan samankaltaisten tuotteiden valmistuksen aiempaa edullisemmin. Toisekseen se tarjoaa tehokkaan työkalun tuotteiden hinnoitteluun sekä asiakkaiden tarpeiden ja ominaisuuksien selvittämiseksi. Näiden lisäksi prosessin avulla voidaan tunnistaa tuotannon pullonkaulat ja arvoa tuottamattomat vaiheet. Nämä tulokset ovat yhteneväisiä Olabisin, Sokefunin ja Oginnin (2012) tutkimustulosten kanssa. Heidän tuloksensa osoittivat, että kaizen-ajattelulla on pienissä ja keskisuurissa yrityksissä suora yhteys niiden kannattavuuteen ja selviytymiseen markkinoilla. He lisäävätkin

vielä, ettei kannattavuutta voida jatkuvasti lisätä nostamalla hintaa, vaan vähentämällä tuotteen valmistuksesta aiheutuvia kustannuksia.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän kyseisen tutkielman tavoitteena oli selvittää eri kustannuslaskennan menetelmien käyttöasteita pienissä ja keskisuurissa yrityksissä. Tutkielma lähti liikkeelle johdon laskentatoimen ja kustannuslaskennan historian lyhyellä läpikäynnillä ja eteni siitä kustannuslaskennan menetelmien peruseriaatteisiin. Seuraavassa luvussa määriteltiin pieni ja keskisuuri yritys ja kuvailtiin niiden erityispiirteitä ja rajoitteita. Tutkielma eteni sen jälkeen luonnollisesti tutkielman päälukuun, jossa esiteltiin olemassa olevien tutkimusten pohjalta kustannuslaskennan menetelmien käyttöasteita sekä kehittyvissä että jo kehittyneissä valtioissa. Toisessa osassa tutkielman päälukua tarkastellaan aiemmin esiteltyjen kustannuslaskennan menetelmien implementointiin liittyviä haasteita ja toisaalta niiden avulla saavutettavia vaikutuksia. Kokonaisuudessaan tutkielmassa pyritään vastaamaan tutkimuskysymykseen: Eri kustannuslaskennan menetelmät pienissä- ja keskisuurissa yrityksissä sekä niiden implementointiin liittyvät haasteet ja mahdolliset vaikutukset.

Pienten ja keskisuurten yritysten panos talouteen ja työllisyyteen on merkittävä sekä Suomessa että muualla maailmassa. PK-yrityksiin liittyy kuitenkin lukuisia rajoitteita, mikä vaikeuttaa niiden kilpailua suurempien yritysten kanssa ja hankaloittaa kehittyneimpien kustannuslaskennan menetelmien implementointia ja käyttöä. PK-yrityksillä on usein rajalliset resurssit sekä mahdollisuudet hyödyntää suurtuotannon etuja. Rajallisten resurssien vuoksi PK-yrityksillä ei usein ole mahdollista palkata laskentatoimen ammattilaisia, minkä johdosta johdolla (useimmiten omistajalla) ei ole päätösten kannalta riittäviä tietoja. Myös suurille yrityksille suunnitellut kustannuslaskennan menetelmät ja järjestelmät eivät usein sellaisenaan sovellu PK-yrityksille, vaan niitä tulee muokata ja pelkistää niiden tarpeita vastaaviksi.

PK-yritysten kustannuslaskenta ei selvästikään ole ollut trendikkäin tutkimusaihe viime vuosina. Kehittyneissä maissa aihetta on tutkittu 2010-luvun jälkeen verrattain vähän. Puolestaan kehittyvissä maissa aihetta on tutkittu myös viime vuosina, mikä osoittaa aiheen olevan niissä ajankohtaisempi. Aiheesta oli kuitenkin hyvin tutkimustietoa saatavilla, mikä mahdollisti tutkimuskysymyksen kattavan käsittelyn.

Tämänhetkinen tutkimustieto osoittaa, että perinteiset kustannuslaskennan menetelmät ovat selvästi käytetyimpiä PK-yrityksissä kuin kehittyneemmät menetelmät. Perinteisimmistä kustannuslaskennan menetelmistä selvästi käytetyimmät olivat jako-, lisäys- ja standardilaskenta. Kehittyneempien kustannuslaskennan menetelmien käyttöastetta voidaan yhä pitää suhteellisen pienenä. Kehittyneimmistä menetelmistä suosituin oli kuitenkin selvästi toimintolaskenta. Toimintalaskennan käytössäkin tosin ilmeni suuria eroja sekä maiden, että tutkimusten välillä. Yllättävimpänä voidaan pitää toimintokustannuslaskennan yhtä suurta, ellei jopa suurempaa käyttöastetta kehittyvissä valtioissa kuin jo kehittyneissä valtioissa. Toki erilaiset tutkimusasettelut on otettava huomioon ja herää kysymys siitä, tunnetaanko yrityksissä kustannuskäsitteitä ja eri kustannuslaskennan menetelmien eroja.

Rajoittavia tekijöitä kehittyneempien menetelmien käytössä ovat niistä aiheutuvat suuret kustannukset, joita pidetään hyötyjä suurempina sekä johdon ja henkilöstön puutteellinen ammattitaito. Kehittyneemmät järjestelmät tuottavat myös paljon monimutkaisempaa dataa, joiden tulkitseminen PK-yrityksissä saattaa muodostua ongelmalliseksi. Lisäksi tieto kehittyneempien menetelmien avulla saavutettavista hyödyistä on rajallista. Kustannuslaskennan menetelmät ovat alun alkaen kehitetty suurissa organisaatioissa, jolloin ne eivät usein sellaisenaan sovellu pienten ja keskisuurten yritysten käyttöön. Perinteisten kustannuslaskennan menetelmien etuna voidaankin pitää niiden yksinkertaisuutta, sillä ne on helpompia käyttää ja ne antavat havainnollisen kuvan yrityksen tilanteesta.

Kehittyneempien kustannuslaskennan menetelmien avulla myös PK-yritykset voivat leikata tuotantonsa kustannuksia, lisätä myyntiään ja tehostaa toimintaansa karsimalla tuotannon pullonkauloja. Näiden avulla niiden on mahdollista myös parantaa yrityksensä kannattavuutta ja selviytymistään markkinoilla. On kuitenkin muistettava, että kehittyneempien kustannuslaskennan menetelmien vaikutuksia on tarkasteltava pidemmällä tähtäimellä, sillä useimmiten niiden avulla saavutetut vaikutukset ovat nähtävissä pidemmällä tähtäimellä.

Yhteenvetona tutkielmasta voidaan olemassa olevan tutkimustiedon avulla todeta, että perinteisten yksinkertaisten kustannuslaskennan menetelmien käyttö PK-yrityksissä

on yhä selvästi yleisempää kuin kehittyneempien. Kyseinen aihe ei kuitenkaan ole ollut viime vuosina ”trendikkäin”, joten tilanne on saattanut muuttua. On myös toisaalta otettava huomion, että valtaosa tutkielmassa esitetyistä tutkimuksista on suoritettu tuotantoteollisuuden yrityksissä, jolloin tulokset, eivät välttämättä kerro koko totuutta. Tutkimustieto kehittyneempien kustannuslaskennan menetelmien vaikutuksista PK-yrityksissä on yhä suhteellisen vähäistä. Kehittyneempien menetelmien avulla saavutettavia vaikutuksia, voitaisiin tutkia lisää, jotta PK-yritysten tietoisuus kehittyneempien menetelmien eduista verrattuna perinteisiin kasvaisi. Myös perinteisten menetelmien kustannusinformaation vinoumia voitaisiin korostaa suhteessa kehittyneempiin. Kun tietoisuus kehittyneempien menetelmien vaikutuksista ja puolestaan perinteisten menetelmien rajoituksista kasvaisi, olisi todennäköistä, että kehittyneempien kustannuslaskennan menetelmien käyttö tulisi yhä yleistymään.

LÄHTEET

References

- Albu Nadia, & Albu Cătălin Nicolae. (2012). Factors associated with the adoption and use of management accounting techniques in developing countries: The case of romania.23, 245-276. doi:10.1111/jifm.12002
- Aragón-Sánchez, A., & Sánchez-Marín, G. (2005). Strategic orientation, management characteristics, and performance: A study of spanish SMEs. *Journal of Small Business Management*, 43(3), 287-308. doi:10.1111/j.1540-627X.2005.00138.x
- Armitage, H. M., Webb, A., & Glynn, J. (2016). The use of management accounting techniques by small and medium-sized enterprises: A field study of canadian and australian practice. *Accounting Perspectives*, 15(1), 31-69. Retrieved from <http://pc124152.oulu.fi:8080/login?url=>
- Ayyagari, M., T. Beck, and A. Demirgüç-Kunt. (2007). small and medium enterprises across the globe.29(4) doi:10.1007/s11187-006-9002-5
- Azudin, A., & Mansor, N. (2018). *Management accounting practices of SMEs: The impact of organizational DNA, business potential and operational technology* doi://doi.org/10.1016/j.apmr.2017.07.014
- Becker, W., Ulrich, P., & Staffel, M. (2011). Management accounting and controlling in german SMEs – do company size and family influence matter? *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 3(3), 281-300. doi:10.1504/IJEV.2011.041276

- Berry, T., Sweeting, B., Goto, J., & Taylor, M. (2002). Financial management practice amongst SMEs. Retrieved from <https://e-space.mmu.ac.uk/1456/>
- Brierley, J. A. (2011). A comparison of the product costing practices of large and small- to medium-sized enterprises: A survey of british manufacturing firms.28(4), 193,195. Retrieved from <https://search-proquest-com.pc124152.oulu.fi:9443/docview/902631524/fulltext/9AB7B4A5F8384F66PQ/1?accountid=13031>
- Bright, J., Davies, R. E., Downes, C. A., & Sweeting, R. C. (1992). *The deployment of costing techniques and practices: A UK study* doi://doi.org/10.1016/S1044-5005(92)70011-0
- Burns, J., & Scapens, R. W. (2000). *Conceptualizing management accounting change: An institutional framework* doi://doi.org/10.1006/mare.1999.0119
- Carmen, A. A. (2008). Challenges of a dynamic and complex environment on management accounting.17(3), 917. 5p.
- Cassar Gavin, & Holmes Scott. (2003). Capital structure and financing of SMEs: Australian evidence.43 doi:<https://doi.org/10.1111/1467-629X.t01-1-00085>
- Cooper Robin, K., & Kaplan Robert, S. (1988). Measure costs right: Make the right decisions. Retrieved from http://host.uniroma3.it/facolta/economia/db/materiali/insegnamenti/588_3930.pdf

- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1988). How cost accounting distorts product costs. *Management Accounting*, 69(10), 20. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/229738678>
- Cuzdriorean, D. D. (2017). The use of management accounting practices by romanian small and medium-sized enterprises: A field study. *Accounting and Management Information Systems*, 16(2), 291-312. doi://dx.doi.org/10.24818/jamis.2017.02004
- Dick-Forde, E., Burnett, J., & Devonish, D. (2007). A preliminary survey of management accounting practices in barbados. *Journal of Eastern Caribbean Studies*, 32(2), 50-72. Retrieved from <http://pc124152.oulu.fi:8080/login?url=>
- Drury Colin. (2015). *Management and cost accounting* (Ninth edition. ed.). GB: Cengage Learning - M.U.A.
- Foster, G., & Young, S. M. (1997). Frontiers of management accounting research. *Journal of Management Accounting Research*, 9, 63-77. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/210165773?accountid=13031>
- Granlund, M., & Lukka, K. (1998). It's a small world of management accounting practices. *Journal of Management Accounting Research*, 10, 153-179. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/210178088?accountid=13031>
- Grieve, R. J., Gunasekaran, A., & Marri, H. B. (1999). Justification and implementation of activity based costing in small and medium-sized enterprises. *Logistics Information Mngt*, 12(5), 386-394. doi:10.1108/09576059910295869

- Grosu, C., Almasan, A. & Circa, C. (2014). The current status of management accounting in romania: The accountants. *I3(3)*, 537-558.
- Grosu, C., Almășan, A., & Mariut, L. (2005). Management accounting between recognition and disappointment. *Accounting and Management Information Systems*, (13-14), 116-121.
- Gunasekaran, A. (1999). A framework for the design and audit of an activity-based costing system. *Managerial Auditing Journal*, 14(3), 118-127.
doi:10.1108/02686909910259095
- Gunasekaran, A., Marri, H. B., & Grieve, R. J. (1999). *Activity based costing in small and medium enterprises* doi://doi.org/10.1016/S0360-8352(99)00105-9
- Haldma, T., & Lääts, K. (2002). *Contingencies influencing the management accounting practices of estonian manufacturing companies*
doi://doi.org/10.1006/mare.2002.0197
- Hopper, T., Koga, T., & Goto, J. (1999). Cost accounting in small and medium sized japanese companies: An exploratory study. *Accounting and Business Research*, 30(1), 73-86. doi:10.1080/00014788.1999.9728925
- Hughes, A. (2005). ABC/ABM – activity-based costing and activity-based management. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 9(1), 8-19. doi:10.1108/13612020510586370
- Ilias, A., Razak, M. Z. A., & Yaso', M. R. (2010). The preliminary study of management accounting practices (MAPs) in small business. *Global Business &*

Management Research, 2(1), 79-88. Retrieved from

<http://pc124152.oulu.fi:8080/login?url=>

Jänkälä Sinikka. (2007). *Management control*

systems (mcs) in

the small business

context

Jänkälä, S., & Silvola, H. (2012). Lagging effects of the use of activity-based costing

on the financial performance of small firms*. *Journal of Small Business*

Management, 50(3), 498-523. doi:10.1111/j.1540-627X.2012.00364.x

Jarillo, J. C. (1989). *Entrepreneurship and growth: The strategic use of external*

resources doi://doi.org/10.1016/0883-9026(89)90027-X

Järvenpää, M., Lämsiluoto, A., Partanen, V., & Pellinen, J. (2013). *Talousohjaus ja*

kustannuslaskenta (2. uud. p. ed.). Helsinki: Sanoma Pro. Retrieved from

<https://oula.finna.fi/Record/oula.1237019>

Johnson, H. T., & Kaplan, R. S. (1987). The rise and fall of management accounting

[2].68(7)

Johnson, H. T., & Kaplan, R. S. (1991). *Relevance lost : The rise and fall of*

management accounting. Boston (Mass.): Harvard Business School Press.

Retrieved from <https://oula.finna.fi/Record/oula.231716>

K. Schischke, N. F. Nissen, J. Sherry, S. O'Rafferty, F. O'Connor, J. Sitek, . . . W.

Wimmer. (2012). (2012). Life cycle thinking in small and medium sized

enterprises - status quo and strategic needs in the electronics sector. Paper presented at the *2012 Electronics Goes Green 2012+*, 1-6.

Kiema, S. (2007). *Pienten ja keskisuurten yritysten työllistävyys suomessa* Retrieved from <http://hdl.handle.net/10138/10083>

Kurczewski, P. (2014). Life cycle thinking in small and medium enterprises: The results of research on the implementation of life cycle tools in polish SMEs— part 1: Background and framework. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, *19*(3), 593-600. doi:10.1007/s11367-013-0675-0

La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., & Shleifer, A. (1999). Corporate ownership around the world. *The Journal of Finance*, *54*(2), 471-517. doi:10.1111/0022-1082.00115

López, O. L., & Hiebl, M. R. W. (2015). Management accounting in small and medium-sized enterprises: Current knowledge and avenues for further research. *Journal of Management Accounting Research*, *27*(1), 81-119. doi:10.2308/jmar-50915

Luhtala Tero. (2016). Konsernisuhteella iso rooli yrityksen merkitykselle taloudessa. Retrieved from <http://www.stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2016/konsernisuhteella-iso-rooli-yrityksen-merkitykselle-taloudessa/>

Lukka, K., & Granlund, M. (1996). Cost accounting in finland: Current practice and trends of development. *European Accounting Review*, *5*(1), 1-28. doi:10.1080/09638189600000001

- M. Baumann, M. Held, C. Herrmann, A. Saraev, O. Riese, & H. Steininger. (2012). (2012). Ecodesign tool for SMEs in the electronics sector. Paper presented at the *2012 Electronics Goes Green 2012+*, 1-8.
- Mitchell, F., & Reid, G. C. (2000). *Editorial. problems, challenges and opportunities: The small business as a setting for management accounting research* doi://doi.org/10.1006/mare.2000.0152
- Monden, Y., & Hamada, K. (1991). Target costing and kaizen costing in japanese automobile companies. Retrieved from https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/31490332/Monden_Hamada-1991-Targetcostingandkaizencosting.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1552927978&Signature=iqODCjQz%2Beb2RQifq6trRPSmXQ0%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DMonden_Hamada_1991_Targetcostingandkaize.pdf
- Neilimo, K., & Uusi-Rauva, E. (2005). *Johdon laskentatoimi* (6. uud. p. ed.). Helsinki: Edita. Retrieved from <https://oula.finna.fi/Record/oula.891978>
- Olabisi Jayeola, Sokefun, A. O., & Oginni, B. O. (2012). Kaizen cost management technique and profitability of small and medium scale enterprises (SMEs) in ogun state, nigeria. *Pakistan Journal of Social Sciences*, 9(3), 147-154. doi:10.3923/pjssci.2012.147.154

Quinn, M. (2011). Routines in management accounting research: Further exploration.

J Acc & Organizational Change, 7(4), 337-357.

doi:10.1108/18325911111182303

Reid, R., & McAdam, R. (2001). SME and large organisation perceptions of

knowledge management: Comparisons and contrasts. *J of Knowledge*

Management, 5(3), 231-241. doi:10.1108/13673270110400870

Ríos-Manríquez, M., Muñoz Colomina, C. I., & Rodríguez-Vilariño Pastor, M. L.

(2014). *Is the activity based costing system a viable instrument for small and medium enterprises? the case of mexico*

doi://doi.org/10.1016/j.estger.2014.02.014

Robin Cooper and Robert S. Kaplan. (1991). Profit priorities from

activity-based costing. Retrieved from http://disa.uniroma3.it/wp-content/uploads/2016/09/588_3931.pdf

Roztock, N., Porter, J. D., Thomas, R. M., & Needy, K. L. (2004). A procedure for smooth implementation of activity-based costing in small companies.

Engineering Management Journal, 16(4), 19-27.

doi:10.1080/10429247.2004.11415262

Rufino, H. D. (2015). Management accounting practices (MAPs) of small and medium-sized manufacturing enterprises in the city of tarlac. *Review of*

Integrative Business and Economics Research, 4(1), 55-74.

doi://buscompress.com/view-articles.html

- Ruiz-de-Arbulo-Lopez, P., Fortuny-Santos, J., & Cuatrecasas-Arbós, L. (2013). Lean manufacturing: Costing the value stream. *Industr Mngmnt & Data Systems*, 113(5), 647-668. doi:10.1108/02635571311324124
- Selech Jaroslaw, Joachimiak-Lechman Katarzyna, Klos Zbigniew, Kulczycka Joanna, & Kurczewski Przemyslaw. (2014). Life cycle thinking in small and medium enterprises: The results of research on the implementation of life cycle tools in polish SMEs—Part 3: LCC-related aspects. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 19(5), 1119-1128. doi:10.1007/s11367-013-0695-9
- Uyar, A. (2010). Cost and management accounting practices: A survey of manufacturing companies. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 3(6), 113-125. doi://www.ejbe.org
- Welsh, J. A., & White, J. F. (1981). A small business is not a little big business. *Harvard Business Review*, 59(4), 18-27. Retrieved from <http://pc124152.oulu.fi:8080/login?url=>
- Witczak, J., Kasprzak, J., Klos, Z., Kurczewski, P., Lewandowska, A., & Lewicki, R. (2014). Life cycle thinking in small and medium enterprises: The results of research on the implementation of life cycle tools in polish SMEs—part 2: LCA related aspects. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 19(4), 891-900. doi:10.1007/s11367-013-0687-9
- Zengin, Y., & Ada, E. (2010). Cost management through product design: Target costing approach. *International Journal of Production Research*, 48(19), 5593-5611. doi:10.1080/00207540903130876

