

**VAASAN YLIOPISTO**  
**KAUPPATIETEELLINEN TIEDEKUNTA**  
**LASKENTATOIMEN JA RAHOITUKSEN YKSIKKÖ**

Mikko Saarenpää

**BUDJETOINTIMENETELMÄT 2000-LUVUN YRITYKSISSÄ**

kyselytutkimus suomalaisista teollisuusyrityksistä

Laskentatoimen ja rahoituksen  
pro gradu -tutkielma

Laskentatoimen ja tilintarkastuksen maisteriohjelma

**VAASA 2014**



<b>SISÄLLYSLUETTELO</b>	<b>sivu</b>
<b>TIIVISTELMÄ</b>	7
<b>1. JOHDANTO</b>	9
1.1. Aikaisemmat tutkimukset	10
1.2. Tutkielman merkitys ja tavoitteet	11
1.3. Tutkimusmenetelmät ja lähestymistapa	13
1.4. Rajaukset ja rakenne	13
<b>2. BUDJETOINNIN TEORIA</b>	16
2.1. Budjetoinnin tehtävät ja haasteet	16
2.2. Budjetointityypit	17
2.3. Traditionaaliset budjetointitavat	18
2.4. Kehittyneet budjetointimenetelmät	18
2.4.1. Toimintopohjainen budjetointi	20
2.4.2. Beyond budgeting -malli	21
2.4.3. Rullaava budjetointi	22
2.5. Yhteenveto	23
<b>3. SOPIVAN BUDJETOINTIJÄRJESTELMÄN VALINTA</b>	24
3.1. Traditionaalisen budjetoinnin kritiikki	24
3.2. Kontingenssiteoria	29
3.2.1. Koko	29
3.2.2. Rakenne	30
3.2.3. Strategia	31
3.2.4. Ympäristön epävarmuus	35
3.3. Uuden talouden yritykset	36
3.4. Toimiala	40
3.5. Yhteenveto	42



<b>4. TUTKIMUSMETODOLOGIA</b>	45
4.1. Dry cargo business -esitutkimus	45
4.1.1. Havainnot	45
4.2. Kyselytutkimus	48
4.3. Otos ja aineisto	48
4.4. Validiteetti ja reliabiliteetti	49
4.5. Kyselylomake	50
4.5.1. Taustatiedot	50
4.5.2. Yrityksen liiketoimintastrategia	50
4.5.3. Liiketoimintaympäristön epävarmuus	51
4.5.4. Yrityksen rakenne	52
4.5.5. Yrityksen suorituskyky	54
4.6. Tulosten analysointi	55
<b>5. TULOKSET JA NIIDEN ANALYSOINTI</b>	58
5.1. Vastanneiden taustatiedot	58
5.2. Tulokset	60
5.2.1. Liiketoimintastrategia ja budjetointijärjestelmät	60
5.2.2. Hypoteesien testaus	61
5.2.3. Tulosten yhteenveto	71
<b>6. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET</b>	72
<b>LÄHDELUETTELO</b>	75
<b>LIITTEET</b>	84
<b>Liite 1.</b> Kyselylomakkeen saatekirje.	84
<b>Liite 2.</b> Kyselylomakkeen muistutusviesti.	84
<b>Liite 3.</b> Kyselylomake.	85
<b>Liite 4.</b> PEU-kysymysten vastausten keskiarvot.	90
<b>Liite 5.</b> Päätösvallan hajautumista mittaavien kysymysten vastausten keskiarvo.	91



**KUVIOLUETTELO****Sivu**

Kuvio 1. Tutkielman rakenne.	12
Kuvio 2. Vastaajaryitykset toimialoittain.	58

**TAULUKKOLUETTELO**

Taulukko 1. Yrityksen liiketoimintastrategiat ja niiden pääpiirteet (Miles ym. 1978).	32
Taulukko 2. Porterin (1980) geneeriset liiketoimintastrategiat.	33
Taulukko 3. Cronbachin alfan testaus PEU-kysymyksille.	56
Taulukko 4. Vastaajaryitykset henkilömäärän mukaan.	59
Taulukko 5. Vastaajaryitykset liikevaihdon mukaan.	59
Taulukko 6. Vastaajien tehtävänimikkeet.	60
Taulukko 7. Liiketoimintastrategioiden jakautuminen vastaajaryityksissä.	61
Taulukko 8. Eri budjetointijärjestelmien käyttö vastaajaryitysten kohdalla.	61
Taulukko 9. Korrelaatiomatriisi työntekijämäärän ja päätösvallan hajautumisen välillä.	62
Taulukko 10. Korrelaatiomatriisi työntekijämäärän ja toimihenkilöiden vaikutusmahdollisuuden välillä.	63
Taulukko 11. Korrelaatiomatriisi Porterin (1980) liiketoimintastrategioiden ja budjetointityyppien välillä.	63
Taulukko 12. Korrelaatiomatriisi Miles ym. (1978) liiketoimintastrategioiden ja ympäristön epävarmuutta mittaavien kysymysten välillä.	65
Taulukko 13. Korrelaatiomatriisi budjetointityyppien ja PEU:n välillä.	67
Taulukko 14. Korrelaatiomatriisi suorituskykyä mittaavien kysymysten ja kontingenssiteorian pohjalta tehtyjen pisteytysten välillä.	70
Taulukko 15. Kruskal-Wallis -testi.	70



---

**VAASAN YLIOPISTO****Kauppateellinen tiedekunta****Tekijä:**

Mikko Saarenpää

**Tutkielman nimi:**Budjetointimenetelmät 2000-luvun yrityksissä  
- kyselytutkimus suomalaisista teollisuusyrityksistä**Ohjaaja:**

Erkki K. Laitinen

**Tutkinto:**

Kauppateiden maisteri

**Oppiaine:**

Laskentatoimi ja rahoitus

**Koulutusohjelma:**

Laskentatoimen ja rahoituksen maisteriohjelma

**Aloitusvuosi:**

2013

**Valmistumisvuosi:**

2014

**Sivumäärä:** 91

---

**TIIVISTELMÄ**

Tämä tutkielma selvittää yritysten budjetointijärjestelmien valintaan vaikuttavia tekijöitä. Perinteiset budjetointityypit ovat saaneet osakseen paljon kritiikkiä ja monien tutkimusten mukaan ne ovat riittämättömiä nykyajan liiketoimintaympäristössä selviytymiseen. Kritiikistä huolimatta valtaosa yrityksistä käyttää edelleen perinteisiä budjetointitapoja liiketoimintansa tukena.

Traditionaalisen budjetoinnin kritiikki perustuu osaksi kontingenssiteoriaan, jonka mukaan yrityksen tulee valita budjetointijärjestelmänsä yrityksen koon, rakenteen, strategian ja ympäristön epävarmuuden pohjalta. Nyky-ympäristön nähdään muuttuvan aikaisempaa nopeammin. Siksi tilalle ehdotetaan kehittyneitä budjetointimenetelmiä, joiden katsotaan täyttävän paremmin budjetoinnille asetetut uudet vaatimukset ja haasteet.

Tutkimuksen teoria käsittelee budjetointijärjestelmiä, budjetoinnin kritiikkiä, kontingenssiteoriaa sekä uuden talouden ja teollisuusalan yritysten käyttämiä johdon ohjausjärjestelmiä. Empiirinen osuus toteutettiin kahdessa osassa. Ensiksi tehtiin haastattelu teollisuusalan yrityksessä. Haastattelun ja tarkasteltujen teorioiden pohjalta muodostettiin kysymyspatteristo kyselytutkimusta varten. Kyselytutkimus lähetettiin 500 suomalaiselle teollisuudenalan yritykselle, joista saatiin 91 käyttökelpoista vastausta.

Kerätty aineisto analysoitiin korrelaatiotestauksella. Kontingenssiteorian pohjalta muodostettiin mittaristo, jolla pisteytettiin vastausyritykset. Mittaristolla selvitettiin, onko kontingenssiehtojen täyttymisen ja yrityksen suorituskyvyn välillä positiivinen riippuvuus.

Tutkimustulokset osoittavat, että yrityksen suurempi henkilöstömäärä vaikuttaa positiivisesti henkilöstön vaikutusmahdollisuuksiin yrityksen päätöksenteossa. Lisäksi havaittiin ympäristön koetun epävarmuuden vaikuttavan yrityksen valitsemaan liiketoimintastrategiaan siten, että edelläkävijästrategian valinneet yritykset kokevat toimivansa paremmin ennakoitavassa ympäristössä. Sen sijaan suorituskyvyn ja kontingenssiehtojen täyttymisen välillä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää riippuvuutta.

---

**AVAINSANAT:** Budjetointi, kontingenssiteoria



## 1. JOHDANTO

Budjetointijärjestelmä on yksi yrityksen johdon ohjausjärjestelmien kulmakivistä. Sitä on pidetty pitkään yrityksen kustannusten kontrollivälineenä (Hope & Fraser 2003 b: 113), mutta nykyisin budjetointijärjestelmälle asetettuja vaatimuksia on laajennettu merkittävästi. Nykyaikaisen ja tehokkaan budjetointijärjestelmän tehtävänä on pyrkiä nitomaan yhteen koko yrityksen toiminta ja tavoitteet, jotka voivat olla joko rahallisia tai ei-rahallisia tavoitteita. Kontingenssiteorian mukaan tehokkaan budjetointijärjestelmän löytäminen yritykselle on aina tapauskohtaista eikä yhtä ainoaa ja kaikille toimivaa budjetointitapaa voida löytää.

Tämän takia onkin mielenkiintoista havaita, että silti suuri osa yrityksistä, liiketoimintalaan katsomatta, nojaavat yhä vanhaan traditionaaliseen vuosibudjetointitapaan tai sen pohjalta muokattuihin budjetointijärjestelmiin. Kontingenssiteorian mukaan yrityksen koko, rakenne, strategia ja ympäristön epävarmuus vaikuttavat yrityksen valitsemaan budjetointijärjestelmään. Sopiva budjetointijärjestelmä yritykselle riippuu siis siitä, mitkä nähdään yrityksen vahvuuksina ja miten nämä vahvuudet saadaan parhaiten sovitettua yhteen ulkopuolisten ympäristötekijöiden kanssa. (Ekholm & Wallin 2000: 519; Chenhall 2003.)

Sopivan budjetointijärjestelmän löytäminen yrityksille on tullut entistä tärkeämmäksi 2000-luvulle siirryttäessä, kun entinen teollisuusaikakauden liiketoimintaympäristö on siirtynyt informaatioaikakaudelle. Kilpailusta on tullut entistä tiukempaa yritysten välillä, kun yritykset pyrkivät tarjoamaan laadukkaampia tuotteita ja palveluja tyydyttämään asiakkaiden kasvaneita vaatimuksia. Samalla myös liiketoimintaympäristö on muuttunut entistä turbulentimmaksi, mikä asettaa suurempia haasteita ja vaatimuksia yrityksen budjetoinnille ja johdon ohjausjärjestelmille, jotta ne voisivat paremmin tukea yrityksen liiketoimintaa. Nämä muutokset ovat johtaneet siihen, että monet yritykset ovat tehneet muutoksia nykyisiin budjetointitapoihinsa. Muun muassa Handelsbanken luopui jo 1970-luvulla kokonaan budjetointijärjestelmänsä ja on onnistunut toiminnassaan niin hyvin, että Moody's-luottoluokittaja listasi Handelsbankenin kymmenen parhaan eurooppalaisen pankin joukkoon (Lindsay & Libby 2007: 625–626).

Tämän perusteella on siis hedelmällistä tutkia rakentavatko yritykset budjetointijärjestelmänsä kontingenssitekijöiden ehtojen pohjalta. Sitomalla toimintansa tehokkaammin kontingenssitekijöihin, voisi yritys tehostaa toimintaansa. Samalla budjetointijärjestel-

mä perustuisi yrityksen vision, mission ja strategian pohjalle, mikä tehostaisi yrityksen resurssien käyttöä. Tällöin yrityksen pitkän aikavälin tavoitteet tulisivat paremmin huomioituiksi myös yrityksen operatiivisessa toiminnassa.

### 1.1. Aikaisemmat tutkimukset

Kontingenssiteoriasta on tehty lukuisia tutkimuksia, sillä teoriaa käsitellään myös muissa kuin laskentatoimen alan tutkimuksissa. Kontingenssitekijöiden ja budjetointijärjestelmän yhdistämistä ovat tutkineet muun muassa King, Clarkson ja Wallace (2010), Chenhall (2003) sekä Merchant (1981).

Kingin ym. (2010) tutkimus käsittelee kontingenssitekijöiden vaikutusta budjetin käyttöönottamiseen terveystalon yrityksissä Australiassa 144 vastauksen aineistolla ja 14,6 % vastausprosentilla. Tutkimuksessa havaitaan, että kirjallisen budjetoinnin käyttöönottamisella, yrityksen koolla sekä kontrollin hajauttamisella on positiivinen riippuvuus. (King ym. 2010: 54).

Chenhall (2003) on tehnyt kriittisen arvion viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana tehdyistä kontingenssitutkimuksista -ja teorioista sekä siitä, miten ne sopivat yrityksen johdon ohjausjärjestelmän ja organisaation kontekstiin. Tutkimuksessa havaitaan, että yrityksen johto pyrkii mukauttamaan organisaation toiminnan ympäristöönsä tehokkuuden parantamiseksi. (Chenhall 2003: 160.)

Merchantin (1981) tutkimus käsittelee 19 yritystä elektroniikka-alalta. Tutkimuksessa havaitaan, että yrityksen budjetointijärjestelmät seuraavat yrityksen organisaatiokontekstia. Suurempien yritysten huomataan suosivan entistä formaalisempia budjetointijärjestelmiä. Tutkimuksen perusteella tällä katsotaan olevan positiivinen vaikutus yrityksen tehokkuuteen. (Merchant 1981: 813.)

Kehittyneitä budjetointimalleja ovat tutkineet muun muassa Hansen (2010), Hope ja Fraser (2003) sekä Hansen, Otley ja Van der Stede (2003). Hansen ym. (2003) tutkimuksessa kiinnitetään huomiota siihen, kuinka nykyaikaisessa ja nopeasti muuttuvassa liiketoimintaympäristössä tulisi käyttää traditionaalisen budjetointijärjestelmän sijaan entistä kehittyneempiä budjetointijärjestelmiä. Tällöin budjetointijärjestelmä ei saisi olla irrallinen organisaation osa, vaan se tulisi kietoa yhteen organisaation kaikkien toimintojen kanssa. (Hansen ym. 2003: 110.)

Kehittyneitä budjetointimalleja ovat esimerkiksi toimintopohjainen budjetointijärjestelmä ja beyond budgeting -malli. Toimintopohjaisen budjetointimallin pohjana on toimintopohjaisesta kustannuslaskentajärjestelmästä kerätty tieto, jota käytetään apuna organisaation budjettiennusteiden teossa. (Hansen 2010: 304.) Beyond Budgeting Round Table (BBRT) suunnittelema beyond budgeting -mallin ajatuksena on hylätä perinteisen vuosibudjetoinnin kustannuskeskeisyys ja keskittyä ainoastaan pitkän aikavälin strategisiin tavoitteisiin ja jatkuvaan tuotteen sekä palvelun laadun kehittämiseen (Hope & Fraser 2003: 16).

Traditionaalisen budjetoinnin kritiikistä huolimatta löytyy sille edelleen tukea tutkijoiden keskuudesta. Libbyn ja Lindsayn (2010) tutkimustulokset perustuvat pohjoisamerikkalaisille yrityksille tehtyyn kyselyyn koskien heidän nykyisiä budjetointikäytäntöjään. Tutkimusaineisto koostuu 558 vastauksesta. He havaitsivat, että traditionaalinen budjetointitapa ei välttämättä olekaan niin yhteensopimaton nykyaikaiseen liiketoimintaympäristöön kuten monet aikaisemmat tutkimukset ovat väittäneet sen olevan. Tutkimuksessa havaitaan monen menestyvän yrityksen käyttävän vieläkin traditionaalisia budjetointitapoja liiketoimintansa tukena. (Libby & Lindsay 2010.)

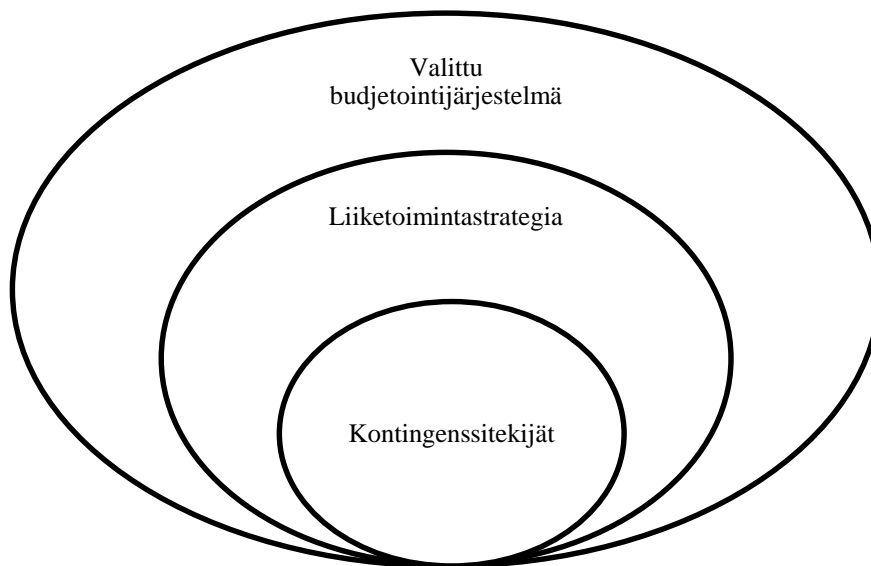
## 1.2. Tutkielman merkitys ja tavoitteet

Tämän tutkielman tavoitteena on selvittää, mitä asioita nykyaikaisen yrityksen tulee huomioida suunnitellessaan sopivia budjetointijärjestelmiä yrityksen liiketoiminnan tueksi. Tarkoituksena on tutkia, miten kontingenssiteoriassa esitetyt riippuvuudet ovat vaikuttaneet yrityksen valitsemiin budjetointijärjestelmiin. Tämän perusteella tutkitaan tarkemmin, miten nykyiset budjetointivaatimukset eroavat uuden talouden yritysten ja teollisuusalan yritysten välillä. Uuden talouden yrityksiksi kutsutaan vahvasti teknologiaa sekä hiljaista tietoa toiminnassaan hyödyntäviä yrityksiä. Näitä ovat esimerkiksi IT-yritykset ja bioteknologiayritykset. (Lukka & Granlund 2003.) Teollisuudenalan yritysten kohdalla tämä tutkimus keskittyy valmistusalan yrityksiin kohdistuviin tutkimuksiin. Tämä on sikäli ajankohtainen jaottelu, koska nykyisin myös traditionaalisten toimialojen yritykset ovat liittäneet liiketoimintaansa paljon esimerkiksi internetiin sidottuja toimintoja ja palveluja (Lukka & Granlund 2003: 3).

Keskittyminen yritysten budjetointijärjestelmiin on myös siinä mielessä perusteltua, että budjetoinnin valinta ja yhteensovittaminen yrityksen toiminnan kanssa on tullut entistä

tärkeämmäksi 2000-luvulla. Budjetointi on myös usein ensimmäisiä käyttöönotettuja johdon ohjausvälineitä uusissa yrityksissä ja sille annetaan edelleenkin merkittävän paljon huomiota laskentatoimen kirjallisuudessa (King ym. 2010: 41). Yrityksen ei nähdä selviävän 2000-luvulla tarjoamalla pelkästään tuotteita tai palveluita, vaan yrityksen on pyrittävä myös jatkuvaan tuotekehitykseen, asiakassuhteiden ylläpitoon ja yrityksen työntekijöiden henkisen pääoman hyödyntämiseen kilpailuedun saamiseksi. Uudet vaatimukset ovat vaikuttaneet myös traditionaalisempien yritysten toimintaan ja selviytymiseen omilla toimialoillaan (Daum 2002: 1.)

Kuviossa 1. on esitelty tutkielman rakenne. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, perustuuko yrityksen valitsema budjetointijärjestelmä yrityksen liiketoimintastrategiaan ja kontingenssitekijöihin.



**Kuvio 1.** Tutkielman rakenne.

Perustuen edellä esitettyihin väitteisiin ja tutkimuksiin tämän tutkielman keskeisimpiä tutkimuskysymyksiä ovat:

- 1.) Sovittavatko yritykset budjetointijärjestelmänsä ympäristön ja organisaation rakenteen sekä strategian mukaan?
- 2.) Vaikuttaako yrityksen toimiala yrityksen valitsemiin budjetointijärjestelmiin?

Tutkimuskysymyksistä muodostetaan tarkemmat hypoteesit luvussa 3.

### 1.3. Tutkimusmenetelmät ja lähestymistapa

Tämä tutkimus on poikkileikkaustutkimus suomalaisten yritysten käyttämiin budjetointijärjestelmiin ja niiden suunnitteluun vaikuttaviin tekijöihin. Tutkimuksen viitekehys perustuu kontingenssiteoriaan. Tutkimuksen havaintoaineiston keruu suoritettiin kyselytutkimuksen avulla, joka lähetettiin vastaajille sähköpostitse.

Tutkimus on osaksi kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus ja osaksi kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007: 135). Tärkeintä kvantitatiivisessa tutkimuksessa ovat johtopäätökset aiemmista tutkimuksista, aikaisemmat teoriat ja hypoteesien esittäminen. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa voidaan selvittää asioiden välisiä riippuvuuksia ja sen päätelmät perustuvat havaintoaineiston tilastolliseen analysointiin. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa käytetään aineiston keruussa standardoituja kyselylomakkeita. (Heikkilä 2005: 16.)

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa lähtökohtana on, että todellisuus on moninaista ja sitä ei voi pirstoa mielivaltaisesti osiin, vaan kohdetta pyritään tutkimaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Yleisesti voidaan todeta, että kvalitatiivisessa tutkimuksessa pyrkimyksenä on pikemmin löytää tai paljastaa tosiasioita, kuin todentaa jo olemassa olevia väittämiä. (Hirsjärvi ym. 2007: 135.) Kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen tutkimus ovat toisiaan täydentäviä suuntauksia (Hirsjärvi ym. 2007: 136). Tässä tutkimuksessa kvantitatiivisen tutkimuksen tutkimuskysymykset valitaan osaksi kvalitatiivisen tutkimuksen case-haastattelun avulla.

Tutkimus on luonteeltaan nomoteettinen. Salmi ja Järvenpää (2000) ovat kuvanneet nomoteettista tutkimusta seuraavasti: ”*perinteisessä nomoteettisessa tutkimuksessa etsitään ilmiöiden lainalaisuuksia, niiden syy- ja seuraussuhteita tilastollisten yleistysten kautta. Tyypillisesti tällöin nojaututaan kulloinkin yhteen teoriaan ja vähintään kohdulliseen määrään tilastollisia havaintoja. Hyvin usein testataan teorian pohjalta asetettuja hypoteeseja, joita koetellaan kerätyn havaintoaineiston avulla tilastollisesti tai estimoidaan riippuvuuksia edustavien parametrien arvoja.*” (Salmi & Järvenpää 2000: 264.)

### 1.4. Rajaukset ja rakenne

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää suomalaisten yritysten käyttämiä budjetointijärjestelmiä. Miten ne rakentuvat, mitkä koetaan budjetointijärjestelmän tärkeimmiksi tehtäviksi ja miten ympäristö ja teollisuusala vaikuttavat yrityksen valitsemaan budjetointijärjestelmään. Tarkoituksena on tutkia riippuvuussuhdetta yrityksen ympäristön, rakenteen ja strategian sekä yrityksen valitsemien budjetointijärjestelmien välillä kontingenssiteorian pohjalta. Tutkimuksen kohderyhmäksi rajautuvat vähintään 50 hengen suomalaiset teollisuudenalan yritykset, koska näillä uskotaan olevan jo suhteellisen kehittyneet rakenteet sekä tarkempi näkemys omasta liiketoimintastrategiastaan. Teollisuudenalan yritysten määritelmä pohjautuu Tilastokeskuksen TOL 2008-toimialaluokitukseen (Tilastokeskus 2008).

Tässä tutkimuksessa budjetointijärjestelmiä tutkitaan kahdesta näkökulmasta, traditionaalisten budjetointimenetelmien sekä kehittyneiden budjetointimenetelmien kautta. Perinteisen budjetointimenetelmien tutkiminen ja vertaaminen kehittyneisiin budjetointimenetelmiin on mielenkiintoista, koska traditionaaliset budjetointitavat ovat saaneet osaksi paljon kritiikkiä viimeisen vuosikymmenen aikana, mutta silti empiiristen tutkimusten perusteella suuri osa suurista ja keskisuurista yrityksistä käyttää edelleen traditionaalista budjetointitapaa liiketoimintansa tukena (Ezzamel 1990; Ekholm & Wallin 2000: 519). Tämän lisäksi tässä tutkielmassa selvitetään onko kontingenssiteoriassa esitetyt riippuvuudet tehokkaan johdon ohjausjärjestelmän valinnassa havaittavissa myös 2000-luvun teollisuudenalan ja uuden talouden yrityksistä tehdyissä empiirisissä tutkimuksissa. Esitettyjen teorioiden pohjalta muodostetaan tutkimuksen hypoteesit, jotka testataan kyselytutkimuksessa kerätyn aineiston ja tehdyn pilottitutkimuksen avulla.

Kontingenssitekijöistä on tähän tutkimukseen otettu mukaan koko, rakenne, strategia ja ympäristön epävarmuus. Tutkielmasta on rajattu pois kaikki muut mahdolliset vaikuttavat tekijät, joita voivat olla esimerkiksi toimiala, ikä ja kulttuuri. (Chenhall 2003.) Rajaamalla tutkimuksessa käytettävät kontingenssitekijät neljään, voidaan näiden vaikutusta tutkia yksinkertaisemmalla kyselylomakkeella.

Tutkimus jakautuu kuuteen päälukuun. Johdannon jälkeisessä kappaleessa esitellään eri budjetointijärjestelmiä ja niiden etuja ja haittoja. Kolmannessa pääluvussa käsitellään traditionaaliisiin budjetointijärjestelmiin kohdistuvaa kritiikkiä ja sitä puolustavien näkemyksiä. Tämän lisäksi esitellään kontingenssiteoriaan perustuva lähestymistapa budjetointijärjestelmien rakentumiselle. Lopuksi perehdytään teollisuuden toimialojen sekä uuden talouden budjetointijärjestelmiä käsitteleviin tutkimuksiin ja niissä tehtyihin ha-

vaintoihin koskien yritysten valitsemaa budjetointijärjestelmiä. Neljäs pääluke käsittelee tutkimusmetodologiaa, aineiston hankintatapaa sekä sen analysointia. Viidennessä pääluvussa esitellään tutkimuksen tulokset ja niiden analysointi. Viimeinen pääluke käsittää koko tutkimuksen yhteenvedon ja johtopäätökset.

## 2. BUDJETOINNIN TEORIA

Tässä luvussa esitellään keskeisiä tutkimukseen liittyviä asioita, jotka antavat pohjituksen tutkimuksen aihealueeseen. Ensimmäisessä alaluvussa tutustutaan budjetoinnin yleiseen tehtäväkenttään ja sille asetettuihin vaatimuksiin ja haasteisiin. Tämän jälkeen esitellään eri budjetointityyppejä, jotka on jaettu traditionaalsiin budjetointitapoihin sekä kehittyneempiin budjetointikäytäntöihin. Traditionaalisissa budjetointitavoissa käydään läpi lyhyesti vuosibudjetointi ja nollapohjabudjetointi. Kehittyneemmissä budjetointimenetelmissä tutustutaan tarkemmin toimintopohjaiseen budjetointitapaan, beyond budgeting -malliin ja rullaavaan budjetointiin.

### 2.1. Budjetoinnin tehtävät ja haasteet

Budjetoinnille ei ole asetettu tarkkaa määritelmää tutkimuksissa ja kirjallisuudessa, mutta yleisesti budjetointia pidetään rahamittaisena suunnittelutyökaluna. Alun perin budjetoinnin tehtävänä olivat yhteisten rahojen kontrollointi, tilivelvollisuus virkavallalle sekä siihen liitetty tulevaisuuden ennustus ja suunnittelu. Eli budjetointi kuvaa sitä, kuinka yritys käyttää rahansa ja mitkä ovat yrityksen oletetut tulot ja menot tulevalla kaudella. (Wildavsky 1978: 501.)

Budjetoinnin tehtävänä on siirtää yrityksen katse kohti tulevaisuutta. Tämä asettaisi organisaation parempaan asemaan hyödyntäessään tulevaisuudessa syntyviä mahdollisuuksia. Samalla se antaa yritykselle kyvyn reagoida etukäteen tulevaisuuden ongelmiin, jolloin ongelmat voidaan joko ratkaista tai niiden vaikutusta pystytään lieventämään. Budjetointi on yksi eniten käytetty työkalu yrityksen suunnittelu- ja kontrolliprosessissa. Tutkimukset ovat osoittaneet, että budjetointia käytetään maailmanlaajuisesti lähes kaikissa keskisuurissa tai suurissa liiketoimintayrityksissä. (Armstrong ym. 1996: 2; Ekholm & Wallin 2000: 519; Bhimani ym. 2008: 466.)

Tulevaisuuteen keskittymisen lisäksi muita syitä budjetoinnin käytölle yrityksessä voivat olla lyhyen aikavälin operationaalinen suunnittelu sekä toiminnan tehokkuuden arviointi. Pitkällä aikavälillä budjetointi voi toimia organisaatiossa strategian kommunikatiokanavana ja ohjausekeinona strategian toteutukselle. (Hansen & Van der Stede 2004: 416.)

Yhtenä suurimpana haasteena yrityksen budjetointisuunnittelussa on ollut budjetoinnin löysyys. Budjetoinnin löysyydellä tarkoitetaan sitä eroa, joka on budjetointiennusteen ja toteutuneiden arvojen välillä. Epärealistinen budjetointiennuste rajoittaa budjetoinnin motivointivaikutusta työntekijöihin ja estää yrityksen resurssien tehokkaan käytön (Chenhall 2003: 136; Davila ja Wouters 2005: 587–588). Asia ei ole kuitenkaan niin yksiselitteinen, että yrityksen tulisi aina pyrkiä mahdollisimman tarkkaan budjettiarvi-oon. Davila ja Wouters (2005) nostivat esille tutkimuksessaan Lukan (1988) ja Van Der Steden (2000) tutkimusten havainnot, joiden mukaan innovaatioon ja kokeiluun panos-tavat yritykset saattavat itse asiassa hyötyä budjetoinnin löysyydestä. Se antaa johtajille mahdollisuuden joustavampaan toimintaan sekä mahdollistaa keskittymisen yritykselle tärkeisiin pitkän ja lyhyen aikavälin tavoitteisiin ja niiden saavuttamiseen.

## 2.2. Budjetointityypit

Ekholm ja Wallin (2011) jaottelevat budjetointikäytännöt kiinteään ja joustavaan budje-  
tointimalliin. Kiinteällä budjetointimallilla tarkoitetaan budjetteja, jotka suunnitellaan kerran vuodessa ja joiden suoritusmittareina käytetään kiinteästi asetettuja tavoitteita tulevalle vuodelle. Näitä ovat esimerkiksi 12 kuukauden budjettisuunnitelma sekä nol-  
lapohjabudjetointi. Joustaviksi budjetointimalleiksi luokitellaan kaikki sellaiset budje-  
tointisuunnitelmat, joissa budjettiarvioihin tehdään muutoksia jatkuvasti uudemman tiedon valossa. (Ekholm & Wallin 2011: 147.)

Jatkuva budjettiennusteen päivittäminen katsotaan reaaliopioteorian mukaan paranta-  
van yrityksen päätöksentekoa ja valintaprosessia. Reaaliopioteoriat perustuu siihen, että suunnitelman arviointia ja päätöksentekoa leimaa aina epävarmuus tulevaisuuden tapah-  
tumista. Yritys voi joko odottaa, että saadaan lisää informaatiota päätöksenteon tueksi, jolloin voidaan välttyä mahdollisilta virheinvestoinneilta, tai yritys voi ottaa riskin ja sitouttaa rahaa ja resursseja heti. Tällöin se mahdollisesti hyötyy investoinnin kasvu-  
mahdollisuuksista sekä tulevaisuuden tuotoista, jos investointi osoittautuu kannattavak-  
si. (Ekholm & Wallin 2011: 148.)

Näiden lisäksi voidaan käyttää hybridimallia, jossa hyödynnetään kummankin budje-  
tointimallin etuja. Hybridimallissa kiinteät budjetointimallit asetetaan alhaisen epävar-  
muuden toiminnoille kuten kiinteille kustannuksille. Joustavia malleja käytetään korke-  
an epävarmuuden toiminnoille kuten tuloille, myyntivolyymille ja muuttuville kustan-  
nuksille. (Samuelson 1997.)

### 2.3. Traditionaaliset budjetointitavat

Kaikkein perinteisin yrityksen budjetointijärjestelmä on vuosibudjetointi. Tässä yrityksen budjetti suunnitellaan aina vuodeksi eteenpäin. Budjettiennusteen teossa käytetään edellisen vuoden tulosten pohjalta tehtyjä arvioita. Budjettisuunnittelua käytetään samalla myös yrityksen tehokkuuden mekanismina, jonka tavoitteena on saavuttaa yritykselle asetetut tavoitteet mahdollisimman pienin kustannuksin (Wildavsky 1978: 502).

Vuosibudjetointisuunnitelman lisäksi on mahdollista käyttää työläämpää nollapohjabudjetointisuunnitelmaa, joka pyrkii korjaamaan tavallisessa vuosibudjetoinnissa olevia puutteita. Nollapohjabudjetoinnin lähtökohtana on aloittaa tulevan vuoden budjetti-arvion suunnittelu kokonaan tyhjältä pöydältä. Tämä mahdollistaa puhtaan lähtökohdan tarkastella kaikkia budjetissa olevia osa-alueita kriittisesti. Yritys uudelleen arvioi kaikki liiketoimintansa osa-alueet ja tekee tämän pohjalta laskelmat seuraavan kauden budjettia varten. Tällöin edellisten vuosien tapahtumat eivät vaikuta budjetti-arvion lopputulokseen. (Tyerr 1977: 89; Ogden 1978: 528.)

Pyhrr (1977) loikin tutkimuksessaan edellä esitetyn pohjalta neljän kohdan listan, jossa perustellaan nollapohjabudjetoinnin hyödyllisyyttä yritykselle. Näitä ovat nollapohjabudjetointimallin antama mahdollisuus uudelleen arvioida ja eliminoida sellaiset pienet toiminnot yrityksessä, jotka salakavalasti kasvattavat yrityksen menoja vuosi vuodelta. Yrityksen toimintoja pystytään myös tehostamaan, kun niiden nykyisiä toimintoja uudelleen arvioidaan. Samalla havaitaan paremmin, mitkä toiminnot ovat yrityksessä erityisen tärkeitä, jolloin niitä voidaan tukea jatkossa entistä paremmin. Näiden tehostustoimintojen ja uudelleen arviointien avulla yrityksen tuloksentekeä pystytään parantamaan. (Phyrr 1977: 8.)

Käytännössä nollapohjabudjetointi on kuitenkin erittäin kallis ja työläs budjetointijärjestelmä yritykselle. Se on kuitenkin erittäin hyödyllinen apu yritykselle silloin, kun toimintaympäristössä on tapahtunut suuria muutoksia tai kun organisaation toimintaa halutaan tehostaa yrityskauppojen jälkeen. (Tyer 1977: 89; Ogden 1978: 528.)

### 2.4. Kehittyneet budjetointimenetelmät

Kehittyneiden budjetointimallien lähtökohtana on pyrkiä yhdistämään operatiivinen johtaminen tehokkaan suunnittelutoiminnan kanssa, jotta yritys pärjäisi paremmin nykyaikaisessa liiketoimintaympäristössä. Budjetointijärjestelmän tehtäväkenttä on laajentunut eikä se pyri enää pelkästään yrityksen kulujen leikkaamiseen tai toimintojen tehostamiseen. Nyt yritysten budjetointijärjestelmät ovat paremmin sovitettavissa yhteen nykyisen informaatioaikakauden vaatimusten kanssa, missä ympäristö nähdään muuttuneen entistä epävakaisemmaksi ja vaikeammin ennustettavaksi. Tämä johtuu markkinoiden nopeista muutoksista, globalisaatiosta, lisääntyneestä kilpailusta sekä uusien teknologioiden käyttöönottamisesta. (Madhani 2008: 52.)

Buncen, Fraserin ja Woodcockin (1995) tekemässä tutkimuksessa kehittyneiden budjetointimenetelmien ryhmä lähti tutkimaan mitä kaikkia tehtäviä nykyaikaisen budjetointijärjestelmän tulisi täyttää, jotta se sopisi paremmin informaatioaikakauden liiketoimintaympäristöön. Tutkimuksessa huomioitiin traditionaalisen budjetointiin kohdistettu kritiikki. Kritiikin perusteella luotiin tutkimukselle raamit, mekanismit ja tavoitteet, mitkä uuden, entistä kehittyneemmän, budjetointijärjestelmän tulisi täyttää. Tutkimusryhmä päätti tutkittuaan traditionaalisen budjetoinnin rajoitteita, että uusi budjetointijärjestelmä tulisi yhdistää tiukasti tehokkaaseen suunnitteluprosessiin. Täten uuden budjetointijärjestelmän avaintavoitteita olisivat:

1. Toimintasuunnitelmien johtaminen yrityksen liiketoimintastrategiasta. Tarkoituksena on yhdistää budjetti osaksi yrityksen visiota, missiota ja strategiaa.
2. Kykyä yhdistää resurssikulutus tuotteiden valmistusprosessin kanssa, eli kykyä kontrolloida toimintaprosesseja kaikkialla yrityksessä. Lisäksi tulisi sovittaa eri toimintojen kiertoajat yhteen ja keskittyä tuotantoon ja tuottavuuteen sekä varmistaa investointien kannattavuus.
3. Pyrkimys tukea yrityksen jatkuvaa kehittymistä joko vähittäin tai läpimurtojen avulla, eli ajaa kehittymistä kohti yrityksen ulkopuolelta asetettuja tavoitteita. Lisäksi tulee pyrkiä havaitsemaan ja minimoimaan yrityksen resurssien haaskaus.
4. Kykyä luoda ja rakentaa yhtenäistä toimintamallia yrityksen sisällä, mikä parantaisi yrityksen päätöksentekoprosessia sekä käyttää tasapainotettuja suoritusarviomittareita kiinteiden arvojen sijasta.

5. Pyrkimys lisätä arvoa yrityksen liiketoimintasuunnitelmille integroimalla budjetointiprosessit osaksi yrityksen johtamisprosessia. Näiden lisäksi pyrkimys kehittää yrityksen suunnittelukykyä, jatkuvaa kehittymistä ja ongelmien ennaltaehkäisyä.

Uudet tavoitteet laajentavat budjetointinäkökulman pois entisestä kapeasta fokuksesta laajemmaksi konseptiksi. Nyt budjetoinnin katsotaan olevan paljon enemmän kuin pelkkä yrityksen kontrolli- ja seurantaväline. (Bunce ym. 1995: 257.) Seuraavissa alaluvuissa käsitellään tarkemmin toimintopohjaista budjetointia, beyond budgeting -mallia ja rullaavaa budjetointia. Näissä kaikissa budjetointijärjestelmissä on havaittavissa yhtäläisyyksiä Buncen ym. (1995) asettamille vaatimuksille nykyaikaisesta budjetointisysteemistä.

#### 2.4.1. Toimintopohjainen budjetointi

Toimintopohjaisten budjetointimenetelmän puolestapuhujien mielestä vanha budjetointimalli nähdään toimivan ainoastaan yrityksen suunnitelmamallina. Vanhan budjetointimallin katsotaan kärsivän siitä, ettei se sido riittävän hyvin yhteen ylemmän johtoportaan talousfokusta ja organisaation liiketoiminnan kulmakivenä olevaa operationaalista toimintaa (Hansen ym. 2003: 98). Toimintopohjainen budjetointitapa hyödyntää toimintopohjaisesta kustannuslaskentamenetelmästä syntyvää informaatiota luodessaan yrityksen budjettiennustetta (Hansen ym. 2003: 98; Hansen 2010: 304). Sen avulla voidaan luoda selkeä riippuvuussuhde organisaation eri toiminnoista, prosesseista, resursseista ja kapasiteetista, joita tarvitaan yrityksen suunnitelmien ja budjetin luomisessa. Toimintopohjainen budjetointimenetelmä sitoo vahvemmin yrityksen kapasiteettisuunnitelman osaksi yrityksen prosesseja, koska esimerkiksi kysyntäennusteita muuttamalla pystytään näkemään helpommin esimerkiksi kasvavat lisätarpeet raaka-aineille tai työvoimalle. Tällöin edessä oleviin mahdollisiin pullonkauloihin voidaan yrityksessä valmistautua etukäteen, jolloin ne voidaan välttää tai korjata. Tehokas kustannuslaskentajärjestelmä mahdollistaa entistä paremman liiketoiminnallisen joustavuuden, joka mahdollistaa pienempien varastojen ja varastokapasiteetin ylläpidon yrityksessä. (Hansen 2010: 304; Ayvaz & Pehlivanli 2011: 150.)

Alemman tason johtajat ja työntekijät saavat samalla selkeän kuvan siitä, kuinka yrityksen budjettisuunnitelma muodostuu. Samalla se selkeyttää toimintojen ja resurssien välistä riippuvuutta sekä vastuusuhteita horisontaalisesti yrityksen eri osastojen välillä, mikä johtaa entistä tehokkaampaan liiketoimintaan. (Hansen ym. 2003: 100.) Traditio-

naalisessa budjetointijärjestelmässä yritys pystyy muokkaamaan vain kysynnän ja resurssien määrää budjettiennusteessaan. Toimintopohjainen budjetointi antaa taas enemmän mahdollisuuksia budjetoinnin suunnittelulle. Budjettiennustetta voidaan muuttaa muokkaamalla:

1. Aktiviteetteja ja raaka-ainekäyttöastetta
2. Raaka-ainekapasiteettia
3. Raaka-ainehintoja
4. Tuotteen tai palvelun kysyntää
5. Tuotteen tai palvelun hintaa

(Hansen ym. 2003: 99)

Toimintopohjainen budjetointikäytäntö mahdollistaa entistä paremman syy-seuraussuhteen yrityksen operationaalisen toiminnan sekä taloudellisten mittarien välille, koska se erottaa kaikki toimintoihin vaikuttavat kustannuserät omiksi ryhmikseen (Alleyne & Weekes-Marshall 2011: 62).

#### 2.4.2. Beyond budgeting -malli

Beyond budgeting -malli pyrkii sovittamaan yrityksen toimintatavan traditionaalista budjetointitapaa paremmin nykyaikaiseen nopeasti muuttuvaan liiketoimintaympäristöön (Daum 2002: 1). Se pyrkii eliminoimaan traditionaalisessa budjetoinnissa syntyviä kannustinongelmia, jotka helposti johtavat alaisten oman edun tavoitteluun yrityksen toiminnan kustannuksella (Hansen 2003: 101). Tilalle halutaan järjestelmä, jossa yrityksen kontrolli ja koordinointi tapahtuu vertaisarvioinnin, avoimuuden ja läpinäkyvyyden avulla (Pilkington & Crowther 2007: 29).

Traditionaalinen budjetointimalli sopii hyvin teollisuusaikakaudelle, mutta nykyaikaisella informaatioaikakaudella, jossa yrityksen markkina-arvo koostuu suurelta osin aineettomasta pääomasta, tulisi budjetointikäytäntöjä muuttaa tukemaan paremmin näitä uusia vaatimuksia. Tämä tapahtuu siirtymällä pois traditionaalisessa budjetoinnissa tapahtuvasta ylhäältä alaspäin kontrolloinnista alhaalta ylöspäin tapahtuvaan valtuuttamiseen, jossa työntekijät sitoutetaan paremmin yrityksen toimintaan. Tämä tapahtuu antamalla heille enemmän vaikutusmahdollisuuksia sen sijaan, että heitä kannustettaisiin kiinteillä palkkioilla. (Hope & Fraser 2003 b: 110; Waal 2005: 4.)

Beyond budgeting -mallin ajatuksena on luopua kokonaan vanhasta budjetointikäytännöstä. Fokus siirtyy yrityksessä pitkän aikavälin strategiaan tavoitteisiin. Vanhan budjetointijärjestelmämallin katsotaan rajoittavan yrityksen strategista ajattelua. Beyond budgeting -mallin lähtökohtana on asettaa alusta lähtien pitkän aikavälin tavoitteet yritykselle. Tämä ohjaa yritystä keskittymään kustannusten pienentämisen sijasta entistä paremmin arvon luontiin sekä liiketoimintastrategiaa tukevaan toimintaan.

Vanhassa budjetointimallissa ongelmana nähtiin usein oman edun tavoittelu, koska kannustinpalkkiot olivat pitkälti sidottuja osastojen kiinteisiin budjettitavoitteisiin. Näihin osastot pystyivät itse vaikuttamaan, koska osastolla nähtiin olevan organisaatiossa paras tietämys omasta toiminnastaan. Tämä agenttikustannus minimoidaan beyond budgeting -mallissa jakamalla yrityksen palkkiosysteemi tasaisesti koko yrityksen kesken, sillä kaikkien panos katsotaan yhtä tärkeäksi tekijäksi yrityksen pitkän aikavälin tavoitteiden saavuttamisessa. (Østergren 2011: 176–177.)

Hyödyntämällä rullaavaa budjetointia ja ajantasaista informaatiota yritys pystyy reagoimaan nopeasti markkinamuutoksiin. Työntekijät voivat tällöin palvella paremmin asiakkaita, koska heille on myönnetty enemmän vapauksia. Työntekijöitä pystytään myös paremmin motivoimaan ja kannustamaan maksimaaliseen suoritukseen, käyttämällä kannustinjärjestelmän pohjana vuoden alussa asetettujen tavoitteiden sijasta vuoden lopussa tehtyä arviota suoriutumisesta. Tällöin henkilöstön suoriutumista mitataan joko sisäisillä tai ulkoisilla mittareilla. Ulkoisia mittareita ovat esimerkiksi kilpailijoiden suoriutuminen kuluneena vuotena tai yrityksen tuloksen vertaaminen liiketoimintaympäristöön ja siinä tapahtuneisiin muutoksiin. Sisäisiä mittareita ovat esimerkiksi yrityksen eri osastojen suoritusten keskinäinen vertailu. (Hope & Fraser 2003 b: 111; Hansen 2003: 101; Waal 2005: 58.)

#### 2.4.3. Rullaava budjetointi

Lähtökohtana on ylläpitää jatkuvasti vähintään 9–12 kuukauden tulevaisuuden ennustetta yrityksen toiminnasta. Tämä mahdollistaa paremman valmistautumisen tulevaisuuden muutoksiin. Rullaavan budjetoinnin suurin etu on sen joustavuus ja jatkuvasti itseään päivittävä ennuste, jonka pitäisi mahdollistaa paremman ajallisen allokaation yrityksen resurssien käytölle. Haasteena on, että rullaava budjetti saattaa luoda epävarmuutta yrityksen johdon keskuuteen jatkuvan päivittymisen takia. (Gurton 1999.)

Rullaavan budjetointisuunnitelman ylläpitäminen vie enemmän aikaa suhteessa vuosittain tehtyyn budjettiennusteeseen. Työmäärän ero näiden kahden välillä katsotaan kuitenkin pienenevän, kun huomioidaan rullaavan budjetoinnin tuoma etu suhteessa kiinteään vuosibudjettiin. Yrityksen operatiiviselta johdolta oletetaan muutenkin jatkuvaa seuranta ja reagointia yrityksen tulevaisuuden muutoksiin, vaikka yritys käyttäisi staattista vuosibudjettia liiketoiminnassaan (Churchill 1984: 159).

Rullaavan budjetoinnin käyttö parantaa budjetoinnin suoriutumista operationaalisella suoritusasteella, mikä on hyödyllistä nopeasti muuttuvassa ympäristössä, mutta se vaikeuttaa samalla budjetoinnin käyttöä yrityksen suorituskykymittarina johtuen budjetin jatkuvasta uusiutumisesta. (Hansen ym. 2003: 110.) Rullaavan budjetoinnin tarjoama ajantasainen informaatio on erityisen tärkeätä julkisesti noteeratuille yrityksille, joilla on velvollisuus antaa tulosvaroitusta esimerkiksi silloin, kun raportoitu periodin tulos tai tulevaisuuden näkymät tulevat merkittävästi poikkeamaan aikaisemmista ennusteista (Ikäheimo 2009: 176).

## 2.5. Yhteenveto

Edellä esitettyjen väitteiden perusteella voidaan katsoa, että yrityksen liiketoimintastrategia, koko ja rakenne vaikuttavat vahvasti siihen millaisen budjetointijärjestelmän yritys ottaa käyttöönsä. Teorioiden perusteella voidaan väittää, että koska eri budjetointityypeillä on omat heikkoudet ja vahvuudet on tärkeää valita sellainen, joka antaa parhaan mahdollisen synergiaedun yrityksen liiketoiminnalle.

Tämän takia tässä tutkimuksessa selvitetään, onko kyselyyn valittujen yritysten liiketoiminnan ja niiden käyttämien budjetointijärjestelmien välillä havaittavissa yhteyttä. Samalla selvitetään, kuinka aktiivisessa käytössä esitetyt budjetointijärjestelmät ovat kyselyyn vastanneissa yrityksissä. Budjetointijärjestelmiin pohjautuvat tutkimuksen hypoteesit esitetään seuraavassa kappaleessa.

### 3. SOPIVAN BUDJETOINTIJÄRJESTELMÄN VALINTA

Tässä kappaleessa käsitellään ensiksi tutkimuksia koskien traditionaaliseen budjetoinnin kritiikkiä (Hansen ym. 2003; Hope & Fraser 2003 a; Hope & Fraser 2003 b) sekä Libbyn ja Lindsayn (2010) ”vastatutkimusta” traditionaalisen budjetoinnin kritiikille. Vertailun pohjana käytetään Hansen ym. (2003: 96) 12 kohdan taulukkoa traditionaalisen budjetoinnin pääongelmista, jonka Libby ja Lindsay (2010: 60) ovat tiivistäneet neljäksi pääongelmakohdaksi.

Seuraava luku käsittelee kontingenssiteoriaa eli sitä mitä yrityksen johdon tulisi huomioida, kun se suunnittelee organisaatiolle sopivaa budjetointi- ja johdon ohjausjärjestelmää liiketoimintansa tueksi. Kontingenssiteorialuvussa perehdytään Chenhallin (2003), Kingin ym. (2010) ja Merchantin (1981) tutkimuksissa tehtyihin havaintoihin koskien kontingenssitekijöiden ja yrityksen käyttämien budjetointijärjestelmien välistä yhteyttä.

Tämän kappaleen lopussa käsitellään kontingenssiteoriassa tehtyjä havaintoja ja niiden vaikutusta 2000-luvun uuden talouden yritysten ja teollisuusyritysten valitsemiin budjetointijärjestelmiin. Teollisuudenalan yritysten kohdalla teoriaosa käsittelee yrityksiin kohdistuneita johdon ohjausjärjestelmien tutkimuksia. Uuden talouden yritysten luvun viitekehyksenä käytetään Lukan ja Granlundin (2003) sekä Granlundin ja Taipaleenmäen (2005) tutkimuksissa tehtyjä havaintoja koskien johdon ohjausjärjestelmien valintaa sekä yrityksen elinkaarimallia.

#### 3.1. Traditionaalisen budjetoinnin kritiikki

Traditionaalinen budjetointi on saanut osakseen paljon kritiikkiä viimeisten vuosikymmenien aikana. Vanha budjetointikäytäntö katsotaan olevan teollisuusajakauden jäännös, jonka nähdään olevan riittämätön nykyisen informaatioajakauden kilpailuympäristössä toimimiseen (Bunce ym. 1995: 254; Hope & Fraser 1997: 5; Ekholm ym. 2000: 519; Jensen 2001; Hansen 2003). Yritykset eivät enää pärjää pelkästään keskittymällä tuotteiden tai palveluiden myyntiin. Menestykseen vaaditaan jatkuvaa tuotekehitystä, asiakkaiden ja työntekijöiden entistä parempaa sitouttamista, aineettomaan omaisuuteen panostamista sekä keskittymistä pelkän tuotteen tarjonnan sijasta kokonaisvaltaiseen konseptiin, jossa yhdistyvät tuote ja siihen sidottu palvelu. Samalla myös liiketoimintaympäristöstä on tullut informaatioajakaudella entistä nopeammin muuttuva. Yrityk-

sen on tehtävä päätöksiä entistä nopeammin ja lyhyemmällä aikavälillä selviytyäkseen näistä uusista haasteista. Tällaiseen liiketoimintaympäristöön traditionaalinen budjetointimalli katsotaan olevan liian joustamaton ja hidas (Bunce 1995: 254; Daum 2002: 1). BBRT-työryhmä esittää, että budjetointijärjestelmän korjaamisen sijasta koko traditionaalinen budjetointijärjestelmä tulisi poistaa yrityksen liiketoiminnasta. Yrityksen tulisi keskittyä beyond budgeting -mallissa esitettyihin pitkän aikavälin tavoitteiden saavuttamiseen sekä jatkuvaan arvon kasvattamiseen kuluorientoitumisfokuksen sijasta (Hope & Fraser 2003 a).

Informaatioaikakauden uudet vaatimukset ovat johtaneet siihen, että monet eri yritykset ovat katsoneet parhaaksi joko kokonaan tai ainakin osittain luopua vanhoista budjetointikäytännöistään. Yritykset ovat pyrkineet tuomaan näiden tilalle ajantasaisempia ja entistä kokonaisvaltaisempia järjestelmiä, jotka vastaisivat paremmin organisaation uusia haasteita (Ekholm & Wallin 2000: 519).

Hansen ym. (2003) esittelevät 12 budjetoinnin heikkoutta, jotka Libby ja Lindsay (2010) tiivistävät tutkimuksessaan neljäksi pääkohdaksi:

1. Budjetoinnin suunnittelu vie paljon johtajien aikaa ja sen edut eivät välttämättä ole hintansa arvoisia.
2. Jäykkyyden vuoksi budjetointi ei ole paras mahdollinen ratkaisu nopeasti muuttuvassa liiketoimintaympäristössä.
3. Budjetointiprosessi on erotettu yrityksen strategiasta ja se eliminoi kannustimet jatkuvalle kehitymiselle.
4. Budjetoinnin käyttö kiinteänä kannustinpalkkiojärjestelmänä ja suoritusmittarina tekee siitä epäluotettavan arviointimittarin työntekijöiden suoriutumiseksi. Se myös kannustaa ihmisiä ajamaan omia etujaan ja huijaamaan yrityksen kustannuksella.

(Hansen ym. 2003: 96; Libby & Lindsay 2010: 60–61.)

Budjettisuunnittelu vie paljon aikaa yrityksen johtoportaalta. Lindsayn ja Libbyn (2003) sekä KPMG:n tekemän tutkimuksen mukaan budjettiarvion toteuttamiseen menee yli neljä kuukautta ja sen parissa ylempi johtoporras viettää 20–30 % koko vuoden työajasa-

ta (Daum 2002: 1; Libby & Lindsay 2003: 32). Tämän takia suurimmaksi ongelmaksi muodostuu usein se, että kun lopullinen budjettisuunnitelma saadaan päätökseen, siinä käytetty tieto on jo ehtinyt vanhentua. Aikaisemmin tämä ei ole ollut niin suuri ongelma, koska staattisten arvojen käyttäminen sopii parhaiten yrityksille, joiden toimintaympäristö on stabiili. Se sopii myös tilanteissa, joissa yrityksen johdolla on selkeä ja toimiva ennustemalli seuraaville kahdelletoista kuukaudelle. (Hansen 2003: 97.) 2000-luvun liiketoimintaympäristö on kuitenkin muuttunut entistä epävarmemmaksi ja alati muuttuvammaksi, jolloin tällaisten ennusteiden tekemisestä on tullut entistä vaikeampaa. Samuelsonin (2000) mukaan tällaisessa ympäristössä tiukka budjettikontrolli ei enää sovi yritykselle. Hän ehdottaa, että epävarmassa ympäristössä tulisi sen sijaan lieventää yrityksen budjettikontrollia (Samuelson 2000: 14).

Toisaalta taas Libbyn ja Lindsayn (2010) tutkimuksessa huomataan, että keskiverto johtaja pohjoisamerikkalaisessa yrityksessä käyttää vain 6–8 % vuosittaisesta ajastaan budjetointisuunnitteluun tai siihen liittyviin prosesseihin. Tämä on selvästi vähemmän kuin aikaisemmissa tutkimuksissa väitetty 20–30 % keskivertoaika. Heidän tekemä tutkimus kuitenkin vahvistaa sen, että ennustettavuudessa budjetointi on edelleen huono työväline johtuen informaation nopeasta vanhentumisesta. Traditionaalisen budjetoinnin ennustettavuuden vaikeuden takia moni yritys onkin siirtynyt suosimaan rullaavaa budjetointijärjestelmää. (Libby & Lindsay 2010: 61–63.)

Traditionaalinen budjetointi on myös este nopealle muutokselle yrityksessä. Uusi kilpailuympäristö on entistä vaikeammin ennustettavissa johtuen sen nopeista muutoksista. Lisääntynyt kilpailu on laskenut tuotteiden ja palveluiden hintoja ja samalla asiakkaiden tarpeista on tullut entistä ailahtelevaisempia. Eli vuoden alussa asetetut kiinteät tavoitteet eivät välttämättä ole enää paras tapa yritykselle asettaa tulevat tavoitteet toiminnalleen, sillä nykyään on entistä vaikeampaa ennustaa, mikä on yrityksen taloudellinen tilanne budjetointikauden lopulla. (Hope & Fraser 2003 b: 111; Libby & Lindsay 2010: 63.)

Traditionaalinen malli suosii vertikaalista komento- ja kontrolliketjua sekä keskittynyttä päätöksentekoa. Nämä tukehduttavat helposti oma-aloitteisuuden organisaatiossa, sillä arvonluonnin sijasta traditionaalisen budjetoinnin fokus on pitkälti yrityksen kulujen leikkaaminen. Traditionaalisisessa mallissa tulevan kauden budjettisuunnitelman pohja nojautuu yleensä edellisen vuoden arvoihin ja lopputuloksiin, joiden perusteella tehdään ennusteet kuluvalle kaudelle. Tämä fokus ei kuitenkaan sovi yhteen yrityksen operatiivisten ja strategisten päätösten kanssa, joihin vaikuttavat taloudellisten lukujen lisäk-

si myös monet ei-taloudelliset tavoitteet. (Hansen 2003: 97.) Traditionaalinen budjetointiprosessi unohtaa myös vertikaalisen tiedonjaon tärkeyden alhaalta ylöspäin tapahtuvassa kommunikaatiossa. Osastojen työntekijät tietävät itse parhaiten oman tilanteensa, jolloin heitä tulisi tämän perusteella myös kuunnella enemmän. Siksi yrityksen tulisi kiinnittää huomioita siihen, kuinka se saisi työntekijöitään jakamaan tietoaan avoimesti koko organisaatiolle. Näin yritys voisi tehdä entistä luotettavampia ja tarkempia budjetitennusteita liiketoiminnoilleen. (Chow, Cooper & Waller 1988: 113.)

Traditionaalisen budjetoinnin fokus on yrityksen kulujen leikkaaminen arvon luonnin sijasta, jolloin se nähdään unohtavan kokonaan yrityksen pitkän tähtäimen suunnitelmat ja linkityksen yrityksen strategiaan (Hansen 2003: 97; Libby & Lindsay 2010: 64). Toisaalta Libby ja Lindsayn (2010: 60) tutkimuksen perusteella amerikkalaiset yritykset katsoivat, että budjetointi lisää yrityksen arvoa, koska se mahdollistaa yrityksessä paremman valvonnan. Hope ja Fraser (1997) kuitenkin katsovat, että vuosibudjetti kiinnittää huomiota vain lyhyen aikavälin taloudellisiin numeroihin ja se nähdään olevan liian byrokraattinen, jäykkä ja reagoimaton. Tämä tekee yrityskulttuurista riskiä kaihtavan ja tuudittaa yrityksen vääränlaisen turvallisuuden tunteeseen. (Hope & Fraser 1997: 4.) Libbyn ja Lindsayn (2010) kyselytutkimuksessa yritykset olivat kuitenkin keskimäärin sitä mieltä, että traditionaalisella budjetoinnilla on lievä sidos yrityksen strategian kanssa. Tätä perusteltiin muun muassa siten, että budjetointisuunnittelu pakottaa yritystä pohtimaan strategiaansa. Budjetointiprosessista kerätyn palautteen avulla voidaan muuttaa yrityksen nykyistä strategiaa ja johto voi havaita keinoja tehostaa yrityksen liiketoimintaa. (Libby & Lindsay 2010: 64.)

Yritykset tekevät usein suuren virheen liittäessään työntekijöiden kannustinjärjestelmän osaksi tulevan vuoden budjettitavoitetta ja sen toteuttamista. Se miten osastot ja työntekijät kykenevät vastaamaan budjetoituihin kiinteisiin tavoitteisiin vaikuttaa suoraan siihen, kuinka paljon työntekijöitä palkitaan, myönnetäänkö lisäresursseja toiminnalle tai ylennetäänkö henkilö työtehtävässään. Työntekijät, jotka eivät pysty täyttämään budjetissa asetettuja tavoitteita menettävät kannustinpalkkionsa sekä pahimmassa tapauksessa työpaikkansa. (Merchant & Manzoni 1989: 540; Van der Stede 2000: 609.) Toisaalta muun muassa Chow (1983) ja Merchant (1989) osoittavat tutkimuksissaan, että organisaation toiminta tehostuu, jos budjettitavoitteet asetetaan sopivan haastaviksi. Yritykselle sopivan budjettitavoitteen asettaminen on kuitenkin kaksiteräinen miekka, sillä jos tavoitteet ovat työntekijöiden mielestä saavuttamattomissa, laskee se organisaation toiminnan tehokkuutta (Chow 1983: 683; Merchant 1989: 540).

Yleinen käytäntö yrityksissä on Jensenin (2003) mukaan tarjota palkkio saavutettaessa 80 % osuus budjettitavoitteesta aina 120 % budjettitavoitteeseen saakka. Tällainen kannustinjärjestelmä johtaa kuitenkin helposti siihen, että työntekijät tavoittelevat oman edun maksimointia yrityksen liiketoiminnan kustannuksella. Työntekijä voi pyrkiä esimerkiksi siirtämään tulevan vuoden myyntejä kuluvalle vuodelle maksimoidakseen vuoden bonukset. Toisaalta, jos työntekijä havaitsee, että hän ei voi saavuttaa kuluvana vuotena bonustavoitetta tai on jo saavuttanut 120 % tavoitteen, pyrkii hän siirtämään loppuvuoden myynnit vasta seuraavalle vuodelle. Tällöin seuraavan vuoden tavoitteet toteutuisivat helpommin. (Jensen 2001: 96; Jensen 2003: 380; Hope & Fraser 2003 b: 109.) Pahimmassa tapauksessa osastot voivat jopa lähteä leikkaamaan tuotekehityskuluja ja kannustamaan asiakkaita ostamaan tuotteet jo kuluvalle vuodelle ilmoittamalla, että seuraavana vuonna hintoja korotetaan, jotta osasto saavuttaisi organisaation sille asetamat tavoitteet. Myyntiosastojen lisäksi myös muita osastoja kannustetaan kiinteillä budjettisuunnitelmilla yritystä haittaavaan toimintaan. Osastoja kannustetaan kuluttamaan koko vuodelle asetettu määräraha kokonaisuudessaan, koska he pelkäävät johdon alentavan seuraavan vuoden budjettimäärärahoja, jos budjetoituja summia ei kokonaisuudessaan käytetä. (Libby & Lindsay 2003: 32.)

Libbyn ja Lindsayn (2010: 62, 64–65) tutkimuksen valossa yritykset kuitenkin harvoin käyttivät budjetoituja tavoitearvoja kuluneen vuoden taloudellisten arvojen vertailupohjana. Vain 12,2 % kanadalaisista yrityksistä ja 16,9 % amerikkalaisista yrityksistä vertasi taloudellista suoriutumista yrityksen budjetoituihin tavoitearvoihin. Tutkimus kuitenkin vahvisti edellä esitetyt väitteet oman edun tavoittelun olemassaolosta yrityksen sisällä. Libbyn ja Lindsayn (2010) tutkimuksessa suurin osa oman edun tavoittelutilanteista oli yksiköiden pyrkimyksiä siirtää tarpeellisia kuluja tulevaisuuteen ja pyrkimyksiä neuvotella itselleen helpompia tavoitteita. Ainoastaan viisi prosenttia kanadalaisista ja yksi prosentti amerikkalaisista yrityksistä sanoi, että he eivät ole havainneet minkäänlaista oman edun tavoittelua organisaation sisällä. (Lindsay & Libby 2010: 65.)

Budjettisuunnittelua käytetään yrityksessä myös koordinaatio- ja viestintävälineenä yrityksen eri liiketoimintaosastojen välillä. Tällä pyritään nopeampaan ja entistä avoimempaan tiedonjakoon. Johtajat uskovat, että yrityksen toiminta tehostuu, kun tarkkaa tietoa jaetaan avoimesti kaikille osastoille ja osastojen päätöksenteossa huomioidaan koko yrityksen talousnäkökulma. Tämä mahdollistaisi entistä yhtenäisemmän toiminnan osastojen välillä, tehokkaamman valmistusprosessin, korkeampi laatusemmät tuotteet ja entistä tyytyväisemmät asiakkaat. Haasteena on kuitenkin, että yrityksen kannustinpalkkiot ovat usein sidottuja asetettuihin budjettiennusteisiin. Tämä taas voi kannustaa henkilös-

töä levittämään väärää tietoa, jos he voivat vaikuttaa osaston budjettiennusteeseen. Samalla osastojen välinen luottamus katoaa ja yrityskulttuurista tulee entistä kyynisempää ja ihmisten luottamus toisiinsa katoaa, koska kaikki olettavat myös muidenkin toimivan samalla tavalla. Ongelma ei jää pelkästään yrityksen sisäiseksi, vaan väärästä budjettiennusteiden luomasta informaatiosta kärsivät myös sijoittajat, analyytikot, omistajat ja asiakkaat, jotka tekevät tämän pohjalta omia päätöksiään ja suunnitelmiaan. (Jensen 2001: 97.)

Yhteenvetona voidaan siis todeta, että Lindsayn ja Libbyn (2010) tekemän tutkimuksen valossa jotkut, mutta eivät kaikki, aikaisemmat traditionaalisen budjetoinnin kritiikin aiheet ovat olleet turhankin yleistettyjä. Varsinkin johtajien budjetoinnin suunnitteluun käytetty aika todettiin heidän tutkimuksessaan paljon aikaisemmin väitettyä lyhyemmäksi. Tämän lisäksi vain murto-osa (5 % amerikkalaisista ja 9 % kanadalaisista yrityksistä aineistossa) tutkimuksen yrityksistä oli sitonut kannustinmittarit kiinteästi kiinni yrityksen asettamiin budjettitavoitteisiin. Syynä oli, että ympäristön epävarmuuden vaikutuksen lieventämiseksi monet yritykset tekivät muutoksia vuoden kuluessa yrityksen budjettiennusteisiin. Myös budjetointisuunnitelmilla katsottiin olevan vaikutusta yrityksen strategian valintaan ja suunnitteluun sekä sen käyttöönottamiseen organisaation sisällä. (Lindsay & Libby 2010.) Ekholmin ja Wallinin (2011) tekemässä tutkimuksessa havaittiin, että traditionaalisia ja kehittyneitä budjetointitapoja ei tulisi nähdä toistensa kilpailijoina. Sen sijaan tutkijat havaitsivat, että nämä budjetointitavat itse asiassa täydentävät toisiaan positiivisessa mielessä ja tukevat yrityksen strategian toteutumista. (Ekholm & Wallin 2011: 156.)

### 3.2. Kontingenssiteoria

Kontingenssiteorian mukaan ei ole olemassa yhtä ainoa budjetointijärjestelmää, joka sopisi kaikille yrityksille, vaan yritykselle sopivan budjetointijärjestelmän valintaan vaikuttavat vahvasti yrityksen *koko, rakenne, strategia ja ympäristön epävarmuus*, jotka on valittu mukaan tekijöinä tähän tutkimukseen. Yrityksen onnistuessa sovittamaan johdon ohjausjärjestelmät näihin yhteensopiviksi pystyy se tehostamaan suorituskykyään sekä sovittamaan paremmin toimintansa liiketoimintaympäristöönsä. (Williams 1981: 75; King ym. 2010: 40–41.)

#### 3.2.1. Koko

Yrityksen kasvu mahdollistaa toiminnan tehostamisen sekä laajemman erikoistumisen. Suurilla yrityksillä katsotaan olevan myös parempi mahdollisuus kontrolloida ympäristöään. Koon kasvu lisää myös organisaation sisällä olevaa informaation määrää. Sen käsittelemiseksi on usein otettava käyttöön organisaatiossa entistä muodollisempia kontrollivälineitä. Näitä voivat olla esimerkiksi sääntöjen, dokumentoinnin, erikoistumisen ja hierarkiajärjestelmien lisääntyminen yrityksen sisällä. Koon kasvu tuo myös yritykselle resursseja laajentaa liiketoimintaansa entistä globaalimmaksi fuusioiden ja yrityskauppojen avulla. Toisaalta, kun yrityksen koko kasvaa tuo se samalla omia haasteita organisaation hallinnoinnissa ja tuotannossa. Kontingenssiteoriassa kokoa on harvoin tutkittu ohjausjärjestelmiä käsittelevissä tutkimuksissa, sillä usein tutkimusten organisaatiot ovat olleet lähtökohtaisesti jo valmiiksi suuria yrityksiä. (Chenhall 2003: 148.) Chenhall (2003) havaitsee tutkimuksessaan, että isoissa organisaatioissa pilkotaan toiminnot pienempiin osiin sekä lisätään formaaleja menettelytapoja ja toimintoihin erikoistumista. Organisaation rakenne jakautuu siten pienempiin osiin, osallistuvampaan budjetointiin sekä kehittyneisiin kontrolleihin. (Chenhall 2003: 149.)

Kontingenssiteoriassa koolla tarkoitetaan usein kahta eri ulottuvuutta: kompleksisuutta ja resurssien saatavuutta. Kummankin katsotaan lisääntyvän yrityksen koon kasvaessa. Resurssien saatavuudella viitataan siihen, että suuremmissa yrityksissä pystytään erikoistumaan paremmin eri toimintoihin. Osaksi siksi suurempien yritysten katsotaan selviytyvän paremmin markkinoilla koon mahdollistaman suurempien resurssien, taloudellisen osaamisen sekä muiden vaikutusten vuoksi. Kompleksisuuden kasvulla tarkoitetaan taas sitä, että organisaation kasvaessa syntyy enemmän haasteita esimerkiksi toiminnan koordinoinnissa. Tämä asettaa uusia vaatimuksia yrityksen valvontajärjestelmille. Tarvitaan entistä virallisempia kontrollijärjestelmiä, jotta kasvanutta kompleksisuutta pystytään paremmin hallitsemaan. Tämä johtaa yleensä sovittujen standardien käyttöönottamiseen niin viestinnässä kuin myös liiketoiminnassa ja arviointitoimenpiteissä. (Merchant 1981: 815; King 2010: 44.)

### 3.2.2. Rakenne

Organisaatiorakenteella tarkoitetaan organisaation jäsenten roolia ja ryhmien tehtävien määrittelyä. Tarkoituksena on varmistaa organisaation tavoitteiden toteutuminen. Se vaikuttaa myös työntekijöiden tehokkuuteen, yksilöiden motivoitumiseen, informaation kulkuun ja kontrollijärjestelmiin. Sen avulla yritys voi myös muotoilla organisaation tulevaisuuden. Organisaation rakenne pyritään sovittamaan yhteen ympäristön epävarmuuden kanssa. (Chenhall 2003: 144–145.)

Kingin ym. (2010: 45) kontingenssitutkimuksessa on erityisesti keskitytty tutkimaan päätösvallan keskittymistä organisaatiossa. Tutkimuksen perusteella todetaan, että yrityksissä, joissa päätöksenteko on keskitettyä, tarvitaan suhteessa vähemmän panostusta johdon ohjausjärjestelmiin kuin yrityksissä, joissa päätöksenteko on hajautettua. (King ym. 2010: 45). Merchant (1981) havaitsee tutkimuksessaan, että isot ja hajautetut organisaatiot suosivat hallinnollista kontrollia, joka korostaa budjettien tärkeyttä. Hän huomaa myös, että kaiken kokoisissa yrityksissä muodolliset ja tarkat budjetointiprosessit otettiin hyvin vastaan ylemmän johdon piirissä. Kuitenkin vasta suurissa yrityksissä nämä entistä muodollisemmat säädökset näyttivät vaikuttavan positiivisesti yrityksen suorituskykyyn. (Merchant 1981: 813.) Suurissa ja hajautetuissa organisaatioissa havaittiin suurempaa osallistumista alempien johtoportaiden henkilöstön ja budjetointiin liittyvien päätöksenteon välillä sekä budjetointitavoitteiden saavuttamisen kohdalla (Chapman 1997: 194). Myös Sharmanin (2002: 125) tutkimuksen perusteella yrityksen koon kasvu ja päätöksenteon hajautuminen havaitaan olevan yhteydessä organisaation budjetin käytön kanssa ja sen perusteella tehdyn suorituskyvyn arvioinnin kanssa.

Edellä esitettyjen tutkimusten valossa voidaan todeta, että isoissa organisaatioissa päätöksenteon hajautuminen voi johtaa budjetoinnin suurempaan käyttöön yrityksen koordinaatio-, valvonta- ja arviointimekanismina (Chapman 1997). Lisäksi aikaisemmassa kappaleessa (3.2.1.) nostettiin esille, että Chenhall (2003: 149) havaitsee isojen organisaatioiden toiminnan jakautuvan pienempiin osiin sekä entistä osallistuvampaan budjetointisuunnitteluun. Näiden tutkimusten valossa voidaan katsoa, että yrityksen koolla ja rakenteella on mahdollisesti vaikutusta siihen, kuinka paljon alemmat organisaation osat voivat vaikuttaa yrityksen budjetointijärjestelmään. Näin ollen ensimmäiseksi tutkimuksen hypoteesiksi voidaan esittää:

*H1. Yrityksen koolla ja henkilöstön osallistuvuudella budjetin suunnitteluun on positiivinen riippuvuus.*

### 3.2.3. Strategia

Kontingenssiteorian mukaan johdon ohjausjärjestelmän valinta tulisi perustua siihen millainen on yrityksen strategia. Aikaisempien tutkimusten valossa tämä on sikäli mielenkiintoista, että vasta 1980-luvulla tutkimuksissa alettiin kiinnittää huomiota yrityksen strategian vaikutukseen johdon ohjausjärjestelmien valinnassa. (Langfield-Smith 1997: 207.)

Miles, Snow, Meyer ja Coleman (1978) ovat tunnistaneeet neljä eri liiketoimintastrategiaa yrityksille. Nämä ovat puolustaja, edelläkävijä ja reagoija. Porterin (1980) mukaan yritysten liiketoimintastrategiat pohjautuvat joko erilaistamis-, kustannusjohtajuus- tai fokusointistrategiaan. Liiketoimintastrategioiden pääpiirteitä ovat tutkineet myös Mintzberg (1973) sekä Utterback ja Abernathy (1975). Tässä tutkimuksessa käytetään kuitenkin vain Miles ym. (1978) sekä Porterin (1980) esittelemiä liiketoimintastrategioita, jotka esitellään seuraavaksi.

Miles ym. (1978) esittävät, että valittuun liiketoimintastrategiaan vaikuttavat yrityksen strategia, ympäristö ja organisaation pääpiirteet, jotka ovat esitelty taulukossa 1.

**Taulukko 1.** Yrityksen liiketoimintastrategiat ja niiden pääpiirteet (Miles ym. 1978).

	<b>Strategia</b>	<b>Ympäristö</b>	<b>Organisaation pääpiirteet</b>
<b>Puolustaja</b>	Puolustaa nykyisiä markkinoita ja revii-riään.	Vakaa ympäristö.	Tiukka kontrolli, keskittynyt, tuotantotehokkuus, alhaiset yleiskustannukset.
<b>Edelläkävijä</b>	Innovaatio, kasvu, riskin otto.	Dynaaminen ja kasvava ympäristö.	Luova, innovatiivinen, joustava, hajautettu.
<b>Analysoija</b>	Pitää nykyiset markkinat, mutta kehittää innovaatioita.	Lieviä muutoksia ympäristössä.	Tiukka kontrolli ja joustavuus, tehokas tuotanto, luova.
<b>Reagoiva</b>	Ei tarkkaa strategiaa, reagoi muutoksiin, ajalehtija.	Missä tahansa ympäristössä	Ei selkeää lähestymistapaa. Riippuvainen sen hetkisistä tarpeista.

Puolustaja pyrkii ylläpitämään nykyistä markkina-asemaansa kasvun sijasta. Tämä on mahdollista markkinoilla, jossa ympäristö on stabiili. Kilpailijat yritetään pitää poissa markkinoilta esimerkiksi hintakilpailun avulla. Pitkällä aikavälillä tämä johtaa yrityksen kannalta kapea-alaisempaan liiketoiminta-alueeseen, johon kilpailijoiden on kuitenkin vaikea päästä käsiksi. Koska tuotevalikoima on usein suppea, panostaa yritys tuotantotehokkuuden maksimointiin. Puolustajastrategia on toimiva yrityksen tulevaisuudessaakin, kunhan ympäristön epävarmuus ei kasva. (Miles ym. 1978: 550–551.)

Edelläkävijästrategiaa suosiva yritys reagoi ympäristöönsä toisin päin kuin puolustajastrategiaa käyttävä yritys. Tämä johtuu siitä, että puolustaja ja edelläkävijä toimivat eri ympäristöissä. Edelläkävijän ympäristöä leimaa dynaamisuus sekä kasvavat markkinat. Menestyäkseen edelläkävijä pyrkii hyödyntämään kasvavilla markkinoilla syntyviä uusia mahdollisuuksia. Innovaatio on tällöin tärkeässä osassa yrityksen liiketoimintastrategiaa. (Miles ym. 1978: 550–553.)

Analysoija nähdään puolustajan ja edelläkävijän yhdistelmänä. Yritys pyrkii liiketoiminnassaan minimoimaan riskinsä sekä maksimoimaan tuottonsa. Tämä tapahtuu kilpailijoiden jäljittelyn avulla. Edelläkävijän tuodessa markkinoille onnistuneen tuotteen tekee myös analysoija vastaavan tuotteen. (Miles ym. 1978: 553–555.)

Reagoija toimii vaihtelevassa ja epävakaaassa ympäristössä. Yritys ei kykene löytämään sopivaa strategiaa liiketoimintaansa (Miles ym. 1978: 557). Reagoija voidaan katsoa olevan epäonnistunut liiketoimintastrategia, koska yritys ei pyri, vaan se ajautuu siihen (Simons 1990: 130). Tämän takia tätä liiketoimintastrategiaa ei oteta huomioon tässä tutkimuksessa.

Siinä missä Miles ym. (1978) liiketoimintastrategia pohjautuu yrityksen markkinanäkökulmaan, Porterin (1980) esittelemä malli lähestyy liiketoimintastrategian rakentumista yrityksen resurssien, osaamisen ja kontrollisysteemien pohjalta (Jänkälä 2007: 72–73). Porterin (1980) generiset kilpailustrategiat jakautuvat erilaistamis-, kustannusjohtajuus- ja fokusointistrategioiksi, joiden pääpiirteet on esitelty taulukossa 2.

**Taulukko 2.** Porterin (1980) generiset liiketoimintastrategiat.

Markkinoiden laajuus:	Valittu liiketoimintastrategia:	
Kapea markkina-ala	<b>Fokusointistrategia</b>	<b>Fokusointistrategia</b>
Laaja markkina-ala	<b>Erilaistamisstrategia</b>	<b>Kustannusjohtajuusstrategia</b>
	Differentaatio fokus	Alhaisten kustannusten fokus

Erilaistamisstrategiassa yritys kehittää tuotteita ja palveluita, joilla on ainutlaatuisia ominaisuuksia ja jotka eroavat kilpailijoiden tuotteista. Ainutlaatuisuuden avulla yritys voi veloittaa tuotteestaan normaalia korkeampaa hintaa, joka kattaa korkeammat valmistuskustannukset. Kustannusjohtajuusstrategiassa yritys kilpailee hinnalla, jota pyritään

alentamaan mahdollisimman suurilla tuotantomäärillä. Fokusointistrategia voi pohjautua kumpaankin edellä esitettyyn strategiaan. Erona edellisiin strategioihin on markkina-alan koko. Yritys toimii kapealla markkina-alalla, jossa se päättää kumpaa edellä mainituista liiketoimintastrategioista se hyödyntää liiketoiminnassaan. (Jänkä 2007: 73.)

Toisin kuin Miles ym. (1978), niin Porter (1996) korostaa, että yrityksen tulisi vaihtaa liiketoimintastrategiaansa liiketoimintaympäristön muuttuessa. Yritys ei saa jäädä paikoilleen, vaan sen on tunnistettava muutoksen tuomat uudet mahdollisuudet. Vain näin se voi luoda kestävämpää kehitystä sekä parempaa suorituskykyä liiketoimintansa tueksi. (Porter 1996: 78.)

Chenhall (2003) katsoo strategian eroavan muista kontingenssitekijöistä. Hän näkee sen olevan yrityksen keino vaikuttaa organisaation ulkoiseen toimintaympäristöön, organisaation käyttämään teknologiaan, organisaatorakenteen valintaan sekä organisaation ohjaukulttuuriin ja ohjausjärjestelmien suunnitteluun. Yrityksen johtajilla on strateginen päätöksentekokyky, jonka avulla he pystyvät muokkaamaan organisaation asemointia ulkoisen ympäristön mukaan. Johto voi tehdä muutoksia yrityksen tarjoamaan tuotevalikoimaan, markkina-alueeseen, käytössä olevaan teknologiaan sekä organisaatorakenteeseen. Johdon ohjausjärjestelmien avulla pystytään tutkimaan strategian vaikutusta, luomaan toiminnasta palautetta ja tekemään sen avulla korjauksia ja muutoksia yrityksen toimintaan. (Chenhall 2003: 150–151.)

Chenhall (2003: 151) ehdottaakin, että konservatiivisen ja puolustus-kannalla olevan yrityksen tulisi suosia muodollisia ja traditionaalisempia johdon ohjausjärjestelmiä. Nämä johdon ohjausjärjestelmät tukisivat paremmin yrityksen puolustusstrategiaa, jonka tavoitteena on suojella yrityksen kapeaa tuotevalikoimaa sekä vähäisiä pyrkimyksiä laajentaa markkina-alueitaan (Langfield-Smith 1997: 211). Differentointistrategiaan nojautuvien yritysten tulisi hyödyntää laajempia johdon ohjausjärjestelmiä, jotka ovat tiukemmin yhdistetty organisaation operationaaliseen päätöksentekoon (Chenhall 2003: 151).

Edellä esitetyn perusteella tutkimuksen toiseksi hypoteesiksi muodostuu:

*H2. Yrityksen geneerinen strategia vaikuttaa budjetointijärjestelmän valintaan.*

*H2a. Traditionaalisten budjetointijärjestelmien käytöllä ja kustannusjohtajuustrategialla on positiivinen riippuvuus.*

H2b. *Kehittyneiden budjetointijärjestelmien käytöllä ja erilaistamisstrategialla on positiivinen riippuvuus.*

Milesin ym. (1978) liiketoimintastrategiasta ja ympäristön epävarmuudesta muodostetaan tutkimuksen kolmas hypoteesi seuraavassa kappaleessa.

### 3.2.4. Ympäristön epävarmuus

Ympäristön epävarmuus on paljon tutkittu muuttuja kontingenssiteoriassa. Liiketoimintaympäristöä koskevissa tutkimuksissa on eniten kiinnitetty huomiota juuri epävarmuustekijöihin. Epävarmuusnäkökulmaa ei kuitenkaan tule sekoittaa yrityksen riskinäkökulmaan. Riskillä tarkoitetaan mahdollisuutta arvioida jonkin tulevan tapahtuman vaikutusta yrityksen toimintaan. Epävarmuudella tarkoitetaan sitä, että todennäköisyyksiä ei voida laskea ja kiinnittää kohteeseen, koska yritys ei pysty ennustamaan ympäristön muutosta. (Chenhall 2003: 137.)

Ympäristön epävarmuudella katsotaan olevan merkittävä vaikutus yrityksen informaation tarpeeseen. Ympäristön ollessa epävarma, tulisi suosia traditionaalisten budjetointitapojen, ihmistenvälisen ja joustavamman kontrollin yhdistelmää. (Chenhall 2003: 137.) Ezzamellin (1990) tutkimus tukee tätä väitettä. Tutkimuksessa havaitaan, että korkean ympäristön epävarmuuden alla korostui budjetin käyttö arviointivälineenä, mutta myös entistä suurempi yhteistyö esimiehen ja alaisten välillä (Ezzamel 1990). Myös Chapmanin (1998) tutkimus, kuinka englantilaisten vaatetus- ja tekstiiliyritysten toiminta taloushallinnon puolella muuttui ympäristön epävarmuuden muuttuessa tuki edellä esitettyä väitettä. Hänen tutkimuksensa mukaan yrityksen laskentajärjestelmillä on suuri vaikutus yrityksen toiminnan suunnittelun näkökulmasta, mutta korkean epävarmuuden vallitessa on tehtävä myös laaja-alaista vuorovaikutusta ja yhteistyötä laskentatoimen henkilöstön ja muiden yrityksen johtajien välillä. Tällöin yritys voi selviytyä paremmin epävarmassa ympäristössä tapahtuvista muutoksista. (Chapman 1998: 764–765.)

Budjetoinnin hyödyllisyydestä epävarmassa ympäristössä on esitetty myös eriäviä mielipiteitä. Muun muassa Kingin ym. (2010) tutkimuksessa nostetaan esille Matthews ja Scottin (1995) tutkimus pienyrityksen toiminnasta epävarmuuden alla. Matthews ja Scottin (1995) tutkimuksessa havaitaan, että mitä enemmän ympäristö on vakaa ja helpommin ennustettavissa, sitä enemmän yrityksen resursseja käytetään suunnittelutoiminnan tukemiseksi. Korkean epävarmuuden vallitessa yrityksen resurssit keskitetään enemmän niille tavoitteille, jotka keskittyvät tuottojen kasvattamiseen ja kulujen pie-

mentämiseen. (King ym. 2010: 53.) Vastaavasti taas Kingin ym. (2010: 53) pienissä terveysalan yrityksissä tehdyssä tutkimuksessa havaitaan, että vakaassa liiketoimintaympäristössä budjetointiprosessien käyttäminen on suositumpaa kuin epävakaassa ympäristössä.

Näiden tutkimusten valossa voidaan katsoa, että ympäristön epävarmuuden kasvu asettaa suurempia vaatimuksia yrityksen informaation kululle ja budjetointisuunnittelulle. Lisäksi strategiakappaleessa (3.2.3.) esitettiin, että eri liiketoimintastrategioita käyttävät yritykset toimisivat erilaisessa liiketoimintaympäristössä. Tämän takia tässä tutkimuksessa selvitetään, onko ympäristön koetulla epävarmuudella ja valitulla liiketoimintastrategialla havaittavissa keskinäistä sidosta. Osallistuva budjetointisuunnittelu ja kommunikaatioprosessi nousevat myös tärkeiksi osiksi yrityksen toiminnassa epävarmassa ympäristössä selviämiseksi. Täten edellä esitetyn perusteella tämän tutkielman hypoteeseiksi voidaan lisätä:

*H3. Ympäristön koettu epävarmuus (PEU) vaikuttaa yrityksen valitsemaan liiketoimintastrategiaan..*

*H3a. Puolustajastrategian käytöllä ja ympäristön koetulla epävarmuudella (PEU) on negatiivinen riippuvuus.*

*H3b. Edelläkävijästrategian käytöllä ja ympäristön koetulla epävarmuudella (PEU) on positiivinen riippuvuus.*

*H4. Ympäristön epävarmuus (PEU) vaikuttaa yrityksen valitsemaan budjetointijärjestelmään.*

*H4a. Traditionaalisten budjettijärjestelmien käytöllä ja koetulla ympäristön epävarmuudella (PEU) on negatiivinen riippuvuus.*

*H4b. Kehittyneiden budjettijärjestelmien käytöllä ja koetulla ympäristön epävarmuudella (PEU) on positiivinen riippuvuus.*

### 3.3. Uuden talouden yritykset

Informaatioaikakaudella teknologian kehittyminen on mahdollistanut uusien liiketoimintamuotojen synnyn. Uuden talouden yrityksiksi (New Economy Firm, NEF) kutsuttua uutta teknologiaa vahvasti toiminnassaan hyödyntävät yritykset, kuten IT-yritykset ja bioteknologiayritykset, ovat irtautuneet kokonaan vanhasta tuotteiden valmistuskonseptista. Uuden talouden yritysten ydinajatus on digitaalisen ympäristön hyödyntäminen ja

panostus tutkimus- ja kehitystoimintaan sekä yrityksen liiketoiminnan siirtäminen internetiin. Teknologian hyödyntäminen mahdollistaa yritykselle helpomman tavan päästä käsiksi maailmanlaajuisille markkinoille. Nyt yrityksen maantieteellisellä sijainnilla ei ole enää suurta vaikutusta liiketoiminnan pyörittämiseen. (Sjöblom 2003: 185; Lukka ja Granlund 2003: 2; Lukka 2003: 239; Granlund & Taipaleenmäki 2005: 22.) Suurimmat erot uuden talouden yritysten ja tavallisten pk-yritysten välillä ovat riskipääomasijoittajien vahva läsnäolo yritystoiminnan rahoituksessa, tuotteiden ja palveluiden perustuminen pääosin aineettomiin elementteihin sekä nopean kasvun tavoittelu (Granlund & Taipaleenmäki 2005: 24–25).

Tällaisessa liiketoimintaympäristössä ympäristö on täynnä epävarmuustekijöitä ja muutokset alalla tapahtuvat nopeasti ja yllättäen (Madhani 2008: 65). Tämä asettaa entistä suurempia vaatimuksia yrityksen valvontajärjestelmille, joiden pitää samanaikaisesti tarjota enemmän vapauksia yrityksen toimijoille, mutta samalla myös valvoa, että yrityksen pitkän aikavälin strategia toteutuu. Lukan ja Granlundin (2003: 4) mukaan IT-kupla 2000-luvun alussa todisti, että kontrollijärjestelmät olivat osoittautuneet liian löysiksi monissa uuden talouden yrityksissä. Näiden yritysten johtamistapaa leimasi pyrkimys unelmayhteiskuntaan ja johtamiskeinona oli nuorten johtajien seuraaminen sekä yrityksen missio eli ajatus siitä miksi yritys oli olemassa. Tällaisessa ympäristössä taloudellinen fokus yrityksen toiminnasta helposti unohtui. Tilalle tuli innostuneisuus, hauskanpito ja jatkuva kasvuun pyrkiminen taloudelliset realiteetit unohtaen. Tämä toimintamalli ajoi monet IT-yritykset lopulta konkurssin partaalle. IT-kuplan jälkeen listautuneilta uuden talouden yrityksiltä on alettu vaatia entistä parempia kontrollisysteemejä ja yrityksen johtamistapaa sekä kykyä luoda vakautta toimintaansa. (Lukka & Granlund 2003: 8; Granlund & Taipaleenmäki 2005: 30.)

Edellä esitetyn näkemyksen perusteella uuden talouden yritykset kaipaavat myös perinteistä taloudellista ja johdollista kontrollia toimintaansa, jotta yritykset selviytyvät paremmin markkinapaineen alla. Valittujen valvontajärjestelmien tulisi kuitenkin olla suhteellisen löysät ja yksinkertaiset, jotta tilaa jäisi myös luovuudelle ja joustavuudelle sekä yksilölliselle vapaudelle, sillä näitä pidetään uuden talouden yritysten kulmakivinä. (Lukka & Granlund 2003: 1; Granlund & Taipaleenmäki 2005: 46.) Samat haasteet ovat tulleet ajankohtaisiksi myös perinteisissä valmistusyrityksissä. Nämä yritykset ovat alkaneet liittää toimintaansa paljon teknologiaa vaativia osastoja ja toimintamalleja, kuten esimerkiksi verkkokaupan, jotta voitaisiin paremmin palvella nykyisiä ja uusia asiakkaita. (Lukka & Granlund 2003: 3; Shimamoto 2012: 38.)

Granlundin ja Taipaleenmäen (2005) mukaan uuden talouden yrityksissä budjetoinnilla on tärkeä vaikutus yrityksen toimintaan. Useimmat uuden talouden yritykset ovat kooltaan joko pieniä tai keskisuuria. Tämän kokoisissa yrityksissä johtamisvälineet ovat usein vasta kehitysvaiheessa, jolloin budjetointi nähdään olevan luonteva ratkaisu yrityksen alustavalle talouskontrollijärjestelmälle. (Granlund ja Taipaleenmäki 2005; Davila & Foster 2005: 1040.) Se on myös keino hankkia rahoitusta yritystoiminnalle ulkopuolisilta rahoittajilta, koska budjettiä avulla yritys pystyy jakamaan tulevaisuuden arvioituja kassavirtaennusteita pääomasijoittajien ja analyytikkojen tarkasteltavaksi. Ilman muodollisia ohjausjärjestelmien olemassaoloa yrityksen toiminta näyttäisi ulkoapäin tarkasteltuna järjenvastaiselta, jolloin yritykseltä sijoittajien näkökulmasta puuttuisi kyky hoitaa yritykseen sijoitettuja rahoja tehokkaasti. (Lukka & Granlund 2003: 8; Granlund & Taipaleenmäki 2005: 24, 32.)

Ympäristön nopean muuttumisen vuoksi traditionaalisten budjetoititapojen käyttäminen johdon ohjausjärjestelmänä katsotaan olevan sopimaton uuden talouden yrityksiin. Pitkän aikavälin taludentilaennusteiden sijasta yrityksen tulisi pyrkiä vähintään kvartaaleittain päivitettävään ennusteeseen. Myöskään tarkan pääomabudjetti- tai kassavirtaennusteen tekeminen ei ole tärkeässä roolissa yrityksen jatkuvuuden näkökulmasta. Yrityksen investoinnit ovat pääsääntöisesti aineettomia ja kassavirran tärkein tehtävä on varmistaa, etteivät yrityksen kassavarat pääse loppumaan. Tämän perusteella esimerkiksi rullaavaan budjettiin pohjautuva kassavirtaennuste näyttäisi sopivan hyvin uuden talouden yritysten liiketoimintaympäristöön. (Lukka & Granlund 2003: 12; Granlund & Taipaleenmäki 2005: 35.)

Granlundin ja Taipaleenmäen (2005: 35) tutkimuksessa havaitaankin, että toimintopohjaiset kustannuslaskentamenetelmät sekä tasapainotettuun mittaristoon perustuvat johdon ohjausjärjestelmät olivat käytössä vain yhdessä tutkimuksen aineiston yrityksessä. Heidän tekemä havainto on kuitenkin ristiriidassa aikaisempien tutkimusten kanssa. Esimerkiksi Zeller ja Kublank (2001: 31; 2002: 60) toteavat tutkimuksissaan, että toimintopohjainen kustannusjärjestelmä on hyödyllinen työkalu myös IT-alalla, koska sillä voidaan paremmin jakaa resurssit organisaation eri toimintojen välillä. Toimintopohjainen kustannuslaskentajärjestelmän käyttö IT-yrityksessä katsotaan kuitenkin Granlundin ja Taipaleenmäen (2005) mukaan olevan ongelmallista. Tällöin huomio keskittyy työtuntien määrään sekä muihin aineellisiin operaatioihin organisaatiossa. IT- ja startup yritykset nähdään koostuvan kuitenkin pitkälti tutkimus- ja kehitystyöstä syntyvästä aineettomasta omaisuudesta sekä työntekijöiden omista yksilöllisistä taidoista. Tällöin liiallinen panos-tuotos -fokus IT-yrityksessä voi johtaa vääristyneeseen organisaa-

tiokulttuurin, joka tukee huonosti yrityksen päämääriä. Kuitenkin kevyempi versio esimerkiksi toimintopohjaisesta kustannusjärjestelmästä ja tasapainotetusta mittarista voi osoittautua yritykselle tarpeelliseksi, kun yritys siirtyy elinkaarivaiheessa seuraavalle tasolle. (Lukka & Granlund 2003: 6, 11; Granlund & Taipaleenmäki 2005: 35–36.)

Granlund ja Taipaleenmäki (2005) tulevat tutkimuksessaan siihen lopputulokseen, että uuden talouden yrityksen elinkaaren vaihe vaikuttaa pitkälti siihen, millaisia johdon ohjausjärjestelmiä tulisi käyttää organisaation tukena. Yrityksen elinkaaren alkuvaiheessa tulisi suosia muita kuin muodollisia ja byrokraattisia ohjausjärjestelmiä, koska nämä kontrolloivat liian tarkasti työntekijöiden jokapäiväisiä tekemisiä. Tilaa pitää antaa innovaatiolle ja joustavuudelle, jolloin jopa sekavuus ja kaaos tulisi olla ainakin vähäisesti sallittua organisaation sisällä. Tämä tulisi pitää mielessä myös silloin, kun uuden talouden yritys sulautuu osaksi isompaa yritystä esimerkiksi yrityskaupan kautta. Uusilla omistajilla saattaa olla mahdollisesti hankaluuksia hyödyntää ostetun yrityksen täyttä potentiaalia, jos omistajayritys käyttää ohjaukseen ja valvontaan pelkästään omia ohjausjärjestelmiään. Liian muodolliset valvontajärjestelmät saattavat pahimmassa tapauksessa tuhota ostetun yrityksen yrityskulttuurin ja luovuuden, koska ne eivät sovi yhteen eri elinkaarivaiheessa olevan yrityksen liiketoimintaan. Kuitenkin mitä pidemmälle uuden talouden yritys siirtyy elinkaarivaiheessaan, sitä tärkeämmäksi muodolliset ohjausjärjestelmät tulevat. Kasvun tavoittelun lisäksi yrityksen tulee kiinnittää jatkossa entistä enemmän huomiota kasvaneen organisaation johtamiseen ja formaalimpien kontrollijärjestelmien käyttöön ottamiseen. (Granlund & Taipaleenmäki 2005: 47–48.)

Davila ja Fosterin (2007) tutkimuksen havainnot vahvistavat Granlundin ja Taipaleenmäen (2005) tutkimuksen havaintoja elinkaarivaiheen vaikutuksesta johdon ohjausjärjestelmien valinnassa. He havaitsevat, että epämuodollisen johtamistavan ylläpitäminen vaikeutuu sitä mukaa, kun organisaatio kasvaa. He myös huomaavat, että kasvu ja uusien ohjausjärjestelmien käyttöönotto korreloivat positiivisesti, kun yritys käy läpi kasvukriisivaihetta. (Davila & Foster 2007: 933–934.)

Esitettyjen tutkimusten valossa on nähtävissä samoja yhtäläisyyksiä kuin kontingenssiteoriassa. Tutkimusten perusteella uuden talouden yrityksissä yrityksen koko ja rakenne näyttävät vaikuttavan vahvasti yrityksen käyttämiin valvontajärjestelmiin. Esimerkiksi yrityskaupan kohdalla havaitaan, että ostajayrityksen järjestelmien yhteensovittaminen pienempään ja epämuodollisemman rakenteen omaavaan yritykseen voi olla haasteellista (Granlund & Taipaleenmäki 2005: 47–48). Tehty havainto on linjassa aikaisemmin esitettyjen kontingenssiteoriaan pohjautuvien väittämien kanssa, minkä mukaan kontrol-

lijärjestelmät tulisi sovittaa yrityksen koon, rakenteen, strategian ja ympäristön epävarmuuden mukaan (Williams 1981: 75; King ym. 2010: 40–41).

### 3.4. Toimiala

Nykypäivän valmistusalan yritysten ympäristöä leimaa globaali kilpailu ja teknologian kehittymisen mahdollistanut parempi tuottavuus. Yrityksistä on tullut entistä asiakasläheisempiä sekä yritykset pyrkivät tuottamaan entistä parempaa laatua kilpailukykyiseen hintaan. Tämä on asettanut uusia vaatimuksia yrityksen tuotannolle. Nyt tarvitaan entistä tarkempia keinoja selvittää yksikkökustannukset tuotteille, jotta tuote voidaan hinnoitella mahdollisimman kilpailukykyisesti. Tämän ongelman ratkaisemiseksi on kehitetty uusia kustannuslaskentajärjestelmiä, joiden avulla pystytään entistä tarkemmin selvittämään, kuinka kustannukset jakautuvat monille eri yrityksen tuotetyypeille. (Gunasekaran & Sarhadi 1998: 231.) Koska toimiala on laaja määritelmä, on tässä tutkimuksessa keskitytty ainoastaan tuotannollisiin yrityksiin kohdistuviin johdon ohjausjärjestelmien tutkimuksiin.

Yrityksen valitsema kilpailustrategia vaikuttaa vahvasti siihen millaisen budjetointi- ja kontrollijärjestelmän yritys valitsee organisaatiolleen: Brownellin ja Merchantin (1990) tutkimuksessa haastatellaan 19 elektroniikkayrityksen 201 tuotantojohtajaa, joiden vastausten avulla haluttiin selvittää, miten yrityksen tuotantomalli vaikuttaa yrityksen käyttämiin budjetointitapoihin. Tutkimuksessa havaitaan, että vähäisen tuotestandardisoinnin yrityksissä käytettiin paljon osallistuvaa budjetointitapaa ja budjettitavoitteita käytettiin staattisina tavoitteina. Tämä kohotti merkittävästi osastojen toiminnan tehokkuutta verrattuna yrityksiin, joilla oli laajempi tuoteskaala, mutta samantyyppinen budjetointikäytäntö (Brownell & Merchant 1990: 394).

Govindarajan (1986) tutkimuksessa selvitetään budjetoinnin osallistuvuuden vaikutusta yrityksen suorituskykyyn. Hänen tutkimuksen aineisto kattaa 77 vastausta keskijohdolta ja 53 vastausta ylemmältä johdolta. Vastausprosentti oli 84 % ja 77 %. Hän havaitsee, että korkean epävarmuuden vallitessa budjetoinnin osallistuvuus parantaa yrityksen johdon suorituskykyä. Alhaisen epävarmuuden vallitessa se taas heikentää sitä. Tämä perustuu tutkimuksen mukaan siihen, että alhaisen epävarmuuden vallitessa tulisi suosia päätöksenteon keskittämistä. Samalla se alentaa informaation käsittelyyn kuluvaa aikaa ja tehostaa rutiineja, mitkä johtavat suorituskyvyn kasvuun. Budjetoinnin osallistuvuus parantaa yrityksen suorituskykyä vain, kun se on perusteltua ja merkityksellistä organi-

saatiolle. Näiden vaatimusten havaitaan kasvavan ympäristön epävarmuuden kasvaessa. (Govindarajan 1986: 513–514.)

Govindarajan (1988) tutkimuksessa koskien liikkeenjohdon strategiaa huomataan, että yritykset, jotka suosivat differentiaatiostrategiaa eivät käytä suoritusmittareina taloudellisia kannustinmittareita. Tämä johtuu korkeammasta ympäristön epävarmuudesta. Suurempi epävarmuus vaikeuttaa kiinteiden tavoitteiden toteutumista, minkä takia niitä on vaikeampi käyttää suorituskyvyn mittareina. (Govindarajan 1988: 832.) Govindarajan (1988) tutkimuksen kysymykset suunnattiin 24 Fortune 500 -listalla olevalle yritykselle, jotka keskittyivät eri tuotteiden ja materiaalien valmistukseen. Kysely lähetettiin 145 johdon henkilölle ja tutkimuksen vastausprosentiksi muodostui 84 %. Tutkimuksessa havaitaan, että kun kontrollisysteemit olivat keskittyneet strategian toteuttamiseen tärkeitä toimintoihin, yrityksen suorituskyky parani selvästi. Myös Abernethyn ja Lillisen (1995: 250) tutkimuksessa tultiin samaan lopputulokseen, että valmistusyritykset mukauttavat kontrollijärjestelmät vastaamaan ympäristön kontrollivaatimuksia.

Dugdale, Colwyn ja Green (2006 a) tutkivat kirjassaan 41 isobritannialaista valmistusalan yritystä ja niiden budjetointikäytäntöjä. Tutkimuksessa olleista yrityksistä vain yksi yritys ilmoitti, ettei se käytä budjetointia liiketoiminnassaan. Tutkimuksessa 31 yritystä neljästäkymmenestä tuottivat rullaavan budjettiennusteen toiminnalleen. Näistä 17 yritystä tuotti rullaavan ennusteen ainoastaan kuluvan vuoden loppuun saakka, kun taas yhdeksän yritystä ylläpiti jatkuvaa rullaavaa ennustetta, jota päivitettiin yrityksen omien tarpeiden mukaan. (Dugdale ym. 2006 a: 161, 164–166.) Samassa tutkimuksessa havaitaan lisäksi, että yritysten käyttämät budjetointiprosessit ovat muuttuneet merkittävästi viimeisen 20 vuoden aikana. Tutkimuksen mukaan 60 % yrityksistä sanoi kehittäneensä yrityksen budjetointiprosesseja. Esimerkiksi lisääntynyt ennusteiden käyttö on johtanut entistä enemmän eteenpäin katsovien budjetointiprosessien käyttöönottamiseen yrityksessä. Samalla budjetointiprosessit ovat paremmin yhdistetty yrityksen strategiseen suunnitteluun. (Dugdale & Lyne 2006 b.)

Financial Management lehdessä julkaistussa Dugdale, Colwyn ja Greenen kirjan (2006 a) tiivistelmässä havaitaan, että kaikki tutkimuksessa olleet yritykset, jotka käyttivät budjetointia, pitivät budjettia avaintekijänä yrityksen rakenteelliselle suunnittelulle ja yrityksen kontrollimekanismeille (Dugdale & Lyne 2006 b). Dugdale ja Lyne (2006 b) luovat tutkimuksen pohjalta seuraavia ehdotuksia koskien valmistusalan yritysten rakenne- ja kontrollijärjestelmien valintaa.

Esimerkiksi asettamalla ylhäältä käsin osaston valmistustavoitteet, pystytään tehostamaan osaston toimintaa yrityksissä, joissa oli paljon itsenäisiä osastoja. Tällöin osaston johto motivoituu saadessaan enemmän vastuuta ja vapauksia tavoitteiden toteuttamiseksi. Kuitenkin tilanteissa, jossa yrityksen osastot ovat selvästi riippumattomia toisistaan, huomataan, että budjettiarviolle on vähäinen tarve yrityksen koordinaationäkö-kulmasta katsottuna. Budjetointi havaitaan olevan myös hyvä koordinoitikeino osaston sisäiselle toiminnalle. Standardituotteiden valmistuksessa toimintoprosessien tarkka valvonta ja hierarkia ovat tärkeitä myös liiketoimintaosastojen sisällä. Budjetointiprosessin avulla pystytään asettamaan standarditavoitteet organisaation toiminnoille. Budjetointikontrollilla nähdään olevan etuja myös vaikeasti arvioitavien toimintojen kanssa. Esimerkiksi tutkimustyössä tai HR-toiminnoissa budjetoinnilla voidaan asettaa tietyt resurssit osaston toiminnalle. Lisätuen saamiseksi osaston pitää pystyä perustelevaan vaatimuksensa. (Dugdale & Lyne 2006 b: 35.)

Teollisuusalan yrityksiin kohdistuvien tutkimusten pohjalta on nähtävissä, että liiketoimintastrategia vaikuttaa yrityksen valitsemiin budjetointiprosesseihin. Ympäristön nopea muuttuminen on asettanut uusia vaatimuksia yrityksen budjetointiprosesseille. Tämän takia näyttäisi siltä, että yrityksen liiketoimintastrategia ja johdon ohjausjärjestelmät tulisi erottamisen sijasta rakentaa sellaiseksi, että ne tukevat paremmin toisiaan.

### 3.5. Yhteenveto

Edellä esitettyjen tutkimusten valossa voidaan todeta, että on olemassa kaksi koulukuntaa budjetointijärjestelmien suunnittelussa. Näkökulmaerot syntyvät siinä, miten yritysten tulisi suhtautua liiketoimintaympäristön muutoksiin. Joidenkin mielestä ympäristön muutos pakottaa yrityksen valitsemaan entistä kehittyneempiä budjetointijärjestelmiä selviytyäkseen. Toiset katsovat, että perinteisillä malleilla on edelleen jalansijaa organisaation toiminnassa. Koska kontingenssitutkimusten valossa yrityksen pitäisi rakentaa järjestelmät siten, että ne tukevat yrityksen kokoa, rakennetta, strategiaa ja ympäristön epävarmuutta, voidaan viimeiseksi tutkimuksen hypoteesiksi muodostaa:

*H5. Taloudellisen suorituskyvyn ja kontingenssitekijöiden perusteella oikein valitun budjetointijärjestelmän välillä on positiivinen riippuvuus.*

Alla on esitelty tutkimukseen valittujen hypoteesien yhteenveto sekä valintojen perustelut:

Kokoon ja rakenteeseen keskittyneiden tutkimusten valossa voidaan muodostaa hypoteesi 1. Esitettyjen tutkimusten (Chapman 1997; Sharman 2002; Chenhall 2003) pohjalta voidaan olettaa, että organisaation suurempi koko johtaa hajautetumpaan päätöksen tekoon yrityksen ylimmiltä portailta alemmille portaille.

*H1. Yrityksen koolla ja henkilöstön osallistuvuudella budjetin suunnittelussa on positiivinen riippuvuus.*

Hypoteesi 2 ja 3 rakentuvat Milesin ym. (1978) sekä Porterin (1980) esittelemien liiketoimintastrategioiden pohjalta. Esitetyt liiketoimintastrategiat olettavat, että yrityksen liiketoimintastrategian ja liiketoimintaympäristön sekä yrityksen käyttämien budjetointijärjestelmien välillä on havaittavissa yhteys. Teoriat (Miles ym. 1978; Porter 1980) olettavat, että yritys mukauttaa liiketoimintastrategiansa ympäristöönsä sekä valitsee johdon ohjausjärjestelmät siten, että ne parhaiten tukevat valittua yrityksen strategiaa.

*H2. Yrityksen geneerinen strategia vaikuttaa budjetointijärjestelmän valintaan.*

*H2a. Traditionaalisten budjetointijärjestelmien käytöllä ja kustannusjohtajuustrategialla on positiivinen riippuvuus.*

*H2b. Kehittyneiden budjetointijärjestelmien käytöllä ja erilaistamisstrategialla on positiivinen riippuvuus.*

*H3. Ympäristön koettu epävarmuus (PEU) vaikuttaa yrityksen valitsemaan liiketoimintastrategiaan.*

*H3a. Puolustajastrategian käytöllä ja ympäristön koetulla epävarmuudella (PEU) on negatiivinen riippuvuus.*

*H3b. Edelläkävijästrategian käytöllä ja ympäristön koetulla epävarmuudella (PEU) on positiivinen riippuvuus.*

Hypoteesi 4 pohjautuu oletukseen, että yrityksen strategian lisäksi yrityksen budjetointijärjestelmä on yhteydessä yrityksen liiketoimintaympäristöön (Chenhall 2003; Ezzamel 1990). Tämän pohjalta oletetaan, että yrityksen toimiessa vakaassa ympäristössä suosii se traditionalisempia budjetointijärjestelmiä ja epävarmemmassa ympäristössä taas kehittyneempiä budjetointijärjestelmiä.

*H4. Ympäristön epävarmuus (PEU) vaikuttaa yrityksen valitsemaan budjetointijärjestelmään.*

H4a. *Traditionaalisten budjettijärjestelmien käytöllä ja koetulla ympäristön epävarmuudella (PEU) on negatiivinen riippuvuus.*

H4b. *Kehittyneiden budjettijärjestelmien käytöllä ja koetulla ympäristön epävarmuudella (PEU) on positiivinen riippuvuus.*

Tutkielman viimeinen hypoteesi pohjautuu kontingenssiteoriassa esitettyyn kokonaisuuteen. Teorioiden (Williams 1981; Chenhall 2003; King ym. 2010) mukaan, kun yrityksen koko, rakenne, strategia ja ympäristön epävarmuus ovat yhteen sovitettu yrityksen valitsemaan liiketoimintastrategiaan ja johdon ohjausjärjestelmiin, johtaa se samalla entistä parempaan taloudelliseen suorituskyykyyn.

H5. *Taloudellisen suorituskyyvyn ja kontingenssitekijöiden perusteella oikein valitun budjetointijärjestelmän välillä on positiivinen riippuvuus.*

## 4. TUTKIMUSMETODOLOGIA

Teoriaosassa esiteltiin teorioita ja tutkimuksissa tehtyjä havaintoja yritysten budjetointijärjestelmien rakentumiselle. Tutkimusmetodologia käsittää ne asiat, jotka ovat tämän empiirisen tutkimuksen tavoitteet ja toteutustavat. Tässä luvussa käsitellään kyselytutkimuksen pohjana käytettävää esitutkimusta, kyselytutkimuksen rajoitteita sekä arvioidaan tutkimuksen reliabiliteettia ja validiteettia. Lopuksi käydään läpi kyselylomakkeen rakentuminen sekä datan analysointiin käytettävät tilastolliset menetelmät.

### 4.1. Dry cargo business -esitutkimus

Esitutkimus kyselytutkimusta varten oli mahdollista suorittaa Cargotecilla. Haastattelu tehtiin Cargotecin MacGregor osaston Dry Cargo Busineksen (DRC) talousvastaavan Erik Stenvikin kanssa äänitysnauhuria käyttäen 26.11.2012. Haastattelun tarkoituksena oli tutustua osaston käyttämään budjetointiprosessiin, budjetoinnin tehtäväkenttään ja sidoksiin muiden osaston toimintojen kanssa sekä myös yrityksen käyttämiin kannustinjärjestelmiin. Haastattelun tarkoituksena oli pyrkiä tunnistamaan potentiaalisia kysymyksiä kvantitatiiviselle kyselytutkimukselle.

MacGregor on osa Cargotecin konsernia. Se tarjoaa integroituja lastin- ja kuormankäsittelyratkaisuja sekä huoltopalveluja offshore-alan ja merikuljetuksen tarpeisiin. Laittevalikoimaan kuuluvat aluksilla esimerkiksi lastiluukut, lastinkiinnitysjärjestelmät, nosturit ja ohjauslaitteistot. Yrityksellä on noin 70 toimipistettä 32 maassa. Vuonna 2013 MacGregorin liikevaihto oli 794 miljoonaa euroa ja yritys työllisti 2 354 työntekijää. Yrityksen strategian painopiste on tällä hetkellä kannattavassa kasvussa, joka pohjautuu teknologian, tuotteiden ja palveluiden jatkuvaan kehittämiseen. Yritys tähtää markkinajohtajan asemaan kaikissa liiketoiminnoissaan. (Vuosikertomus 2014: 211–212.)

#### 4.1.1. Havainnot

Kuten Dugdale ja Lynen (2006 a & 2006 b) teollisuusalan tutkimuksessa, myös DRC-osasto käytti yritystoiminnassaan rullaavaa budjettia, jota päivitetään kerran kuukaudessa tarkemman informaation valossa. Rullaava budjetointiprosessi pohjautuu yrityksen vuosittain tekemään vuosibudjettiin, jonka tarkoituksena on tarjota osastolle tarkka ennuste kuluista vuodesta sekä ylläpitää jatkuvaa 12 kuukauden ennustetta. Pidemmän

aikavälin trendin arvioinnissa yritys käyttää Clarksons Research Servicen tuottamaa tietokantaa laivateollisuuden tulevaisuuden näkymistä.

Dry Cargo Busineksen seuraavan kauden budjettiennuste valmistellaan lokakuun aikana. Budjettiennuste rakentuu tulevan kauden myyntien pohjalta, johon muut osaston toiminnot sopeutetaan. Budjetti rakentuu pitkäaikavälin strategian pohjalta ja vuosibudjetin tehtävänä on toimia ohjenuorana osaston seuraavan vuoden liiketoiminnalle. Osaston myyntien ennustaminen vuodeksi eteenpäin on suhteellisen tarkkaa, koska yrityksen tarjoamien tuotteiden tilauksen ja toimituksen välinen aika on pitkä, sillä laivan lastiluukut tilataan samaan aikaan, kun kohdelaivaa aletaan suunnitella.

Budjettiennusteen tekeminen vie kuitenkin johdolta paljon aikaa aina vuoden lopussa, koska muut osaston toiminnot pitää sopeuttaa tasapainoon seuraavan kauden myyntiennusteen valossa. Eri osa-alueilla käytetyn alihankkijaverkoston sekä yhteistyökumppaneille ulkoistetun tuotannon ansiosta, yritys pystyy suhteellisen joustavasti muokkaamaan toimintaansa myyntiennusteen valossa. Tarkkojen toimintopohjaisten kustannuslaskentajärjestelmien avulla pystytään laskemaan tarkka kate tuotteelle. Haasteellisinta budjettiennusteen teossa on arvioida tulevia materiaalikustannuksia sekä prosenttiosuutta tilauksista, jotka siirtyvät tuleville vuosille tai peruuntuvat kokonaan. Tässä valossa tarkasteltuna Hansenin ym. (2003: 96) nostama kritiikki budjetin aikaa vieväisyydestä ja tietojen nopeasta vanhentumisesta ei pidä paikkansa case-yrityksen osalta. Kuten Libbyn ja Lindsayn (2010: 60) tutkimuksessa, myös Stenvikin mielestä jokavuotinen budjetointineuvottelu antaa johdolle arvokasta tietoa ja selkeyttää johdolle yrityksen sen hetkistä kokonaistilaa. Budjettisuunnittelu antaa tässä tilanteessa enemmän lisäarvoa yrityksen johdolle, kuin mitä siihen käytetään aikaa. Budjettiennusteelle jatkossa tehtävä kuukausittainen tarkennus on yrityksessä kevyt ja vähän aikaa vievä prosessi, jonka tärkein tehtävä on ylläpitää tarkkaa tilaus- ja myyntiennustetta uudemman tiedon valossa.

Ympäristön epävarmuuden kasvu muun muassa nykyisen talouskriisin takia ei ole vaikuttanut yrityksen pitkän aikavälin strategisiin tavoitteisiin. Tavoitteet ovat pysyneet yrityksessä edelleen samoina, mutta esimerkiksi projektien aikataulutusta saatetaan muuttaa. Pitkän aikavälin budjettiarvion päätehtävänä on mahdollistaa organisaation valmistautuminen edessä oleviin muutoksiin, jotta tulevaisuuden haasteisiin pystytään reagoimaan ja valmistautumaan etukäteen. Nämä näkemykset vahvistavat Chapmanin (1998: 764–765) ja Ezzamelin (1990) aikaisemmin tekemiä havaintoja traditionaalisen

budjetoinnin tärkeydestä ja ihmisten välisen vuorovaikutuksen korostamisesta päätöksenteossa ympäristön ollessa epävarma.

Toisin kuin suurimmassa osassa Libbyn ja Lindsayn (2010) havaintoaineiston yrityksissä, case-yrityksen kannustinjärjestelmät on sidottu vahvasti yrityksen antamiin kauden budjettitavoitteisiin. Osaston kannustinjärjestelmät jakautuvat johdon kannustinjärjestelmiin ja henkilöstön kannustinjärjestelmiin. Johtoportaassa palkkio koostuu 60 % taloudellisten mittareiden perusteella ja 40 % henkilökohtaisesta suoriutumisesta. Henkilöstöllä palkkion saaminen perustuu puhtaasti siihen, saavuttaako osasto budjettiennusteissa asetetut tavoitteet. Stenvikin mielestä yrityksessä ei ole havaittavissa oman edun tavoittelua yrityksen kustannuksella esimerkiksi antamalla epäluotettavia ennusteita helpompien bonusten saamiseksi. Syy siihen on, että budjetti on sidottu tarkkaan johtoihin tilauksiin sekä osaston pitää, pörssiyrityksen osana, kiinnittää tarkkaa huomiota budjetin ja toteutuneiden ennusteiden väliseen kuiluun ulkopuolisten sidosryhmien vuoksi.

Haastattelun pohjalta on havaittavissa, että projektien aikaa vieväisyyden takia traditionaalinen budjetointi kevyellä rullaavalla budjetoinnilla on riittävä budjetointijärjestelmä tämän tyyppisessä yrityksessä. Pitkä aikaväli tilauksen ja toimituksen välillä mahdollistaa stabiilin ja luotettavan toimintaennusteen tekemisen vähintään vuodeksi. Tällöin osastolla ei ole suurta tarvetta pyrkiä käyttämään monimutkaisempia budjetointijärjestelmiä liiketoimintansa tukena, vaikka monet (Bunce ym. 1995; Jensen 2001; Hope & Fraser 2003 a; Hope & Fraser 2003 b) traditionaalista budjetointia kritisoivat tutkijat ovat kehottaneet yrityksiä ottamaan niitä käyttöönsä ympäristön epävarmuuden kasvussa.

Kyselytutkimuksessa tehdyt havainnot tukevat hypoteesia 4, jonka mukaan yritys sovitaa budjetointijärjestelmät osaksi liiketoimintaympäristöään. Tämän perusteella on mahdollista, että stabiilin ympäristön ja traditionaalisten budjetointijärjestelmien välillä olisi havaittavissa positiivinen riippuvuus. Toisaalta henkilöstöllä ei nähty olevan suurta vaikutusmahdollisuutta organisaation budjettiennusteisiin, koska tilauksen ja toimituksen välinen aika oli niin pitkä. Tämä havainto on ristiriidassa hypoteesi 1 kanssa, jonka mukaan henkilöstömäärän kasvu johtaisi osallistuvampaan budjetointisuunnitteluun. Lisäksi haastattelun havaintojen pohjalta kyselytutkimukseen lisättiin kysymykset koskien yritysten työntekijöiden mahdollisuutta vaikuttaa kannustinpalkkioiden ja yksikön tavoitearvojen määrittämiseen, koska näitä kysymyksiä ei esiintynyt kysymyspatteriston pohjana käytetyssä Gordonin ja Narayananin (1984) tutkimuksessa.

## 4.2. Kyselytutkimus

Tutkimusmetodiksi valittiin kyselytutkimus. Se on suosittu tutkimusmetodi johdon las-kentatoimessa. Sitä on käytetty monissa keskeisissä, tässä tutkielmassa esitetyissä, tut-kimuksissa (Granlund & Taipaleenmäki 2005; King ym. 2010; Libby & Lindsay 2010).

Kyselytutkimuksen etuna voidaan pitää sen tehokkuutta tiedonkeruussa. Sen avulla saa-daan laaja tutkimusaineisto ja vastaajilta pystytään kysymään monia asioita. Hyvin suunniteltu lomake pystytään käsittelemään tehokkaasti ja siitä voidaan muodostaa tilas-tollisia analyysejä. Kyselytutkimuksen heikkouksina voidaan pitää sitä, että lähettäjällä ei ole varmuutta vastaajien rehellisyydestä tai heidän asiantuntemuksestaan. Kyselylo-makkeen laatiminen vie myös paljon aikaa laatijalta ja vaatii tutkijalta laajaa tietotaitoa aihepiiristä. Vastaamattomuus, eli kato, voi nousta myös suureksi. (Hirsjärvi 2004: 184.)

## 4.3. Otos ja aineisto

Tutkimuksessa käytettävä empiirinen otos kerättiin internetin kautta lähetetyn kysely-lomakkeen avulla. Kysely kohdistui suomalaisiin yli 50 hengen yrityksiin, jotka kuului-vat TOL 2008 -toimialaluokituksen teollisuusalatasoon (10–33) (Tilastokeskus 2008). Keskittymällä pelkästään teollisuudenalan yrityksiin, pystyttiin tutkimuksen aineisto kohdistamaan tehokkaammin. Täten kyselyssä olisi mahdollista saada enemmän vas-tauksia samoilta toimialoilta, vaikka otanta jäisikin pieneksi. Valituilla ehdoilla Orbis-tietokannasta valittiin 500 kriteerit täyttävää yritystä, joille kyselytutkimus lähetettiin sähköpostitse.

Tutkimukseen valittiin yli 50 hengen yritykset, jolloin pienet ja mikroluokan yritykset (Euroopan komissio 2014) jäivät pois otoksesta. Valittujen 500 yrityksen sähköposti-osoitteet kerättiin Fonectan kohdistamiskone B2B avulla. Kysely kohdistettiin yrityksen taloushallinnon henkilölle, koska heidän oletettiin olevan parhaiten tietoisia yrityksen budjetointikäytännöistä.

Alkuperäisestä 500 lähetetystä sähköpostista 67 oli virheellistä: viestiä ei voitu toimittaa kyseiseen osoitteeseen, henkilö ei enää ollut yrityksen palveluksessa tai kyseinen henki-

lö oli kyselyn aikana poissa toimistolta. Vastausajaksi asetettiin puolitoista viikkoa (8.–18.4.2014). Ensimmäinen muistutusviesti lähetettiin seuraavan viikon maanantaina ja toinen muistutusviesti keskiviikkona. Kyselyn vastausaika umpeutui perjantaina 18.4. Vastausajan puitteissa saatiin 92 vastausta, joista 28 tuli ensimmäisen muistutusviestin ja 14 toisen muistutusviestin jälkeen. Yksi vastauksista piti jättää pois otannasta, koska yrityksen henkilömäärä oli alle 50. Otoksen koko oli 91 ja kyselyn vastausprosentiksi muodostui 21 %, kun hyväksytyt vastaukset suhteutetaan perille menneisiin viesteihin.

#### 4.4. Validiteetti ja reliabiliteetti

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan reliabiliteetilla ja validiteetilla. Validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen kykyä mitata sitä, mitä oli tarkoituskin selvittää. Validiutta on hankalaa tarkastella jälkikäteen. Se on varmistettava huolellisesti etukäteen suunnittelulla ja tarkoin harkitulla tiedonkeruulla. Tutkimuskysymysten on mitattava oikeita asioita yksiselitteisesti ja niiden tulee kattaa koko tutkimusongelma. Perusjoukon tarkka määrittely, edustavan otoksen saaminen sekä korkea vastausprosentti edesauttavat validin tutkimuksen toteutumista. (Heikkilä 2005: 29.)

Reliabiliteetilla tarkoitetaan tulosten tarkkuutta. Tutkimuksen tulokset eivät saa olla sattumanvaraisia ja otoksen tulee edustaa koko tutkittavaa perusjoukkoa. Kyselytutkimuksen kohdalla tulee kiinnittää huomiota vastausten katoon. (Heikkilä 2005: 30.)

Tässä tutkimuksessa reliabiliteetti pyrittiin varmistamaan riittävällä otannalla. Vastausprosenttia pyrittiin nostamaan lähettämällä muistutusviesti kyselystä ensimmäisen viikon jälkeen sekä tarjoamalla vastaajille mahdollisuuden vastaanottaa tutkimuksen tulokset.

Kyselylomake testattiin ennen lähetystä kahden eri henkilön avulla. Testaajina toimivat tutkielman ohjaaja ja kaupanalan yrityksen omistaja. Testaus on tärkeä toimenpide, koska kyselytutkimusta ei voi lähettämisen jälkeen muokata. Tutkielman ohjaajan kommenttien avulla saatiin arvokasta palautetta koskien terminologiaa sekä kysymysten asettelua. Lisäksi saadun palautteen avulla muokattiin vastausvaihtoehtojen pisteytystä tilastollisen testaamisen parantamista varten. Yrittäjän avulla saatiin tärkeää tietoa kyselylomakkeen täytön yksinkertaisuudesta ja vastausajan pituudesta. Saadun palautteen avulla lomakkeeseen tehtiin muutoksia kieliasuun sekä kysymysten asetteluun.

#### 4.5. Kyselylomake

Kyselylomakkeen (Liite 3) kysymykset liittyvät tutkielmassa esitettyihin hypoteeseihin ja niihin pohjautuviin teorioihin. Kysymykset muodostuivat pääasiassa valmiista vastausvaihtoehdoista, joista kysyjä valitsi parhaiten kuvaavan vaihtoehdon. Kyselylomake jakautui viiteen eri osa-alueeseen, jotka rakentuvat aikaisemmin esitettyjen hypoteesien pohjalta. Analysointia varten kyselylomakkeessa käytetään seitsemänportaista Likert-asteikkoa, jota on käytetty myös aikaisemmissa johdon laskentatoimen tutkimuksissa (Ekholm & Wallin 2011).

##### 4.5.1. Taustatiedot

Ensimmäisessä osassa kysyttiin yrityksen taustatietoja. Vastaajaa pyydettiin kertomaan hänen asema organisaatiossa, yrityksen toimiala ja henkilöstön määrä. Lisäksi yrityksen tunnusluvuista pyydettiin raportoimaan yrityksen keskimääräinen liikevaihto viimeisen kolmen vuoden ajalta ja kuuluuko yritys korkean teknologian yritysten piiriin, eli onko yrityksellä tutkimus- ja tuotekehitysmenoja yli 4 % yrityksen liikevaihdosta. Näiden lisäksi vastaajaa pyydettiin raportoimaan yrityksen keskimääräinen sijoitetun pääoman vuotuinen tuotto ja liikevaihdon keskimääräinen vuotuinen kasvunopeus viimeisen kolmen vuoden ajalta.

##### 4.5.2. Yrityksen liiketoimintastrategia

Toisessa osassa selvitettiin Likert-asteikon 1–7 avulla yrityksen näkemystä omasta liiketoimintastrategiastaan (H2 & H3). Kyselyssä esitettiin lyhyet kuvaukset Milesin (Miles ym. 1978) ja Porterin (1980) liiketoimintastrategioista. Vastaajaa pyydettiin arvioimaan kuinka hyvin annetut kuvaukset kuvasivat yrityksen omaa liiketoimintaa. Annetut kuvaukset pyrittiin pitämään mahdollisimman lyhyinä ja ne koostettiin 3.2.3 strategiakappaleessa esitettyjen teorioiden pohjalta.

**(Miles ym. 1978):**

**(MPUOL) Puolustaja:** Yritys tarjoaa vakiintuneita palveluja ja/tai tuotteita. Ei etsi valikoimiin uutuuksia, vaan pyrkii toimimaan yrityksen nykyisillä tuotteilla ja markkinoilla sekä ylläpitämään yrityksen nykyisen markkinaosuuden.

**(MEDEL) Edelläkävijä:** palvelut ja/tai tuotteet muuttuvat jatkuvasti. Toimii

laajalla tuotemarkkina-alueella ja pyrkii vastaamaan markkinoiden tarpeisiin nopeasti sekä tarjoamaan uutuuksia ensimmäisenä. Etsii jatkuvasti uusia tuotteita ja markkina-alueita.

**(MANAL) Analysoija:** Sisältää piirteitä sekä puolustajasta että edelläkävijästä. Tarjoaa melko vakiintuneita palveluja ja/tai tuotteita. Pyrkimys minimoida riski ja maksimoida tuotto: ei tarjoa ensimmäisenä uutuuksia, mutta pyritään seuraamaan kustannustehokkaasti ja huolellisesti kilpailijoiden kehitystä toimialalla. Yritys hyödyntää hyväksi todettuja käytäntöjä omassa liiketoiminnassaan.

**(Porter 1980):**

**(PERIL) Erilaistamisstrategia:** Yritys tarjoaa tuotetta tai palvelua, joka eroaa kilpailijoiden tarjonnasta. Yritys olettaa, että asiakkaat ovat valmiita maksamaan erilaisesta, tavallista korkealaatuisemmasta tuotteesta korkeamman hinnan kuin kilpailevista tuotteista.

**(PKUST) Kustannusjohtajuus:** Yritys pyrkii kilpailemaan tuotteen hinnalla. Tehokkuuden ja tuotantokustannusten alentamisen avulla voidaan tarjota tuotteita halvalla hinnalla asiakkaille.

**(PFOKU) Fokusointistrategia:** Yritys keskittyy tiettyyn markkinoiden osaluueeseen tai tiettyyn kapeaan tuotesegmenttiin, jossa se pyrkii johtoasemaan. Sen saavuttamista voidaan tavoitella joko kustannustehokkuuden tai erilaistamisen avulla.

#### 4.5.3. Liiketoimintaympäristön epävarmuus

Kolmannessa osassa mitattiin liiketoimintaympäristön epävarmuutta 7-portaisen Likertasteikon avulla (H4). Ensimmäisessä kysymyksessä selvitettiin, kuinka aktiivisessa käytössä eri budjetointimenetelmät ovat yrityksessä. Valitut budjetointityypit pohjautuvat tutkielman 2. kappaleessa esitettyihin budjetointityyppeihin ja niistä on kappaleen pohjalta koostettu lyhyet kuvaukset osaksi kyselytutkimusta. Budjetointityypeistä traditio-naalisia budjetointimenetelmiä edustaa kiinteä budjetti (BUDTY1). Kaikki muut esitetyt budjetointimenetelmät edustavat kehittyneitä budjetointimenetelmiä (BUDTY2–5).

Seuraavan kysymyksen mittari pohjautuu Hoquen (2005: 475), Ekholmin ja Wallinin (2011) ja Jänkälän (2007) tutkimuksissa käytettävään patteristoon. Kysymyspatteriston

avulla pyritään selvittämään millaisessa ympäristössä vastaajayrityksen liiketoiminta tapahtuu. Vastaajaa pyydettiin arvioimaan ympäristön eri tekijöiden ennustettavuutta. Patteristo perustuu Khandwallan (1972), Govindarajan (1984) ja Gordonin & Naryananin (1984) tutkimusten tuloksiin. Näiden lisäksi kysyttiin yrityksen näkemystä siitä, miten yrityksen käyttämä budjetointijärjestelmä reagoi ympäristön nopeisiin muutoksiin. Kysymyksen avulla haluttiin nähdä onko olemassa riippuvuus nopean reagoinnin ja budjetointimenetelmien välillä, eli reagoivatko jotkin yritysten käyttämät budjetointimenetelmät nopeammin kuin toiset ympäristön muutoksiin. Tämän avulla voidaan selvittää onko yrityksen budjetointijärjestelmällä kontrollointia ja valvontaa laajempi tehtävä organisaatiossa. Samalla voidaan myös selvittää koetaanko yrityksissä kehittyneempien budjetointijärjestelmien reagoivan paremmin ympäristön muutoksiin.

**Mitä seuraavista budjettityypeistä käytetään yrityksessänne ja kuinka johdonmukaisesti? (1 = ei käytössä...4 = joskus käytössä... 7 = systemaattisesti käytössä)**

- (BUDTY1) Kiinteä budjetti
- (BUDTY2) Rullaava budjetti
- (BUDTY3) Hybridibudjetti
- (BUDTY4) Beyond budgeting
- (BUDTY5) Toimintopohjainen budjetointi

**Kuinka hyvin pystytte mielestänne ennakoimaan seuraavia yrityksen toimintaympäristöön liittyviä tekijöitä? (1 = ei lainkaan ennakoitavissa 7 = täysin ennakoitavissa)**

- (PEU1) Toimittajien ja alihankkijoiden toiminta
- (PEU2) Asiakkaiden vaatimukset ja käyttäytyminen
- (PEU3) Markkinoiden vapautuminen ja kansainvälistyminen
- (PEU4) Kilpailijoiden toiminta
- (PEU5) Tuotantoteknologian muutokset
- (PEU6) Toimintaan vaikuttavat lait ja asetukset
- (PEU7) Taloudellisen toimintaympäristön muutokset
- (PEU8) Yrityksen toimialan kehittyminen
- (PEU9) Työntekijöiden työsuhdeasioiden muutokset

#### 4.5.4. Yrityksen rakenne

Neljäs osa kyselyä keskittyi yrityksen rakenteeseen, jota mitataan seitsemänportaisella Likert-asteikolla (H1). Yritystä pyydettiin vastaamaan missä määrin yrityksen päätösvalta on hajautettu organisaation ylimmiltä tasoilta alemmille tasoille. Päätösvallan hajuttamisen mittari pohjautuu osaksi Kingin (2010) instrumenttiin, joka pohjautuu Gordonin ja Narayananin (1984) kehittämään kuuteen kohtaan. Kysymyspatteriston mittarit ovat aikaisemmissa tutkimuksissa testattu ja tarkastettu validiteetin ja reliabiliteetin osalta (Chenhall 2003: 148). Valittua mittaristoa on täydennetty kahdella valitulla lisäkysymyksellä (RAK17 & RAK18), jotka pohjautuvat case-haastattelussa tehtyihin havaintoihin koskien yrityksen kannustinjärjestelmien ja yksikön tavoitearvojen määräytymistä. Case-yrityksen kohdalla kannustinjärjestelmät ja yksikön tavoitearvot havaittiin olevan sidoksissa yrityksen budjetoituihin arvoihin. Siksi on mielenkiintoista selvittää, miten vastausyrityksissä organisaation alemmat tasot pääsevät vaikuttamaan näihin päätöksiin.

Seuraava kysymyspatteri pohjautuu Govindarajanin (1986: 503) tutkimukseen, joka mittaa budjetoinnin osallistuvuutta organisaatiossa. Alkuperäinen kysymyspatteristo on Govindarajanin (1986) tutkimuksessa ajettu faktorianalyysillä läpi, mistä hän valitsi tutkimukseen yli 0,40 latausasteen ylittävät kysymykset. Govindarajanin (1986: 503) tutkimukseen päätyi 12 kysymystä, joista tähän tutkimukseen on valittu sopivimmat kysymykset mittaamaan alempien toimihenkilöiden vaikutusmahdollisuutta yrityksen budjettisuunnittelussa. Jättämällä osa kysymyspatteriston kysymyksistä pois, pystytään lyhentämään kyselylomakkeen vastausaikaa, mikä voi osaltaan parantaa vastausprosenttia. Lisäksi rakennetta mitataan jo toisella kysymyspatteristolla, joten kysymyspatteriston laajuus voidaan katsoa olevan riittävä.

Viimeisenä osana kysyttiin, kuinka helppoa tai vaikeaa on työntekijöiden ymmärtää yrityksen pitkän aikavälin tavoitteet (BIGP). Tällä kysymyksellä haluttiin selvittää, onko olemassa riippuvuus pitkän aikavälin tavoitteiden ymmärtämisen sekä päätösvallan hajautumisen kanssa. Lisäksi kysymyksen avulla voidaan selvittää, että onko olemassa riippuvuus yrityksen koon ja organisaation henkilöstön pitkän aikavälin tavoitteiden ymmärtämisen välillä.

**Missä määrin päätösvaltaa on hajautettu organisaatiossanne ylimmältä tasolta alemmille tasoille seuraavissa päätöksissä? (1 = ei hajautettu... 7 = täysin hajautettu)**

(RAK11) Uuden tuotteen suunnittelusta päättäminen

(RAK12) Henkilöstön palkkaaminen ja irtisanominen

- (RAK13) Isojen investointien valinta
- (RAK14) Budjetin kohdentaminen
- (RAK15) Hinnoittelusta päättäminen
- (RAK16) Operatiiviset päätökset yleensä
- (RAK17) Kannustinpalkkioiden määrittäminen
- (RAK18) Yksikön tavoitearvojen määrittäminen

**Missä määrin alemmilla toimihenkilöillä on mahdollisuus vaikuttaa yrityksen budjettisuunnitelmaan? (1 = ei vaikutusmahdollisuutta 7 = erittäin vahva vaikutusmahdollisuus)**

- (RAK21) Yrityksen osaston budjettisuunnitelma tehdään osaston alaisten kanssa.
  - (RAK22) Alaisilla on mahdollisuus ehdottaa kehitysideoita budjettisuunnitelmaan
  - (RAK23) Budjettiarviota voidaan muuttaa alaisten ehdotusten perusteella
  - (RAK24) Budjettisuunnitelma voidaan hyväksyä, vaikka ylin johto ei olisi budjettisuunnitelman arvoihin täysin tyytyväinen.
- (BIGP) Kuinka helppoa / vaikeaa on työntekijöiden ymmärtää yrityksen ”big picture” / pitkän aikavälin tavoitteet”?

#### 4.5.5. Yrityksen suorituskyky

Viidennessä osassa mitattiin suorituskykyä Likert-asteikon 1–7 avulla (H5), missä suuremmat arvot kuvastivat parempaa suorituskykyä suhteessa kilpailijoihin. Ensimmäisen kysymyksen avulla kysyttiin yrityksen näkemystä siitä, kannustaako yrityksen budjetointijärjestelmä yritystä saavuttamaan paremman suorituskyvyn. Kysymyksen avulla voidaan selvittää, palveleeko yrityksen budjetointijärjestelmä lähinnä valvontajärjestelmän virkaa vai onko se sidottu osaksi liiketoimintaa.

Seuraava kysymys liittyi yrityksen näkemykseen omasta suorituskyvystään suhteessa kilpailijoihin kolmen viimeisen vuoden ajalta. Kysymys pohjautuu osaksi Bisben ja Otleyn (2004: 719) käyttämään mittaristoon, joka perustuu Govindarajanin (1984) instrumenttiin. Kysymykset käsittivät suorituskykyyn ja asiakasnäkökulmaan liittyviä tekijöitä. Kysymyspatteristoa täydennettiin viidellä lisäkysymyksellä (S9–S13), joiden avulla pystytään paremmin mittaamaan yrityksen sisäisiä prosesseja ja kasvun sekä kehittymisen dimensioita.

- (S1) Liikevaihdon kasvunopeus
- (S2) Liikevoiton kasvunopeus
- (S3) Sijoitetun pääoman tuotto (ROI)
- (S4) Liikevoitto/liikevaihto -suhde
- (S5) Markkinaosuuden kasvu
- (S6) Asiakastyytyväisyys
- (S7) Asiakkaiden pysyvyys
- (S8) Uusien asiakkaiden hankinta
- (S9) Uusien tuotteiden markkinoille lanseeraus
- (S10) Palautukset johtuen työn huonosta laadusta
- (S11) Työntekijöiden tyytyväisyys
- (S12) Työntekijöiden työtehokkuus
- (S13) Henkilöstön kehittäminen

#### 4.6. Tulosten analysointi

Havaintoaineiston analysoinnissa käytetään korrelaatiotestausta hypoteesien helpon erotettavuuden vuoksi, koska tutkimuksen hypoteesit perustuvat kahden eri muuttujan välisen riippuvuuden testaamiseen. Korrelaatiokertoimista havaintoaineiston käsittelyssä käytetään Pearsonin korrelaatiokerrointa sekä Spearmanin järjestyskorrelaatiokerrointa. Korrelaatiokertoimet esitetään korrelaatiomatriisina, johon on kerätty hypoteesiin liittyvät tarkasteltavat muuttujat. (Heikkilä 2005: 203–204.) Koska mittauskohteet koostuvat usein useista erillisistä kysymyksistä, on summamuuttujan avulla laskettu kaikkien kysymyspatterien vastaukset yhteen korrelaation testauksen helpottamista varten.

Ympäristön epävarmuutta (PEU) mittaavien kysymysten kohdalla on tehty kysymysten välinen yhteenlaskettavuus Cronbachin alfan avulla. Se on yksi eniten käytettyjä mittareita reliabiliteetin testaamisessa (Hair, Black, Babin, Anderson 2010: 125). Cronbachin alfan arvolla pystytään selvittämään patteriston väittämien väliset korrelaatiokertoimet. Cronbachin alpha voi saada arvot 0–1 väliltä. Mitä lähempänä arvo on ykköstä, sitä suurempi on valittujen muuttujien reliabiliteetti. (Heikkilä 2008: 187.)

**Taulukko 3.** Cronbachin alfan testaus PEU-kysymyksille.

	PEU1	PEU2	PEU3	PEU4	PEU5	PEU6	PEU7	PEU8	PEU9	PEUS
Cronbachin alfa, jos osio poistettaisiin	0,776	0,769	0,773	0,739	0,769	0,761	0,769	0,742	0,771	0,784

Kuten taulukosta 3 on nähtävissä, niin Cronbachin alfan arvo ylittää kaikissa PEU:n kysymyksissä 0,7 rajan, mitä pidetään yleisesti hyväksyttävänä arvona (Hair ym. 2010: 92). Täten kaikki ympäristön epävarmuutta mittaavat kysymykset voidaan ottaa konstruktion mukaan.

Koska vastaajaryitysten työntekijämäärät vaihtelivat laajasti 50 henkilöstä yli tuhanteen, on vertailun parantamiseksi työntekijämäärät muutettu logaritmiseksi muunnokseksi ( $\log_{10}n$ ). Logaritmissen muunnoksen avulla voidaan muuttaa vinoutunut jakauma symmetrisemmäksi, mikä parantaa hypoteesin 1 testaamista.

Korrelaatioanalyysin kohdalla on tärkeätä huomioida, että vaikka muuttujat korreloisivatkin keskenään, se ei välttämättä ole todiste muuttujien välisestä kausaalisuudesta. Yleisesti korrelaatiota ei pidetä riittävänä edellytyksen kausaalisuhteelle. (Heikkilä 2005: 204.) Tätä varten tutkimuksen hypoteesit on rakennettu teorioiden pohjalta, jotka olettavat, että on olemassa mahdollisesti vahva syy- ja seuraussuhde testattavien parien välillä. Täten korrelaatiomatriisia voidaan käyttää tässä tutkimuksessa.

Hypoteesin 5 testauksessa kontingenssitekijöiden, strategian ja johdon ohjausjärjestelmien välille on rakennettava yhteensopivuuden arvioimiseksi mittaristo. Tämä mittaristo voidaan rakentaa aikaisemmin tässä tutkielmassa esitettyjen teorioiden pohjalta. Kontingenssitutkimuksissa esitettyjen teorioiden valossa voidaan olettaa, että puolustajastrategiaa (edelläkävijästrategiaa) painottava yritys toimii vakaassa (epävakaassa) ympäristössä (Miles ym. 1978). Lisäksi puolustusstrategiaa (differointistrategiaa) painottavan yrityksen tulisi suosia muodollisia ja traditionalisempia (laajempia) johdon ohjausjärjestelmiä (Chenhall 2003: 151). Vastaavasti yrityksen toimiessa korkean epävarmuuden vallitessa, tulisi suosia osallistuvampaa toimintaa yrityksen eri osastojen ja tasojen välillä (Ezzamel 1990; Chapman 1998; Chenhall 2003: 137).

Kyselylomakkeen vastaukset on pisteytetty seitsenportaisen Likert-asteikon avulla. Sen vuoksi kaikki 6–7 ja 1–2 pisteytetyt vastaukset luokitellaan erittäin vahvoiksi mielipiteiksi väitettä kohtaan (puolesta tai vastaan). Luokittelemalla vastaukset erittäin vahvojen ja 3–5 vastausten välille, voidaan verrata onko strategian ja johdon ohjausjärjestelmien mahdollisella yhteensopivuudella kontingenssitekijöihin nähtävissä korrelaatio yrityksen suorituskyvyn kanssa. Kehittyneiden budjetointimenetelmien (BUDTY2–5) kohdalla otettiin mukaan kaikki yritykset, jotka pisteyttivät jonkin budjetointimenetelmistä 6–7 välille, mikä viittaa systemaattiseen käyttöön liiketoiminnan osana. Ympäristön epävarmuuden (PEU) suhteen luokittelua pitää muuttaa, koska vastausten keskiarvo jokaisen kysymyksen kohdalla oli yli 5 (katso liite 4.) joka viittaisi suhteellisen ennakoitavaan ympäristöön. Tämän takia ympäristön epävarmuuden suhteen erittäin vahvoiksi mielipiteiksi luokitellaan 3–4 ja 6–7. Myös päätösvallan hajautumisen (RAK1S) kohdalla ei yksikään yrityksistä pisteyttänyt keskiarvoksi yli kuutta (liite 5). Tämän takia vertailun mahdollistamiseksi päätösvallan hajautuminen luokiteltiin 5–7 ja 1–3 välille pisteytetyt keskiarvot erittäin vahvoiksi mielipiteiksi väitettä kohtaan.

Annettujen ehtojen perusteella jokainen aineiston vastaus pisteytetään ehtojen täyttymisen perusteella. Täten maksimipistemäärä on kolme, jos kaikki kolme ehtoa täyttyvät yrityksen kohdalla. Pisteytys tapahtuu määrittämällä ensin millaista liiketoimintastrategiaa yritys käyttää. Tämän jälkeen suhteutetaan valittu liiketoimintastrategia yrityksen käyttämään budjetointijärjestelmään. Jos yrityksen budjetointijärjestelmä (BUDTY1–5) ja liiketoimintastrategia (MPUOL & MEDEL) ovat teorian mukaisia, saa yritys yhden pisteen. Seuraavaksi pisteytys tehdään vastaajayrityksen kokeman ympäristön epävarmuuden (PEU) ja yrityksen käyttämän liiketoimintastrategian (MPUOL & MEDEL) välillä. Tässä yritys saa myös yhden pisteen, jos se täyttää teoriassa esitetyt ehdot. Kolmas piste voidaan antaa, jos yrityksen raportoima ympäristön epävarmuus (PEU) ja päätösvallan hajautuminen (RAKS) vastaavat aikaisemmin esitettyä teoriaa.

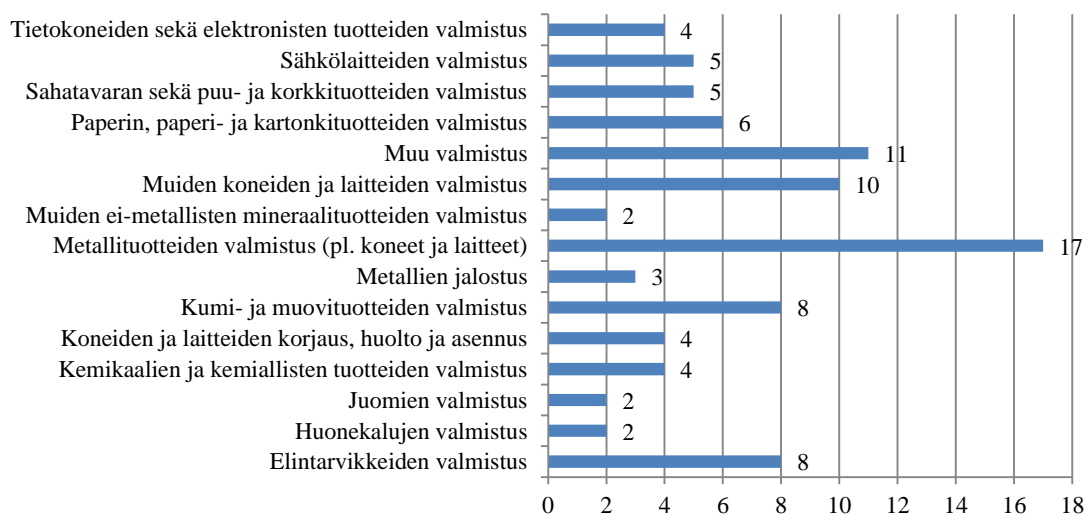
Vastausaineiston pisteyttämisen jälkeen voidaan yksisuuntaisen korrelaatiotestauksen avulla testata onko suorituskyvyn (S1–S13) ja kontingenssiteoriaa mukailevien yritysten välillä havaittavissa tilastollisesti merkitsevää positiivista riippuvuutta. Tämän lisäksi otokselle suoritetaan Kruskal-Wallis -testi, jolla mitataan otosten välisen merkitsevyyden eroa. Testi luokittelee vastaukset suuruusjärjestyksen mukaan, minkä takia se sopii hyvin ei-normaalijakautuneelle aineistolle. (McDonald 2009.) Testiä varten vaadittavat ryhmät muodostuvat annettujen pisteiden perusteella siten, että 0, 1, 2 tai 3 pisteen vastaukset muodostavat omat ryhmät.

## 5. TULOKSET JA NIIDEN ANALYSOINTI

Tässä osiossa analysoidaan kyselytutkimuksen pohjalta kerätty aineisto. Tulosten analysoimiseen käytettiin IBM SPSS Statistics -tilasto-ohjelmistoa ja Microsoft Exceliä.

### 5.1. Vastanneiden taustatiedot

Kuviossa 2 on nähtävissä tutkimukseen vastanneiden 91 yrityksen toimialojen jakautuminen. Mahdollisista 23 toimialasta saatiin vastaukset 15 eri toimialalta. Suurin osa vastanneista kuului metallituotteita valmistavien (pl. koneet ja laitteet) toimialamääritelmän alle (17 vastausta; 18,6 %). Toiseksi eniten vastaajia oli luokitellut toimialansa olevan jokin muu kuin annetut vaihtoehdot (11 vastausta; 12 %). Käyttökelpoisia vastauksia ei saatu seuraavista luokista: tupakkatuotteiden, tekstiilien, vaatteiden, nahan ja nahkatuotteiden, lääkeaineiden ja lääkkeiden valmistus, painaminen ja tallenteiden jäljentäminen.



**Kuvio 2.** Vastaajayritykset toimialoittain.

Taulukossa 4 nähdään vastaaja yritysten henkilömäärien jakautuminen. Selkeästi eniten vastauksia saatiin 50–249 kokoluokan yrityksistä (58 vastausta; 63,74 %). Lisäksi yli 16 % vastanneista ilmoitti henkilömäärän olevan yli 1000.

**Taulukko 4.** Vastaajayritykset henkilömäärän mukaan.

Henkilömäärä	Frekvenssi	Prosentti
50–249	58	63,74 %
250–449	11	12,09 %
450–649	4	4,40 %
650–999	3	3,30 %
Yli 1000	15	16,48 %
Yhteensä	91	100,00 %

Taulukossa 5 on merkitty vastaajayritykset liikevaihdon mukaan eri segmentteihin. Alle 50 miljoonan pieniin yrityksiin kuului 47,25 % (43 kappaletta) vastaajista. 14,29 % (15 kappaletta) vastaajista raportoi yrityksen liikevaihdon olevan yli 500 miljoonaa. Taulukosta on nähtävissä, että vastauksia saatiin suhteellisen tasaisesti kaikilta paitsi 250–499 miljoonan (2 kappaletta) liikevaihdon yrityksiltä.

**Taulukko 5.** Vastaajayritykset liikevaihdon mukaan.

Liikevaihto (€)	Frekvenssi	Prosentti
alle 50milj	43	47,25 %
50–99	20	21,98 %
100–249milj	13	14,29 %
250–499milj	2	2,20 %
yli 500milj	13	14,29 %
YHTEENSÄ	91	100,00 %

Lähetetty kyselytutkimus oli suunnattu pelkästään yrityksen talousjohtajille. Taulukosta 6 nähdään vastanneiden henkilöiden toimenkuvat yrityksessä. Kuten taulukosta 6 ilmenee, niin valtaosa vastauksista jakautui kolmeen kategoriaan. Suurin osa vastaajista ilmoitti tittelikseen talousjohtaja (34 vastausta; 37 %). Toiseksi eniten vastauksia tuli controller -tai business controller -nimikkeellä toimivilta henkilöiltä (20 vastausta; 22 %) ja kolmanneksi eniten taluspäälliköiltä (18 vastausta; 20 %). Lisäksi 8 vastaajaa ilmoitti tittelikseen toimitusjohtajan (9 %). Tämän perusteella voidaan olettaa, että vastaajat toimivat mitä todennäköisimmin talousjohtotehtävissä ja ovat siten vaikuttamassa yrityksen budjetointijärjestelmiin.

**Taulukko 6.** Vastaajien tehtävänimikkeet.

Nimike	Frekvenssi	Prosentti
Controller / Business controller	20	22 %
Hallintojohtaja	2	2 %
Hallintopäällikkö	1	1 %
Laskentapäällikkö	5	5 %
Päällikkö, muu	2	2 %
Talousjohtaja	34	37 %
Taluspäällikkö	18	20 %
Toimitusjohtaja	8	9 %
Varatoimitusjohtaja	1	1 %
Yhteensä	91	100 %

## 5.2. Tulokset

Tässä luvussa käydään läpi kyselytutkimuksen tulokset. Ensin käydään läpi minkälaisiksi yritykset mieltävät oman liiketoimintastrategiansa sekä millaisia budjetointijärjestelmiä käytetään otannan yrityksissä. Tämän jälkeen selvitetään tutkielmassa esitettyjen hypoteesien paikkansapitävyys.

### 5.2.1. Liiketoimintastrategia ja budjetointijärjestelmät

Taulukosta 7 on nähtävissä, miten yritykset näkevät esitettyjen liiketoimintastrategioiden kuvauksen vastaavan yrityksen liiketoimintaa. Vastanneiden yritysten kohdalla eniten yrityksen liiketoimintastrategiaa näytti kuvaavan Porterin (1980) erilaistamisstrategia (4,89) ja Milesin ym. (1978) analysoijastrategia (4,78). Myös Porterin fokusointistrategia (4,73) sekä Milesin ym. edelläkävijästrategia (4,43) nähtiin kuvaavan hyvin yritysten liiketoimintastrategiaa vastaajien mielestä. Porterin kustannusjohtajuusstrategia sekä Milesin ym. puolustajastrategia nähtiin kuvaavan selkeästi huonoiten vastanneiden yritysten liiketoimintamallia (3,44 & 3,64).

**Taulukko 7.** Liiketoimintastrategioiden jakautuminen vastaajayrityksissä.

	N = 91	Minimi	Maksimi	Keskiarvo	Keskihajonta
MPUOL (Puolustaja)		1	7	3,64	1,65
MEDEL (Edelläkävijä)		1	7	4,43	1,79
MANALYS (Analysoija)		2	7	4,78	1,25
PERIL (Erialaistamisstrategia)		2	7	4,89	1,46
PKUST (Kustannusjohtajuus)		1	6	3,44	1,43
PFOKU (Fokusointistrategia)		1	7	4,73	1,52

Vastanneiden yritysten kohdalla on taulukossa 8 nähtävissä, kuinka johdonmukaisesti budjetointijärjestelmät ovat yritysten käytössä. Näistä kiinteän budjetoinnin (6,03) nähdään olevan selkeästi systemaattisimmin käytössä. Toiseksi eniten käyttöä on rullaavalla budjetoinnilla (3,10). Yhteenvetona voidaan todeta, että teollisuusyritysten kohdalla edelleen suurin osa yrityksistä nojaa systemaattisesti kiinteän budjetoinnin käyttöön kehittyneiden budjetointimenetelmien jäädessä erittäin vähäiselle käytölle.

**Taulukko 8.** Eri budjetointijärjestelmien käyttö vastaajayritysten kohdalla.

	N = 91	Minimi	Maksimi	Keskiarvo	Keskihajonta
BUDTY1 (Kiinteä budjetti)		1	7	6,03	1,46
BUDTY2 (Rullaava budjetti)		1	7	3,1	2,07
BUDTY3 (Hybridibudjetti)		1	7	2,13	1,65
BUDTY4 (Beyond budgeting)		1	6	1,86	1,33
BUDTY5 (Toimintopohjainen budjetointi)		1	7	2,73	1,84

### 5.2.2. Hypoteesien testaus

*H1. Yrityksen koolla ja henkilöstön osallistuvuudella budjetin suunnittelussa on positiivinen riippuvuus.*

RAK11–18 kysymyksillä mitataan päätösvallan hajautumista organisaatiossa ylimmiltä tasoilta alemmille tasoille. RAK 21–24 kysymykset pohjautuivat alempien toimihenkilöiden vaikutusmahdollisuuksiin yrityksen budjetoinnin suunnittelussa. BIGP on yksittäinen kysymys koskien, kuinka hyvin yrityksen työntekijät ymmärtävät yrityksen pit-

känaikavälin tavoitteet. Taulukosta 9 ja 10 on havaittavissa RAK12, 14, 16, 17, 21 ja BIGP kohdalla korrelaation olevan positiivisesti tilastollisesti merkitsevä yrityksen työntekijämäärän kasvun kanssa. Lisäksi RAK11–18 yhteenlaskettu summamuuttuja RAK1S sekä RAK11–18 ja RAK21–24 yhteenlaskettu summamuuttuja RAKS korreloivat positiivisesti tilastollisesti merkitsevästi. Saatu tulos tukee hypoteesia, joka olettaa että henkilömäärän kasvu johtaa päätösvallan hajautumiseen organisaation eri tasoille. Korrelaatiomatriisin tulosten valossa on nähtävissä, että suuremmat yritykset hajauttavat enemmän päätöksentekoaan (RAK1S 0,339\*\* ja 0,282\*\*) koskien varsinkin henkilöstön palkkaamista ja irtisanomista (RAK12 0,331\*\* ja 0,290\*\*), budjetin kohdentamista (RAK14 0,281\*\* ja 0,283\*\*), operatiivisissa päätöksissä yleensä (RAK16 0,242\* ja 0,244\*) ja kannustinpalkkioiden määrittämisessä (RAK17 0,318\*\* ja 0,313\*\*). \* ja \*\* -merkeillä viitataan tässä tutkimuksessa siihen, että kyseinen tulos on tilastollisesti merkitsevä joko 0,05 (\*) tai 0,01 (\*\*) tasolla.

**Taulukko 9.** Korrelaatiomatriisi työntekijämäärän ja päätösvallan hajautumisen välillä.

N = 91		RAK 11	RAK 12	RAK 13	RAK 14	RAK 15	RAK 16	RAK 17	RAK 18	RAK 1S
Pearsonin korrelaatiokerroin		,174	,331**	,182	,281**	,199	,242*	,318**	,124	,339**
TT LOG	p-arvo (2-suunt.)	,100	,001	,084	,007	,058	,021	,002	,243	,001
Spearmanin rho korrelaatiokerroin		,119	,290**	,123	,283**	,185	,244*	,313**	,084	,282**
	p-arvo (2-suunt.)	,261	,005	,244	,007	,078	,020	,003	,429	,007

\*\*=Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä 0,01 tasolla (2-suuntainen).

\*=Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä 0,05 tasolla (2-suuntainen).

TT LOG = *Havaintoaineiston työntekijämäärä muutettuna logaritmiseksi muunnokseksi.*

Lisäksi taulukon 10 korrelaatiomatriisin perusteella henkilömäärän kasvu johtaa entistä parempaan alaisten vaikutusmahdollisuuteen yrityksen osaston budjettisuunnitelmien tekemisen (RAK21 0,212\* ja 0,209\*) kohdalla. Koko kysymyspatteristo, koskien toimihenkilöiden vaikutusmahdollisuutta, ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä (RAK2S 0,168 ja 0,164). RAKS (0,365\*\* & 0,325\*\*) joka on yhteenlaskettu summamuuttuja RAK11–18 ja RAK 21–24 kysymyspatteristosta on kuitenkin tilastollisesti positiivisesti merkitsevä työntekijämäärän kasvun kanssa. Taulukosta 10 on nähtävissä, että suuremman kokoluokan yrityksissä työntekijät nähdään paremmin ymmärtävän yrityksen kokonaiskuvan ja pitkän aikavälin tavoitteet (BIGP 0,340\*\* ja 0,337\*\*).

**Taulukko 10.** Korrelaatiomatriisi työntekijämäärän ja toimihenkilöiden vaikutusmahdollisuuden välillä.

N = 91		RAK21	RAK2 2	RAK2 3	RAK2 4	RAK2 S	RAK S	BIGP
Pearsonin korrelaatiokerroin		,212*	,131	,162	,032	,168	,365**	,340**
TT LOG	p-arvo (2-suunt.)	,044	,217	,125	,765	,111	,000	,001
Spearmanin rho korrelaatiokerroin		,209*	0,13	,197	,050	,164	,325**	,337**
	p-arvo (2-suunt.)	,047	,218	,061	,636	,121	,002	0,001

\*\*=Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä 0,01 tasolla (2-suuntainen).

\*=Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä 0,05 tasolla (2-suuntainen).

TT LOG = Havainnoaineiston työntekijämäärä muutettuna logaritmiseksi muunnokseksi.

Saatujen tulosten perusteella hypoteesi 1 hyväksytään, koska henkilöstömäärän kasvu näyttää johtavan hajautetumpaan päätöksentekoon sekä alaisten parempaan vaikutusmahdollisuuteen.

H2. Yrityksen geneerinen strategia vaikuttaa budjetointijärjestelmän valintaan.

H2a. Traditionaalisten budjetointijärjestelmien käytöllä ja kustannusjohtajuustrategialla on positiivinen riippuvuus.

H2b. Kehittyneiden budjetointijärjestelmien käytöllä ja erilaistamisstrategialla on positiivinen riippuvuus.

**Taulukko 11.** Korrelaatiomatriisi Porterin (1980) liiketoimintastrategioiden ja budjetointityyppien välillä.

N = 91		BUDTY 1	BUDTY 2	BUDTY3	BUDTY4	BUDTY5
		Kiinteä budjetti	Rullaava budjetti	Hybridibudjetti	Beyond budgeting	Toimintop. budjetointi
Erilaistamisstrategia	Pearsonin korrelaatiokerroin	,038	,029	,186	,095	-,015
PERIL	p-arvo (2-suunt.)	,719	,783	,078	,373	,885
Spearmanin rho korrelaatiokerroin		,064	,055	,097	,095	-,037

	p-arvo (2-suunt.)	,545	,602	,359	,370	,728
Kustannusjohtajuustrategia	Pearsonin korrelaatiokerroin	,121	-,049	-,044	,028	-,131
PKUST	p-arvo (2-suunt.)	,254	,648	,681	,796	,218
Spearmanin rho korrelaatiokerroin		,125	-,047	,019	-,033	-,131
	p-arvo (2-suunt.)	,237	,659	,859	,757	,214
Fokusointistrategia	Pearsonin korrelaatiokerroin	-,056	,171	,192	,101	,100
PFOKU	p-arvo (2-suunt.)	,598	,105	,068	,340	,348
Spearmanin rho korrelaatiokerroin		-,044	,184	,161	,128	,034
	p-arvo (2-suunt.)	,681	,080	,126	,225	,747

\*\*=Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä 0,01 tasolla (2-suuntainen).

\*=Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä 0,05 tasolla (2-suuntainen).

H2 testaamisessa traditionaalisella budjetointijärjestelmällä viitataan kiinteään budjetointijärjestelmään (BUDTY1). Muut budjetointijärjestelmät edustavat kehittyneitä budjetointijärjestelmiä.

Kuten taulukosta 11 on nähtävissä, niin yksikään korrelaatio ei ylitä tilastollisesti merkitsevää tasoa. Tämän perusteella H2 hylätään, koska yrityksen liiketoimintastrategia ei näytä vaikuttavan merkitsevästi yrityksen valitsemaan budjetointijärjestelmään. Myös H2a ja H2b hylätään, koska traditionaalisilla budjetointijärjestelmillä (BUDTY1) ja kustannusjohtajuuteen (PKUST) keskittyvällä liiketoimintastrategialla ei ole havaittavissa tilastollisesti merkitsevää positiivista riippuvuutta. Samoin kehittyneiden budjetointijärjestelmien (BUDTY2–5) ja erilaistamisstrategian (PERIL) välillä ei ole havaittavissa tilastollisesti merkitsevää riippuvuutta. Tutkimusaineiston perusteella ei voida sanoa, vaikuttaako yrityksen liiketoimintastrategia budjetointijärjestelmän valintaan, vaikka Chenhall (2003: 151) on ehdottanut, että esimerkiksi puolustajastrategiaa käyttävien yritysten tulisi suosia muodollisia ja traditionaalisempia johdon ohjausjärjestelmiä. Täten nollahypoteesi jää voimaan.

H3. *Ympäristön koettu epävarmuus (PEU) vaikuttaa yrityksen valitsemaan liiketoimintastrategiaan.*

H3a. Puolustajastrategian ja ympäristön koetulla epävarmuudella (PEU) on negatiivinen riippuvuus.

H3b. Edelläkävijästrategian ja ympäristön koetulla epävarmuudella (PEU) on positiivinen riippuvuus.

**Taulukko 12.** Korrelaatiomatriisi Miles ym. (1978) liiketoimintastrategioiden ja ympäristön epävarmuutta mittaavien kysymysten välillä.

N = 91		PEU1	PEU2	PEU3	PEU4	PEU5	PEU6	PEU7	PEU8	PEU9	PEUS
Puolustaja	Pearsonin korrelaatiokerroin	-,119	,093	-,131	-,165	-,210*	-,083	,079	-,060	,097	-,088
MPUOL	p-arvo (2-suunt.)	,259	,382	,215	,118	,046	,432	,456	,570	,360	,406
Spearmanin rho korrelaatiokerroin		-,131	,078	-,131	-,172	-,198	-,085	,051	-,043	,137	-,080
	p-arvo (2-suunt.)	,217	,461	,215	,102	,060	,425	,633	,684	,196	,450
Edelläkävijä	Pearsonin korrelaatiokerroin	,177	,116	,286**	,356**	,330**	,198	,111	,213*	-,010	,325**
MEDEL	p-arvo (2-suunt.)	,093	,272	,006	,001	,001	,060	,297	,043	,927	,002
Spearmanin rho korrelaatiokerroin		,207*	,154	,288**	,374**	,338**	,236*	,133	,218*	-,033	,357**
	p-arvo (2-suunt.)	,049	,146	,006	,000	,001	,024	,208	,038	,757	,001
Analysoija	Pearsonin korrelaatiokerroin	-,116	,008	-,209*	-,166	-,200	-,080	,065	-,040	-,030	-,136
MANALYS	p-arvo (2-suunt.)	,273	,940	,047	,117	,057	,451	,542	,709	,776	,200
Spearmanin rho korrelaatiokerroin		-,133	-,074	-,237*	-,183	-,175	-,088	,034	-,026	-,025	-,165
	p-arvo (2-suunt.)	,208	,485	,024	,082	,097	,408	,746	,805	,815	,117

\*\*=Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä 0,01 tasolla (2-suuntainen).

\*=Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä 0,05 tasolla (2-suuntainen).

Taulukossa 12 on nähtävissä korrelaation olevan tilastollisesti merkitsevä muuttujien PEU 1,3,4,5,6, 8 ja PEUS kohdalla. Korrelaatiomatriisista on nähtävissä merkitsevää positiivista riippuvuutta edelläkävijästrategian ja ympäristön paremman ennakoitavuuden välillä (PEUS 0,325\*\* ja 0,357\*\*). Tältä osin voidaan sanoa, että ympäristön koettu epävarmuus vaikuttaa yrityksen valitsemaan liiketoimintastrategiaan mikä tukee H3:sta. Hypoteesia H3 koskeva tulos on kuitenkin ristiriidassa Milesin ym. (1978) oletuksen kanssa, että edelläkävijästrategiaa käyttävät yritykset toimisivat epävarmemmassa ja nopeammin muuttuvassa ympäristössä (katso taulukko 1.). Tehtyjen havaintojen perusteella näyttäisi siltä, että edelläkävijästrategiaa suosivat yritykset kokevat toimivansa paremmin ennakoitavassa ympäristössä.

H3a:n oletus, että puolustajastrategiaa käyttävät yritykset toimisivat paremmin ennakoitavassa ympäristössä, ei korrelaatioanalyysin pohjalta näytä pitävän tilastollisesti merkitsevästi paikkaansa. Ainoa tilastollisesti merkitsevä negatiivinen korrelaatiohavainto oli tuotantoteknologian muutoksen (PEU5) kanssa. Kysymyspatteriston yhteenlasketulla summamuuttujalla (PEUS) puolustajastrategian ja ympäristön epävarmuuden välillä ei ole havaittavissa tilastollisesti merkitsevää korrelaatiota (-,088 ja -,080). Korrelaatiotulos PEU 5 kanssa on myös päinvastainen hypoteesin H2a oletuksen kanssa: puolustajastrategiaa suosivat yritykset näyttäisivät toimivan tavanomaista vaikeammin ennakoitavassa ympäristössä. Täten nollahypoteesi jää voimaan.

Hypoteesin H3b kohdalla tehdyt havainnot ovat myös samansuuntaisia, kuin H3a:n kohdalla tehdyt havainnot. Aikaisemmin esitettyjen teorioiden pohjalta oletus, että edelläkävijästrategiaa suosivat yritykset toimisivat epävarmemmassa ympäristössä, osoittautui päinvastaiseksi aineiston pohjalta saatujen tulosten mukaan. PEU 1, 3, 4, 5, 6, 8 ja PEUS (0,325\*\* ja 0,357\*\*) kohdalla korrelaatio edelläkävijästrategian kanssa oli tilastollisesti positiivisesti merkitsevää. Tämän perusteella edelläkävijästrategiaa suosivat yritykset näyttäisivät kokevan toimittajien ja alihankkijoiden (PEU1 0,207\*), asiakkaiden vaatimusten ja käyttäytymisen (PEU3 0,286\*\* ja 0,288\*\*), kilpailijoiden toiminnan (PEU4 0,356\*\* ja 0,374\*\*), tuotantoteknologian muutosten (PEU5 0,330\*\* ja 0,338\*\*), toimintaan vaikuttavien lakien ja asetusten (PEU6 0,236\*) ja yrityksen toimialan kehittymisen (PEU8 0,213\* ja 0,218\*) olevan paremmin ennakoitavissa kuin muita liiketoimintastrategioita suosivilla yrityksillä.

Havaintojen pohjalta voidaan hyväksyä H3. Ympäristön epävarmuus näyttää vaikuttavan yrityksen valitsemaan liiketoimintastrategiaan (MEDEL ja PEUS 0,325\*\* ja

0,357\*\*) Oletus, että (H3a) puolustajastrategiaa suosivat yritykset toimisivat helpommin ennakoitavassa ympäristössä ja (H3b) edelläkävijästrategiaa suosivat epävarmuudessa ympäristössä joudutaan hylkäämään. H3a:n kohdalla nollahypoteesi jää voimaan (MPUOL ja PEUS -0,088 ja -0,080), koska korrelaatio ei ole tilastollisesti merkitsevä. H3b:n kohdalla hypoteesi hylätään, koska tulokset ovat tilastollisesti merkitseviä (MEDEL ja PEUS 0,325\*\* ja 0,357\*\*), mutta ristiriidassa esitetyn hypoteesin kanssa.

Hypoteesin 4 testauksessa on tarkoituksena selvittää korrelaatioanalyysin avulla mahdollinen riippuvuus PEU ja budjetointijärjestelmän rakentumisen välillä.

H4. *Ympäristön epävarmuus (PEU) vaikuttaa yrityksen valitsemaan budjetointijärjestelmään.*

H4a. *Traditionaalisten budjettijärjestelmien käytöllä ja koetulla ympäristön epävarmuudella (PEU) on negatiivinen riippuvuus.*

H4b. *Kehittyneiden budjettijärjestelmien käytöllä ja koetulla ympäristön epävarmuudella (PEU) on positiivinen riippuvuus.*

Taulukosta 13 on nähtävissä, että PEU 2, 3 ja 8 ovat tilastollisesti merkitsevästi korreloituneet budjetointijärjestelmien ja ympäristön epävarmuuteen liittyvien kysymysten välillä. Rullaavan budjetoinnin (BUDTY2) ja yrityksen toimialan kehittymisen (PEU8 0,282\*\* ja 0,238\*) välillä on nähtävissä tilastollisesti merkitsevä positiivinen korrelaatio. Myös beyond budgeting -mallin (BUDTY4), asiakkaiden vaatimusten ja käyttäytymisen (PEU2 0,219\* ja 0,230\*) sekä kilpailijoiden toiminnan (PEU4 0,218\* ja 0,167) välillä on nähtävissä merkitsevä positiivinen korrelaatio. Kaikista PEU:n kysymyksistä yhteenlaskettu summamuuttuja PEUS ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä minäkään esitetyn budjetointijärjestelmän kanssa. Täten H4 hylätään, koska ympäristön epävarmuudella ei näytä olevan vaikutusta budjetointijärjestelmän valintaan.

H4a:n traditionaalista budjetointijärjestelmää edustaa ainoastaan kiinteä budjetointi (BUDTY1). Tämän ja PEU:n välillä ei ole havaittavissa tilastollisesti merkitsevää korrelaatiota, joten H4a hylätään.

**Taulukko 13.** Korrelaatiomatriisi budjetointityyppien ja PEU:n välillä.

N = 91		PEU1	PEU2	PEU3	PEU4	PEU5	PEU6	PEU7	PEU8	PEU9	PEUS
Kiinteä	Pearson-	,135	,132	,129	-,098	,113	-,064	-,074	,009	,057	,047

budjetoin ti	in korrelaatiokerroin										
BUDTY 1	p-arvo (2-suunt.)	,201	,213	,224	,356	,288	,544	,488	,932	,589	,656
Spearmanin rho korrelaatiokerroin		,202	,077	,156	-,150	,120	-,004	-,100	,019	,133	,024
	p-arvo (2-suunt.)	,054	,465	,139	,155	,256	,967	,347	,854	,207	,820
Rullaava budjetoin ti	Pearsonin korrelaatiokerroin	,093	,108	-,066	,169	-,071	-,006	,188	,282**	,003	,131
BUDTY 2	p-arvo (2-suunt.)	,382	,310	,537	,110	,505	,958	,074	,007	,980	,215
Spearmanin rho korrelaatiokerroin		,071	,131	-,112	,147	-,103	-,034	,190	,238*	-,023	,108
	p-arvo (2-suunt.)	,506	,217	,292	,164	,329	,749	,072	,023	,830	,309
Hybridibudjetointi	Pearsonin korrelaatiokerroin	,130	,121	-,017	,120	,078	,083	,126	,138	-,058	,132
BUDTY 3	p-arvo (2-suunt.)	,219	,255	,872	,258	,463	,431	,234	,193	,587	,211
Spearmanin rho korrelaatiokerroin		,053	,076	-,135	,086	,080	,041	,153	,124	-,152	,083
	p-arvo (2-suunt.)	,619	,476	,201	,419	,453	,698	,148	,241	,151	,435
Beyond budgeting	Pearsonin korrelaatiokerroin	-,048	,219*	,087	,218*	-,009	,013	,171	,155	-,054	,146
BUDTY 4	p-arvo (2-suunt.)	,650	,037	,413	,038	,933	,906	,105	,144	,611	,166
Spearmanin rho korrelaatiokerroin		-,107	,230*	,033	,167	-,012	-,039	,137	,124	-,084	,112
	p-arvo (2-suunt.)	,313	,028	,754	,113	,910	,716	,195	,240	,431	,290
Toimintopohjaisten budjetointi	Pearsonin korrelaatiokerroin	-,104	,087	,073	,194	-,016	,169	,122	,158	,112	,158
BUDTY 5	p-arvo (2-suunt.)	,328	,412	,495	,065	,881	,110	,248	,134	,289	,136
Spearmanin rho		-,165	,062	,007	,163	-,020	,088	,112	,120	,033	,082

Korrel.											
p-arvo (2- suunt.)		,118	,561	,947	,123	,851	,405	,291	,257	,759	,438

\*\*=Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä 0,01 tasolla (2-suuntainen).

\*=Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä 0,05 tasolla (2-suuntainen).

H4b:n kohdalla ainoat tilastollisesti merkitsevät korrelaatiot ovat rullaavan budjetoinnin (BUDTY2) ja yrityksen toimialan kehittymisen (PEU8 0,282\*\* ja 0,238\*) välillä sekä beyond budgeting -mallin ja asiakkaiden vaatimukset ja käyttäytymisen (PEU2 0,219\* ja 0,230\*) sekä kilpailijoiden toiminnan (PEU4 0,218\*) välillä. Kummankin budjetointityypin ja PEU:n välillä on nähtävissä positiivinen korrelaatio. Korrelaatiomatriisin tulokset ovat ristiriidassa H4b:n oletuksen kanssa, että kehittyneitä budjetointijärjestelmiä käyttävät yritykset kokisivat ympäristön olevan vaikeammin ennustettavissa. Koska budjetointijärjestelmien (BUDTY2–5) ja PEUS välillä ei ole havaittavissa merkitsevää tilastollista korrelaatiota, H4b hylätään.

Hypoteesissa 5 testataan, onko olemassa positiivinen yhteys kontingenssiteorian pohjalta esitettyjen ehtojen täyttymisen ja yrityksen suorituskyvyn välillä.

*H5. Taloudellisen suorituskyvyn ja kontingenssitekijöiden perusteella oikein valitun budjetointijärjestelmän välillä on positiivinen riippuvuus.*

Testaamista varten on vastaukset pisteytetty 0–3 pisteen välille. Yksikään vastaajayritys ei saanut täyttä kolmea pistettä. Kaksi pistettä annettiin kuudelle yritykselle ja 22 yritystä sai yhden pisteen. Täten loput 63 vastausta jäi ilman pisteitä. Näin monen vastausyrityksen jäävän pisteittä viittaisi mahdollisesti siihen, että mittariston pisteytystä tulisi jatkossa kehittää. Esimerkiksi valtaosa vastausyrityksistä kokee toimivansa helposti ennakoitavassa ympäristössä (liite 4.), mutta näistä vain yksi ilmoitti samalla liiketoimintastrategiakseen puolustajan. Lisäksi vain yksi vastaajayritys sai pisteen henkilöstön osallistuvuuden ja alhaisen epävarmuuden ehtojen vallitessa. Edellä esitetyt kohdat selittävät osaltaan alhaista pistemäärää vastaajayritysten kohdalla. Jatkon kannalta voisi olla tuottoisampaa tutkia ympäristön epävarmuuden ja käytettyjen budjetointijärjestelmien välistä sidosta, jota ei tässä mittaristossa huomioitu.

**Taulukko 14.** Korrelaatiomatriisi suorituskykyä mittaavien kysymysten ja kontingenssiteorian pohjalta tehtyjen pisteystysten välillä.

N = 91	Pisteet		Spearmanin rho korrelaatiokerroin	p-arvo (1-suunt.)
	Pearsonin korrelaatiokerroin	p-arvo (1-suunt.)		
S1	,064	,274	,067	,263
S2	,059	,289	,020	,424
S3	,079	,228	,030	,388
S4	,023	,413	-,024	,412
S5	,056	,300	,086	,209
S6	,083	,218	,057	,297
S7	-,118	,132	-,089	,200
S8	,183*	,042	,152	,075
S9	,017	,435	,007	,472
S10	,035	,370	-,010	,463
S11	,132	,107	,100	,173
S12	,017	,437	-,023	,414
S13	,127	,115	,188*	,037
SS	,103	,165	,105	,161

\*\*=Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä 0,01 tasolla (1-suuntainen).

\*=Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä 0,05 tasolla (1-suuntainen).

Pisteet = Vastausyrietykset pisteytetty 0–3 pisteen välillä kontingenssiehtojen perusteella.

Taulukosta 14 on nähtävissä, että ainoat tilastollisesti merkitsevät havainnot ovat annettujen pisteiden ja uusien asiakkaiden hankinnan (S8 0,183\*) sekä henkilöstön kehittämisen (S13 0,188\*) välillä. Hypoteesi 5 joudutaan kuitenkin hylkäämään, sillä summuuttujalla laskettu kaikkien suorituskykyä mittaavien kysymysten (SS) ja annettujen pisteiden välillä ei ole nähtävissä tilastollisesti merkitsevää korrelaatiota.

**Taulukko 15.** Kruskal-Wallis -testi.

Suorituskyvyn ja pisteiden välinen jakauma	p-arvo	Päätös
S1	,650	Nollahypoteesi jää voimaan.
S2	,069	Nollahypoteesi jää voimaan.
S3	,177	Nollahypoteesi jää voimaan.
S4	,063	Nollahypoteesi jää voimaan.
S5	,632	Nollahypoteesi jää voimaan.
S6	,629	Nollahypoteesi jää voimaan.
S7	,508	Nollahypoteesi jää voimaan.

S8	,168	Nollahypoteesi jää voimaan.
S9	,764	Nollahypoteesi jää voimaan.
S10	,227	Nollahypoteesi jää voimaan.
S11	,490	Nollahypoteesi jää voimaan.
S12	,338	Nollahypoteesi jää voimaan.
S13	,203	Nollahypoteesi jää voimaan.
SS	,165	Nollahypoteesi jää voimaan.

\*. Tilastollisesti merkitsevä 0.05 tasolla.

Yllä olevassa Kruskal-Wallis -testissä (Taulukko 15.) on testattu vielä pisteiden perusteella luotujen ryhmien ja suorituskkyä mittaavien mittarien välistä jakaumaa. Taulukon perusteella kontingenssiehtojen täyttymisen ja suorituskvyn välillä ei ole havaittavissa merkitsevää riippuvuutta, joten nollahypoteesi jää voimaan.

### 5.2.3. Tulosten yhteenveto

Edellä esitettyjen testien perusteella voidaan hyväksyä hypoteesit H1 ja H3. Täten H2, H2a, H2b, H3a, H3b, H4, H4a, H4b ja H5 hylätään.

Tehtyjen korrelaatiotestien avulla on nähtävissä, että yrityksen henkilöstömäärän kasvu johtaa entistä hajautetumpaan päätöksentekoon organisaation eri tasoille (H1). Lisäksi havaittiin, että ympäristön epävarmuus näyttää vaikuttavan yrityksen valitsemaan liiketoimintastrategiaan (H3). Hypoteesi 3 testauksessa havaittiin, että edelläkävijästrategiaa suosivat yritykset kokivat toimivansa paremmin ennakoitavissa olevassa ympäristössä. Saatua tulos on kuitenkin ristiriidassa aikaisemmin esitetyn Milesin ym. (1978) liiketoimintastrategian kanssa. Miles ym. (1978) oletti, että edelläkävijästrategiaa suosiva yritys toimisi nopeammin muuttuvassa ja dynaamisessa ympäristössä.

## 6. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämä tutkimus syventyi selvittämään yhteyttä yrityksen käyttämien budjetointijärjestelmien ja yrityksen strategian, koon, rakenteen ja ympäristön epävarmuuden välillä. Muuttuva liiketoimintaympäristö on asettanut paineita traditionaaliselle budjetoinnille osana yrityksen nykyaikaista liiketoimintaa. Tutkijoiden kriittistä huolimatta traditionaalinen budjetointi nähtiin kuitenkin olevan edelleenkin monissa yrityksissä tärkeä osa organisaation toimintaa, kuten myös Ekholm ja Wallin (2000) olivat huomanneet. Traditionaalisen budjetoinnin korvaajaksi tutkijat esittivät kehittyneitä budjetointijärjestelmiä, joista esiteltiin toimintopohjainen budjetointijärjestelmä, beyond budgeting ja rullaava budjetointi. Kehittyneistä budjetointijärjestelmistä havaittiin rullaavan budjetoinnin olevan eniten käytössä yrityksissä. Kehittyneiden budjetointijärjestelmien tehtävänä on kiinnittää budjetointiprosessissa enemmän huomiota yrityksen strategiaan, resurssien käyttöön ja liiketoiminta-arvon luontiin. Lisäksi niiden katsottiin nopeuttavan organisaation päätöksentekoprosessia.

Kontingenssiteoriassa esitettyjen tutkimusten pohjalta tultiin siihen lopputulokseen, että siinä kuvatut riippuvuudet vaikuttavat vahvasti yritykselle sopivaan budjetointijärjestelmään. Esitetyt tutkimukset eivät kuitenkaan olleet täysin ristiriidattomia, vaan näkemyseroja esiintyi tutkijoiden välillä varsinkin ympäristön epävarmuuden vaikutuksesta sopivan johdon ohjausjärjestelmän valintaan. Kontingenssiteorian tutkimuksissa esitetyt riippuvuudet havaittiin esiintyvän myös uuden talouden ja teollisuudenalan yritysten johdon ohjausjärjestelmien valintaa koskevissa tutkimuksissa. Näissä tutkimuksissa huomattiin, että yrityksen elinkaarivaihe vaikutti vahvasti siihen millaisia ohjausjärjestelmiä tulisi organisaation valita. Henkilöstömäärän kasvaessa ohjausjärjestelmien havaittiin muuttuvan entistä muodollisemmaksi, kuten kontingenssiteoriatutkimuksissa oli ennustettu.

Uuden talouden yritysten toimiessa erittäin epävarmassa ja nopeasti muuttuvassa ympäristössä huomattiin organisaatioiden suosivan läheisempää toimintaa johdon ja työntekijöiden välillä sekä myös joustavamman kontrollin käyttöä. Tämä näkemys tukee aikaisempia kontingenssitutkimusten havaintoja. Erona oli, että tällöin aikaisempien tutkimusten mukaan yrityksen tulisi nojautua perinteisiin budjetointijärjestelmiin, joiden käyttöä ei kuitenkaan havaittu uuden talouden yrityksiä koskevissa tutkimuksissa. Syy havaintojen ristiriitaisuuteen johtuu tutkimuksissa esiintyvien organisaatioiden koeroista. Aikaisemmat tutkimukset käsittelivät suhteellisen isoja yrityksiä, kun taas

uuden talouden IT-yritykset ovat kooltaan selvästi pienempiä. Tämä tukisi kontingenssiteorian valossa epäformaalimpien järjestelmien käyttämistä osana organisaation toimintaa.

Kyselytutkimuksesta kerätyn aineiston pohjalta tehdyt havainnot eivät kuitenkaan pysyneet vahvistamaan kaikkia kontingenssiteoriassa esitettyjä havaintoja. Yhteenvetona voidaan todeta, että kerätyn aineiston pohjalta tehdyt korrelaatiotestit antavat tukea oletukselle, että yrityksen suurempi koko johtaa entistä hajautetumpaan päätöksentekoon. Lisäksi ympäristön ennustettavuuden ja yrityksen käyttämän liiketoimintastrategian välillä nähtiin olevan positiivinen riippuvuus. Aineiston perusteella havaittiin, että edelläkävijästrategiaa suosiva yritys kokee toimivansa paremmin ennustettavassa ympäristössä. Tehty havainto on kuitenkin ristiriidassa Milesin ym. (1978) näkemyksen kanssa, jonka mukaan edelläkävijästrategiaa suosivat yritykset toimivat nopeasti muuttuvassa ja dynaamisessa ympäristössä. Mahdollinen syy eroon voi johtua siitä, että vaikka edelläkävijäyritykset toimisivatkin nopeasti muuttuvassa ympäristössä, voi yritys silti kokea toimivansa helpommin ennakoitavassa ympäristössä. Tämä voi mahdollisesti johtua siitä, että yrityksen johdon ohjausjärjestelmät mukautuvat nopeasti muuttuvaan liiketoimintaympäristöön, minkä seurauksena yritys voi kokea toimivansa edelleen helpommin ennakoitavassa ympäristössä.

Aineiston avulla ei saatu vahvistusta sille, että kontingenssiteorian pohjalta mukautuvan strategian, koon ja rakenteen yhteensovittaminen ympäristön epävarmuuden kanssa johtaisi parempaan taloudelliseen suorituskykyyn. Lisäksi budjetoitijärjestelmän valinnan ja yrityksen käyttämän generisen liiketoimintastrategian sekä vallitsevan ympäristön epävarmuuden välillä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää riippuvuutta.

Tutkimuksen rajoitteet kohdistuvat teoriassa esitettyjen kontingenssitekijöiden suureen määrään, mikä vaikeuttaa kaikkien muuttujien huomioimista yhdellä kertaa. Koska kyselytutkimus kohdistettiin yli 50 hengen suomalaisiin teollisuusalan yrityksiin, voi tämän takia vastausyritysten kulttuuri ja toimiala olla lähellä toisiaan. Jatkon kannalta voisi olla mielenkiintoista kohdistaa kysely suomalaisille palvelu- tai startup-yrityksille.

Lisäksi suorituskykyä mittaavat kysymykset pohjautuivat vastaajien subjektiiviseen näkemykseen yrityksen suoriutumista markkinoilla suhteessa kilpailijoihin viimeisen kolmen vuoden aikana. Kysely kohdistettiin yrityksen taloushallinnon johtajille, joilta voidaan olettaa parempaa tietämystä yrityksen sen hetkisestä tilanteesta. Vertailun vuoksi suorituskykyä mittaavat tulokset olisivat saattaneet olla erilaisia, jos kvalitatiivis-

ten kysymysten sijasta mittarina olisivat toimineet yritysten raportoimat kvantitatiiviset tilinpäätöstiedot.

Jatkotutkimuksissa voitaisiin keskittyä kontingenssitekijöitä mittaavan mittariston kehittämiseen. Tässä tutkimuksessa luotu mittaristo huomioi ainoastaan yrityksen liiketoimintastrategian, ympäristön epävarmuuden sekä päätösvallan delegoitumisen välisen sidoksen. Jatkon kannalta mittaristoa voisi laajentaa entisestään huomioimalla esimerkiksi yrityksen henkilöstön määrän ja yrityksen iän osana mittarin pisteytystä. Samalla kyselypohjaisen suorituskykymittariston sijasta voitaisiin turvautua yritysten viralliseen tilinpäätösperiaaliin, jonka pohjalta verrattaisiin yrityksen suoriutumista suhteessa kilpailijoihinsa.

Toinen mahdollinen jatkotutkimus voisi koskea yrityksen kokemaa ympäristön epävarmuutta ja yrityksen käyttämien johdon ohjausjärjestelmien välistä suhdetta. Olisi mielenkiintoista selvittää kokevatko yritykset, jotka käyttävät kehittyneempiä johdon ohjausjärjestelmiä, toimivansa helpommin ennakoitavassa ympäristössä kuin saman liiketoiminta-alan yritykset, jotka nojaavat traditionaalisiin johdon ohjausjärjestelmiin.

Kokonaisuudessaan tutkimus antoi tietoa suomalaisten teollisuusyritysten käyttämistä budjetointimenetelmistä, liiketoimintastrategioista, ympäristön epävarmuudesta sekä yritysten rakenteesta. Suorituskyvyn ja kontingenssitekijöiden välille ei kuitenkaan löydetty tilastollisesti merkitsevää riippuvuutta. Positiivista oli kuitenkin huomata, että moni vastaajista ilmoitti olevansa kiinnostunut vastaanottamaan tutkielman tulokset. Täten näyttäisi siltä, että jatkossakin yritysten budjetointimenetelmät ja siihen vaikuttavat tekijät ovat edelleen ajankohtainen ja mielenkiintoinen tutkimusaihe.

## LÄHDELUETTELO

- Abernethy, Margaret A. & Anne M. Lillis. (1995). The impact of manufacturing flexibility on management control system design. *Accounting, Organizations and Society* 20:4, 241–258.
- Alleyne, Philmore & Diana Weekes-Marshall (2011). An Exploratory Study of Management Accounting Practices in Manufacturing Companies in Barbados. *International Journal of Business and Social Science*, 2:10, 61–70.
- Alnoor Bhimani, Charles T. Horngren, Srikant M. Datar & George Foster (2008). *Management and Cost accounting*. 4. Painos. Prentice Hall. ISBN: 978–0–272–71149–0.
- Armstrong Peter, Paul Marginson, Paul Edwards & John Purcell (1996). Budgetary control and the labour force: findings from a survey of large British companies. *Management Accounting Research*, 7, 1–23.
- Ayvaz, Ednan & Davut Pehlivanli (2011). The Use of Time Driven Activity Based Costing and Analytic Hierarchy Process Method in the Balanced Scorecard Implementation. *International Journal of Business and Management*, 6:3, 146–158. ISSN 1833–3850.
- Bisbe, J. & D. Otley (2004). The effects of the interactive use of management control systems on product innovation. *Accounting, Organizations and Society*, 29:8, 709–737. doi:10.1016/j.aos.2003.10.010.
- Bo-Göran, Ekholm & Jan Wallin (2011). The Impact of Uncertainty and Strategy on the Perceived Usefulness of Fixed and Flexible Budgets. *Accounting*, 38(1) & (2), 145–164. 0306–686X.
- Brownell, Peter & Kenneth A. Merchant. (1990). The budgetary and performance influences of product standardization and manufacturing process automation. *Journal of accounting research*, 28:2, 388–397.

- Bunce, Peter, Fraser Robin, Woodcock Lionel (1995). Advanced Budgeting: a Journey to Advanced Management Systems. *Management Accounting Research*, 6, 253–265.
- Cargotec (2014). Cargotecin vuosikertomus 2013. [Siteerattu 27.5.2014]. Saatavilla World Wide Webistä: <[http://annualreport2013.cargotec.com/filebank/1392-Cargotec\\_Vuosikertomus2013.pdf](http://annualreport2013.cargotec.com/filebank/1392-Cargotec_Vuosikertomus2013.pdf)>.
- Chapman, Christopher S. (1997). Reflections on a contingent view of accounting. *Accounting, Organizations and Society*, 22:2, 189-205. doi:10.1016/S0361-3682(97)00001-9.
- Chapman, Christopher S. (1998). Accountants in Organizational Networks. *Accounting, Organizations and Society*, 23:8, 737–766.
- Chenhall, Robert H. (2003). Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, 28:2–3, 127–168.
- Chow, Chee W. (1983). The Effects of Job Standard Tightness and Compensation Scheme on Performance: An Exploration of Linkages. *The Accounting Review*, LVIII:4, 667–685.
- Chow, Chee W., Jean C. Cooper & William S. Waller (1988). Participative budgeting: Effects of a Truth-Inducing Pay Scheme and Information Asymmetry on Slack and Performance. *The Accounting Review*, LXIII:1, 111–122.
- Churchill, Neil C. (1984). Budget choice: Planning vs. Control. *Harvard Business Review*, July/August, 150–164.
- Daniel, Ogden M. (1978) Beyond Zero Based Budgeting. *Public administration review*, Nov/Dec 1978, 528–529.
- Daum, Jürgen H. (2002). Beyond Budgeting: A Model for Performance Management and Controlling in the 21st Century? *Controlling & Finance*, July 2002, 1–3.

- Davila, Antonio & Foster, George (2005). Management accounting systems adoption decisions: evidence and performance implications from early-stage/startup companies. *The Accounting review*, 80:4, 1039–1068.
- Davila, Antonio & Foster, George (2007). Management control systems in Early-stage startup companies. *The Accounting review*, 82:4, 907–937.
- Davila, Tony & Wouters, Marc (2005). Managing budget emphasis through the explicit design of conditional budgetary slack. *Accounting, Organizations and Society*, 30:7–8, 587–608.
- Dugdale, David, Colwyn T. Jones & Stephen Green (2006a). *Contemporary management accounting practices in UK manufacturing*. 1. Pains. CIMA publishing. ISBN: 0–7506–6871–7.
- Dugdale, David & Stephen Lyne (2006b). Budgeting. *Financial Management*, November, 32–35.
- Eckholm, Bo-Göran & Jan Wallin (2000). Is the Annual Budget Really Dead? *European Accounting Review*, 9:4 519–539. ISSN: 0963–8180.
- Euroopan komissio (2014). *What is an SME?* [online]. [siteerattu 6.5.2014] Saatavana World Wide Webistä: <URL:[http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/sme-definition/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/sme-definition/index_en.htm)>.
- Ezzamel M. (1990). The impact of environmental uncertainty, managerial autonomy and size on budget characteristics. *Management Accounting Research*, 1:3, 181–197.
- Gordon, L.A. & V. K. Naryanan (1984). Management accounting systems, perceived environmental uncertainty and organizational structure: an empirical investigation. *Accounting, Organizations and Society*, 19 (1), 330–348.
- Govindarajan, V. (1984). Appropriateness of accounting data in performance evaluation: an empirical examination of environmental uncertainty as an intervening variable. *Accounting, Organizations and Society*, 9 (2), 125–135.

- Govindarajan, Vijay (1986). Impact of participation in the budgetary process on managerial attitudes and performance: universalistic and contingency perspectives. *Decision Sciences*, Vol. 17, Issue 4. 496–516.
- Govindarajan, Vijay (1988). A contingency approach to strategy implementation at the business-unit level: Integrating administrative mechanism with strategy. *Academy of Management journal*, 31:4, 828–853.
- Granlund, Markus & Jani Taipaleenmäki (2005). Management control and controller-ship in new economy firms – A life cycle perspective. *Management Accounting Research*, 16, 21–57.
- Gunasekaran A. & M. Sarhadi (1998). Implementation of Activity-based costing in Manufacturing. *International Journal of Production Economics*, 56–57, 231–242.
- Gurton, Annie (1999). Bye bye budget... The annual budget is dead. *Accountancy*, 123: 1267, 60–60.
- Haastattelu Cargotec MacGregor osaston Dry Cargo Business -talousvastaava, Erik Stenvik. 26.11.2012 kello 10.00–10.35.
- Hansen, Stephen C., David T. Otley, Wim A. Van der Stede (2003). Practice Developments in Budgeting: An Overview and Research Perspective. *Journal of Management Accounting Research*, 15, 95–116.
- Hansen, Stephen C. (2010). A Theoretical Analysis of the Impact of Adopting Rolling Budgets, Activity-Based Budgeting and Beyond Budgeting. *European Accounting Review*, 20:2, 289–319.
- Hair, J.F. Jr., W.C. Black, B.J. Babin, R.E. Anderson (2010). *Multivariate Data Analysis a global perspective*. 7. painos. New Jersey, Upper Saddle River: Pearson Prentice-Hall. 800 s. ISBN 0-13-515309-3.
- Heikkilä, Tarja (2005). Tilastollinen tutkimus. 5.–6, painos. Helsinki: Edita Prima Oy. 328 s. ISBN: 951-37-4135-4.

- Hirsjärvi, S., P. Remes & P. Sajavaara (2004). *Tutki ja kirjoita*. 10. painos. Jyväskylä: Gummerrus Kirjapaino Oy. 436 s. ISBN 951-26-5113-0
- Hirsjärvi, S., P. Remes & P. Sajavaara (2007). *Tutki ja kirjoita*. 13.-14. painos. Helsinki: Tammi. 448 s. ISBN 978-951-26-5635-6.
- Hope, Jeremy & Robin Fraser (1997). Beyond Budgeting...Breaking through the Barrier to 'the Third Wave'. *Management Accounting*, 20:3, 3–71.
- Hope, Jeremy & Robin Fraser (1999). Beyond Budgeting Building a New Management Model for the Information Age. *Management Accounting*, Jan, 16–21.
- Hope, Jeremy & Robin Fraser (2003 a). New Ways of Setting Rewards: The Beyond budgeting model. *California management review*, 45:4, 104–119.
- Hope, Jeremy & Robin Fraser (2003 b). Who Needs Budgets? *Harvard Business Review*. May, 108–115.
- Hoque, Z. (2005). Linking environmental uncertainty to non-financial performance measures and performance: a research note. *The British Accounting Review*, 37:4, 471-481. doi:10.1016/j.bar.2005.08.003.
- Ikäheimo, Seppo, Sari Lounasmeri, Risto Walden (2011). *Yrityksen laskentatoimi*. 3.–4. Painos. WSOYpro Oy Helsinki ISBN 978–957–0–36351–5.
- Jensen, Michael C. (2001). Corporate budget is Broken – Let's Fix it. *Harvard Business Review* 79:10, 95–101.
- Jänkälä, S. (2007). Management Control Systems (MCS) in the Small Business Context: Linking Effects of Contextual Factors with MCS and Financial Performance of Small Firms. *Acta Universitatis Ouluensis G Oeconomica*, 30. Oulu: Oulun yliopisto. 403 s. ISBN 978-951-42-8527-1.
- Khandwalla, P.N. (1972). The Effect of Different Types of Competition on the Use of Management Controls. *Journal of Accounting Research*, Autumn, 282–285.

- King Robyn, Peter M. Clarkson & Sandra Wallace (2010). Budgeting practices and performance in small healthcare business. *Management Accounting Research*, 21:1, 40–55 doi:10.1016/j.mar.2009.11.002.
- Langfield-Smith, Kim (1997). Management control systems and strategy: a critical review. *Accounting, Organizations and society*, 22:2, 207–232.
- Libby Theresa & Murray R. Lindsay, (2003). Budgeting – an unnecessary evil. *CMA Management*, March 2003, 30–33.
- Lindsay, Murray R. & Libby Theresa (2007). Svenska Handelsbanken: Controlling a Radically Decentralized Organization without Budgets. *Issues in Accounting Education*, 22:4, 625–640.
- Lukka K. (1988). Budgetary biasing in Organizations: Theoretical framework and empirical evidence. *Accounting, Organizations and Society*, 13:3, 281–302.
- Lukka, Kari & Markus Granlund (2003). Paradoxes of Management and Control in a New Economy Firm. Artikkel i kirjasto: Alnoor Bhimani (2003). *Management Accounting in the Digital Economy*. 1. PAINOS. Oxford University Press. ISBN: 0–19–926038–9.
- Madhani, Pankaj M. (2008). RO-based Capital Budgeting: A Dynamic Approach in New Economy. *The ICAI Journal of Applied Finance*, 14:11, 48–67.
- Matthews, C. S. & S. G. Scott (1995). Uncertainty and planning in small and entrepreneurial firms: An empirical assessment. *Journal of Small Business Management*, 33:4, 34–52.
- McDonald H. John (2009) Kruskal–Wallis test and Mann–Whitney U test [online] Saatavana World Wide Webistä:<URL:<http://udel.edu/~mcdonald/statkruskalwallis.html>>.
- Merchant, Kenneth A. & Jean-Francois Manzoni (1989). The Achievability of Budget Targets in Profit Centers: A Field Study. *The Accounting Review*, LXIV:3, 539–558.

- Merchant, Kenneth A. (1981). The design of the corporate budgeting system: Influences on managerial behavior and performance. *The accounting review*, LVI:4, 813–829.
- Merchant, Kenneth A. (1984). Influences on departmental budgeting: An empirical examination of a contingency model. *Accounting, Organizations and Society*, 9:3–4, 291–310.
- Miles, Raymond E., Charles C. Snow, Alan D. Meyer & Henry J. Coleman (1978). Organizational Strategy, Structure and Process. *Academy of Management*, Vol. 3. Nro. 3, 546–562.
- Mintzberg, H. (1973) Strategy Making in Three Modes, *California Management Review*, Winter 1973, 44–53.
- Pilkington, Mark & David Crowther (2007). Budgeting and control. *Financial Management*, March 2007, 29–30.
- Porter, M.E., (1996) What is strategy? *Harvard Business Review*, Nov/Dec. 61–78.
- Porter, M.E. (1980). *Competitive Strategy*. 16. Painos. New York: The Free Press. 396. ISBN: 0-02-925360-8.
- Pyhrr, Peter A. (1977). The Zero-Base Approach to Government Budgeting. *Public Administration Review*, Jan/Feb, 1–8.
- Salmi, T. & M. Järvenpää (2000). Laskentatoimen case-tutkimus ja nomoteettinen tutkimusajattelu sulassa sovussa. *Liiketaloudellinen aikakauskirja*, 2, 263-275.
- Samuelson L.A. (1997). *Budgeting and Management accounting*. 4. Painos. Eskilstuna, Sweden. ISBN–10: 9175484773.
- Samuelson, Lars A. (1999). The effects of increasing turbulence on organizational control -some reflections. *SSE/EFI Working Paper in Business Administration*, No 1998:5 Revised version: August 1999.

- Sharma, Divesh S. (2002). The differential effect of environmental dimensionality, size, and structure on budget system characteristics in hotels. *Management Accounting Research*, 13, 101–130. doi: 10.1006/mare.2002.0183.
- Shimamoto, Donny (2012). A strategic Approach to IT Budgeting. *Journal of Accountancy*, 213:3, 38–44.
- Simons R. (1990). The role of management Control systems in creating competitive advantage: New perspective. *Accounting, Organizations and Strategy*, 15:1–2, 127–143.
- Sjöblom, Leif (2003). Management Accounting in the New Economy: the Rationale for Irrational Controls. Artikkelikirjasto: Alnoor Bhimani (2003). *Management Accounting in the Digital Economy*. 1. Painos. Oxford University Press ISBN: 0–19–926038–9.
- Theressa, Libby & Lindsay R. Murray (2010). Beyond budgeting or budgeting reconsidered? A survey of North-American budgeting practice. *Management Accounting Research*, 21, 56–75.
- Tilastokeskus (2008). *Teollisuuden toimialat* [online]. [siteerattu 6.5.2014]. Saatavana World Wide Webistä: <URL: <http://www.stat.fi/meta/luokitukset/toimiala/001-2008/c.html>>.
- Tyer, Charlie B. (1977). Zero-Base budgeting: A Critical Analysis. *Southern Review of Public Administration*, June, 88–107.
- Utterback J. M. & W.J. Abernathy, (1975). Dynamic Model of Product and Process Innovation. *Omega*, Vol. 3. Issue 6. 639–656.
- Waal, André A. de (2005). Measuring Business Excellence. Emerald Article: Is your organisation ready for beyond budgeting? *Q Emerald Group Publishing Limited*, 9:2, 56–67. ISSN 1368–3047.
- Van der Stede, W.A. (2000). The relationship between two consequences of budgetary controls: budgetary slack creation and managerial short-term orientation. *Accounting, Organizations and Society*, 25, 609–622.

Wildavsky, Aaron (1978). A Budget for All Seasons? Why the traditional Budget Lasts. *Public Administration Review*, November / December, 501–509.

Williams, John J. (1981). Designing a Budgeting System with Planned Confusion. *California Management Review*, Winter, 24:2, 75–85.

Zeller Thomas L., David R. Kublank & Philip G. Makris (2001). How art. uses ABC. *Strategic Finance*, 9:3, 25–31.

Zeller, Thomas L. & David R. Kublank (2002). Focused e-tail measurement and resource management. *Business Horizons*, 45:1, 53–60.

Østergren, Katarina & Inger Stensaker (2011). Management Control without budgets: A Field Study of Beyond Budgeting in Practice. *European Accounting Review*, 20:1, 149–181. ISSN: 0963–8180.

## LIITTEET

### **Liite 1.** Kyselylomakkeen saatekirje.

Arvoisa vastaanottaja.

Olen laskentatoimen ja tilintarkastuksen opiskelija Vaasan yliopistosta ja teen pro gradu -tutkielmaani yrityksen toimintaympäristön ja yrityksen valitsemien budjetointijärjestelmien välisestä riippuvuudesta. Tutkielmaani varten tarvitsisin nyt Teidän asiantuntevaa apuunne. Yrityksenne on tullut valituksi tutkielmani otokseen, joka on poimittu satunnaisotannalla Orbis-tietokannasta.

Pyytäisin Teitä ystävällisesti osallistumaan tutkimukseeni vastaamalla lyhyeen kyselyyn, jonka täyttäminen on vaivatonta ja vie ajastanne noin 10 minuuttia. Vastaukset käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti ja niitä käytetään vain tilastolliseen testaamiseen. Yksittäisen yrityksen tunnistettavia tietoja ei esitetä missään yhteydessä. Tutkielmani onnistumisen kannalta jokainen vastaus on tärkeä. Toivon, että voisitte vastata kyselyyni mahdollisimman pian, kuitenkin viimeistään 18.4.2014 mennessä.

Kysely on kohdistettu ensisijaisesti yrityksen talousjohdolle. Mikäli ette koe olevanne yrityksessänne oikea henkilö tai kiireiden takia, ette ehdi vastaamaan tähän kyselyyn, pyydän välittämään tämän viestin toiselle yrityksen taloushallinnon henkilölle.

Kaikki kyselyyn osallistuneet saavat yhteenvedon tutkimustuloksista sähköpostitse. Mikäli Teillä on kysyttävää, niin älkää epäröikö ottaa yhteyttä.

Ystävällisin terveisin ja tutkimusavustanne suuresti kiittäen,

Mikko Saarenpää

Vaasan yliopisto/Kauppatieteellinen tiedekunta

sähköposti: mikko.saarenpaa@student.uva.fi

Kyselyyn pääsette oheisesta linkistä sekä allaolevan tunnuksen ja salasanan avulla:

### **Liite 2.** Kyselylomakkeen muistutusviesti.

Arvoisa vastaanottaja.

Lähetin Teille viikko sitten kyselyn budjetointia käsittelevään pro gradu - tutkielmaani liittyen. Mikäli ette ole vielä ehtinyt vastata kyselyyn, muistuttaisin ystävällisesti, että kyselyyn voi vastata vielä tämän viikon ajan aina perjantaihin 18.4.2014 asti.

Kyselyyn vastaaminen vie aikaa noin 10 minuuttia, ja tutkielman onnistumisen kannalta vastauksenne on tärkeä.

Jos olette jo vastannut kyselyyn, pahoittelen aiheetonta muistutusta ja kiitän arvokkaasta vastauksestanne.

Ystävällisin terveisin ja tutkimusavustanne suuresti kiittäen,

Mikko Saarenpää

Vaasan yliopisto/Kauppatieteellinen tiedekunta  
sähköposti: mikko.saarenpaa@student.uva.fi

Kyselyyn pääsette allaolevalla osoitteella ja tunnuksilla:

**Liite 3.** Kyselylomake.

**Mikä on asemanne organisaatiossa? Valitkaa parhaiten kuvaava vaihtoehto.**

Toimitusjohtaja

Varatoimitusjohtaja

Talousjohtaja

Hallintojohtaja

Johtaja, muu

Taluspäällikkö

Laskentapäällikkö

Hallintopäällikkö

Konttoripäällikkö

Controller/Business controller

Päällikkö, muu

**Yrityksen päätoimiala? Valitkaa parhaiten kuvaava vaihtoehto.**

Elintarvikkeiden valmistus

Juomien valmistus

Tupakkatuotteiden

Tekstiilien valmistus

Vaatteiden valmistus  
Nahan ja nahkatuotteiden valmistus  
Sahatavaran sekä puu- ja korkkituotteiden valmistus (pl. huonekalut); olki- ja punonta-  
tuotteiden valmistus  
Paperin, paperi- ja kartonkituotteiden valmistus  
Painaminen ja tallenteiden jäljentäminen  
Koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus  
Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus  
Lääkeaineiden ja lääkkeiden valmistus  
Kumi- ja muovituotteiden valmistus  
Muiden ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus  
Metallien jalostus  
Metallituotteiden valmistus (pl. koneet ja laitteet)  
Tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten tuotteiden valmistus  
Sähkölaitteiden valmistus  
Muiden koneiden ja laitteiden valmistus  
Moottoriajoneuvojen  
Muiden kulkuneuvojen valmistus  
Huonekalujen valmistus  
Muu valmistus

**Täysipäiväisesti työskentelevien henkilöiden määrä yrityksessä viimeksi päätty-  
neen tilikauden lopussa?**

**Yrityksen liikevaihto viimeksi päättyneellä tilikaudella? (tuhatta euroa)**

**Onko yritys ns. high tech -yritys (tutkimuksen ja tuotekehityksen menoja yli 4 %  
liikevaihdosta.)?**

Kyllä

Ei

**Kuinka suuri yrityksen sijoitetun pääoman vuotuinen tuotto (ROI) prosentteina on  
ollut keskimäärin viimeisen kolmen vuoden ajalta?**

**Kuinka suuri yrityksen liikevaihdon vuotuinen kasvunopeus prosentteina on ollut  
keskimäärin viimeisen kolmen vuoden ajalta?**

## YRITYKSEN LIIKETOIMINTASTRATEGIA

**Arvioikaa seuraavien liiketoimintastrategioiden vastaavuutta oman yrityksenne strategian kanssa asteikolla 1-7 (Miles ym. 1978):**

**PUOLUSTAJA:** Yritys tarjoaa vakiintuneita palveluja ja/tai tuotteita. Ei etsi valikoimiin uutuuksia, vaan pyrkii toimimaan yrityksen nykyisillä tuotteilla ja markkinoilla sekä ylläpitämään yrityksen nykyisen markkinaosuuden.

**EDELLÄKÄVIJÄ:** palvelut ja/tai tuotteet muuttuvat jatkuvasti. Toimii laajalla tuotemarkkina-alueella ja pyrkii vastaamaan markkinoiden tarpeisiin nopeasti sekä tarjoamaan uutuuksia ensimmäisenä. Etsii jatkuvasti uusia tuotteita ja markkina-alueita.

**ANALYSOIJJA:** Sisältää piirteitä sekä puolustajasta että edelläkävijästä. Tarjoaa melko vakiintuneita palveluja ja/tai tuotteita. Pyrkimys minimoida riski ja maksimoida tuotto: ei tarjoa ensimmäisenä uutuuksia, mutta pyritään seuraamaan kustannustehokkaasti ja huolellisesti kilpailijoiden kehitystä toimialalla. Yritys hyödyntää hyviksi todettuja käytäntöjä omassa liiketoiminnassaan.

**Arvioikaa miten hyvin asteikolla 1-7 (1. = ei vastaa ollenkaan, 7. = vastaa täysin) kuvatut liiketoimintastrategiat kuvaavat omaa yritystästänne:**

Puolustaja

Edelläkävijä

Analysoija

**Arvioikaa seuraavien liiketoimintastrategioiden vastaavuutta oman yrityksenne strategian kanssa asteikolla 1-7 (Porter 1980):**

**ERILAISTAMISTRATEGIA:** Yritys tarjoaa tuotetta tai palvelua, joka eroaa kilpailijoiden tarjonnasta. Yritys olettaa, että asiakkaat ovat valmiita maksamaan erilaisesta, tavallista korkealaatuisemmasta tuotteesta korkeamman hinnan, kuin kilpailevista tuotteista.

**KUSTANNUSJOHTAJUUS:** Yritys pyrkii kilpailemaan tuotteen hinnalla. Tehokkuuden ja tuotantokustannusten alentamisen avulla voidaan tarjota tuotteita halvalla hinnalla asiakkaille.

**FOKUSOINTISTRATEGIA:** Yritys keskittyy tiettyyn markkinoiden osa-alueeseen tai tiettyyn kapeaan tuotesegmenttiin, jossa se pyrkii johtoasemaan. Sen saavuttamista voidaan tavoitella joko kustannustehokkuuden tai erilaistamisen avulla.

**Asteikolla 1-7 (1. = ei vastaa ollenkaan, 7. = vastaa täysin) liiketoimintastrategiat kuvaavat yritystä:**

Erilaistamisstrategia  
 Kustannusjohtajuus  
 Fokusointistrategia

## LIKETOIMINTAYMPÄRISTÖN EPÄVARMUUS

**Mitä seuraavista budjettityypeistä käytetään yrityksessänne ja kuinka johdonmukaisesti? (1.= ei käytössä...4.= joskus käytössä...7.= systemaattisesti käytössä)**

Kiinteä budjetti: Budjetti on kiinteä asetetulle ajanjaksolle

**Rullaava budjetti:** Budjetoitavan kauden päätöstä siirretään jatkuvasti eteenpäin siten, että esim. jokaisen kuukauden jälkeen budjettiin sisällytetään uusi kuukausi.

**Hybridibudjetti:** Kiinteitä budjettiarvioita stabiileille liiketoimintaosille. Suuremman epävarmuuden omaavissa osissa käytetään joustavia budjettimalleja.

**Beyond budgeting:** Luovutaan perinteisestä budjetoinnista ja käytetään adaptiivisia johtamisjärjestelmiä. Pitkän aikavälin tavoitteet ohjaavat yritystä. Liiketoiminnassa keskitytään kustannusten pienentämisen sijasta entistä paremman arvon luontiin sekä liiketoimintastrategiaa tukevaan toimintaan.

**Toimintopohjainen budjetointi:** Hyödyntää toimintopohjaisesta kustannuslaskentamenetelmästä syntyvää informaatiota luodessaan yrityksen budjettiennustetta.

Kiinteä budjetti

Rullaava budjetti

Hybridibudjetti

Beyond budgeting

Toimintopohjainen budjetointi

**Kuinka hyvin pystytte mielestänne ennakoimaan seuraavia yrityksenne toimintaympäristöön liittyviä tekijöitä? (1. = Ei lainkaan ennakoitavissa 7. = Täysin ennakoitavissa)**

Toimittajien ja alihankkijoiden toiminta

Asiakkaiden vaatimukset ja käyttäytyminen

Markkinoiden vapautuminen ja kansainvälistyminen

Kilpailijoiden toiminta

Tuotantoteknologian muutokset

Toimintaan vaikuttavat lait ja asetukset

Taloudellisen toimintaympäristön muutokset

Yrityksen toimialan kehittyminen  
 Työntekijöiden työsuhteasioiden muutokset

**Kuinka hyvin budjetointijärjestelmänne reagoi ympäristön nopeisiin muutoksiin?  
 (1. Erittäin huonosti 7. Erittäin hyvin)**

#### **RAKENNE**

**Missä määrin päätösvaltaa on hajautettu organisaatiossanne ylimmältä tasolta alemmille tasoille seuraavissa päätöksissä? (1. = ei hajautettu... 7. = täysin hajautettu)**

Uuden tuotteen suunnittelusta päättäminen  
 Henkilöstön palkkaaminen ja irtisanominen  
 Isojen investointien valinta  
 Budjetin kohdentaminen  
 Hinnoittelusta päättäminen  
 Operatiiviset päätökset yleensä  
 Kannustinpalkkioiden määrittäminen  
 Yksikön tavoitearvojen määrittäminen

**Missä määrin alemmilla toimihenkilöillä on mahdollisuus vaikuttaa yrityksen budjettisuunnitelmaan? (1. Ei vaikutusmahdollisuutta 7. Erittäin vahva vaikutusmahdollisuus)**

Yrityksen osaston budjettisuunnitelma tehdään osaston alaisten kanssa.  
 Alaisilla on mahdollisuus ehdottaa kehitysideoita budjettisuunnitelmaan  
 Budjettiarviota voidaan muuttaa alaisten ehdotusten perusteella  
 Budjettisuunnitelma voidaan hyväksyä, vaikka ylin johto ei olisi budjettisuunnitelman arvoihin täysin tyytyväinen.

**Kuinka helppoa/vaikeaa on työntekijöiden ymmärtää yrityksen ”big picture / pitkän aikavälin tavoitteet”? (1. Erittäin vaikeata. 7. Erittäin helppoa)**

#### **SUORITUSKYKY**

**Yrityksenne budjetointijärjestelmä kannustaa yritystä saavuttamaan paremman suorituskyvyn? (1. Ei lainkaan 7. Erittäin paljon)**

**Verrattuna kilpailijoidenne keskitasoon, miten arvioisitte yrityksenne suorituskykyä kolmen viime vuoden ajalta seuraavien mittareiden osalta? (1= selkeästi alle keskitason... 4= noin keskitasoa...7= huomattavasti keskitasoa parempi)**

Liikevaihdon kasvunopeus

Liikevoiton kasvunopeus

Sijoitetun pääoman tuotto (ROI)

Liikevoitto/liikevaihto -suhde

Markkinaosuuden kasvu

Asiakastyytyväisyys

Asiakkaiden pysyvyys

Uusien asiakkaiden hankinta

Uusien tuotteiden markkinoille lanseeraus

Palautukset johtuen työn huonosta laadusta

Työntekijöiden tyytyväisyys

Työntekijöiden työtehokkuus

Henkilöstön kehittäminen

**Suuret kiitokset vastauksistanne!**

**Terveisin,**

**Mikko Saarenpää**

**Liite 4. PEU-kysymysten vastausten keskiarvot.**

N = 91	Min	Max	Keskiarvo	Keskihajonta
PEU1	3	7	5,07	0,892
PEU2	2	7	5,04	0,977
PEU3	2	7	4,74	1,114
PEU4	2	7	4,49	1,129
PEU5	3	7	5,4	0,801
PEU6	2	7	5,14	1,234
PEU7	2	7	4,48	1,187
PEU8	3	7	5,29	0,958
PEU9	3	7	5,4	0,905

**Liite 5. Päätösvallan hajautumista mittaavien kysymysten vastausten keskiarvo.**

N = 91	Min	Max	Keskiarvo	Keskihajonta
RAK11	1	6	3,47	1,649
RAK12	1	7	3,15	1,57
RAK13	1	7	2,02	1,374
RAK14	1	7	3,84	1,507
RAK15	1	7	3,73	1,535
RAK16	1	7	4,22	1,428
RAK17	1	7	2,36	1,403
RAK18	1	7	3,07	1,645