

Tea Heikkinen

Kainuulaisten mikroyritysten kannattavuus vuosina 2006-2010

Opinnäytetyö

Kajaanin ammattikorkeakoulu

Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala

Liiketalous

Syksy 2012



Koulutusala Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnonala	Koulutusohjelma Liiketalous
Tekijä(t) Tea Heikkinen	
Työn nimi Kainuulaisten mikroyritysten kannattavuus vuosina 2006-2010	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot	Ohjaaja(t) Jaana Lappalainen
	Toimeksiantaja -
Aika Syksy 2012	Sivumäärä ja liitteet
<p>Tämän opinnäytetyön aiheena on kainuulaisten mikroyritysten kannattavuus vuosina 2006-2010. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, kuinka enintään kolme henkilöä työllistävien yritysten kannattavuus on muuttunut viiden vuoden ajanjaksolla ja mitkä tekijät kannattavuuden muutoksiin ovat vaikuttaneet. Tutkimuksessa selvitettiin yrityksen iän, toimialan, koon, kasvun, maksuvalmiuden ja pääomarakenteen sekä yleisen taloudellisen tilanteen vaikutuksia kannattavuuteen.</p> <p>Kannattavuutta mitataan käyttökate- ja liikevoittoprosenteilla sekä sijoitetun pääoman ja kokonaispääoman tuottoasteella. Yrityksen kokoa mitataan liikevaihdolla ja taseen loppusummalla ja kasvua mitataan liikevaihdon muutosprosentilla. Vakavaraisuutta kuvastaa omavaraisuusaste ja suhteellinen velkaantuneisuus ja maksuvalmiutta quick ratio ja current ratio.</p> <p>Tutkimus toteutettiin määrällisenä tutkimuksena, jonka aineistona oli Suomen Asiakastieto Oy:n Voitto+ -tietokanta. Tietokannasta poimittiin tilinpäätöstiedot kainuulaisista enintään kolme henkilöä työllistävästä yrityksestä vuosina 2006-2010 päättyneiltä tilikausilta. Aineistoa täydennettiin tiedoilla yritysten iästä ja toimialasta. Toimialat on jaettu seitsemään luokkaan tilastokeskuksen TOL 2008 päätoimialaluokituksen perustuen. Yleisen taloudellisen tilanteen mittareina käytettiin bruttokansantuotteen muutosta sekä Euribor 3 kk -korkoa vuositasolle muutettuna. Korkotason ja BKT:n muutoksen arvot poimittiin Suomen Pankin ylläpitämistä tilastoista.</p> <p>Tutkimuksessa käytettiin tilastollisia menetelmiä muuttujien välisten riippuvuuksien selvittämiseen. Tarkoituksena oli selvittää kannattavuudessa tapahtuneita muutoksia ja kannattavuuden riippuvuutta yrityksen sisäisistä ja ulkoisista tekijöistä.</p> <p>Saatujen tulosten mukaan kannattavuudessa on tapahtunut huomattavaa vaihtelua vuosina 2006-2010. Kaikista kannattavuuden neljästä tunnusluvusta on havaittavissa vuodesta 2006 vuoteen 2007 jatkunut nousukausi sekä vuonna 2008 alkanut laskusuhdanne. Samankaltaista vaihtelua on nähtävissä myös korkotason ja BKT:n arvoissa. Yrityksen toimialalla sekä maksuvalmiudella ja vakavaraisuudella näyttäisi olevan vaikutusta yritysten kannattavuuteen. Myös kasvulla on merkitystä kannattavuuden kehitykseen.</p>	
Kieli	Suomi
Asiasanat	Mikroyritys, kannattavuus, kasvu, bruttokansantuote.
Säilytyspaikka	<input checked="" type="checkbox"/> Verkkokirjasto Theseus <input type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjasto

School Business	Degree Programme Business Administration
Author(s) Tea Heikkinen	
Title Profitability of micro-sized companies in the Kainuu region in 2006-2010	
Optional Professional Studies	Instructor(s) Jaana Lappalainen
	Commissioned by -
Date Autumn 2012	Total Number of Pages and Appendices
<p>The objective of this thesis was to analyze the profitability of micro-sized companies in Kainuu region between 2006-2010. The goal was to find out how the profitability of companies with three employees at most has changed during the research period and if there are some factors influencing the development of profitability. The objective was to find out how the age of the company, industry, the volume of business, growth, liquidity, capital adequacy and general economic conditions have influenced profitability.</p> <p>Profitability was measured by operating margin ratio (EBITDA), operating profit ratio, return on investments (ROI) and return on assets (ROA). Volume of business was measured with annual turnover and balance sheet total. The change in turnover measures growth. Equity ratio and internal financing requirement measures solidity. Liquidity is measured with quick ratio and current ratio.</p> <p>The analysis was executed as quantitative research and the data was collected from Suomen Asiaskastiety Oy's Voitto+ database that provides financial statements of Finnish companies. The research data was supplemented with the ages of the companies and industries. The industries were divided in seven groups based on Statistics Finland TOL 2008 main industry ratings. Change in gross domestic product (GDP) and interest rates (Euribor 3 months) were used to measure the general economic conditions in Finland. The 3 month Euribor rate was transformed to an equivalent annual level to enable comparison with other variables.</p> <p>Statistical methods were used to define the level of dependence between examined variables. The aim was to find out the nature of changes in company profitability and if profitability is dependent on the internal or external factors in the companies. Based on the results, there has been significant variations in profitability during the research period. All of the four variables measuring profitability provided similar results about a boom from 2006 to 2007 and a depression starting at 2008 lasting at least the rest of the research period. Similar variations were shown in general economic conditions. Especially liquidity, capital adequacy and growth seem to have affected company profitability.</p>	
Language of Thesis	Finnish
Keywords	Profitability, micro-sized companies, growth, gross domestic product
Deposited at	<input checked="" type="checkbox"/> Electronic library Theseus <input type="checkbox"/> Library of Kajaani University of Applied Sciences

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 KANNATTAVUUS	4
2.1 Kannattavuuden mittaaminen	7
2.1.1 Absoluuttinen kannattavuus	8
2.1.2 Suhteellinen kannattavuus	9
2.2 Kannattavuuden yhteys maksuvalmiuteen ja vakavaraisuuteen	10
2.3 Kannattavuuteen vaikuttavat tekijät	12
2.3.1 Yrityksen ikä	13
2.3.2 Yrityksen koko	15
2.3.3 Kasvu	16
2.3.4 Pääomarakenne	18
2.3.5 Toimiala	19
2.3.6 Yleisen taloudellisen tilanteen mittarit	19
3 AINEISTO, TUTKIMUSMENETELMÄT JA -TULOKSET	22
3.1 Tutkimusaineisto	23
3.2 Aineiston käsittely	25
3.3 Tutkimustulokset	26
3.3.1 Kannattavuus ja toimialat	29
3.3.2 Suhdanteet ja kannattavuus	32
3.3.3 Muuttujien välinen riippuvuus	34
3.3.4 Keskiarvotestit	40
4 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINNAT	44
4.1 Mikä kannattavuuteen on vaikuttanut?	45
4.2 Kannattavuus eri toimialoilla	45
4.3 Tutkimuksen onnistuminen	46
4.4 Tulosten yleistettävyys	46
LÄHTEET	48
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan kainuulaisten mikroyritysten kannattavuuden kehitystä viiden vuoden ajanjaksolla vuosina 2006–2010. Euroopan Unionin määritelmän mukaan mikroyrityksellä tarkoitetaan yritystä, joka työllistää alle 10 henkilöä ja jonka vuosittainen liikevaihto tai taseen loppusumma ei ole yli kaksi miljoonaa euroa. Tässä tutkimuksessa mikroyrityksen määritelmää rajataan entisestään ja tarkastellaan enintään kolme henkilöä työllistäviä yrityksiä. Perusjoukkoa määritettäessä ei rajata yrityksen kokoa liikevaihdon tai taseen loppusumman perusteella. Perusjoukkoon sisältyy vuositason yli 120 yritystä.

Tutkimuksessa selvitetään, kuinka kannattavuus on kehittynyt tarkasteltavalla ajanjaksolla ja ovatko eri muuttujat vaikuttaneet kannattavuuteen. Tarkastelun kohteena on toimialan, yrityksen iän ja koon, pääomarakenteen, kasvun ja yleisen taloudellisen tilanteen vaikutus yritysten kannattavuuteen. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää onko näillä muuttujilla tilastollisesti merkittävää vaikutusta kannattavuuteen ja onko vaikutus positiivista vai negatiivista. Tutkimuksessa hyödynnetään Suomen Asiakastieto Oy:n Voitto+ tietokantaa, josta tutkimusaineisto on hankittu. Tutkimusaineistoa täydennetään Suomen Pankin ylläpitämällä korkotaso- ja bruttokansantuotteenmuutostilastoilla. Tutkimuksen tilastollinen analysointi suoritetaan SPSS -tilasto-ohjelmalla (Statistical Package for Social Sciences). Tutkimus toteutetaan teoreettisena tutkimuksena. Kyseessä on määrällinen tutkimus, jossa tutkitaan objektiivisesti yritysten tilinpäätöstietoja ja yleisen taloudellisen tilanteen mittareita.

Työ- ja elinkeinoministeriön sekä Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten vuonna 2010 julkaisemissa Alueelliset talousnäkymät -raporteissa on käsitelty kansantalouden tilaa ja eri toimialojen selviytymistä edeltävien vuosien taantumasta. Raportin laatimishetkellä vuonna 2010 ei ole odotettu voimakasta kansantalouden kasvua, mutta näkymät ovat siitä huolimatta olleet positiiviset. Talouden ja työllisyyden raportoidaan parantuneen vuoden 2010 aikana ja Kainuun alueen talouden taantuma on ohitettu. (Työ- ja elinkeinoministeriö & Ely-keskukset 2010.)

Kainuun alueen työttömyys on vähentynyt nopeasti ja lomautettujen määrä on vuoden aikana puolittunut. Työttömyyden vähentymistä selittävät parantunut työllisyystilanne, mutta myös väestön ikääntyminen ja eläkkeelle jääminen näkyvät työttömyysasteen muutoksessa. Avoimien työpaikkojen määrä on parantunut kahden vuoden aikana. Työttömyyden odotetaan kuitenkin kasvavan seuraavan kevään aikana etenkin teollisuudessa, rakennusosalalla ja

kuljetus- ja liikennealoilla. Kajaanin seudun raportoidaan selvinneen hyvin vuonna 2008 ta-
pahtuneesta UPM:n Kajaanin tehtaan lopetuksesta. Tehtaan alueelle on perustettu uutta yri-
tystoimintaa ja tämän positiivisen kehityksen odotetaan jatkuvan. Eri toimialojen liikevaihto
on alueella kasvussa, henkilöstön määrässä ei kuitenkaan ole raportin mukaan havaittavissa
lisäyksiä. (Työ- ja elinkeinoministeriö & Kainuun Ely-keskus 2010.)

Kaivosteollisuuden odotetaan nousevan Pohjois- ja Itä-Suomen ”kehityksen vetureiksi”. Ra-
kennusala on vaatinut Kainuun alueella elvytystoimia selviytyäkseen taantumasta on-
gelmistä ja alan näkymiin on suhtauduttu raportin laatimishetkellä varovaisesti. Matkailualalla
tehtävät investoinnit tuovat positiivisen lisän myös rakennusosalalle. Rakennusalan nousulla on
positiivinen vaikutus myös metsätalouteen. Taantumasta huolimatta kaupan ala ja palvelualat
ovat suoriutuneet hyvin ja aloilla on hyvä työllisyystilanne. Kaakkois- ja Itä-Suomen alueilla
kaupan alan ja palvelualojen hyvän suoriutumisen osatekijänä nähdään venäläisten ostomat-
kailijoiden vaikutus. (Työ- ja elinkeinoministeriö & Ely-keskukset 2010.)

Kainuussa positiivista kehitystä on ollut nähtävissä metalliteollisuudessa ja puualalla, joka on
saavuttanut normaalin tasonsa. Matkailualan suoriutuminen edellisenä sesonkina (talvi 2009-
2010) on ollut kohtalaista. Sosiaali- ja terveysalalla odotetaan yksityissektorilla kasvua. Tätä
edesauttaa Kainuun alueen väestön ikääntyminen ja työpaikkojen lisääntyminen. Maatalou-
udessa etenkin maidontuottajat kärsivät vielä vuonna 2010 kannattavuuden ongelmista, jotka
ovat aiheutuneet edellisen vuoden maitokriisistä. (Työ- ja elinkeinoministeriö & Kainuun
Ely-keskus 2010.)

Tilastokeskuksen mukaan Kainuussa on ollut vuosien 2009 ja 2010 välillä Suomen maakun-
nista korkein käyvin hinnoin mitattu tuotannon kasvu. Paras tuotannon volyymin kasvu on
ollut Pohjois-Pohjanmaalla, Pohjanmaalla, Lapissa ja Kainuussa. Tuotannon volyymin muu-
tos on ollut negatiivinen Ahvenanmaalla, Itä-Uudellamaalla, Keski-Suomessa ja Varsinais-
Suomessa. Jos katsotaan koko 2000-lukua, paras tuotannon volyymin muutos on ollut Itä-
Uudellamaalla, Pirkanmaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla. Kun katsotaan maakuntien käytettä-
vissä olevien tulojen määrää/asuka vuonna 2010, on Ahvenanmaalla, Uudellamaalla ja Itä-
Uudellamaalla koko Suomen keskiarvoa enemmän tuloja käytettävissään (yli 20 000 euroa).
Nämä kolme maakuntaa erottuvat selkeästi muusta suomesta käytettävissä olevien tulojen
määrällä mitattuna. Muissa maakunnissa käytettävissä olevat tulot vaihtelevat noin 16 000 ja
18 500 euron välillä. Kainuun maakunnassa tulot/asukas vuonna 2010 ovat olleet noin
17 000 euroa. Suomen maakunnista Kainuussa ja Etelä-Savossa käytettävissä olevat tulot

ovat kasvaneet eniten (noin 8 %) vuodesta 2009 vuoteen 2010. Vuonna 2009 molempien maakuntien käytettävissä olevat tulot pienenivät vuodesta 2008 vuoteen 2009. Lapin ja Keski-Suomen käytettävissä olevat tulot ovat kasvaneet noin 6 prosenttia vuodesta 2009 vuoteen 2010. (Tilastokeskus 2012.)

Suomen maakunnista määrällisesti eniten työttömiä on Uudellamaalla ja Pirkanmaalla. Työttömien määrä on suhteellisesti laskenut eniten Kainuussa, Lapissa, Pohjois-Karjalassa ja Etelä-Pohjanmaalla. (Työ- ja Elinkeinoministeriö 2011.)

2 KANNATTAVUUS

Kannattavuuden arvioinnissa perusajatuksena on määrittää, tuottaako yritys enemmän hyötyä verrattuna yritystoimintaan kohdennettuihin kustannuksiin (Ikäheimo, Laitinen, Laitinen & Puttonen 2011, 63). Yrityksen kannattavuutta kuvaavat erilaiset tuloslaskelman erät kuten liikevoitto ja tilikauden tulos sekä taseen ja tuloslaskelman perusteella laskettavat pääomien tuottoasteet. (Kotro 2007, 35 - 36.)

Liikevaihto on yleisimmin käytetyssä yrityksen tuloslaskelmankaavassa ensimmäisenä. Tuloslaskelma esitetään yleensä vuoden mittaisen tilikauden ajalta, mutta sen voi esittää myös tätä lyhyemmältä tai pidemmältä ajanjaksolta. Tuloslaskelmassa tilikauden tai muun tarkasteltavan jakson aikana kertyneestä liikevaihdosta vähennetään ko. jaksolla syntyneet kulut tietyssä järjestyksessä. Laskelman välitulokset ilmaisevat erilaisia katetuottolukuja ja loppusumma kertoo tilikauden tuloksen. Liikevaihto lasketaan vähentämällä yrityksen myynnistä arvonnisäveron osuus sekä myynnin oikaisuerät kuten luottotappiot. Mikäli yrityksen toiminta on arvonnisäverotonta, käsitellään tuloslaskelmassa verollisia tuottoja ja kuluja, sillä yrityksellä ei ole arvonnisäveron vähennysoikeutta. (Kotro 2007, 35 - 36.)

Tilikauden tulos voi olla positiivinen tai negatiivinen. Positiivinen tulos kertoo, että yrityksessä aikaansaatu liikevaihto on riittänyt kattamaan kaikki liiketoiminnan kulut tarkasteltavalla ajanjaksolla, ja kulujen vähentämisen jälkeen jäljelle on jäänyt voittoa. Tuloksen ollessa nolla yrityksen tulot ja menot ovat olleet yhtä suuret ja negatiivinen tulos kertoo, että liikevaihto ei ole riittänyt kaikkien yrityksen kulujen kattamiseen. (Kotro 2007, 35-36) Yritystoiminnan tavoitteena pitäisi olla aina positiivisen tuloksen saavuttaminen. Pelkkä nollatuloks ei riitä, sillä yritys tarvitsee kertyviä voittovaroja tulevan kasvun ja investointien rahoittamiseen. Syntynyt voitto myös parantaa yrityksen taloudellista asemaa kerryttämällä omaa pääomaa. (Vause 1997, 114.)

Yrityksen eri sidosryhmillä voi olla toisistaan poikkeavia määritelmiä yrityksen tuloksesta. Tilikauden tulos on vain yksi tuloksen määritelmä. Rahoittajia kiinnostaa yrityksen kyky suoriutua lainan takaisinmaksueristä ja lainan koroista. Osakkeenomistajat ovat kiinnostuneita osakekohtaisesta tuloksesta sekä osakkeelle maksettavasta osingosta. On oleellista, että yritys kykenee säilyttämään osakkeenomistajan sijoituksen arvon. Yhtiöön palkatun johtohenkilöstön tavoitteena on maksimoida yrityksen arvo ja pitää osakkeenomistajat tyytyväisinä. Myös

asiakkaat voivat olla kiinnostuneita yrityksen tuloksesta, etenkin tilanteissa, joissa yritys näyttää tekevän lyhyellä aikavälillä voittoja nostamalla hintoja asiakkaiden kustannuksella. Kilpailijat vertaavat omaa tulostaan toisten saman toimialan yritysten tuloksiin määrittääkseen oman suorituskykynsä tason. Potentiaaliset sijoittajat ja sijoitusneuvojat ovat kiinnostuneita yrityksen arvon säilymisestä ja yrityksen mahdollisuuksista tulla sijoituskohteeksi. (Vause 1997, 114 - 115.)

Pienissä yrityksissä tuloksen määritelmä vaihtelee yhtiömuotojen välillä. Henkilöyhtiöissä yrittäjälle on oleellista, että yritys kykenee jakamaan yrittäjille voittoja tilikauden tuloksesta. Jos yrityksellä on palkattua työvoimaa tai jos yrittäjä itse nostaa yrityksestä palkkaa, on tärkeää, että yritys kykenee suoriutumaan kiinteisiin kustannuksiin kuuluvista palkoista ja niiden sivukuluista. Osakeyhtiössä omistajat tarkastelevat yrityksen tulosta tilikauden lopussa ja päättävät jaetaanko voitosta osinkoja. Yrittäjä voi tarkastella tuloslaskelmaa siten, että tilikauden tulos kertoo voiton muodossa nostettavan palkan nettosumman. Tällöin osakeyhtiön ja yksityisen elinkeinonharjoittajan välittömissä veroissa näkyy palkasta ja voitosta maksettavat verot. Jos yrittäjä nostaa yrityksestä palkkaa siten, että se näkyy tuloslaskelmassa kuluna, ilmaisee tilikauden tulos ainoastaan sen voiton, joka kerryttää yrityksen rahoitusomaisuutta. Tästä voi yrittäjän tai omistajan päätöksen mukaisesti jakaa normaalin palkan lisäksi vielä voittoja. Tappiollisella yrityksellä tämä tarkoittaisi vastaavasti sitä, että voitosta jaettavaa palkkaa tai osakeyhtiöstä jaettavaa osinkoa ei voida jakaa ja yrittäjä jää ilman korvausta yritykseen sijoittamastaan työstä. (Kotro 2007, 41.)

Tuloslaskelman kaavoja on useita ja niillä voi olla eri käyttötarkoituksia. Kuvion 1 sisäisen laskentatoimen tuloslaskelman kaava eroaa osin tilinpäätöksen yhteydessä esitettävästä, kirjanpitoasetuksen mukaisesta tuloslaskelman kaavasta. Sisäisen laskentatoimen tuloslaskelman kaava soveltuu joiltakin osin paremmin yrityksen kannattavuuden tarkasteluun, koska siinä on erotettu muuttuvat ja kiinteät kustannukset omiksi erikseen. Muuttuvat kustannukset ovat yrityksen raaka-aine-, tarvike- ja tavaraostoja sekä ulkopuolisten palvelujen käyttöä ja niiden ainoa tarkoitus on aikaansaada myyntiä. Kiinteät kustannukset ovat kuluja, jotka yrityksen tulee kattaa riippumatta yrityksen myynnin määrästä. (Kotro 2007, 35 - 39.)

Tuloslaskelmassa esitettävien katetuottolukujen perusteella voidaan määrittää, minkä osuuden kuluista yritys on kyennyt kattamaan liikevaihdolla ja mihin se on tarvinnut lisärahoitusta. Yrityksellä on hyvä taloudellinen asema kun tilikauden tulos on positiivinen ja kun se riittää tulevien investointien ja kasvun rahoittamiseen. Lähtökohtaisesti liikevaihdon tulisi kattaa

kaikki yrityksen muuttuvat ja kiinteät kustannukset ja tuottaa yritykselle voittoa vakavaraisuuden parantamiseksi. (Kotro 2007, 35 - 39.)

Myynti
- Arvonlisävero
<hr/>
= Liikevaihto
- Muuttuvat kustannukset
<hr/>
= Myyntikate
- Kiinteät kulut
<hr/>
= Käyttökate
- Korot
- Verot
<hr/>
= Rahoitustulos
- Poistot
<hr/>
= Nettotulos
+ Satunnaiset tuotot
- Satunnaiset kulut
<hr/>
= Tilikauden tulos

Kuvio. 1. Sisäisen laskentatoimen tuloslaskelman kaava (Kotro 2007, 37.)

Sisäisen laskentatoimen tuloslaskelman kaavassa myyntikate kertoo, kuinka paljon liikevaihdosta on jäänyt jäljelle myynnin aikaansaamisesta syntyneiden menojen vähentämisen jälkeen. Myyntikatteen tulisi aina olla positiivinen. Jos myyntikate on negatiivinen, yrityksen on uudistettava hyödyketarjontaansa siten, että hyödykkeistä saatava myynti ylittää niiden hankkimiseksi uhrattavat kulut. Käyttökate kertoo yrityksen käytettävissä olevan rahamäärän kiinteiden kustannusten vähentämisen jälkeen. Kiinteisiin kustannuksiin kuuluu henkilöstö- ja toimitilakulut sekä kaikki sellaiset kulut, jotka yrityksen on katettava riippumatta siitä, onko se saanut aikaan liikevaihtoa. Mikäli käyttökate on negatiivinen, on yrityksen joko parannettava myyntiä tai tehostettava toimintaansa pienentämällä kuluja. (Kotro 2007, 35 - 39.)

Kiinteiden kustannusten vähentämisen jälkeen yrityksen liikevaihdosta vähennetään lainojen korot sekä verot. Tästä saatava rahoitustulos kertoo kuinka yritys kykenee selviytymään velkojen maksusta ja kuluista sekä pakollisista veroista. Nettotulos kertoo yrityksen tuloksen omaisuudesta tehtävien poistojen jälkeen. Poistoilla ilmaistaan omaisuuden arvon alenemista ja ne tehdään ennalta laaditun poistosuunnitelman mukaan. Lopuksi liikevaihtoon lisätään satunnaiset tuotot ja siitä vähennetään satunnaiset kulut. Lopputuloksena saadaan selville tilikauden tulos, joka kertoo onko toiminta ollut kannattavaa vai tappiollista. Kannattavalla yrityksellä kaikki yllä eriteltyt tuloslaskelman välisummat ovat positiivisia. Mikäli tilikauden tulos jää tappiolliseksi, voi katelukuja käyttää apuna selvitettäessä mitä toimintoja yrityksen tulee kehittää saadakseen toimintansa kannattamaan. (Kotro 2007, 35 - 39.)

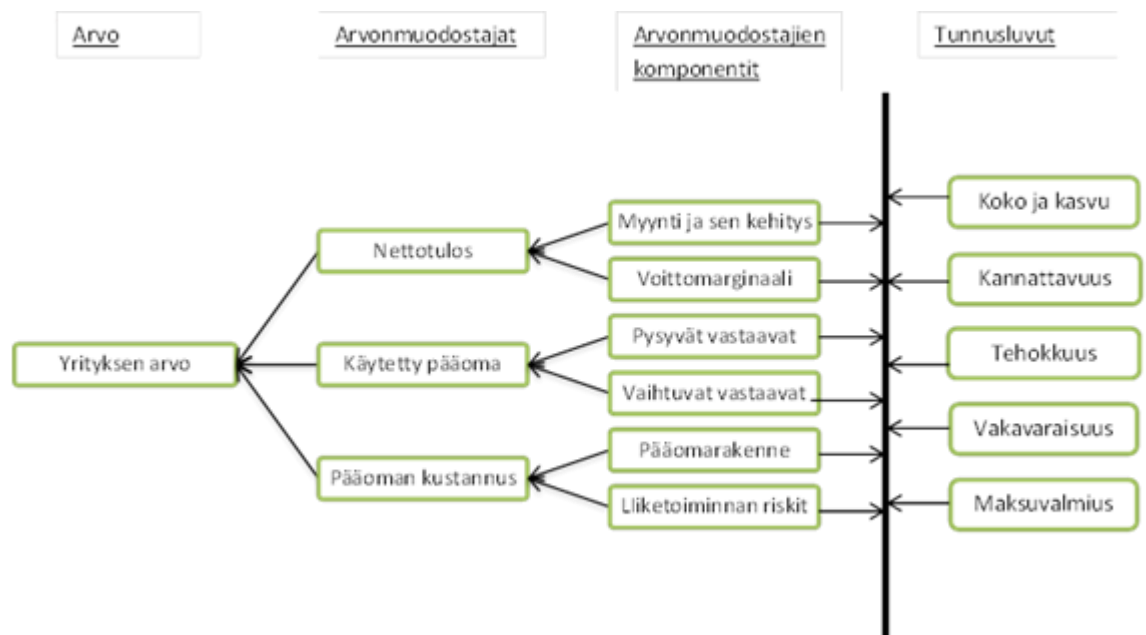
Kirjanpitoasetuksen mukaisessa tuloslaskelman kaavassa yrityksen tilikauden aikana aikaansaamasta liikevaihdosta vähennetään ensin liikevaihdon aikaansaamiseksi välttämättömät kulut, eli raaka-aineet, myytävät tuotteet ja käytetyt ulkopuoliset palvelut. Muuttuvien kustannusten jälkeen vähennetään palkkakustannukset, poistot ja muut liikekulut. Vähennyslaskun välituloksena saadaan liiketulos. Liiketuloksesta vähennetään rahoitustuotot ja -kulut sekä satunnaiset tuotot ja kulut sekä poistoeron muutos ja varaukset. Lopuksi vähennetään mahdolliset verot. Lopputuloksena saadaan tilikauden tulos. (Viitala 2006, 33 - 34.) Kirjanpidossa tilikauden tulos siirretään taseen omaan pääomaan, jolloin se kasvattaa taseen loppusummaa (Kotro 2007, 35 - 39).

2.1 Kannattavuuden mittaaminen

Kannattavuutta mitataan yrityksen tuloksen, katteen ja pääoman tuottoasteiden avulla. Kannattavuuden voi jakaa absoluuttiseen ja suhteelliseen kannattavuuteen. Absoluuttisen kannattavuuden tunnusluvut ovat euromääräisiä lukuja, jotka löytyvät tuloslaskelmasta. Tärkein näistä on tilikauden tulos sekä liiketulos (liikevoitto). Suhteellista kannattavuutta mitataan tuloslaskelman ja taseen eristä laskettavilla prosenttiluvuilla. Suhteuttamalla liikevoitto liikevaihtoon saadaan selville yrityksen liikevoittoprosentti ja suhteuttamalla liikevoitto pääomiin saadaan selville pääomien tuottoasteet. (Riistama & Jyrkkiö 1991, 206.)

Yrityksen arvo perustuu nettotulokseen, käytetyn pääoman määrään sekä pääoman kustannukseen. Peruseriaate on, että mitä suurempi tulos ja pienempi pääoma sekä pääoman kustannukset, sitä paremmin yritys tuottaa arvoa omistajilleen. Ajattelutavassa on

kuitenkin huomioitava, että myynnin ja toiminnan volyymin kasvattaminen vaativat investointeja ja varastojen kasvattamista vastaamaan toiminnan uutta tasoa. Tästä aiheutuu lisääntyvä pääoman tarve ja pääoman kustannusten lisääntyminen. Kaikki tunnusluvut liittyvät jollakin tavalla eri arvonmuodostajiin, minkä vuoksi mitään tiettyä tunnuslukua ei voi kohdistaa tietylle arvonmuodostajalle vaan kaikki vaikuttaa kaikkeen kokonaisuutena. (Ikäheimo ym. 2011, 61.) Yrityksen arvonmuodostusta ja sen yhteyttä tunnuslukuanalyysiin on havainnollistettu kuviossa 2.



Kuvio 2. Yrityksen arvon muodostuminen (Ikäheimo ym. 2011, 61.)

2.1.1 Absoluuttinen kannattavuus

Yrityksen tuloslaskelmasta löytyy useita lukuja, jotka antavat sellaisenaan jonkinlaisen kuvan yrityksen kannattavuudesta. Tällaisia lukuja ovat tilikauden tulos, liikevoitto ja tulos ennen veroja. Nämä tunnusluvut yksin eivät anna riittävää pohjaa yritysten vertailulle, sillä yritykset ovat erilaisia niin koon, toimialan, iän kuin tavoitteidenkin suhteen. Saman yrityksen eri vuosien vertailussa kannattaa käyttää suhteellisen kannattavuuden tunnuslukuja, sillä yrityksen koko voi vaihdella vuosien saatossa. Absoluuttista kannattavuutta voi käyttää kahden ominaisuudeltaan identtisen yrityksen vertailuun, jolloin saadaan luotettava käsitys yritysten keskinäisestä kyvystä tuottaa tulosta. Absoluuttisen kannattavuuden tunnuslukuja voidaan tarkastella vertailtaessa erikokoisten ja eri aloilla toimivien yritysten aikaansaamaa tulosta, jotta

saadaan selville toiminnan euromääräinen volyyymi. (Ikäheimo ym. 2011, 63 - 64.) Tässä tutkimuksessa absoluuttisen kannattavuuden tunnuslukuja käytetään yritysten euromääräisen toiminnan tason määrittämiseen. Absoluuttisen kannattavuuden tunnusluvut ovat vahvasti yhteydessä toisiinsa, sillä ne muodostuvat yhteen ja vähennyslaskujen avulla yrityksen tuloista ja menoista sekä varoista ja veloista (Kotro 2007, 35 - 39).

2.1.2 Suhteellinen kannattavuus

Suhteellista kannattavuutta voidaan mitata vertaamalla absoluuttisen kannattavuuden eriä liikevaihtoon ja pääomiin. Pääomien tuotto prosentit voidaan laskea omalle ja vieraalle pääomalle, sekä koko pääomalle yhteensä. Pääomien tuottoasteet lasketaan vertaamalla yrityksen tulosta taseen pääomiin. Voittomarginaaleja laskettaessa käytetään yksinomaan tuloslaskelman eriä. Yrityksen liikevoitto tai tilikauden tulos suhteutetaan liikevaihtoon voittomarginaalien selvittämiseksi. (Vause 1997, 114.) Tässä tutkimuksessa käytettävät tunnusluvut ja niiden laskentakaavat on esitetty liitteessä 1.

Liikevoittoprosentti kertoo yrityksen katteen suuruuden. Tämä tunnusluku ilmaisee, kuinka kustannustehokkaasti liikevaihto on onnistuttu tuottamaan. Nettotulosprosentti kertoo, kuinka suuri osa yrityksen liikevaihdosta on jäänyt jäljelle verojen vähentämisen jälkeen. Näitä tunnuslukuja voi mielekkäästi käyttää yritysten vertailuun eri toimialojen välillä sekä jonkin tietyn toimialan sisällä. (Ikäheimo ym. 2011, 63 - 65.)

Pääomien tuottoasteet

Sijoitetun pääoman tuotto prosentti kertoo paljonko yritys on aikaan saanut voittoa korkoa tai muuta tuottoa vaativaan pääomaan suhteutettuna. Jos yrityksen tulos on negatiivinen, on se joutunut kattamaan tappiota pääomilla. Sijoitetun pääoman tuotto prosentti on yrityksen tärkein kannattavuuden tunnusluku. (Laitinen & Laitinen 2004, 245.)

Pääomien tuottoasteet ovat kiinnostavia tunnuslukuja etenkin yritykseen sijoittaneen omistajan kannalta. Tunnusluvut kertovat, kuinka tuottavasti pääomat on investoitu. Sijoitetun pääoman tuotto prosentti on oman pääoman tuotto prosenttien ohella yrityksen tärkein pääoman tuottoa kuvaava tunnusluku. Molemmissa tunnusluvuissa otetaan huomioon sekä

yrittäjän tulos, että pääoma. Sijoitetun pääoman tuotto prosenttia laskettaessa suhteutetaan liiketoiminnan tuotto sen hankkimiseen käytettyyn pääomaan. (Ikäheimo ym. 2011, 65 - 67.)

Yrityksen kannattavuuden määrittämisessä on syytä hyödyntää useita suhteellisen kannattavuuden tunnuslukuja. Yksittäinen tunnusluku antaa kannattavuudesta vain yksipuolisen kuvan. Tarkastelemalla kahta kannattavuuden tunnuslukua yhdessä, esimerkiksi liikevoittoprosenttia ja pääoman tuottoastetta, saadaan yrityksen kannattavuudesta kattavampi käsitys. Pelkkä liikevoittoprosentti ei kerro, kuinka paljon yritykseen on sijoitettu pääomia voiton aikaan saamiseksi ja pääomantuotto prosentti ei puolestaan ota huomioon yrityksen aikaansaaman myynnin määrää. Käyttämällä molempia tunnuslukuja kannattavuuden arvioinnissa ja yritysten vertailussa, voidaan saada kattavampi käsitys siitä, mikä yritys on joukon kannattavin. Vause antaa kirjassaan esimerkin (taulukko 1.) erilaisten tunnuslukujen käyttämisestä kannattavuuden mittaamisessa. (Vause 1997, 119 - 120.)

	Yritys A	Yritys B	Yritys C
Liikevaihto	100	100	100
Voitto	20 (%)	20 (%)	27 (%)
Pääoma	100	125	150
Pääoman tuotto prosentti	20 %	16 %	18 %

Tarkasteltaessa taulukosta 1 yritysten voittoa, näyttäisi yritys C olevan joukon kannattavin. Kun tarkastellaan pääoman tuotto prosenttia, näyttää yritys A olevan kannattavin. A:n aikaansaama liikevaihto on yhtä suuri kuin B:n ja C:n. A on saanut liikevaihtonsa aikaiseksi vähäisimmällä määrällä pääomia. Loppupäätelmänä voidaan todeta, että yritys A on joukon kannattavin. (Vause 1997, 119 - 120.)

2.2 Kannattavuuden yhteys maksuvalmiuteen ja vakavaraisuuteen

Kannattavuus on yksi yrityksen kolmesta taloudellisesta toimintaedellytyksestä. Muut kaksi ovat maksuvalmius ja vakavaraisuus. Kannattavuus on näistä kolmesta tärkein, vaikka se ei yksin riitä takaamaan yrityksen tervettä taloutta ja vakaita tulevaisuuden näkymiä. Kannattavuus muodostaa yrityksen kivijalan. Tappiota tuottava, heikosti kannattava yritys joutuu käyttämään omaa pääomaa tappion kattamiseen, mikä voi johtaa pitkällä aikavälillä pääomien

loppumiseen tai mahdollisten sijoittajien vetäytymiseen. Myös vieraan pääoman saaminen vaikeutuu heikentyneen kannattavuuden vuoksi, sillä yrityksen kyky suoriutua velan kuluista heikentyy. Vieraan pääoman lisääminen heikentää myös yrityksen vakavaraisuutta. Lyhyellä aikavälillä heikko kannattavuus ei vielä tarkoita, että yrityksen toiminta on lopetettava, sillä yritys voi vielä kannattavuuden parantuessa tervehdyttää taloutensa. Pitkittyessään heikko kannattavuus alkaa vaikuttaa vakavaraisuuteen ja maksuvalmiuteen, jolloin toiminnan lopettaminen voi olla ainoa vaihtoehto. (Laitinen & Laitinen 2004, 242 - 243.)

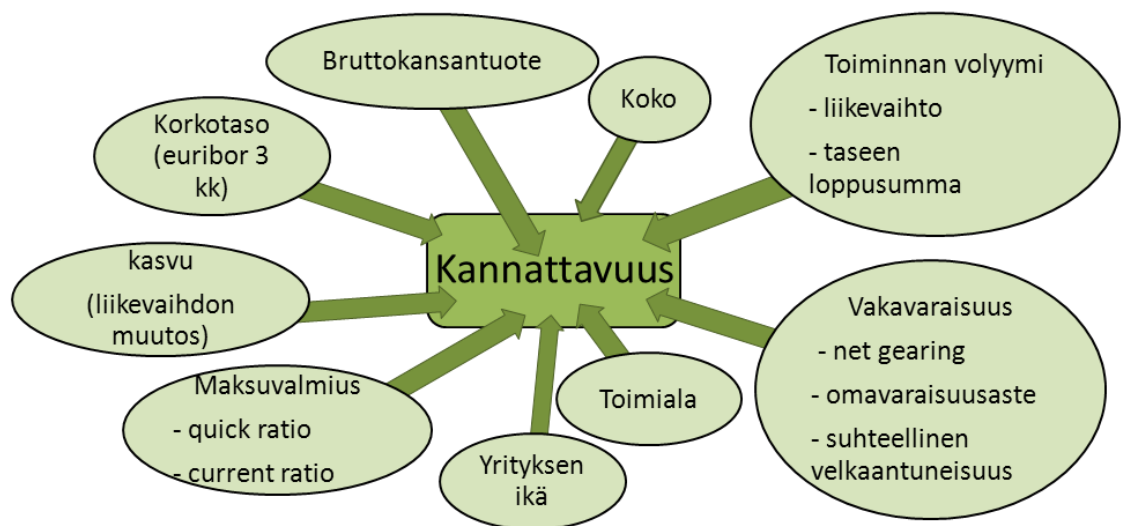
Yrityksen vakavaraisuudella tarkoitetaan yrityksen oman pääoman ja vieraan pääoman suhdetta. Vakavaraisuus on sitä parempi, mitä suurempi osuus yrityksen kokonaispääomasta on omaa pääomaa. Kannattavalla yrityksellä tulorahoitus kerryttää omaa pääomaa, joka puolestaan parantaa vakavaraisuutta. Kasvava yritys voi joutua rahoittamaan kasvua ja investointeja vieraalla pääomalla. Vaikka tämä heikentää yrityksen vakavaraisuutta, ei velan ottamista kannata kuitenkaan välttää, sillä hyvin kannattavalla yrityksellä tulorahoitus riittää normaalien kustannusten lisäksi myös velan korkojen ja kulujen kattamiseen. Kun pääomien tuotto on suurempi kuin velan korko, ja kun tulorahoitus riittää velan lyhennysten ja kulujen hoitamiseen, on lainan ottaminen perusteltua. (Kotro 2007, 16.)

Vaikka yrityksen vakavaraisuus on kunnossa ja sillä on paljon omaa pääomaa, ei sen maksuvalmius välttämättä ole hyvä. Vaikka omaa pääomaa on miljoonia euroja, voi yritys joutua vakaviin maksuvaikkeuksiin, jos sillä ei ole riittävästi rahaa pankkitilillään ja kassassa lyhyen aikavälin sitoumuksista suoriutumiseen. Maksuvalmiudessa on kyse siitä, kuinka yritys kykenee tasapainoilemaan toimittajiltaan saamansa maksuajan ja omille asiakkailleen myöntämänsä maksuajan välillä. Ihanteellinen tilanne on, että suoritukset myyntisaamisista tulevat mahdollisimman nopeasti ja että ostovelaille saadaan mahdollisimman pitkät maksuajat. Etenkin kasvuyrityksillä tällaisen tilanteen saavuttaminen voi olla haasteellista ja kassavirta kuluu nopeasti lyhyen aikavälin sitoumuksiin. (Vause 1997, 160 - 161.)

Hyvän maksuvalmiuden edellytykset täyttyvät, kun yrityksellä on jatkuvasti käytettävissään vähintään yhden kuukauden aikana erääntyviä maksuja vastaava summa. Aloittavalla yrityksellä summan tulisi olla moninkertainen, koska tulorahoitusta ei ole vielä saatavilla. Kannattavalla yrityksellä tulot ylittävät menot ja yrityksen pankkitilille ja kassaan kertyy rahaa. Tulorahoituksen ollessa riittävä yrityksellä on jatkuvasti rahaa erääntyvistä maksuista suoriutumiseen. Kasvavalla yrityksellä maksuvalmius voi olla heikko tulorahoitusta sitovien suurien investointien ja lainanlyhennysten vuoksi. (Kotro 2007, 14 - 15.)

2.3 Kannattavuuteen vaikuttavat tekijät

Kannattavuuteen vaikuttavat useat eri tekijät, jotka on koottu kuvioon 3. Toimiala vaikuttaa kannattavuuteen alalla vallitsevan kilpailutilanteen kautta. Suhdannevaihtelut vaikuttavat eri toimialoihin eri tavalla, joten pitkään jatkuva laskusuhdanne voi vaikuttaa eri toimialan yrityksiin hyvinkin eritavoin. Erkki Laitinen on vuonna 1994 tekemässään tutkimuksessa havainnut, että silloinen laskusuhdanne vaikutti yritysten liikevaihdon kehitykseen, kannattavuuteen ja henkilöstön määrän pysyvyyteen etenkin rakennusosalalla. (Laitinen 1994, 102 - 104.)



Kuvio 3. Kannattavuuteen vaikuttavat tekijät

Erkki Laitinen on vuonna 1994 tutkinut vuosikymmenen alun laman vaikutuksia Suomalaisiin yrityksiin. Laitinen havaitsi tuolloin, että laskusuhdanne ja siitä johtuva kysynnän heikkeneminen vaikuttivat erityisesti yritysten kannattavuuteen riippumatta yrityksen koosta. Pienet yritykset ovat Laitisen havaintojen mukaan kohdanneet suuria yrityksiä enemmän vaikeuksia vakavaraisuudessa ja maksuvalmiudessa. Tehokas selviytymiskeino laman aikana onkin ollut vakavaraisuuden parantaminen yrityksen omistajien lisäsijoituksilla. (Laitinen 1994, 102 - 103.)

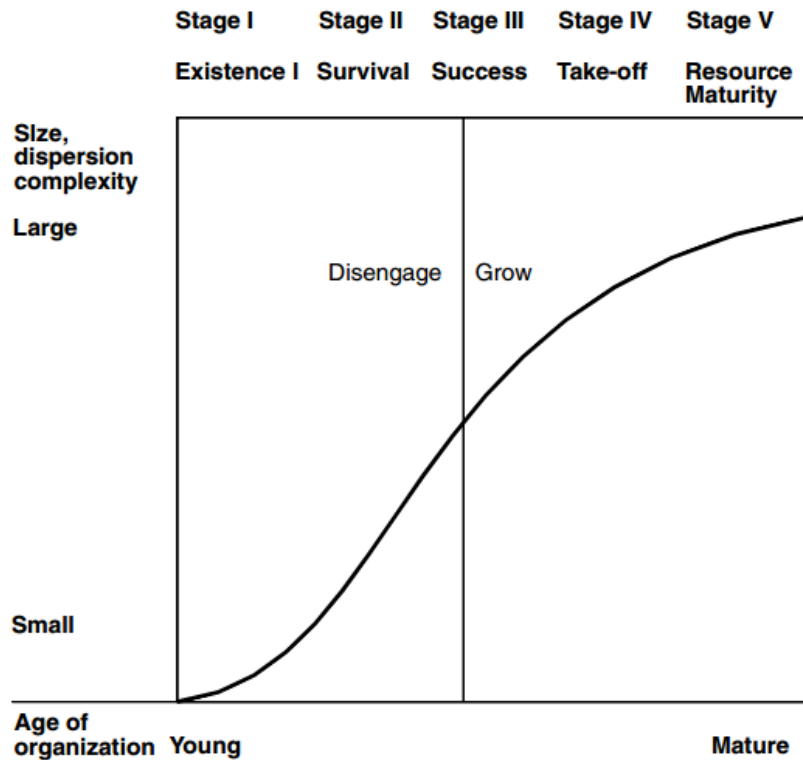
Laitinen on havainnut tutkimuksessaan, että etenkin alle 60 henkilöä työllistävillä yrityksillä oman pääoman lisääminen uusien omistajien lisäsijoituksina on ollut tehokas sopeutumiskeino pitkittyneen taantuman aikana. Suurien yritysten, jotka työllistävät yli kaksisataa henkilöä,

parhaimmaksi sopeutumiskeinoksi Laitinen on havainnut työvoiman sopeuttamisen tuotantoa vastaavaksi. Tästä on havaittavissa pienten ja suurten yritysten väliset erot kyvyssä sopeutua suhdannevaihteluihin. Pienet yritykset eivät voi vähentää henkilöstöään sopeutuessaan pitkittyneen laskusuhdanteen tuomiin ongelmiin, sillä niiden toimintakyky heikkenisi liikaa henkilöstön vähentämisen myötä. Pienen yrityksen tulisi sen sijaan saada lisärahoitusta uuden omistajien muodossa. Tämä tarkoittaa kuitenkin vastuun jakamista uuden omistajan kanssa ja se voi luoda monelle pienyritykselle korkean kynnyksen ottaa uutta omistajaa mukaan yritystoimintaan. (Laitinen 1994, 50 - 54.)

2.3.1 Yrityksen ikä

Yrityksen elinkaaren alkuvaiheeseen kuuluu yrityksen perustamisvaihe. Yrityksen tuleva kehitys määritellään hyvin pitkälle jo tässä ensimmäisessä vaiheessa, jossa toiminta saatetaan alkuun ja tehdään ratkaisevia päätöksiä. Perustamisvaiheesta siirtyminen vakiintuneen toiminnan vaiheeseen saattaa kestää kymmenenkin vuotta. Kun toiminta on vakiintunut, on sitä kyettävä pitämään yllä. Yritystoiminnalle ominaista on tavoitella kasvua. Jos kasvua ei saavuteta ja toimintaa ei saada pidettyä vakaana, voi yrityksen toiminta taantua ja joutua kriisiin. Kriisivaiheet kuuluvat jokaisen yrityksen elinkaareen ja niistä joko selvitään ja päästään kiinni uuteen kasvuun tai sitten voidaan ajautua toiminnan lopettamiseen. Lopettamisvaihe on yrityksen elinkaareen viimeinen vaihe. Sen voi korvata toiminnan jatkaminen uuden yrittäjän voimin. (Viitala 2006, 21 - 28.)

Churchill ja Lewis ovat vuonna 1983 tutkineet pienten yritysten elinkaaria. He ovat jakaneet pienen yrityksen kasvun viiteen vaihteeseen, jotka on esitetty kuviossa 4. Yrityksen elinkaaren ensimmäinen vaihe on yrityksen syntyminen (existence). Aloittavan yrityksen haasteita on asiakkaiden hankkiminen, kyky toimittaa hyödyke asiakkaalle ja rahoituksen riittävyys, kun tulo-rahoitus on vielä vähäistä. Alkuvaiheessa yrityksessä työskentelee yleensä vain omistaja, joka hoitaa kaikki yrityksen osa-alueet tuotteiden valmistuksesta ja myynnistä hallinnollisiin tehtäviin. (Churchill & Lewis 1983, 3 - 4.)



Kuvio 4. Pienen yrityksen kasvun vaihteet (Churchill & Lewis 1983, 3.)

Jos yritys selviää aloittamisvaiheen haasteista ja siitä muodostuu toimiva kokonaisuus, siirtyy se elinkaarensa seuraavaan vaiheeseen, eloon jäämiseen (survival). Elinkaaren toisessa vaiheessa yrityksellä on riittävästi asiakkaita ja se kykenee vastaamaan kysyntään. Selviytymisvaiheessa yrityksen on saatava aikaan liikevaihtoa ja tuotettava voittoa aloitusvaiheessa menetetyt pääoman uudelleen kerryttämiseksi. Yrityksen on kasvatettava omaa pääomaansa, jotta se voi rahoittaa tulevaa kasvua. Tässä vaiheessa yrityksen organisaatio on edelleen yksinkertainen, joitakin työntekijöitä on mahdollisesti palkattu yrittäjän lisäksi. Edetäkseen seuraavaan kasvun vaiheeseen, yrityksen on saavutettava riittävän hyvä taloudellinen asema. (Churchill & Lewis 1983, 4.)

Churchill ja Lewis nimittävät elinkaaren kolmatta vaihetta menestys -vaiheeksi (success). Tässä vaiheessa yrityksen taloudellinen asema on riittävä tuottamaan yrittäjälle elannon. Yrittäjä voi päättää tässä vaiheessa, että merkittävää kasvua ei enää tavoitella ja yrityksen toiminta pyritään säilyttämään tuottavana ja vakaana. Tämä vaatii yritykseltä jatkuvaa kykyä mukautua toimintaympäristössä tapahtuviin muutoksiin säilyttääkseen vakaan taloudellisen asemansa. Toisaalta yrittäjä voi myös päättää ottaa riskin ja hakea uutta kasvua, jolle yrityksen vakaa taloudellinen asema toimii hyvänä pohjana. Hyvän taloudellisen aseman myötä yritykselle

avautuu mahdollisuus rahoittaa kasvua myös vieraalla pääomalla. Kasvun tavoittelun lisäksi yrityksen tulee jatkuvasti varmistaa, että sen perustoiminnot säilyttävät kykynsä tuottaa lisäarvoa yritykselle ja turvaavat jatkuvan kassavirran. (Churchill & Lewis 1983, 4 - 7.)

Jos yritys päättää kasvattaa toimintaansa, siirtyy se elinkaaren neljänteen vaiheeseen, jota Churchill ja Lewis kutsuvat lentoon lähtö -vaiheeksi (take-off). Tämän vaiheen ominaisuuksiin kuuluu haasteet kasvun ylläpitämisestä ja kasvun rahoittamisesta. Omistajan täytyy kyetä siirtämään vastuuta muille ja säilyttämään kassavirta ja pääomien tuotto riittävänä kasvun ja yrityksen toimintojen rahoittamiseksi. Suurin syy epäonnistumisille tässä elinkaaren vaiheessa on rahoituksen loppuminen ja liian nopean kasvun tavoittelu. Jos yrityksen kasvutavoitteet eivät toteudu, voi yritys siirtyä elinkaareissa taaksepäin kolmanteen vaiheeseen tai jopa alemmaksi selviytymisvaiheeseen, jos sen pääomat ja kassavirta ovat liian vähäisiä kannattavan toiminnan ylläpitämiseen. (Churchill & Lewis 1983, 7 - 9.)

Elinkaaren viidettä vaihetta nimitetään kypsyyssvaiheeksi (resource maturity). Yrityksellä on tässä vaiheessa palkattua henkilöstöä, yritystä saattaa johtaa perustaja-omistajan sijaan ammattijohtaja. Yrityksen toiminnassa käytetään tehokkaita työkaluja budjettien ja strategian suunnittelussa ja sillä on riittävästi pääomia ja kassavirtaa toiminnan tason ylläpitämiseen. Viides vaihe saattaa johtaa yrityksen luutumiseen (ossification). Tällä tarkoitetaan yrityksen kyvyttömyyttä innovaatioihin ja riskien ottoon, jolloin se väistämättä jää kehityksessä kilpailijoistaan jälkeen. Yrityksen taloudelliset voimavarat kuitenkin pitävät sen elinvoimaisena, ellei sen toimintaympäristössä tapahdu muutoksia, joihin sen kilpailija kykenevät reagoimaan nopeammin. (Churchill & Lewis 1983, 9.)

2.3.2 Yrityksen koko

Tutkittavien yritysten toiminnan volyyminä saa käsityksen absoluuttisten tunnuslukujen avulla. Tässä tutkimuksessa yrityksen kokoa mitataan liikevaihdon, tilikauden tuloksen ja taseen loppusumman perusteella. Tutkimusongelmassa on rajattu tutkimuksen perusjoukoksi enintään kolme henkilöä työllistävät yritykset, joten tutkimuksen kannalta ei ole oleellista selvittää henkilöstön määrän vaikutusta kannattavuuteen.

Pienet yritykset muodostavat suurimman osan yrityskannasta ja niillä on yhteenlaskettuna suuri vaikutus kansantalouden ja työllistämisen kannalta (Storey 1994, 7 - 8). Taulukossa 2

on esitetty suomalaisten yritysten henkilöstön määrä vuonna 2005. Alle kymmenen henkilöä työllistävät yritykset muodostavat enemmistön koko maan yrityskannasta yli 94 % osuudella. Ne työllistävät noin 415 000 henkilöä ja ne tuottavat kaikkien yritysten yhteenlasketusta liikevaihdosta yli 17 prosenttia. Yli 500 henkilöä työllistävät yritykset muodostavat 0,10 prosentin osuuden kaikista Suomen yrityksistä mutta ne tuottavat liikevaihtoa yli 39 % kaikkien yritysten yhteenlasketusta liikevaihdosta. Mikroyritysten työllistävä vaikutus Suomen kansantaloudessa on suuria yrityksiä huomattavampi. Mikroyritysten aikaansaama liikevaihto on lähes yhtä suuri kuin 10-49 henkilöä työllistävillä yrityksillä.

Taulukko 2. Suomalaisten yritysten henkilöstön määrä vuonna 2005 (Tilastokeskus b. 2012.)						
Henkilöstön määrä	Yrityksiä		Henkilöstöä		Liikevaihto	
		%	1 000	%	milj. €	%
0–9	303 590	94,2	415	28,0	65 783	17,1
10–49	15 504	4,8	297	20,0	67 798	17,6
50–249	2 513	0,8	247	16,6	61 781	16,0
250–499	351	0,1	122	8,2	38 942	10,1
500–	274	0,1	405	27,3	150 922	39,2

2.3.3 Kasvu

Yritysten kasvutavoitteet eroavat toisistaan riippuen yrittäjän suhtautumisesta kasvuun. Jotkin yritykset perustetaan sillä ajatuksella, että niistä halutaan kasvattaa suuria kokonaisuuksia. Jotkut taas perustetaan vain yrittäjän ja tämän perheen elannon turvaamiseksi, eikä tietyn koon saavutettua nähdä enää mitään tarvetta kasvattaa toimintaa. (Lehti ym. 2007, 119 - 121.)

Hallitsematon kasvu voi olla yrityksen taloudellisen selviämisen kannalta epäedullista. Kasvu voi olla liian hidasta tai liian nopeaa. Hallitsemattomana kasvu johtaa tulorahoituksen heikkenemiseen ja vieraan pääoman tarpeen lisääntymiseen. Yrityksen maksuvalmius ja vakavaraisuus heikkenevät, jos yritys joutuu ottamaan velkaa suoriutuakseen sitoumuksistaan niin lyhyellä kuin pitkälläkin aikavälillä. Yritys, jolla on paljon omaa pääomaa selviää tilanteessa

pitempään kuin yritys, jonka pääomarakenne on jo valmiiksi heikko. Pitkään jatkuva epäsuotuisa kasvu ja heikko kannattavuus voivat johtaa yrityksen kriisiin ja jopa konkurssiin. Kasvun ja kannattavuuden keskinäistä suhdetta on kuvattu taulukossa 3. (Laitinen 1998, 88 - 91.)

Taulukko 3. Voiton epävarmuuteen perustuvat strategiset vaihtoehdot. (Laitinen 1998, 89.)		
Kannattavuus	Kasvuvauhti	
	HIDAS	NOPEA
HUONO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Negatiivinen tulorahoitus ✓ Kasvun ja kannattavuuden välillä vallitsee negatiivinen epäsuhta ✓ ”Tulorahoitusongelmien kanssa kamppaileva yritys” 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hälyttävä negatiivinen tulorahoitus ✓ Kasvun ja kannattavuuden välillä vaikeasti hallittava negatiivinen epäsuhta ✓ ”Tulorahoituskriisiryitys”
HYVÄ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Korkea positiivinen tulorahoitus ✓ Kasvun ja kannattavuuden välillä vallitsee positiivinen epäsuhta ✓ ”Tulorahoitusylijäämää tuottava yritys” 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lievästi negatiivinen tai positiivinen tulorahoitus ✓ Kasvun ja kannattavuuden välillä hallittavissa oleva negatiivinen epäsuhta tai tasapaino ✓ ”Tulorahoituksen hallinnassa pitävä yritys”

Kannattavalla yrityksellä on hyvä tulorahoitus. Kasvu sitoo yrityksen tulorahoitusta, sillä investoinnit täytyy rahoittaa ainakin osittain tulorahoituksella. Nopean kasvun rahoittamiseen tarvitaan enemmän tuloja kuin hitaan, maltillisen kasvun rahoittamiseen. Tämän vuoksi huonosti kannattava yritys ei voi hakea nopeaa kasvua ajautumatta kriisiin. Jos huonosti kannattava yritys hakee vain maltillista, luonnollista kasvua, voi se vielä selvittää tulorahoitusongelmistaan. Heikosti kannattavan yrityksen tulorahoitus on yleensä negatiivinen kasvuvauhdista riippumatta. Hyvin kannattava yritys pystyy hakemaan nopeaa kasvua, sillä sen tulorahoitus on hallinnassa ja se pystyy suoriutumaan sitoumuksistaan niin pitkällä kuin lyhyelläkin aikavälillä. Nopeasti kasvavan yrityksen tulorahoitus voi tällöin olla ajoittain negatiivinen ilman, että yrityksellä on tulorahoitusongelmia. Mikäli hyvin kannattava yritys ei hae nopeaa kasvua, syntyy sille rahoitusomaisuutta kerryttävää tulorahoitusylijäämää. Tämä parantaa yrityksen pääomarakennetta ja mahdollistaa kasvun tavoittelun tulevaisuudessa. Mikäli yrityksen tulos on positiivinen tai edes nolla, ei sen tarvitse hankkia vierasta pääomaa. Negatiivisen

tulorahoituksen synnyttämään alijäämään yritys joutuu hankimaan vierasta pääomaa, joka heikentää yrityksen vakavaraisuutta ja maksuvalmiutta. Kasvu ja kannattavuus tulisikin pitää keskenään sopivassa suhteessa, jotta nopea kasvu ei ohita kannattavuuden kehitystä ja aja yritystä tulorahoituskriisiin. (Laitinen 1998, 87 - 91.)

2.3.4 Pääomarakenne

Yrityksen pääomarakenteella on merkitystä etenkin tilanteissa, joissa yritys kärsii heikosta kannattavuudesta. Velkaantuneella yrityksellä on vaikeissa taloustilanteissa suuri todennäköisyys joutua vaikeuksiin kun yrityksen toimintaan joudutaan heikon kannattavuuden vuoksi rahoittamaan pääomilla. Tämä on todettu jo 90 -luvun laman aikaan, jolloin suomalaisilla yrityksillä oli paljon velkaa. Laman aiheuttama heikko kannattavuus aiheutti pääomarakenteen liiallisen heikentymisen, minkä vuoksi lukuisat yritykset joutuivat lopettamaan toimintansa. Tuolloisen kriisin seurauksena yritykset ovat tiedostaneet pääomarakenteen merkityksen yrityksen terveen talouden pohjana. Yritysten pääomarakenne onkin sittemmin parantunut kun omaa pääomaa on lisätty ja velkoja on maksettu pois. Yritysten korkean omavaraisuusasteen pitäisi riittää useiden vuosien tappioiden ja heikon kannattavuuden kattamiseen. (Laitinen & Laitinen 2004, 34 - 44.)

Taulukko 4. Ulkoisen rahoituksen käyttö kun tulorahoitus on negatiivinen (Laitinen 1998, 90.)		
Kannattavuus	Velkaantuneisuus	
	MATALA	KORKEA
HUONO	Vieraan pääoman lisääminen ”Rahoitusrakennetta heikentävä yritys”	Ei mahdollisuutta ”Rahoituskriisiyritys”
HYVÄ	Oman ja vieraan pääoman lisääminen ”Rahoitusrakenteen tasapainossa pitävä yritys”	Oman pääoman lisääminen ”Rahoitusrakennetta parantava yritys”

Heikosti kannattavan yrityksen tulorahoitus on vähäistä tai sitä ei ole ollenkaan, mikä voi johtaa rahoituskriisiin. Näin käy etenkin tilanteessa, jossa heikon kannattavuuden yrityksellä on paljon velkaa. Tällöin sen on epätodennäköistä saada lisää vierasta pääomaa alijäämän

kattamiseen, varsinkin jos sillä ei ole tarvittavia vakuuksia uusille lainoille. Hyvä kannattavuus takaa yritykselle mahdollisuudet kerryttää omaa pääomaa ja hankkia oman pääoman ehtoisia sijoittajia. Kun omapääoma lisääntyy ja pääomarakenne paranee, on yrityksellä mahdollisuus saada myös lisää vierasta pääomaa kasvun rahoittamiseen. Velkaisuuden ja kannattavuuden suhdetta kuvataan talouksessa 4. Yrityksen pitkäjänteisen toiminnan kannalta on tärkeää, että yritys huolehtii pääomarakenteestaan. Paljon velkaantuneen yrityksen mahdollisuudet selvittää heikon kannattavuuden ajoista ovat lähes olemattomat. (Laitinen 1998, 89 - 91.)

2.3.5 Toimiala

Eri toimialoilla vallitsee hyvin erilaiset toimintaedellytykset ja markkinatilanteet. Tämän vuoksi toimialalla on suuri merkitys tutkittaessa yritysten kannattavuutta. Kansantalouden tilanteen muutokset vaikuttavat eri toimialoihin eri tavalla.

Toimialojen välisiä kannattavuuden tunnuslukuja tarkasteltaessa on otettava huomioon, että eri toimialat tuottavat erisuuruista voittoa. Toimialojen kyky tuottaa katetta vaihtelee. (Laitinen 1994, 35 - 36.) Eri vuosien toimialalukuja vertailemalla voidaan nähdä, kuinka suhdannevaihtelut ovat vaikuttaneet kannattavuuteen yksittäisen toimialan sisällä ja toisaalta, onko jokin tietty toimiala ollut kannattavampi kuin muut.

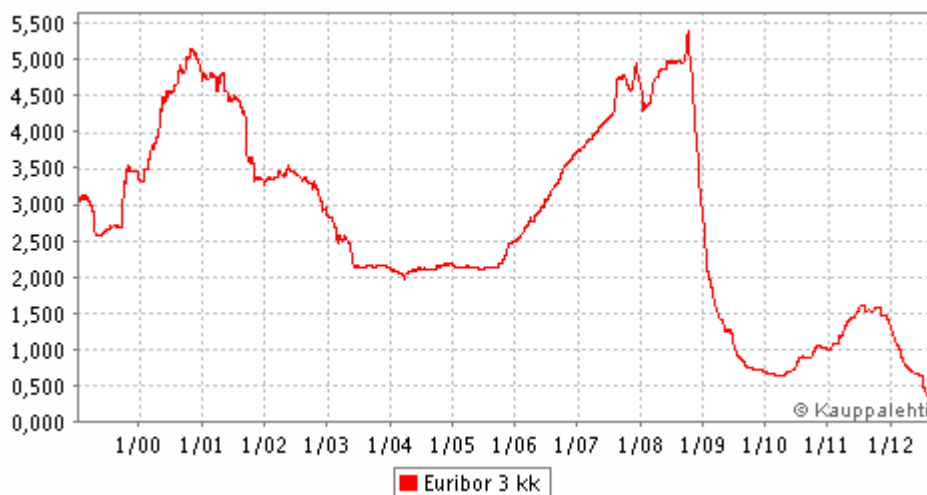
2.3.6 Yleisen taloudellisen tilanteen mittarit

Yleisen taloustilanteen eli kansantalouden mittareina käytetään bruttokansantuotetta, bruttokansantuotteen muutosta ja korkotasoa. Tässä tutkimuksessa korkotason mittarina käytetään kolmen kuukauden Euriborkorkoa vuositasolle muutettuna sekä vuosittaista bruttokansantuotteen muutosta.

Korkotasoa

Euriborkorko (Euro Interbank Offered Rate) muodostuu Euroalueen noin 40:n parhaaksi luokitellun suuren pankin keskinäisen luotonannon perusteella. Korko lasketaan pankkien antamien luottotarjousten perusteella siten, että jätetään huomiotta 15 prosenttia ylimmistä ja

alimmista tarjouksista ja loppuista tarjouksista lasketaan painottamaton keskiarvo. Suomessa toimivista pankeista Nordea on vaikuttamassa koron muodostumiseen. Euriborkorkojen laskentaperusteista ja julkistamisesta vastaa Euroopan pankkiyhdistysten liitto (European Banking Federation, FBE) sekä ACI-rahoitusmarkkinayhdistys (Financial Markets Association). Korko lasketaan korkojaksoille yhdestä viikosta kahteentoista kuukauteen sekä 360 ja 365 päivän korkojaksoille. (Suomen Pankki.)



Kuvio 5. Korko: Euribor 3 kk tammikuusta 2000 tammikuuhun 2012 (Kauppalehti.)

Valitulla tutkimusjaksolla maailmantaloudessa on ollut suurta vaihtelua, kuten kuviosta 5 voidaan havaita. 2000 -luvun alussa koettiin lievä taantuma, josta talous on elpynyt nousukauteen vuonna 2006, josta tutkittava jakso alkaa. Nousu on kestänyt vuodesta 2006 alkuvuoteen 2009. Vuosien 2007 ja 2008 aikana korkotaso on ollut enimmillään 4,5-5,5 prosentin välillä. Vuoden 2009 aikana maailman talous joutui vakavaan kriisiin, ja korko on laskenut alle yhden prosentin. Vuonna 2008 on koettu jo heilahtelua korkotasossa ja on saavutettu vielä nousuakin, mutta tarkasteltaessa vuotta 2009 nähdään kuinka nopeasti kriisi on saanut korkotason laskemaan. Tutkimuksen tarkastelujakso ulottuu vuoteen 2010, jolloin Euribor 3 kk:n korko on ollut alimmillaan. Vuonna 2010 talous on lähtenyt heikkoon nousuun. Kuviosta voi nähdä, että vuonna 2010 alkanut nousukausi on jäänyt vain lyhytaikaiseksi, eikä se ole riittänyt vuoden 2000 korkotason saavuttamiseen. Vuonna 2011 korkotaso on jatkanut pienehköä nousuaan, mutta jo vuonna 2012 korkotaso on lähtenyt jälleen laskuun lähelle nollaa.

Bruttokansantuote

Bruttokansantuote eli BKT kuvaa yhteiskunnan kokonaistuotannon määrää. BKT saadaan laskemalla yhteiskunnan kaikki tuotot yhteen ja suhteuttamalla ne väestömäärään. Bruttokansantuote on elintasoindeksi. Korkea BKT kertoo valtion korkeasta elintasosta. Elintason jakautuminen eri väestöryhmien tai maantieteellisten alueiden kesken ei käy ilmi bruttokansantuotteesta. Yhteiskunnan tuottoja laskettaessa otetaan huomioon kaikki arvoa tuottava tavaroitten valmistus sekä palvelut. Laskelman ulkopuolelle jäävät työt, joiden arvoa ei voida yksiselitteisesti määritellä. Tilastokeskus antaa tällaisesta vaikeasti määriteltävistä töistä esimerkiksi kotityöt, joista ei saada erillistä korvausta. Bruttokansantuotteen laskenta perustuu kansantalouden tilinpitoon. Näin ollen harmaatalous jää BKT:n laskennan ulkopuolelle sen lisäksi, että se aiheuttaa yhteiskunnalle tulon menetyksiä. Myös ihmisten toisilleen vastikkeellisesti suorittamat pienet palvelukset ja kaupat jäävät BKT:n ulkopuolelle, vaikka ovatkin täysin laillisia. (Tilastokeskus c.)

Bruttokansantuotteen muutos

Bruttokansantuotteen muutos kuvastaa yhteiskunnan kokonaistuotannon kehitystä. Se lasketaan vertaamalla bruttokansantuotetta jonkin tietyn vuoden arvoon, ja tälle ”nolla vuodelle” annetaan arvoksi 100. Bruttokansantuotteen muutos on prosenttiluku tästä tietyn vuoden arvosta. Jos luku on positiivinen, on kansantalous kasvanut, mikä on normaali ja odotettavissa oleva tilanne. Jos kasvu on pienempää kuin edellisenä kautena, on kyseessä laskusuhdanne.

Laskusuhdanteessa kansantalouden kasvuvauhti on hidasta. Yrityksille tämä tarkoittaa kysynnän heikkenemistä. Heikko kysyntä vaikuttaa tulorahoitukseen ja heikentää yrityksen taloutta kannattavuuden laskiessa. Tulorahoituksen väheneminen heikentää myös maksuvalmiutta. Jos laskusuhdanne jatkuu pitkään, voi yritys joutua ottamaan velkaa, jolloin sen vakaaraisuus heikkenee ja se voi ajautua kriisiin. (Laitinen & Laitinen 2004, 44 - 45.)

Noususuhdanteessa kysyntä kasvaa ja yrityksen tulorahoitus pysyy hyvänä. Noususuhdanne luo yrityksille kasvupaineita. On yrityskohtainen kysymys, kuinka kasvuun suhtaudutaan ja osataanko sen kanssa olla tarpeeksi maltillisia. Noususuhdanteen aikana vaikeuksiin joutuneet yritykset ovat yleensä tavoitelleet liian suurta kasvua. (Laitinen & Laitinen 2004, 44 - 45.)

3 AINEISTO, TUTKIMUSMENETELMÄT JA -TULOKSET

Tutkimus toteutetaan määrällisenä tutkimuksena käyttäen tilastollisia menetelmiä. Tutkimuksessa selvitetään muuttujien välistä riippuvuutta ja tutkimuskohteessa tapahtuneita muutoksia. Määrällisen tutkimuksen tavoitteena on kyetä yleistämään otoksesta saatuja tuloksia suurempaan joukkoon. Määrällinen tutkimus soveltuu hyvin käsillä olevan tilanteen kartoittamiseen, mutta se ei välttämättä pysty selvittämään syitä asioille ja tapahtumille. Määrällisen tutkimuksen ominaispiirteisiin kuuluu yksiselitteisyys. Numeerinen tieto on tarkkaa, eikä se jätä niin paljon tulkinnan varaan kuin laadullisessa tutkimuksessa saatu tieto. Määrällisessä tutkimuksessa tutkija on usein ulkopuolisen havainnoijan roolissa ja kerää tutkimukseen tarvitsemansa tiedot osallistumatta tutkimuksen kohteiden toimintaan. Tutkimuksen tulokset esitetään taulukoiden ja kuvioiden avulla. (Heikkilä 2008, 16 - 19.)

Tässä tutkimuksessa käsiteltäviin tunnuslukuihin sisältyy euromääräisiä lukuja ja niistä laskettuja suhteellisia tunnuslukuja. Tutkimuksessa selvitetään kannattavuuden muutoksia mittaamalla tunnuslukujen muutoksia tutkimusjakson aikana ja selvitetään muuttujien välistä riippuvuutta tilastollisilla testeillä. Tutkimuksessa hyödynnetään valmiiksi olemassa olevaa aineistoa, joten tiedonkeruuvaiheeseen sisältyy ainoastaan aineiston rajaaminen ja poimiminen Suomen Asiakastieto Oy:n Voitto+ -tietokannasta sekä aineiston tarvittava täydentäminen.

Tutkimus toteutetaan analysoimalla perusjoukosta saatavilla olevaa euromääräistä ja suhteellista tietoa perehtymättä tutkittavien yritysten historiaan, tavoitteisiin tai strategioihin. Koska tutkittavat yritykset ovat henkilöstömäärältään hyvin pieniä, ei tällaisia taustatietoja olisi saatavilla muutoin kuin lähestymällä tutkittavia yrityksiä kyselyn tai haastattelun muodossa. Tämä ei kuitenkaan ole tutkimusongelman kannalta oleellista. Tutkimuksen vahvuutena on se, että siinä tarkastellaan koko perusjoukkoa, jolloin voidaan tehdä luotettavia johtopäätöksiä koko perusjoukosta. Johtopäätösten luotettavuuteen vaikuttavat myös valittavat tutkimusmenetelmät ja niiden hallinta sekä tilastollisten tulkintojen oikeellisuus.

Tutkimuksessa tarkastellaan tutkittavien yritysten tilinpäätöstiedoista laskettuja tunnuslukuja sekä yritysten ominaisuuksien ja ulkoisten tekijöiden vaikutusta kannattavuuteen. Aineistoa täydennetään Yritys- ja yhteisötietojärjestelmästä saatavilla tiedoilla yritysten toimialasta ja iästä. Tutkimuksen tilastollinen analysointi suoritetaan SPSS -tilasto-ohjelmalla.

Aineisto on rajattu Voitto+ -tietokantaan tutkimusongelman mukaisesti. Tietokannasta on haettu tilinpäätöstiedot Kainuun maakunnan alueella vuosina 2006-2010 toimineista alle kolme henkilöä työllistävästä yrityksistä. Yritysten koon rajaaminen liikevaihdon mukaan ei ole tässä tutkimuksessa mielekäästä, sillä liikevaihdon määrä voi vaihdella eri toimialojen välillä (Laitinen 1994, 50).

Kritiikkinä tutkimuksen toteuttamisesta voidaan esittää tilinpäätöstietojen kyvystä kuvata yritysten kannattavuutta. Tilinpäätös on vain sen laatimishetken kuva yrityksen tuloksesta ja taseesta. Yritykset voivat toimillaan jonkin verran vaikuttaa siihen, minkälainen kuva sen taloudellisesta asemasta tilinpäätöshetkellä syntyy. Esimerkiksi maksamalla velkoja pois juuri ennen tilinpäätöstä saadaan parannettua tilinpäätöshetken vakavaraisuutta. Pidentämällä ostovelkojen maksuaikoja ja myöntämällä omille asiakkaille lyhyemmät maksuajat voidaan vaikuttaa maksuvalmiuden tunnuslukuihin. (Vause 1997, 160.)

Yritysten tilinpäätöstietojen lisäksi tutkimuksen aineistona hyödynnetään Suomen Pankin ylläpitämiä tietoja bruttokansantuotteesta ja markkinakoroista. Suomen Pankin nettisivuilta osoitteesta www.suomenpankki.fi on poimittu tutkittavan ajanjakson arvot Euribor 3 kk -korosta ja bruttokansantuotteen muutoksesta. Euriborkoron arvot on muutettu vastaamaan vuosittaista keskiarvoa.

3.1 Tutkimusaineisto

Tutkimusaineisto sisältää 20 muuttujaa. Taulukossa 5 on esitetty tutkimuksen kannalta oleelliset muuttujat, niiden pienimmät ja suurimmat arvot, sekä keskiarvot ja keskihajonnat. Taulukosta on jätetty pois liikevaihto/henkilö, bruttotulos/henkilö, bruttotulos ja bruttotuloksen muutos sekä net gearing ja käyttöpääomaprocentti, sillä näitä tunnuslukuja ei käytetä tutkimuksessa.

Kannattavuutta tarkastellaan suhteellista kannattavuutta kuvaavien tunnuslukujen avulla. Näitä tunnuslukuja aineistossa ovat käyttökateprosentti, liikevoittoprocentti sekä sijoitetun pääoman tuotto prosentti ja kokonaispääoman tuotto prosentti. Tutkimuksessa tarkastellaan aineiston tarjoamia tunnuslukuja mahdollisimman kattavasti, jotta kannattavuudesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä saadaan monipuolinen kuva.

Tutkimuksessa selvitetään yrityksen iän ja toimialan vaikutusta kannattavuuteen. Lisäksi selvitetään kasvun, maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden yhteyttä kannattavuuteen. Kasvua mitataan liikevaihdon muutoksella ja maksuvalmiuden tunnuslukuina käytetään quick ratiota ja current ratiota. Vakavaraisuutta mitataan suhteellisen velkaantuneisuuden ja

omavaraisuusasteen avulla. Net Gearing jätetään tarkastelun ulkopuolelle. Yrityksen ulkoisina tekijöinä tarkastellaan bruttokansantuotteen ja korkotason yhteyttä kannattavuuteen. Taulukossa 5 on kuvattu käytettävää tutkimusaineistoa. Euromääräiset tunnusluvut on ilmaistu tuhannella jaettuna.

Taulukko 5. Tunnuslukutaulukko					
Muuttujat	N	Min	Max	Keskiarvo	Keskihajonta
Yrityksen ikä	641	0	32	12,87	7,43
Liikevaihto €	602	,00	2528,80	198,51	286,05
Taseen loppusumma €	613	,00	3496,10	179,11	272,92
Tilikauden tulos €	636	-464,00	856,70	8,26	59,34
Liikevaihdon muutos %	552	-100,00	3016,80	14,89	152,60
Käyttökate %	586	-1300,00	100,00	-1,38	93,37
Liikevoitto %	586	-1314,70	86,80	-10,58	108,94
Sijoitetun pääoman tuotto %	616	-174,30	213,30	7,06	32,28
Kokonaispääoman tuotto %	616	-174,30	136,20	5,89	26,41
Quick ratio	585	-,10	127,50	4,02	9,92
Current ratio	586	,00	127,50	4,69	10,61
Omavaraisuusaste	615	-7400,00	100,00	-6,47	418,69
Suhteellinen velkaantuneisuus	577	,00	9999,90	140,15	606,55
Korkotaso (Euribor 3 kk)	641	,811	4,634	2,89	1,54
BKT:n muutos %	641	-8,54	5,33	1,07	4,99

Tutkittavien yritysten keskimääräinen ikä on noin 13 vuotta. Niiden liikevaihto on keskimäärin lähes 200 000 euroa (198 510 €) ja taseen loppusumma keskimäärin hieman yli 179 000 euroa. Liikevaihdon ja taseen loppusumman keskiarvoja nostavat muutamien yritysten huomattavasti suuremmat muuttujien arvot. Tämän osoittaa myös liikevaihdon ja taseen loppusumman keskihajonta, joka on liikevaihdolla 286,05 ja taseen loppusummalla 272,92. Suurin

havainto liikevaihdosta on yli 2,5 miljoonaa euroa. Taseen loppusumma on aineistossa enimmillään yli 3,4 miljoonaa euroa. Liikevaihdon muutosprosentti on keskimäärin 14,89 %.

Tilikauden tulos tutkittavilla yrityksillä vuosina 2006-2010 on keskimäärin 8 260 euroa. Tilikauden tulos voi saada myös negatiivisia arvoja ja pienin arvo onkin -464 000 euroa. Suurin saavutettu tulos on 856 700 euroa. Käyttökateprosentti on keskimäärin -1,38 % ja liikevoittoprosentti on keskimäärin -10,58 %. Käyttökateprosentin pienin arvo on -1300 % ja liikevoittoprosentin pienin arvo on -1314,70 %. Alhaiset arvot selittävät keskiarvojen jäämistä negatiiviseksi.

Sijoitetun pääoman tuottoprosentti on tutkimusjaksolla keskimäärin 7,06 % ja kokonaispääoman tuottoprosentti on keskimäärin 5,89 %. Lukujen perusteella voidaan sanoa, että sijoitetun pääoman tuottoaste on ollut tutkimusjaksolla keskimäärin välttävä (0-9 %). Kokonaispääoman tuottoprosentti on ollut tutkimusjaksolla keskimäärin tyydyttävä (5-10 %).

Maksuvalmius on ollut tutkimusjakson ajan hyvä kummallakin tunnusluvulla mitattuna. Quick ratio on keskimäärin 4,02 ja current ratio on keskimäärin 4,69. Quick ratio on hyvä kun se on vähintään 1 ja current ration on hyvä kun se on vähintään 2.

Vakavaraisuuden tunnuslukujen keskihajonta on suurta. Omavaraisuusaste on tutkimusjaksolla keskimäärin -6,47 %. Suurin arvo on 100 % ja pienin arvo on -7 400 %, mikä selittänee keskiarvon negatiivisuutta. Suhteellinen velkaantuneisuus on keskimäärin 140,15 % ja sen vaihtelu on muuttujista kaikkein suurinta (606,55). Suurin arvo on 9 999,90 %.

Korkotasoa (Euribor 3 kk) on tutkimusjaksolla keskimäärin 2,89 %. Alimmillaan korkotasoa on ollut 0,81 ja suurimmillaan se on ollut 4,63 %. Bruttokansantuotteen muutos on tutkimusjaksolla keskimäärin 1,07 %. BKT:n muutoksen pienin arvo on -8,54 % ja suurin arvo on 5,33 %.

3.2 Aineiston käsittely

Tutkittava aineisto siirrettiin Suomen Asiakastieto Oy:n Voitto+ tietokannasta Excel-taulukkoon. Aineistoon on täydennetty tutkittavien yritysten toimialat sekä yritysten ikä

y-tunnuksen antamispäivän mukaan Yritys- ja yhteisötietokannan (www.ytj.fi) avulla. Toimialat on jaettu seitsemään toimialaluokkaan:

- ✓ Teollisuus
- ✓ Rakentaminen
- ✓ Kauppa
- ✓ Kuljetus-, majoitus- ja ravitsemisalajat
- ✓ Muut palvelualajat
- ✓ KIBS (Knowledge intensive business services)
- ✓ Maa-, metsä- ja kalatalous

Jaotteluun päädyttiin, jotta tutkimuksessa saataisiin käsitys päätoimialojen vaikutuksista kannattavuuden kehitykseen. Tilastokeskuksen TOL 2008 luokituksessa päätoimialaluokkia on yli 20, joten keskimäärin kuhunkin luokkaan olisi tämän kokoisessa aineistossa jäänyt vain noin 30 havaintoa. Kun tilastokeskuksen päätoimialat on koostettu seitsemään luokkaan, saadaan kuhunkin luokkaan keskimäärin noin 90 havaintoa. Toimialajako on toteutettu vertaamalla Yritys- ja yhteisötietokannassa ilmoitettua toimialaluokkaa Tilastokeskuksen vuoden 2008 toimialaluokituksen (TOL 2008). Aineistoon on yrityksen ominaisuuksien lisäksi täydennetty tiedot vuosittaisesta bruttokansantuotteen muutoksesta ja Euribor 3 kk:n korosta vuositason muuttuna.

3.3 Tutkimustulokset

Tutkimusaineiston havainnot jakaantuvat tilikausittain tasaisesti. Tätä on kuvattu taulukossa 6. Tilikausien osuudet aineistosta vaihtelevat 18,3 prosentista 21,4 prosenttiin. Vuoden 2007 aikana päättyneiltä tilikausilta on 20 havaintoa enemmän kuin vuonna 2010 päättyneiltä tilikausilta. Tutkimuksen kannalta on hyvä, että tietoa saadaan tasaisesti jokaiselta tutkittavalta vuodelta. Alkuperäisessä Voitto+ -tietokannasta poimitussa aineistossa oli mukana vielä satunnaisia havaintoja tutkittavan ajanjakson ulkopuolelta. Näiden vuosien havainnot on poistettu aineistosta.

Tilikausi	Frekvenssi	Prosentti	Kumulatiivinen prosentti
2006	130	20,3	20,3
2007	137	21,4	41,7
2008	134	20,9	62,6
2009	123	19,2	81,7
2010	117	18,3	100,0
Yhteensä	641	100,0	

Tämän tutkimuksen kannalta ei ole oleellista selvittää, johtuvatko tilikausittain vaihtelevat havaintojen määrät siitä, että uusia yrityksiä on perustettu ja vanhoja lopetettu vuosittain vaihtelevissa määrin. Havaintomäärien vaihtelut selittyvät osittain myös aineiston rajauksella. Aineistosta on poistettu kokonaan havainnot yritysten sellaisilta tilikausilta, joiden aikana yritys on työllistänyt enemmän kuin 3 henkilöä.

Kannattavuudessa on havaittavissa selkeää vaihtelua tutkimusjaksolla vuosina 2006-2010. Tutkimuksessa käytettyjen neljän kannattavuuden tunnusluvun vuosittaiset kvartiilit ja keskiarvot on esitetty taulukossa 7. Vuonna 2006 käyttökateprosentin alakvartiili on nolla, mikä tarkoittaa, että käyttökateprosentti on ollut positiivinen ainakin kolmella neljäsosalla yrityksistä. Muiden tunnuslukujen osalta kannattavuus ei ole ollut vuonna 2006 yhtä hyvä, sillä liikevoittoprosentin sekä sijoitetun pääoman ja kokonaispääoman tuottoprosenttien alakvartiilit ovat olleet alle nolla. Vuonna 2006 liikevoittoprosentti on keskimäärin -2,96 % ja mediaani 3,95 %. Keskiarvoa alentavat muutamat hyvin alhaiset liikevoittoprosentin arvot. Mediaanin arvo 3,95 % on kannattavuuden näkökulmasta heikko. Vuonna 2006 kaikkien tunnuslukujen yläkvartiilit ovat hyvällä tasolla. Liikevoittoprosentin yläkvartiili on 16,20 % kun tunnusluvun ohjearvo on 10 %. Sijoitetun pääoman tuottoprosentin yläkvartiili on 26,85 %, sen ohjearvo on 15 % ja kokonaispääoman tuottoprosentin yläkvartiili on 22,68 % ja sen ohjearvo 10 %. Kokonaispääoman tuottoprosentin keskiarvo on tutkimusjaksolla korkeimmillaan vuonna 2006 kun keskiarvo on 8,87 %.

Vuonna 2007 kannattavuus on alakvartiilien ja mediaanien perusteella parantunut edelliseen vuoteen verrattuna. Keskiarvot ovat kokonaispääoman tuottoa lukuun ottamatta parantuneet, mutta ne eivät silti ole vielä kannattavuuden kannalta hyvällä tasolla. Liikevoittoprosentin keskiarvo on 0,45 % ja vuosi 2007 on tutkimusjakson ainoa vuosi, jolloin

liikevoittoprosentin keskiarvo on enemmän kuin 0 %. Liikevoittoprosentin mediaani on 5,50 % vuonna 2007. Arvo on kannattavuuden mittarille tyydyttävä. Pääomien tuottoasteilla keskiarvot ovat vuonna 2007 mediaaneja paremmalla tasolla. Sijoitetun pääoman tuottoprosentin mediaani on 8,70 % ja keskiarvo 10,77 %. Kokonaispääoman tuottoprosentin mediaani on 7,80 % ja keskiarvo hieman parempi, 7,99 %. Kokonaispääoman tuottoprosentin keskiarvo on laskenut edellisestä vuodesta. Kaikkien tunnuslukujen yläkvartiilien arvot ovat laskeneet vuoden 2006 arvoista, mikä viittaisi vuonna 2006 parhaiten suoriutuneen neljänneksen kannattavuuden taantumiseen vuonna 2007. Vuosi 2007 on ollut kaikkia tunnuslukuja tarkasteltaessa tutkimusjakson kannattavin vuosi.

Taulukko 7. Kannattavuuden kehitys vuosina 2006-2010

	Käyttökate%				Liikevoitto%				Sijoitetun pääoman tuotto%				Kokonaispääoman tuotto%			
	Alakvartiili	Mediaani	Yläkvartiili	Keskiarvo	Alakvartiili	Mediaani	Yläkvartiili	Keskiarvo	Alakvartiili	Mediaani	Yläkvartiili	Keskiarvo	Alakvartiili	Mediaani	Yläkvartiili	Keskiarvo
2006	0,00	7,95	21,73	6,31	-3,50	3,95	16,20	-2,96	-5,60	6,65	26,85	10,30	-4,28	5,50	22,68	8,87
2007	2,80	8,80	20,90	8,49	0,00	5,50	13,95	0,45	-1,05	8,70	22,10	10,77	-0,85	7,80	19,25	7,99
2008	0,50	8,50	19,90	-1,12	-3,25	4,50	15,50	-9,32	-4,38	5,85	23,28	8,35	-3,65	5,05	18,80	7,33
2009	-0,58	7,10	23,08	-8,31	-5,23	3,10	17,18	-16,07	-4,43	3,65	16,48	2,61	-3,58	3,05	15,65	2,61
2010	-2,90	9,50	21,90	-15,16	-5,15	3,35	14,88	-28,35	-10,50	4,30	19,80	2,00	-8,20	4,20	17,40	1,61

Vuonna 2008 lähes kaikki tunnuslukujen arvot ovat laskeneet vuoteen 2007 verrattuna. Ainoastaan liikevoittoprosentin ja sijoitetun pääoman tuottoprosentin yläkvartiilit ovat nousseet. Liikevoittoprosentin yläkvartiili on 15,50 % ja sijoitetun pääoman tuottoprosentin yläkvartiili on 23,28 %. Käyttökate- ja liikevoittoprosenttien keskiarvot ovat negatiivisia vuonna 2008. Liikevoittoprosentin keskiarvo on -9,32 %.

Vuonna 2009 käyttökate- ja liikevoittoprosenttien yläkvartiilit ovat parantuneet edelliseen vuoteen verrattuna. Taulukosta 6. nähdään kuinka molempien tunnuslukujen yläkvartiili ovat tutkimusjakson korkeimmalla tasolla, käyttökateprosentin yläkvartiili on 23,08 % ja liikevoittoprosentilla se on 17,18 %. Käyttökate- ja liikevoittoprosenttien alakvartiilit, mediaanit ja keskiarvot ovat laskeneet vuodesta 2008. Keskiarvot ovat huomattavasti mediaaneja alhaisempia. Käyttökateprosentin keskiarvo on -8,31 % ja mediaani 7,10 % vuonna 2009. Liikevoittoprosentin keskiarvo on -16,07 % ja mediaani 3,10 %. Pääomien tuottoasteiden kaikki havaintoarvot ovat laskeneet vuonna 2009. Alakvartiilien lasku on lievää, sillä ne ovat laskeneet alle 0,10 prosenttiyksikköä edellisestä vuodesta. Vuosi 2009 on tutkimusjakson heikoin vuosi pääomien tuottoasteilla mitattuna. Sijoitetun pääoman tuottoprosentin yläkvartiili on

16,48 % ja kokonaispääoman tuottoasteen yläkvartiili on 15,65 %. Molempien tunnuslukujen keskiarvot ovat 2,61 % vuonna 2009. Yläkvartiilien arvot ovat kannattavuuden mittareina hyvällä tasolla myös vuonna 2009.

Käyttökate- ja liikevoittoprosenttien mediaanit ovat parantuneet vuonna 2010. Tunnuslukujen ala- ja yläkvartiilit sekä keskiarvot ovat jatkaneet vuonna 2008 alkanutta heikkenemistä. Vuonna 2010 käyttökate- ja liikevoittoprosenttien keskiarvot ovat tutkimusjakson heikompia. Käyttökateprosentin keskiarvo on -15,16 % ja liikevoittoprosenttien keskiarvo on -28,35 %. Pääomien tuottoasteiden mediaanit ja yläkvartiilit ovat parantuneet vuodesta 2009. Keskiarvot ja alakvartiilit ovat heikentyneet. Tämä viittaisi siihen, että tutkimusjaksolla parhaiten suoriutuneiden yritysten pääomien tuotto on alkanut parantua, kun taas heikoimmin suoriutuneilla kannattavuus jatkaa heikkenemistään.

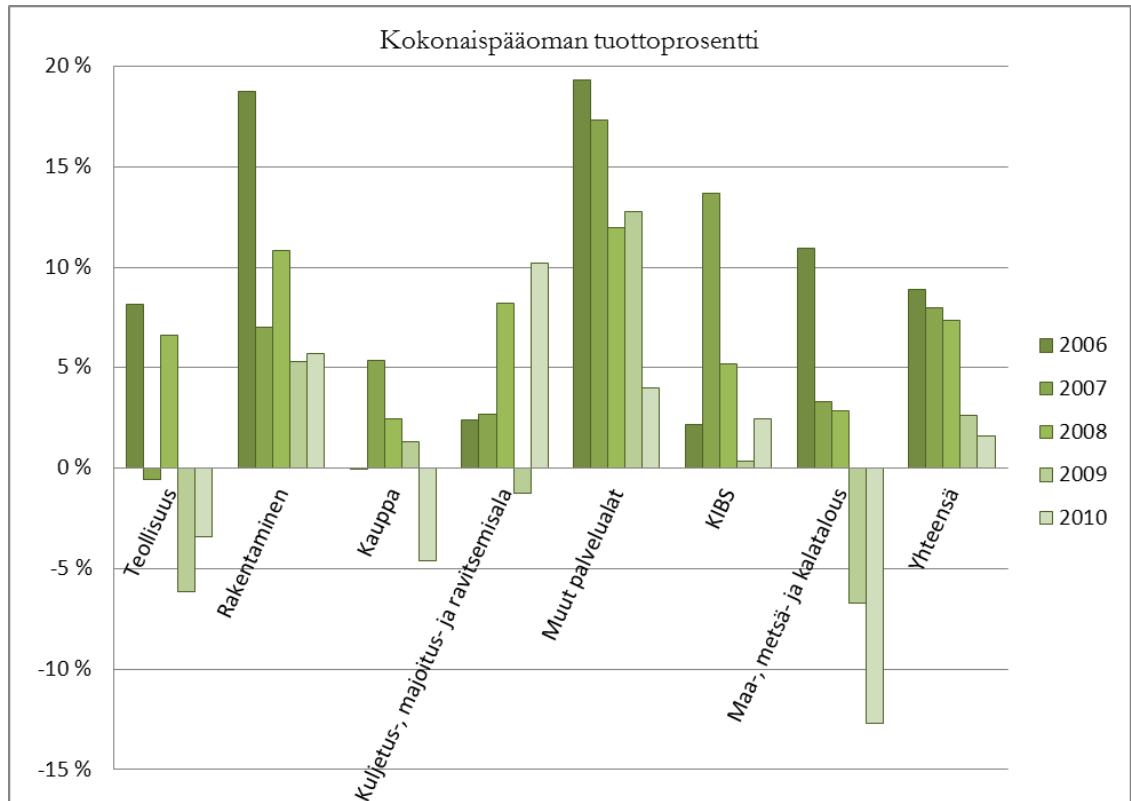
3.3.1 Kannattavuus ja toimialat

Aineiston kaksi suurinta toimialaryhmää ovat muut palvelualat ja kauppa yli 20 prosentin osuuksilla havainnoista. Maa-, metsä- ja kalatalous on pienin ryhmä 5 prosentin osuudella koko aineistosta. Teollisuuden, KIBS:n (osaamisintensiiviset liike-elämän palvelut), kuljetus- majoitus- ja ravitsemisalojen sekä rakentamisen osuudet havainnoista sijoittuvat 11,4 ja 15,8 prosentin välille. Kappalemäärissä tämä tekee havaintoja 73:sta 101:een. Havaintojen jakautuminen toimialoittain on esitetty taulukossa 8.

Taulukko 8. Havaintojen määrä toimialoittain			
Toimialat	Frekvenssi	Prosentti	Kumulatiivinen prosentti
Teollisuus	73	11,4	11,4
Rakentaminen	101	15,8	27,1
Kauppa	132	20,6	47,7
Kuljetus-, majoitus- ja ravitsemisala	93	14,5	62,2
Muut palvelualat	134	20,9	83,2
KIBS (knowledge intensive business services)	76	11,9	95,0
Maa-, metsä- ja kalatalous	32	5,0	100,0
Yhteensä	641	100,0	

Toimialoittaista kannattavuutta tarkastellaan kuviossa 6. kokonaispääoman tuottoprosentin vuosittaisten keskiarvojen avulla. Kuvion tarkat arvot ovat nähtävillä liitteen 3. taulukossa 1. Kaikkien toimialojen yhteenlasketut keskiarvot ovat koko tarkastelujakson ajan positiivisia. Vuodet 2006-2008 ovat olleet kokonaispääoman tuottoastetta tarkasteltaessa tyydyttäviä kokonaispääoman tuottoasteen keskiarvon ollessa 7-9 prosenttia. Vuosina 2009 ja 2010 kaikkien toimialojen keskiarvo on ollut heikko alle 3 prosentin kokonaispääoman tuottoasteella. Kaikkien toimialojen yhteenlaskettu keskiarvo on laskenut vuosittain koko tarkastelujakson ajan. Vuonna 2006 kokonaispääoman tuottoaste on keskimäärin ollut 8,87 %. Vuonna 2010 tuottoaste on laskenut 1,61 %:iin. Eroa on 7,26 prosenttiyksikköä.

Vuonna 2006 kokonaispääoman tuotto on ollut positiivinen kaupan toimialaa lukuun ottamatta kaikilla toimialoilla. Rakentaminen, muut palvelualat ja maa-, metsä- ja kalatalous ovat suoriutuneet kaikkien toimialojen yhteenlaskettua keskiarvoa paremmin. Näillä aloilla kannattavuus kokonaispääoman tuottoasteella mitattuna on ollut vuonna 2006 hyvällä tasolla, yli 10 %. Muut palvelualat ovat suoriutuneet parhaiten kokonaispääoman tuoton ollessa yli 19 prosenttia.



Kuvio 6. Kokonaispääoman tuottoprosentin keskiarvot toimialoittain vuosina 2006-2010

Vuonna 2007 teollisuuden alalla kokonaispääoman tuottoaste on ollut -0,55 %. Muiden toimialojen keskiarvot ovat olleet positiivisia ja vuosi 2007 on ollut monella toimialalla tutkimusjakson paras vuosi kokonaispääoman tuottoasteella mitattuna. Yli 10 prosentin tason ovat saavuttaneet muut palvelualat ja KIBS. Muut palvelualat ovat suoriutuneet vuotta 2006 heikommin, KIBS on suoriutunut keskimäärin vuotta 2006 paremmin kokonaispääoman tuottoasteen keskiarvon noustua yli 11,5 prosenttiyksikköä. Rakentaminen ja kauppa ovat suoriutuneet tyydyttävästi 5-7 prosentin kokonaispääoman tuottoasteella. Teollisuuden, kuljetus-, majoitus- ja ravitsemisalan sekä maa-, metsä- ja kalatalousalan kokonaispääoman tuottoasteet ovat olleet heikkoja vuonna 2007.

Muut palvelualat ovat suoriutuneet vuonna 2008 toimialoista parhaiten 11,97 % keskimääräisellä kokonaispääoman tuottoasteella. Myös rakentamisen kokonaispääoman tuottoaste on ollut hyvä (10,81 %). Muilla aloilla keskiarvot sijoittuvat kahden ja kymmenen prosentin välille. Heikoiten on suoriutunut kauppa 2,45 prosentin keskimääräisellä kokonaispääoman tuottoasteella. Maa-, metsä- ja kalatalousalalla tuottoaste on vain hieman parempi (2,84 %).

Kaikkien toimialojen yhteenlaskettu keskiarvo on laskenut lähes viisi prosenttiyksikköä vuodesta 2008 vuoteen 2009. Teollisuuden, kuljetus-, majoitus- ja ravitsemisalojen sekä maa-, metsä- ja kalatalouden kokonaispääomien tuottoasteet ovat laskeneet nollan alapuolelle. Kauppa ja KIBS ovat suoriutuneet heikosti, sillä kaupan keskimääräinen kokonaispääoman tuottoaste on ollut 1,33 % ja KIBS:n vastaava luku on ollut 0,35 %. Rakentamisen ala on suoriutunut tyydyttävästi yli 5 prosentin tuottoasteella. Muut palvelualat ovat suoriutuneet vuonna 2009 toimialoista parhaiten 12,76 prosentin keskimääräisellä kokonaispääoman tuottoasteella.

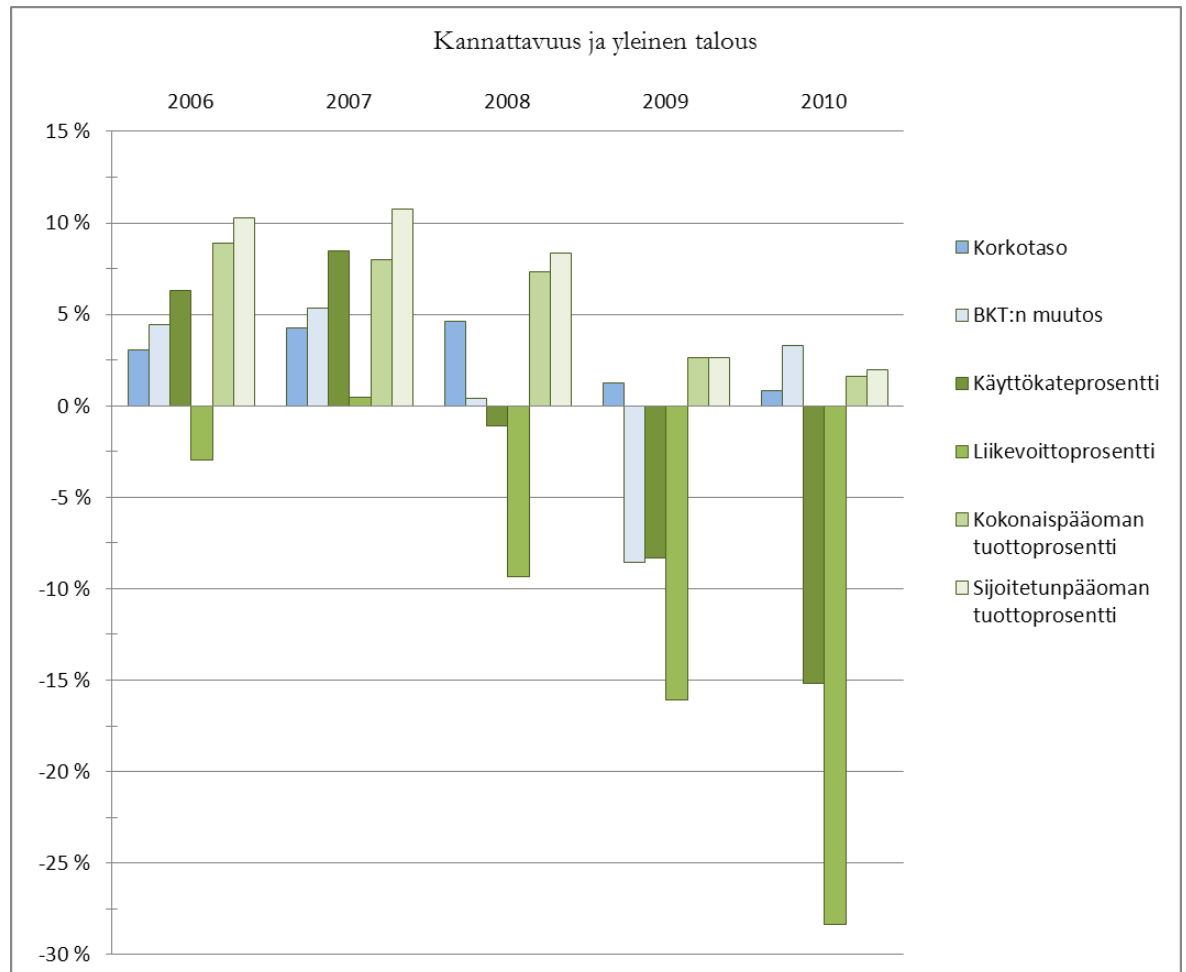
Vuosi 2010 on ollut kokonaispääoman tuotto prosentilla mitaten tarkastelujakson heikoin kun katsotaan kaikkien toimialojen yhteistä keskiarvoa. Maa-, metsä- ja kalatalouden kokonaispääoman tuottoasteen lasku yli 12 prosenttia nollan alapuolelle laskee kaikkien toimialojen yhteistä keskiarvoa. Myös kaupan ja teollisuuden aloilla tuottoasteet ovat selvästi nollan alapuolella. Muut palvelualat ja KIBS ovat suoriutuneet heikosti alle 5 prosentin tuottoasteilla. Rakentamisen alan kokonaispääoman tuottoaste on ollut vuonna 2010 tyydyttävällä tasolla 5,69 %. Kuljetus-, majoitus- ja ravitsemisaloilla keskimääräinen kokonaispääoman tuottoaste on ollut 10,20 %. Tämä on ainoa toimiala, joka on suoriutunut hyvin vuonna 2010.

3.3.2 Suhdanteet ja kannattavuus

Tutkimusjaksolla yleisen taloudellisen tilanteen ja kannattavuuden mittareissa on vuosittaisia keskiarvoja tarkasteltaessa tapahtunut selkeästi nähtävillä olevia muutoksia. Näitä muutoksia on havainnollistettu kuviossa 7. Kuvion tarkat arvot on esitetty liitteen 3 taulukossa 5. Liikevoittoprosentti on vuonna 2006 keskimäärin -2,96 % ja se on ainoa negatiivisen arvon saanut tunnusluku vuonna 2006. Kaikki kannattavuuden tunnusluvut sekä korkotaso ja bruttokansantuotteen muutos ovat vuonna 2007 positiivisia. Kokonaispääoman tuotto prosentti on laskenut vuodesta 2006 (8,87 %) vuoteen 2007 (7,99 %). Muut kannattavuuden tunnusluvut sekä korkotaso ja BKT:n muutos ovat nousseet vuodesta 2006 vuoteen 2007. Yritysten kannattavuudessa ja yleisen taloudellisen tilanteen mittareista on kuviosta 6 nähtävillä vuodesta 2006 vuoteen 2007 jatkunut nousukausi. Kannattavuuden tunnusluvuista kokonaispääoma on ollut vuonna 2006 keskimäärin korkeampi kuin vuonna 2007.

Vuonna 2008 kannattavuuden ja yleisen taloudellisen tilanteen mittareista on havaittavissa viitteitä laskusta. Korkotaso on vuonna 2008 ainoa tunnusluku, jonka arvo on noussut

edelliseen vuoteen verrattuna. Nousu ei kuitenkaan ole suurta (4,28 % → 4,63 %). Käyttökate- ja liikevoittoprosentit ovat laskeneet eniten vuodesta 2007 ja niiden keskiarvot ovat negatiivisia vuonna 2008. Käyttökateprosentin keskiarvo on -1,12 % ja liikevoittoprosenttin keskiarvo on -9,32 %. Pääomien tuottoasteet ovat laskeneet lievästi ja BKT:n muutos on laskenut vuoden 2007 hieman yli viidestä prosentista vuonna 2008 lähelle nollaa. Korkotaso on edelleen noussut vuonna 2008.



Kuvio 7. Kannattavuuden ja yleisen talouden mittareiden keskiarvot vuosittain

Vuonna 2009 kannattavuudessa ja yleisessä taloudessa on tapahtunut suurta laskua kun esimerkiksi korkotaso (Euribor 3 kk) on laskenut lähelle nollaa. Käyttökate- ja liikevoittoprosenttien lisäksi myös BKT:n muutos on laskenut nollan alapuolelle -8,54 prosenttiin. Käyttökate on vuonna 2009 keskimäärin -8,31 % ja liikevoitto on -16,07 %. Kokonaispääoman tuottoaste on vuonna 2008 keskimäärin 7,33 % ja sijoitetun pääoman tuottoaste on vuonna 2008 keskimäärin 8,35 %. Molemmat pääomien tuottoasteet ovat laskeneet vuonna 2009 keskimäärin 2,61 prosenttiin.

Vuosi 2010 ei ole ollut kannattavuuden kannalta vuotta 2009 parempi vaikka pääomien tuottoasteiden lasku näyttää hidastuneen. Bruttokansantuotteen muutos on kääntynyt vuonna 2010 positiiviseksi 3,27 prosenttiin, mutta ei ole saavuttanut vuosien 2006-2007 tasoa. Muiden tunnuslukujen keskiarvot ovat laskeneet edelleen vuodesta 2009. Käyttökate on laskenut -15,16 prosenttiin ja keskimääräinen liikevoitto on laskenut -28,35 prosenttiin. Kokonaispääoman tuottoaste on 1,61 % ja sijoitetun pääoman tuottoaste on 2,00 %. Korkotasoa on vuonna 2010 edelleen alhainen kun Euribor 3 kk korko on keskimäärin 0,81 %.

Kuviosta 6 on nähtävillä kannattavuuden ja yleisen taloudellisen tilanteen trendi. Vuosina 2006-2007 kannattavuus ja yleinen talous ovat olleet vielä pääosin noususuhdanteessa, kun vuosina 2008-2009 on nähtävillä selkeää laskua. Ainoastaan korkotasoa on noussut vielä vuonna 2008 verrattuna aikaisempiin vuosiin. Vuonna 2010 etenkin kannattavuuden tunnusluvuista liikevoitto- ja käyttökateprosentit ovat jatkaneet laskusuhdanteessa kun keskimääräisissä pääomientuottoasteissa ja korkotasossa on vain lievää laskua.

Kokonaispääoman tuotto prosentti on heikentynyt koko tutkimusjakson ajan. Muilla kannattavuuden tunnusluvuilla keskiarvot ovat olleet korkeimmillaan vuonna 2007. Vuonna 2008 kokonaispääoman tuottoaste on jatkanut hidasta laskuaan, muut tunnusluvut ovat laskeneet huomattavan paljon. Bruttokansantuotteen muutos on ollut heikoin vuonna 2009, jolloin BKT:n muutos on ollut -8,54 %. Ainoastaan korkotasoa on ollut vuonna 2008 lievässä nousussa. Vuonna 2009 myös korkotasoa on keskimäärin laskenut ja kannattavuuden tunnusluvuissa lasku on ollut huomattavaa. Vuonna 2010 bruttokansantuotteen muutos on kääntynyt nousuun, mutta muut tunnusluvut ovat edelleen laskeneet. Vuosi 2010 on ollut kannattavuuden tunnusluvuilla mitattuna tutkimusjakson heikoin vuosi. Liikevoittoprosentin lasku vuodesta 2007 vuoteen 2010 on ollut lähes 30 prosenttiyksikköä. Sijoitetun pääoman tuotto-prosentin lasku vuodesta 2007 vuoteen 2010 on ollut alle 9 prosenttiyksikköä.

3.3.3 Muuttujien välinen riippuvuus

Muuttujien välistä riippuvuutta testataan χ^2 – riippumattomuustestin avulla. Testejä varten muuttujat on luokiteltu 3- 4 luokkaan riippuen siitä, onko muuttujalla myös negatiivisia arvoja. Luokiteltujen muuttujien frekvenssit on esitetty liitteessä 2. Testeissä havaitut tilastollisesti merkittävät riippuvuudet on esitetty taulukossa 9. Yksityiskohtaiset taulukot

χ^2 -riippumattomuustesteistä on esitetty liitteessä 4. Liitteessä on esitetty myös testit, joiden tuloksista ei ole havaittavissa tilastollisesti merkittävää riippuvuutta.

Taulukko 9. χ^2 -riippumattomuustesti, merkitsevyystasot				
	Kannattavuus			
Selittävät muuttujat	Käyttökate %	Liikevoitto %	Sijoitetun pääoman tuotto %	Kokonaispääoman tuotto %
Quick ratio	0,000	0,000	0,000	0,000
Current ratio	0,000	0,000	0,000	0,000
Omavaraisuusaste	0,000	0,000	0,000	0,000
Suhteellinen velkaantuneisuus	0,000	0,000	0,000	0,000
Liikevaihdon muutos%	0,092	0,025	0,000	0,000

Kasvulla, maksuvalmiudella ja vakavaraisuudella on riippuvuutta kannattavuuden kanssa, kuten taulukosta 9 voidaan havaita. Ei ole merkitystä, mitataanko kannattavuutta tuloslaskelmasta vai pääomien tuottoasteilla, sillä riippuvuutta on havaittavissa jokaisen kannattavuuden tunnusluvun kanssa. Maksuvalmiuden ja kannattavuuden välillä vallitsee tilastollisesti erittäin merkittävää riippuvuutta (Sig. < 0,001). Maksuvalmiutta on kuvattu quick ratiolla ja current ratiolla. Kannattavuuden riippuvuus maksuvalmiudesta on yhtä merkittävä kummallakin maksuvalmiuden tunnusluvulla mitaten. Tuloksissa ei ole myöskään eroa kannattavuuden tunnuslukujen välillä, vaan käyttökate- ja liikevoittoprosentin riippuvuus maksuvalmiudesta on tilastollisesti yhtä merkittävää (Sig. < 0,001) kuin pääomien tuottoasteilla.

Taulukon 9. χ^2 -riippumattomuustestin mukaan vakavaraisuuden ja kannattavuuden välillä vallitsee erittäin merkittävä tilastollinen riippuvuus (Sig. < 0,001). Kaikki kannattavuuden tunnusluvut ovat tilastollisesti erittäin riippuvaisia niin omavaraisuusasteesta kuin suhteellisesta velkaantuneisuudestakin. Pääomien tuottoasteiden riippuvuus liikevaihdon muutoksesta on tilastollisesti erittäin merkitsevä (Sig. < 0,001). Liikevoittoprosentin riippuvuus liikevaihdon mitatusta kasvusta on tilastollisesti melkein merkitsevää (Sig. < 0,05). Käyttökateprosentin riippuvuus kasvusta on vain suuntaa antavaa (Sig. > 0,05), eikä sillä ole tilastollista merkitystä.

Tutkittavien muuttujien välistä riippuvuutta selvitetään myös korrelaatioiden avulla. Taulukossa 10. on esitetty korrelaatiomatriisi tutkimuksessa käytettävistä tunnusluvuista. Tunnuslukujen laskentakaavat on esitetty liitteessä 1. Korrelaatiomatriisilla selvitetään kaikkien tutkimuksessa käytettävien tunnuslukujen keskinäisiä riippuvuuksia. Tutkimuksen kannalta oleellisinta on määritellä kannattavuutta kuvaavien muuttujien riippuvuus muista tutkimuksessa käytettävistä muuttujista. Kannattavuutta kuvataan käyttökate- ja liikevoittoprosenteilla sekä sijoitetun pääoman ja kokonaispääoman tuottoprosenteilla. Alkuperäinen SPSS –tilasto-ohjelmalla muodostettu korrelaatiomatriisi on esitetty liitteessä 5.

Korrelaatiomatriisissa on esitetty kaksi lukua jokaisen muuttujan kohdalla. Luvuista ylimmäinen on kahden muuttujan välinen korrelaatiokerroin, joka kuvastaa muuttujien välisen riippuvuuden voimakkuutta ja riippuvuuden suuntaa. Positiivinen riippuvuus tarkoittaa, että yhden muuttujan arvon kasvaessa myös toisen muuttujan arvo kasvaa. Negatiivinen riippuvuus tarkoittaa, että toisen muuttujan arvon kasvaessa toisen muuttujan arvo pienenee. Lähelle nollaa sijoittuva korrelaatiokerroin tarkoittaa, että muuttujien välillä ei ole riippuvuutta. Korrelaatiokertoimen arvon ollessa lähellä 1:tä on muuttujien välillä positiivista riippuvuutta ja arvon ollessa lähellä -1:tä on muuttujien välinen riippuvuus negatiivista. Korrelaatiomatriisissa esitetyistä luvuista alimmainen kuvastaa muuttujien välisen riippuvuuden tilastollista merkitsevyytensä (p-arvo). Merkitsevyytensä ilmaisee, onko muuttujien välinen riippuvuus tilastollisesti merkittävää. Korrelaatiomatriisissa on korostettu tummennetulla pohjalla sellaiset muuttujaparien arvot, joiden välinen riippuvuus on tilastollisesti merkittävää (1 % merkitsevyytensä). Muuttujaparit, joiden arvojen riippuvuus on tilastollisesti melkein merkittävää (5 % merkitsevyytensä), on esitetty lihavoiduilla numeroilla.

Taulukko 10. Korrelaatiomatriisi

Muuttuja	N	Keski- arvo	Keski- hajonta	ikä	Henkilökunnan lkm	Liikevaihto	Taseen loppusumma	Tilikauden tulos	Liikevaihdon muutos % (Ln)	Käyttökate% (Ln)	Liikevoitto% (Ln)	Sijoitetun pääoman tuotto %	Kokonaispääoma n tuotto %	Quick ratio	Current ratio	Omavaraisuusaste	Suhteellinen velkaantuneisuus (Ln)	Korkotaso	BKT:n muutos %	Teollisuus	Rakentaminen	Kauppa	Kuljetus-, majoitus- ja ravitsemisala	Muut palvelut	KIBS (knowledge intensive business services)	Maa-, metsä- ja kalatalous
ikä	641	12,867	7,433	1 (1)																						
Henkilökunnan lkm	392	1,753	0,785	-0,034 (0,503)	1 (1)																					
Liikevaihto	602	198,508	286,048	0,060 (0,142)	0,164 (0,001)	1 (1)																				
Taseen loppusumma	613	179,106	272,923	0,100 (0,013)	0,063 (0,216)	0,456 (0,000)	1 (1)																			
Tilikauden tulos	636	8,257	59,339	0,081 (0,041)	0,070 (0,168)	0,349 (0,000)	0,499 (0,000)	1 (1)																		
Liikevaihdon muutos % (Ln)	282	2,914	1,412	-0,100 (0,092)	-0,055 (0,454)	-0,017 (0,778)	0,008 (0,895)	0,008 (0,957)	1 (1)																	
Käyttökate% (Ln)	433	2,508	1,077	-0,042 (0,384)	-0,069 (0,239)	-0,174 (0,000)	0,259 (0,000)	0,293 (0,000)	0,021 (0,750)	1 (1)																
Liikevoitto% (Ln)	383	2,220	1,118	-0,018 (0,731)	-0,121 (0,052)	-0,160 (0,002)	0,229 (0,000)	0,330 (0,000)	0,123 (0,073)	0,869 (0,000)	1 (1)															
Sijoitetun pääoman tuotto %	616	7,061	32,281	-0,006 (0,880)	0,113 (0,025)	0,192 (0,000)	0,090 (0,027)	0,394 (0,000)	0,115 (0,054)	0,362 (0,000)	0,447 (0,000)	1 (1)														
Kokonaispääoman tuotto %	616	5,889	26,410	0,001 (0,987)	0,117 (0,020)	0,191 (0,000)	0,109 (0,007)	0,418 (0,000)	0,098 (0,100)	0,435 (0,000)	0,533 (0,000)	0,978 (0,000)	1 (1)													
Quick ratio	585	4,018	9,916	0,107 (0,010)	-0,097 (0,059)	-0,053 (0,206)	0,101 (0,015)	0,163 (0,000)	-0,095 (0,112)	0,225 (0,000)	0,273 (0,000)	0,067 (0,104)	0,089 (0,031)	1 (1)												
Current ratio	586	4,690	10,605	0,109 (0,009)	-0,105 (0,040)	-0,056 (0,183)	0,082 (0,049)	0,145 (0,000)	-0,143 (0,017)	0,206 (0,000)	0,268 (0,000)	0,054 (0,191)	0,074 (0,074)	0,945 (0,000)	1 (1)											
Omavaraisuusaste	615	-6,471	418,695	-0,011 (0,783)	0,045 (0,370)	0,068 (0,098)	0,079 (0,053)	0,077 (0,056)	-0,077 (0,199)	-0,015 (0,752)	-0,028 (0,587)	0,064 (0,110)	0,062 (0,126)	0,100 (0,016)	0,108 (0,009)	1 (1)										
Suhteellinen velkaantuneisuus (Ln)	565	3,491	1,432	-0,027 (0,523)	-0,062 (0,234)	-0,248 (0,000)	0,216 (0,000)	-0,288 (0,000)	0,205 (0,001)	0,269 (0,000)	0,173 (0,001)	-0,289 (0,000)	-0,305 (0,000)	-0,279 (0,000)	-0,320 (0,000)	-0,248 (0,000)	1 (1)									
Korkotaso (Euribor 3kk)	641	2,891	1,542	-0,137 (0,001)	0,031 (0,544)	0,022 (0,587)	-0,013 (0,747)	0,039 (0,330)	0,134 (0,024)	-0,111 (0,020)	-0,081 (0,113)	0,100 (0,013)	0,096 (0,017)	-0,022 (0,591)	-0,008 (0,840)	0,065 (0,107)	-0,054 (0,204)	1 (1)								
BKT:n muutos %	641	1,071	4,988	-0,091 (0,021)	-0,020 (0,696)	0,030 (0,459)	0,020 (0,615)	0,042 (0,291)	0,125 (0,035)	-0,041 (0,392)	-0,015 (0,776)	0,071 (0,077)	0,061 (0,132)	-0,012 (0,766)	-0,006 (0,881)	0,021 (0,608)	-0,053 (0,209)	0,439 (0,000)	1 (1)							
Teollisuus	641	0,114	0,318	0,116 (0,003)	-0,143 (0,005)	-0,151 (0,000)	-0,043 (0,291)	-0,167 (0,000)	0,109 (0,068)	0,070 (0,143)	0,079 (0,122)	-0,070 (0,083)	-0,066 (0,102)	0,211 (0,000)	0,231 (0,000)	-0,030 (0,461)	0,095 (0,023)	-0,006 (0,888)	-0,016 (0,686)	1 (1)						
Rakentaminen	641	0,158	0,365	-0,026 (0,506)	0,110 (0,029)	-0,029 (0,480)	-0,030 (0,460)	0,064 (0,109)	-0,031 (0,600)	0,109 (0,023)	0,028 (0,590)	0,054 (0,182)	0,062 (0,126)	-0,036 (0,378)	-0,049 (0,237)	-0,048 (0,239)	-0,026 (0,538)	-0,009 (0,816)	-0,008 (0,849)	-0,155 (0,000)	1 (1)					
Kauppa	641	0,206	0,405	0,038 (0,334)	0,005 (0,927)	0,071 (0,083)	-0,111 (0,006)	-0,052 (0,187)	-0,005 (0,931)	-0,228 (0,000)	-0,163 (0,001)	-0,084 (0,036)	-0,092 (0,022)	-0,094 (0,024)	-0,048 (0,249)	0,024 (0,548)	-0,056 (0,182)	0,009 (0,826)	0,003 (0,943)	-0,183 (0,000)	-0,220 (0,000)	1 (1)				
Kuljetus-, majoitus- ja ravitsemisala	641	0,145	0,352	-0,060 (0,129)	0,055 (0,277)	0,195 (0,000)	0,114 (0,005)	0,077 (0,052)	0,028 (0,641)	-0,051 (0,286)	-0,163 (0,001)	-0,011 (0,776)	-0,026 (0,523)	-0,086 (0,037)	-0,100 (0,016)	0,021 (0,599)	0,070 (0,094)	0,005 (0,903)	0,016 (0,686)	-0,148 (0,000)	-0,178 (0,000)	-0,210 (0,000)	1 (1)			
Muut palvelut	641	0,209	0,407	-0,007 (0,853)	-0,055 (0,277)	0,028 (0,498)	0,158 (0,000)	0,092 (0,020)	-0,122 (0,040)	0,007 (0,891)	0,119 (0,020)	0,137 (0,001)	0,145 (0,000)	-0,008 (0,853)	-0,032 (0,434)	0,063 (0,120)	-0,022 (0,608)	-0,011 (0,776)	0,008 (0,831)	-0,184 (0,000)	-0,222 (0,000)	-0,262 (0,000)	-0,212 (0,000)	1 (1)		
KIBS (knowledge intensive business services)	641	0,119	0,324	-0,122 (0,002)	0,007 (0,895)	-0,134 (0,001)	-0,098 (0,015)	-0,037 (0,352)	0,013 (0,834)	0,093 (0,052)	0,042 (0,416)	-0,015 (0,719)	-0,011 (0,778)	0,057 (0,171)	0,031 (0,455)	0,018 (0,662)	-0,007 (0,872)	0,018 (0,652)	0,005 (0,907)	-0,131 (0,001)	-0,159 (0,000)	-0,187 (0,000)	-0,151 (0,000)	-0,189 (0,000)	1 (1)	
Maa-, metsä- ja kalatalous	641	0,050	0,218	0,096 (0,015)	0,011 (0,834)	-0,042 (0,308)	-0,022 (0,580)	-0,007 (0,857)	0,117 (0,050)	0,068 (0,156)	0,130 (0,011)	-0,049 (0,221)	-0,052 (0,196)	0,004 (0,932)	0,019 (0,644)	-0,103 (0,011)	-0,051 (0,225)	-0,006 (0,881)	-0,018 (0,652)	-0,082 (0,038)	-0,099 (0,012)	-0,117 (0,003)	-0,094 (0,017)	-0,118 (0,003)	-0,084 (0,033)	1 (1)

Korrelaatiot 5 % merkisyvyydellä on esitetty lihavoidulla tekstillä. Korrelaatiot 1 % merkisyvyydellä on esitetty tummennetulla pohjalla ja lihavoidulla tekstillä.

Taulukon 10 korrelaatiomatriisista havaitaan, että taseen loppusumman, liikevaihdon ja tilikauden tuloksen välillä vallitsee positiivinen riippuvuus. Kaikkien näiden tunnuslukujen väliset merkitsevyytasot ovat 0,000 eli riippuvuus on tilastollisesti erittäin merkittävää. Tämä tarkoittaa sitä, että liikevaihdon kasvaessa myös tilikauden tulos ja taseen loppusumma kasvavat. Tunnukslukujen muodostumisen perusteella voidaan määritellä, että tilikauden tulos ja taseen loppusumma ovat liikevaihdosta riippuvaisia muuttujia, vaikka sitä ei voi perustella korrelaatiomatriisin tuloksilla. Tilikauden tulos syntyy vähennyslaskun loppusummana kun liikevaihdosta on vähennetty kaikki yrityksen menot ja kun siihen on lisätty mahdolliset liikevaihdon lisäksi aikaansaadut tulot. Tilikauden tulos siirretään kirjanpidossa taseeseen omaan pääomaan, jolloin se kasvattaa myös taseen loppusummaa.

Kannattavuudella on tilastollisesti merkittävä positiivinen riippuvuus tilikauden tuloksesta, taseen loppusummasta ja liikevaihdosta. Käyttökateprosentin riippuvuus liikevaihdosta, tilikauden tuloksesta ja taseen loppusummasta on tilastollisesti erittäin merkittävää (Sig. < 0,001). Liikevoittoprosentin riippuvuus tilikauden tuloksesta ja taseen loppusummasta on tilastollisesti erittäin merkittävää (Sig. < 0,001) ja liikevoittoprosentin riippuvuus liikevaihdosta on merkittävää (Sig. < 0,01). Tämä tarkoittaa, että liikevaihdon, tilikauden tuloksen ja taseen loppusumman kasvaessa myös käyttökate- ja liikevoittoprosentit kasvavat ja kannattavuus paranee. Pääomien tuottoasteiden riippuvuus liikevaihdosta ja tilikauden tuloksesta on tilastollisesti erittäin merkittävää (Sig. < 0,001). Kokonaispääoman tuottoprosentin riippuvuus taseen loppusummasta on tilastollisesti merkittävää (Sig. < 0,01). Saatua tulos oli odotettavissa, sillä pääomien tuottoasteet lasketaan suhteuttamalla yrityksen pääomat tilikauden tulokseen. Tilikauden tuloksen kasvaessa myös pääomien tuottoasteet kasvavat.

Taulukon 10 mukaan maksuvalmiuden riippuvuus yrityksen iästä quick ratiolla ja current ratiolla mitattuna on tilastollisesti merkittävää (Sig. < 0,01). Riippuvuus on positiivista, eli yrityksen iän kasvaessa maksuvalmius paranee. Saatua tulos tukee yrityksen elinkaariteoriaa, jonka mukaan aloittavan yrityksen kyky suoriutua lyhyen aikavälin sitoumuksista on heikkoa vähäisen tulorahoituksen vuoksi. Kun yritys selviytyy aloitusvaiheesta ja on vakiinnuttanut asemansa markkinoilla myös sen maksuvalmius paranee. Aloitusvaihe ja markkina-aseman vakiinnuttaminen saattavat kestää muutamasta vuodesta jopa kymmeneen vuoteen.

Maksuvalmiuden riippuvuus tilikauden tuloksesta on tilastollisesti erittäin merkittävää (Sig. < 0,001). Kannattavuuden riippuvuus maksuvalmiudesta liikevoitto- ja käyttökateprosentilla mitattuna on tilastollisesti erittäin merkittävää (Sig. < 0,001). Kun yrityksen

maksuvalmius kasvaa, myös sen käyttökate- ja liikevoittoprosentit parantuvat. Current ration ja omavaraisuusasteen välinen riippuvuus on tilastollisesti merkittävää (Sig. 0,009). Yrityksen current ration kasvaessa myös sen omavaraisuusaste paranee.

Suhteellisen velkaantuneisuuden sekä liikevaihdon ja tilikauden tuloksen välillä vallitsee tilastollisesti erittäin merkittävä negatiivinen riippuvuus (Sig. 0,000). Liikevaihdon ja tilikauden tuloksen kasvaessa yrityksen suhteellinen velkaantuneisuus pienenee kun tilikauden tulos kasvattaa yrityksen omaa pääomaa.

Suhteellisen velkaantuneisuuden ja taseen loppusumman välillä on tilastollisesti erittäin merkittävää positiivista riippuvuutta. Suhteellisen velkaantuneisuuden kasvaessa myös taseen loppusumma kasvaa. Suhteellinen velkaantuneisuuden positiivinen riippuvuus liikevaihdon muutoksesta sekä käyttökate- ja liikevoittoprosenteista on tilastollisesti erittäin merkittävää. Kun suhteellinen velkaantuneisuus lisääntyy, yrityksen käyttökate- ja liikevoittoprosentit paranevat. Kokonaispääomien tuottoasteiden ja suhteellisen velkaantuneisuuden välillä on tilastollisesti erittäin merkittävää negatiivista riippuvuutta (Sig. 0,000), mikä tarkoittaa, että suhteellisen velkaantuneisuuden kasvaessa yrityksen pääomien tuottoasteet heikkenevät. Suhteellisen velkaantuneisuuden ja maksuvalmiuden tunnuslukujen välillä on tilastollisesti erittäin merkittävää negatiivista riippuvuutta eli suhteellisen velkaantuneisuuden kasvaessa yrityksen maksuvalmius heikkenee. Tämä johtuu siitä, että yrityksen rahoitusomaisuutta kuluu enemmän velan korkojen ja kulujen kattamiseen.

Toimialat

Taulukon 10 korrelaatiomatriisin mukaan teollisuuden alalla on tilastollisesti erittäin merkittävä negatiivinen riippuvuus liikevaihdosta ja tilikauden tuloksesta (Sig. < 0,001). Tämä tarkoittaa, että teollisuuden alan yrityksillä on heikompi liikevaihto ja tilikauden tulos verrattuna muihin toimialoihin. Teollisuuden ja maksuvalmiuden välillä on tilastollisesti erittäin merkittävä positiivinen riippuvuus, mikä tarkoittaa, että teollisuuden alan yrityksillä on muita toimialoja parempi maksuvalmius. Kaupan alalla on tilastollisesti merkittävä negatiivinen riippuvuus taseen loppusummasta eli kaupan alan yrityksillä on pienempi taseen loppusumma kuin muiden toimialojen yrityksillä. Kaupan alalla on tilastollisesti erittäin merkittävä negatiivinen riippuvuus käyttökate- ja liikevoittoprosenteista, mikä tarkoittaa, että kaupan alan yrityksillä myös käyttökate- ja liikevoittoprosentit ovat muita toimialoja heikkommat.

Kuljetus-, majoitus ja ravitsemisaloilla on positiivinen, tilastollisesti erittäin merkittävä riippuvuus liikevaihtoon (Sig. < 0,001) sekä merkittävä tilastollinen riippuvuus taseen loppusummaan (Sig. = 0,005). Tämä tarkoittaa, että kuljetus-, majoitus ja ravitsemisalojen yrityksillä on muita toimialoja korkeampi liikevaihto ja taseen loppusumma. Liikevoittoprosentin ja kuljetus-, majoitus- ja ravitsemisalojen välillä on tilastollisesti erittäin merkittävää negatiivista riippuvuutta, mikä tarkoittaa, että alalla on muita toimialoja heikompi liikevoittoprosentti.

Muiden palvelualojen ja taseen loppusumman sekä pääomien tuottoasteiden välillä on tilastollisesti erittäin merkittävää positiivista riippuvuutta eli muilla palvelualoilla taseen loppusumma ja pääomien tuottoasteet ovat paremmat kuin muilla toimialoilla. Liikevaihdon ja KIBS -alojen välillä on tilastollisesti erittäin merkittävää negatiivista riippuvuutta, mikä tarkoittaa että KIBS -aloilla liikevaihto on muita toimialoja heikompi. Maa-, metsä- ja kalatalouden aloilla on tilastollisesti melkein merkitsevää positiivista riippuvuutta liikevaihdon muutosprosentin ja liikevoittoprosentin kanssa. Maa-, metsä- ja kalatalouden aloilla on suurempi liikevaihdon muutosprosentti ja liikevoittoprosentti kuin muilla aloilla. Alalla on tilastollisesti melkein merkittävää negatiivista riippuvuutta omavaraisuusasteen kanssa eli omavaraisuusaste on maa-, metsä- ja kalatalouden aloilla muita aloja heikompi.

3.3.4 Keskiarvotestit

Keskiarvotesteillä selvitetään, kuinka kannattavuuden tunnuslukujen keskiarvot vaihtelevat kun kannattavuuteen vaikuttaville muuttujien arvot jaetaan kahteen ryhmään. Taulukon 11 paneelissa A tutkitaan omavaraisuusasteen vaikutusta kannattavuuteen. Kannattavuuden tunnusluvuista liikevoitto- ja käyttökateprosenttien keskiarvot eivät näytä juurikaan vaihtelevan omavaraisuusasteen tason mukaan, eikä niillä ole tilastollisesti merkittävää riippuvuutta omavaraisuusasteesta (Sig. > 0,1).

Pääomien tuottoasteissa keskiarvojen ero on huomattavampi. Kokonaispääoman tuottoprosentti on keskimäärin hyvällä tasolla (yli 10 %) kun omavaraisuusasteenkin on hyvä (yli 40 %). Sijoitetun pääoman tuottoprosentti on keskimäärin tyydyttävällä tasolla (9-15 %) kun omavaraisuusaste on hyvä (yli 40 %). Jos omavaraisuusaste on tyydyttävä tai heikko (alle 40 %), ovat pääomien tuottoasteet keskimäärin negatiivisia. Pääomien tuottoasteiden ja omavaraisuusasteen välillä vallitsee erittäin merkittävä tilastollinen riippuvuus (Sig. < 0,001).

Taulukon 11 paneelissa B selvitetään kannattavuuden keskiarvojen vaihtelua ja kannattavuuden riippuvuutta suhteellisesta velkaantuneisuudesta, kun suhteellinen velkaantuneisuus on hyvä (alle 40 %) ja kun suhteellinen velkaantuneisuus on tyydyttävä tai heikko (yli 40 %). Kannattavuuden keskiarvoissa on havaittavissa eroja tuloslaskelman erien ja pääomien tuottoasteiden välillä. Käyttökateprosentin ja suhteellisen velkaantuneisuuden välillä ei ole tilastollisesti merkittävää riippuvuutta. Käyttökateprosentin keskiarvot kuitenkin noudattavat samaa kaavaa liikevoittoprosentin kanssa kun tunnuslukujen keskiarvoja verrataan suhteellisen velkaantuneisuuden tasoon. Kun suhteellinen velkaantuneisuus on yli 40 %, ovat käyttökate- ja liikevoittoprosentit keskimäärin korkeampia kuin silloin kun suhteellinen velkaantuneisuus on hyvällä tasolla eli alle 40 %.

Pääomien tuottoasteisiin velkaantuneisuus vaikuttaa päinvastoin. Kun suhteellinen velkaantuneisuus on hyvällä tasolla (alle 40 %), ovat pääomien tuottoasteet huomattavasti korkeammat kuin silloin kun suhteellinen velkaantuneisuus on yli 40 %. Pääomien tuottoasteet ovat keskimäärin negatiivisia silloin kun suhteellinen velkaantuneisuus on yli 40 %. Paljon velkaa ottaneella yrityksellä käyttökate- ja liikevoittoprosentit ovat keskimäärin paremmat kuin vähemmän velkaantuneella yrityksellä. Paljon velkaa ottaneella yrityksellä on puolestaan heikommät pääomien tuottoasteet kuin vähemmän velkaantuneella yrityksellä.

Kannattavuuden keskiarvojen vaihtelu maksuvalmiuden mukaan on esitetty taulukon 11 paneelissa C ja D. Liikevoitto- ja käyttökateprosenttien keskiarvoissa ei ole juurikaan havaittavissa vaihtelua maksuvalmiuden tason muuttuessa. Käyttökate- ja liikevoittoprosenteilla ei ole paneelin C perusteella minkäänlaista riippuvuutta quick ration kanssa (Sig. > 0,1).

Pääomien tuottoasteiden keskiarvoissa on havaittavissa selkeää vaihtelua maksuvalmiuden mukaan. Kun quick ratio on hyvällä tasolla (> 1), on sijoitetun pääoman tuottoaste keskimäärin tyydyttävä (9-15 %) ja kokonaispääoman tuottoaste hyvä (yli 15 %). Kun quick ratio on tyydyttävä tai heikko (<1) ovat pääomien tuottoasteet keskimäärin negatiivisia.

Taulukko 11. Kannattavuuden keskiarvojen vertailu vakavaraisuuden ja maksuvalmiuden mukaan			
Paneeli A: Kannattavuus omavaraisuusasteen mukaan			
	Omavaraisuaste ≥ 40 %	Omavaraisuaste < 40 %	Merkitsevyystaso
Liikevoitto% (Ln)	2,28	2,08	0,108
Käyttökate% (Ln)	2,50	2,54	0,715
Sijoitetun pääoman tuotto%	14,30	-3,80	0,000
Kokonaispääoman tuotto%	11,68	-2,64	0,000
Paneeli B: Kannattavuus suhteellisen velkaantuneisuuden mukaan			
	Suhteellinen vel- kaantuneisuus ≥ 40 %	Suhteellinen vel- kaantuneisuus < 40 %	Merkitsevyystaso
Liikevoitto% (Ln)	2,34	2,16	0,139
Käyttökate% (Ln)	2,81	2,35	0,000
Sijoitetun pääoman tuotto%	-2,58	15,27	0,000
Kokonaispääoman tuotto%	-1,40	12,49	0,000
Paneeli C: Kannattavuus maksuvalmiuden mukaan (quick ratio)			
	Quick ratio ≥ 1	Quick ratio < 1	Merkitsevyystaso
Liikevoitto% (Ln)	2,24	2,14	0,456
Käyttökate% (Ln)	2,50	2,49	0,927
Sijoitetun pääoman tuotto%	13,77	-1,57	0,000
Kokonaispääoman tuotto%	11,49	-0,90	0,000
Paneeli D: Kannattavuus maksuvalmiuden mukaan (current ratio)			
	Current ratio ≥ 2	Current ratio < 2	Merkitsevyystaso
Liikevoitto% (Ln)	2,30	1,06	0,042
Käyttökate% (Ln)	2,52	2,45	0,535
Sijoitetun pääoman tuotto%	14,67	1,21	0,000
Kokonaispääoman tuotto%	12,53	1,01	0,000

Current ration ja kannattavuuden välinen riippuvuus on hyvin samankaltainen kuin kannattavuuden ja quick ration välinen riippuvuus. Taulukon 11 paneelista D on nähtävillä, että current ration ja liikevoittoprosentin välillä on tilastollisesti melkein merkittävää riippuvuutta (Sig. < 0,05). Pääomien tuottoasteiden keskiarvoissa on vaihtelua current ration tason mukaan. Kun current ratio on hyvä (> 2) on kokonaispääoman tuotto keskimäärin hyvällä tasolla (> 10%) ja sijoitetun pääoman tuotto keskimäärin tyydyttävällä tasolla (9-15 %). Kun current ratio on tyydyttävä tai heikko (< 2) on sijoitetun pääoman tuottoaste välttävä (0-9%) ja kokonaispääoman tuottoaste heikko (< 5 %). Pääomien tuottoasteiden ja current ration välillä on erittäin merkittävää tilastollista riippuvuutta (Sig. < 0,001).

Kannattavuuden ja liikevaihdon muutosprosentin sekä kannattavuuden ja yrityksen iän väliset T-testien tulokset on esitetty liitteen 5 taulukossa 1. Kannattavuuden ja toimialojen väliset T-testit on esitetty liitteen 5 taulukossa 2. Näissä testeissä ei havaittu tilastollisesti merkittävää riippuvuutta.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINNAT

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää Kainuun alueella toimivien kaikkein pienimpien yritysten kannattavuuden kehitystä vuosina 2006-2010 päättyneiltä tilikausilta. Tavoitteena oli selvittää myös yleisen talouden ja yrityksen toimialan, iän, koon, maksuvalmiuden, pääomarakenteen ja kasvun vaikutuksia kannattavuuteen.

Kannattavuudessa on tapahtunut tutkimusjaksolla huomattavia muutoksia. Yleisen taloudellisen tilanteen mittareissa havaittiin vastaavanlaisia muutoksia kannattavuuden kanssa vaikka ne eivät välttämättä tapahtuneet täsmälleen samaan aikaan. Kannattavuudessa ja yleisessä taloudessa havaittiin nousukausi vuosina 2006 ja 2007. Vuonna 2008 on alkanut laskusuhdanne. Vuonna 2009 yritysten kannattavuus ja yleinen taloudellinen tilanne on heikentynyt huomattavasti ja heikko tilanne on jatkunut vuoteen 2010, joka on kannattavuuden mittareiden mukaan keskimäärin tutkimusjakson heikon vuosi. Vuonna 2009 korkotaso on laskenut lähelle nollaa ja BKT:n muutos on negatiivinen. Vuonna 2010 bkt:n muutos on kääntynyt positiiviseksi ja samana vuonna pääomien tuottoasteiden heikkeneminen on hidastunut. Korkotaso on laskenut lievästi ja käyttökate- ja liikevoittoprosentit ovat olleet negatiivisia vuodesta 2008 alkaen.

Kannattavuuden tunnusluvut näyttävät noudattavan keskenään samanlaista kaavaa. Nousukauden aikana kaikki kannattavuuden tunnuslukujen arvot nousevat ja laskusuhdanteen aikana kaikki kannattavuuden tunnusluvut laskevat. Käyttökate- ja liikevoittoprosentit näyttäisivät reagoivan laskusuhdanteeseen keskimäärin voimakkaammin kuin pääomien tuottoasteet. Kannattavuuden ja yleisen taloudellisen tilanteen välillä ei tässä tutkimuksessa havaittu tilastollisesti merkittävää riippuvuutta. Yleisen taloudellisen tilanteen muuttajat noudattavat kuitenkin joissain määrin samaa kaavaa kannattavuuden kehityksen kanssa. Kannattavuus heikenee korkotason laskiessa ja BKT:n muutoksen pienentyessä ja kun yleinen taloudellinen tilanne parantuu tai sen heikkeneminen hidastuu, myös kannattavuuden heikkeneminen hidastuu. Tätä selittää BKT:n muutoksen laskenta kansantalouden tuloista. Tutkittavien yritysten tulot on otettu laskennassa huomioon, mutta niiden pieni koko ja vähäinen määrä huomioon ottaen niiden vaikutus Suomen bruttokansantuotteen muutoksen ei ole huomattava. Jos tutkittaisiin kaikkien suomalaisten yritysten kannattavuuden ja bruttokansantuotteen välistä riippuvuutta, voisi tulos olla erilainen. Heikkoa tilastollista riippuvuutta yleisen talouden

ja kannattavuuden välillä voi selittää se, että korkotaso ja BKT:n muutos eivät vaikuta kannattavuuteen välittömästi vaan viiveellä.

4.1 Mikä kannattavuuteen on vaikuttanut?

Yritysten taloudellisista ominaisuuksista kannattavuuteen vaikuttaa tämän tutkimuksen tulosten perusteella eniten maksuvalmius, vakavaraisuus ja kasvu liikevaihdon muutoksella mitattuna. Kasvu vaikuttaa kannattavuuden tunnusluvuista ainoastaan pääomien tuottoasteisiin. Kannattavuuden riippuvuus maksuvalmiudesta ja vakavaraisuudesta oli odotettavissa. Myös aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu, että laskusuhdanteen aikana pienten yritysten maksuvalmius ja vakavaraisuus heikkenevät samalla kun kannattavuus heikkenee.

Tutkimuksessa havaittiin, että kaikkien kannattavuuden mittareiden keskiarvot ja mediaanit ovat koko tutkimusjakson ajan enintään tyydyttävällä tasolla. Alle puolet yrityksistä on suoriutunut hyvin tutkimusjakson aikana. Tähän vaikuttanee yritysten maantieteellinen sijainti ja Kainuun alueen toimintaympäristö.

4.2 Kannattavuus eri toimialoilla

Toimialoittaisessa kannattavuudessa on nähtävillä samankaltaisia viitteitä kuin kannattavuudessa ja yleisessä taloudessa keskimäärin. Vuoden 2006-2008 ovat olleet toimialoilla keskimäärin huomattavasti kannattavampia kuin vuodet 2009-2010.

Toimialoista rakentamisen ala, muut palvelualat ja KIBS -alat (osaamisintensiiviset liike-elämän palvelut) ovat suoriutuneet tutkimusjaksolla parhaiten. Näiden kolmen toimialaryhmän kokonaispääoman tuotto prosentit ovat pysyneet koko tutkimusjakson ajan vuosina 2006-2010 nollan yläpuolella. Muut palvelualat ovat lisäksi suoriutuneet koko tutkimusjakson ajan toimialojen yhteenlaskettua keskiarvoa paremmin. Muiden palvelualojen jatkuvaa hyvää suoriutumista voi osittain selittää toimialaryhmän muodostuminen. Muut toimialat sisältää esimerkiksi yksityisiä lääkäripalveluja tarjoavat yritykset, joiden kysynnän kasvuun Kainuun alueella voi vaikuttaa julkisen terveydenhuollon pitkät jonotusajat. Väestön ikääntyminen ja työpaikkojen lisääntyminen sosiaali- ja terveysaloilla vaikuttaa muiden palvelualojen toimialaryhmän hyvään suoriutumiseen.

Rakennusalalla kokonaispääoman tuotossa vuonna 2007 nähty lasku voi liittyä vuoden korkeaan korkotasoon, mikä vaikuttaa lainojen korkojen nousun myötä myös korjaus- ja uudisrakentamisen määrään. Rakennusalan keskimääräistä parempaa suoriutumista ovat myötävaikuttaneet toimialalle suunnatut elvytystoimet.

KIBS –aloilla vuosi 2007 on ollut tutkimusjakson paras kokonaispääoman tuotto prosentilla mitattuna. Alaan vaikuttaa liiketoiminnan trendit ja yritysten kyky tilata käyttöönsä liikelämän palveluja. Vuoden 2007 nousukausi on siten tuonut hyvän kannattavuuden myös KIBS –aloille. Laskusuhdanne on näkynyt aloilla suurena kannattavuuden heikkenemisenä. KIBS- alojen kannattavuus näyttäisi parantuvan samaan aikaan yleisen taloudellisen tilanteen parantuessa. Tämä viittaisi siihen, että ala on hyvin riippuvainen yleisestä taloudellisesta tilanteesta ja muiden yritysten suoriutumisesta.

4.3 Tutkimuksen onnistuminen

Tutkimuksessa tehdyt tilastolliset testit onnistuivat hyvin. Testien avulla määritettiin ennalta odotettavissa olevia riippuvuuksia muuttujien välillä sekä sellaisia riippuvuuksia, joita ei yksistään teorian ja aikaisempien tutkimusten perusteella osattu odottaa. Tilastollisella testauksella saatiin vastaukset tutkimusongelman ratkaisemisen kannalta olennaisiin kysymyksiin.

Jatkotutkimuksena voisi selvittää koko Suomen yrityskannan kannattavuuden muutoksia ja niihin vaikuttavia tekijöitä. Silloin voitaisiin saada kattavampi kuva korkotason ja bruttokansantuotteen muutoksen vaikutuksista yritysten kannattavuuteen. Tässä tutkimuksessa yleisen taloudellisen tilanteen ja kannattavuuden välillä ei havaittu erityisen merkittävää riippuvuutta, vaikka on selvää, että muuttujien välillä on olemassa yhteys. Tässä tutkimuksessa ei myöskään voitu selvittää syy-seuraus –suhdetta yleisen talouden ja yritysten kannattavuuden välillä.

4.4 Tulosten yleistettävyys

Tutkimuksen perusjoukkona olivat kainuulaiset, alle kolme henkilöä työllistävät yritykset ja niiden tilinpäätöstiedot vuosilta 2006-2010. Tutkimuksessa tarkasteltiin koko perusjoukkoa, eli tulokset ovat suoraan yleistettävissä kaikkiin perusjoukkoon määriteltyihin yrityksiin.

Tulosten pätevyys suurempiin Kainuussa toimiviin yrityksiin voi riippua yritysten toimialasta. Kaupan alan yritysten osalta tulosten voidaan katsoa pätevän myös suurempiin yrityksiin, sillä Kainuun alueella toimii pienten kaupan alan yritysten joukossa myös suurten konsernien toimipisteitä, joiden kannattavuus vaihtelee samojen toimintaympäristöön liittyvien tekijöiden mukaan. Jos kuitenkin verrataan yhden toimipisteen kannattavuuden sijaan kokonaisen konsernin kannattavuuden muutoksia kainuulaisen mikroyrityksen kannattavuuteen, ei välttämättä havaita samankaltaista riippuvuutta.

Tulosten yleistettävyys muualla Suomessa toimiviin mikroyrityksiin riippuu hyvin paljon alueesta, johon tuloksia verrataan. Koko Suomen mikroyrityskantaan tuloksia ei voi yleistää, koska esimerkiksi Uudellamaalla toimivat yritykset toimivat hyvin erilaisessa ympäristössä kuin kainuulaiset yritykset. Tulokset voisivat kuitenkin päteä Lapin, Pohjois-Karjalan, Etelä-Savon ja joissain määrin myös Pohjois-Pohjanmaan mikroyrityksiin. Ahvenanmaan, Varsinais-Suomen ja Uudenmaan mikroyrityksiin tuloksia ei voi yleistää.

LÄHTEET

Heikkilä. 2008. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Ikäheimo, Laitinen, Laitinen & Puttonen. 2011. Laskentatoimi ja rahoitus. Vaasa: Vaasan yritysinformaatio Oy.

Kotro. 2007. Yrityksen kannattavuus ja rahoitus, Aloittavan ja pk-yrityksen näkökulma. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Laitinen. 1994. Suomalainen yritys ja lama. Vaasa: Vaasan yritysinformaatio Oy.

Laitinen. 1998. Yritystoiminnan uudet mittarit. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Laitinen & Laitinen. 2004. Yrityksen rahoituskriisin ennustaminen. Jyväskylä: Talentum Media Oy.

Lehti, Rope & Pyykkö. 2007. Mikä tekee yrittäjästä menestyvän. Juva: WS Bookwell Oy.

Pellinen. 2006. Kustannuslaskenta ja kannattavuusajattelu. Talentum Media Oy.

Riistama & Jyrkkiö. 1991. Operatiivinen laskentatoimi. Porvoo: WSOY.

Storey. 1994. Understanding the Small Business Sector. Lontoo: Thomson.

Vause. 1997. Guide to analysing companies. Great Britain, Bath: Bath Press.

Internet lähteet

Churchill & Lewis. 1983. Harvard business review. The five stages of small business growth.

Saatavilla:

http://www.tameer.org.pk/images/The_Five_Stages_Of_Small_Business_Growth.pdf (Luettu 5.5.2013).

Euroopan Unioni, Europa.eu, mikroyrityksen määritelmä, saatavilla:

http://europa.eu/legislation_summaries/enterprise/business_environment/n26026_fi.htm (luettu 13.8.2012).

Kauppalehti. Pörssi – Korot - Euribor 3 kk. Saatavilla:

http://www.kauppalehti.fi/5/i/porssi/korot/korko.jsp?intid=KOR_EUR03M&days=max&x=21&y=12 (luettu 25.9.2012).

KvantiMOTV. 2003. Soveltuvat menetelmät. Saatavilla:

<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/menetelma/menetelmatyypit.html> (luettu 16.1.2013).

Suomen Asiakastieto Oy. Voitto+ -tietokannan tunnusluvut, saatavilla:

<http://www.asiakastieto.fi/voitto/ohje/tunnusluvut.htm#lv> (luettu 23.3.2013)

Suomen Pankki. Korot. Saatavilla:

<http://www.suomenpankki.fi/fi/tilastot/korot/Pages/kuvaus.aspx> (luettu 1.10.2012).

Suomen Pankki. Tilastot. Keskeisiä indikaattoreita. Saatavilla:

http://www.suomenpankki.fi/fi/tilastot/indikaattorit/Pages/tilastot_indikaattorit_bkt_ja_tt_uotanto_amuutos_chrt_fi.aspx (luettu 15.12.2012).

Suomen Pankki. Tilastot. Korot. Saatavilla:

http://www.suomenpankki.fi/fi/tilastot/korot/Pages/tilastot_markkina_ja_hallinnolliset_korot_euriborkorot_kk_chrt_fi.aspx (luettu 15.12.2012).

Tilastokeskus a. 2012. Maakuntien talouskasvu epätasaista viime vuosina. Saatavilla:

http://www.stat.fi/til/altp/2010/altp_2010_2012-12-14_tie_001_fi.html (luettu 15.5.2013).

Tilastokeskus b. 2012. Yritykset. Saatavilla:

http://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk_yritykset.html (luettu 15.5.2013).

Tilastokeskus c. Bruttokansantuote. Saatavilla:

<http://www.stat.fi/tup/verkkokoulu/data/tlkt/02/11/index.html> (luettu 14.8.2012).

Tilastokeskus d. Toimialaluokitus 2008. Saatavilla:

<http://www.stat.fi/meta/luokitukset/toimiala/910-2008/index.html> (luettu 12.12.2012).

Työ- ja elinkeinoministeriö & Ely-keskukset. 2010. Alueelliset talousnäkömät keväällä 2010.

Saatavilla:

http://www.temtoimialapalvelu.fi/files/993/alueelliset_talousnakymat_2010_WEB_080310.pdf (luettu 1.5.2013).

Työ- ja elinkeinoministeriö & Kainuun Ely-keskus. 2010. Alueelliset talousnäkymät syksyllä 2010. Saatavilla: <http://www.ely-keskus.fi/fi/ELYkeskukset/KainuunELY/Ajankohtaista/Julkaisut/Aluetalouuskatsaukset/Aluetalouuskatsausset%202010/Alueelliset%20talousn%C3%A4kym%C3%A4t%20syksyll%C3%A4%202010%20Kainuu.pdf> (luettu 1.5.2013).

Työ- ja elinkeinoministeriö. 2011. Työnvälityksen vuositilastot 2010. Saatavilla: http://www.tem.fi/files/29625/2_Tilastotiedote_2011.pdf (luettu 15.5.2013).

Yritys- ja yhteisötietojärjestelmä. Saatavilla: <http://www.ytj.fi/yrityshaku.aspx?path=1547;1631;1678&kielikoodi=1> (luettu 16.11.2012).

LIITTEET

Tähän osaan tulee liitteet. Jokaisella liitteellä on oma liitenumeronsa ja useampisivuisen liitteen jokaisella sivulla on sivunumero ja ensimmäisellä sivulla kokonaissivumäärä.

Liitteiden numeroinnin ja sivunumeroinnin esimerkki: LIITE 1 1(5), tarkoittaa, että kysymyksessä on ensimmäinen liite ja liitteen ensimmäinen sivu ja yhteensä liitteessä on 5 sivua. Liitemerkintä sivunumeroinneen tulee olla oikeassa reunassa.

Liitteiden loppuun pitäisi aina lisätä näkymätön osanvaihto merkki (Sivunasettelu -> Vaihdot -> Osanvaihdot / Seuraava sivu.) Sitten saa liitteiden ylätunnisteita muokata erikseen.

Ylätunnisteen saat näkyviin Lisää -> Ylä- ja alatunniste. Tarkista, että on poistettu Linkitä edelliseen -toiminto. Tarkista että uuden liitteen alkaessa Muotoile sivunumerot -> Sivunumerointi / Aloittava nro: olisi 1.

Liitteiden sisällä sivun vaihtamiseksi käytä tavallista sivunvaihtoa CTRL+ENTER tai Sivunasettelu -> Vaihdot -> Sivunumerointi

Suomen Asiakastieto Oy

Voitto+ CD ROM

Suomen Asiakastieto Oy:n ylläpitämä Voitto+ -tietokanta sisältää 150 000 suomalaisen yrityksen ja konsernin oikaistut tilinpäätöstiedot. Käytettävissä on useita eri hakukriteereitä, joilla voidaan rajata haluttu yritysjoukko. Tietokannasta löytyy valmiiksi laskettuja tunnuslukuja vertailun helpottamiseksi.

Tilinpäätöstiedoista lasketut tunnusluvut näkyvät taulukossa sen mukaisesti, onko tuloslaskelmas- ta ollut käytettävissä pitkä tai lyhennetty versio.

Pitkä tuloslaskelma

- ✓ Liikevaihto
- ✓ Liikevaihto/henkilö
- ✓ Liikevaihdon muutos %
- ✓ Bruttotulos/henkilö
- ✓ Bruttotuloksen muutos%
- ✓ Käyttökate%
- ✓ Liikevoitto%
- ✓ Sijoitetun pääoman tuotto%
- ✓ Current Ratio
- ✓ Quick Ratio
- ✓ Omavaraisuusaste
- ✓ Kokonaispääoman tuotto %
- ✓ Gearing
- ✓ Suhteellinen velkaantuneisuus %
- ✓ Käyttöpääoma %
- ✓ Vaihto-omaisuus/lv %
- ✓ Myyntisaamisten kiertoaika pv.
- ✓ Ostovelkojen kiertoaika pv.

Lyhennetty tuloslaskelma

- ✓ Bruttotulos
- ✓ Bruttotulos/henkilö
- ✓ Bruttotuloksen muutos%
- ✓ Sijoitetun pääoman tuotto%
- ✓ Current Ratio
- ✓ Quick Ratio
- ✓ Omavaraisuusaste
- ✓ Kokonaispääoman tuotto %
- ✓ Gearing
- ✓ Myyntisaamisten kiertoaika pv.

Tunnusluvut on laskettu ilman oikaisuja yrityksen virallisesta tilinpäätöksestä. Tunnuslukujen las- kentakaavat ja tulkinnat:

Liikevaihto

Liikevaihto kertoo yrityksen varsinaisen liiketoiminnan tuotot josta on vähennetty arvonlisävero ja muut välittömästi myynnin määrään perustuvat verot.

Liikevaihto/henkilö

Tunnusluku kertoo, kuinka paljon liikevaihtoa on syntynyt yhtä työntekijää kohti. Tunnusluku on laskettu kaavalla:

liikevaihto (12 kk)

henkilöstön määrä tilikaudella keskimäärin

Tunnuslukua käytetään toimialakohtaisesti tehokkuuden mittarina.

Liikevaihdon muutosprosentti

Tunnusluku kertoo liikevaihdon kasvun tai laskun edelliseen tilikauteen nähden. Tunnusluvun arvosta voi päätellä onko yrityksen toiminta laajentunut vai supistunut viimeisellä tilikaudella. Tunnusluku muutetaan vastaamaan 12 kuukautta, jos tilikausi on tästä poikkeava. Tunnusluku on laskettu kaavalla:

$\frac{\text{tilikauden liikevaihto} - \text{edellisen tilikauden liikevaihto}}{\text{edellisen tilikauden liikevaihto}} \times 100$
--

Tunnuslukua käytetään toimialakohtaisesti volyymin kehityksen mittarina.

Bruttotulos

Bruttotulos on välisumma, joka saadaan kun liikevaihtoon on lisätty tai siitä on vähennetty erät: "liiketoiminnan muut tuotot", "valmistus omaan käyttöön", "varastojen muutokset", "ostot tilikauden aikana" sekä "ulkopuoliset palvelut".

Jos yritys on esittänyt tuloslaskelman ns. Lyhennytyssä muodossa, tällöin edellä mainitut erät jäävät kokonaan pois ja ensimmäinen tuloslaskelmassa esitettävä erä on bruttotulos.

Bruttotulos/henkilö

Tunnusluku kertoo, kuinka paljon bruttotulosta on kertynyt yhtä työntekijää kohti. Tunnusluku on laskettu kaavalla:

$$\frac{\text{bruttotulos (12 kk)}}{\text{henkilöstön määrä tilikaudella keskimäärin}}$$

Tunnuslukua käytetään toimialakohtaisesti tehokkuuden mittarina.

Bruttotuloksen muutosprosentti

Tunnusluku kertoo bruttotuloksen muutoksen edelliseen tilikauteen verrattuna, onko yrityksen toiminta laajentunut tai supistunut. Tunnusluku on laskettu kaavalla:

$$\frac{\text{tilikauden bruttotulos} - \text{edellisen tilikauden bruttotulos}}{\text{edellisen tilikauden bruttotulos}} \times 100$$

Tunnuslukua käytetään toimialakohtaisesti toiminnan volyymin ja osin kannattavuudenkin kehityksen mittarina.

Käyttökateprosentti

Kannattavuuden tunnusluku. Tunnusluku kertoo yrityksen liiketoiminnan tuloksen ennen poistoja ja rahoituseriä. Tunnusluvun arvoa pitää verrata saman toimialan yritysten kesken.

Käyttökate lasketaan tilinpäätöksestä seuraavasti: Liiketoiminnan tulokseen lisätään suunnitelman mukaiset poistot, arvonalentumiset pysyvien vastaavien hyödykkeistä ja vaihtuvien vastaavien poikkeukselliset arvonalentumiset. Laskentakaava on:

$$\frac{\text{käyttökate}}{\text{liikevaihto}} \times 100$$

Ohjearvoja eri toimialoilta:

Kauppa 2 - 10 %

Palvelut 5 - 15 %

Teollisuus 10 - 25 %

Liikevoittoprosentti

Kannattavuuden tunnusluku. Tunnusluku kertoo yrityksen liiketoiminnan tuloksen ennen rahoituseriä. Tunnuslukua käytetään kuten käyttökateprosenttia mittaamaan yrityksen liiketoiminnan menestystä, mutta se ottaa paremmin huomioon toimialojen väliset erot. Tunnusluku on laskettu kaavalla:

$$\frac{\text{liiketoiminnan tulos}}{\text{liikevaihto}} \times 100$$

Ohjearvoja:

yli 10 % = hyvä

5 - 10 % = tyydyttävä

alle 5 % = heikko

Sijoitetun pääoman tuottoprosentti

Tunnusluku mittaa suhteellista kannattavuutta eli tuottoa, joka on saatu yritykseen sijoitetulle, korkoa tai muuta tuottoa vaativalle pääomalle. Sijoitetun pääoman tuottoprosentti on toimialoista riippumaton tunnusluku. Tunnusluku on laskettu kaavalla:

$$\frac{\text{tulos ennen satunnaisia eriä + vieraan pääoman kulut (12 kk)}}{(\text{tuoreimman taseen loppusumma - korottomat velat}) / 2} \times 100$$

Ohjearvoja:

yli 15 % = hyvä

9 - 15 % = tyydyttävä

0 - 9 % = välttävä

alle 0 % = heikko

Current Ratio

Maksuvalmiuden tunnusluku. Tunnusluku mittaa yrityksen mahdollisuutta selviytyä lyhytaikaisista veloista rahoitusomaisuudella ja vaihto-omaisuudella. Tunnusluvun avulla voidaan seurata yrityksen rahoitusaseman vuosittaista kehitystä. Tunnusluvun tulkinnassa on huomioitava rahoitusomaisuuden kuranttius ja likvidiys. Tunnusluku on laskettu kaavalla:

$$\frac{\text{rahoitusomaisuus} + \text{vaihto-omaisuus}}{\text{lyhytaikaiset velat}}$$

Ohjearvoja:

yli 2,0 = hyvä

1,0 - 2,0 = tyydyttävä

alle 1,0 = heikko

Quick Ratio

Maksuvalmiuden tunnusluku. Tunnusluku mittaa yrityksen mahdollisuutta selviytyä lyhytaikaisista veloista rahoitusomaisuudella. Tunnusluvun avulla voidaan seurata yrityksen rahoitusaseman vuosittaista kehitystä. Tunnusluvun tulkinnassa on huomioitava rahoitusomaisuuden kuranttius ja likvidiys. Tunnusluku on laskettu kaavalla:

$$\frac{\text{rahoitusomaisuus}}{\text{lyhytaikaiset velat} - \text{saadut ennakot}}$$

Ohjearvoja:

yli 1,0 = hyvä

0,5 - 1,0 = tyydyttävä

alle 0,5 = heikko

Omavaraisuusaste

Vakavaraisuuden tunnusluku. Mittaa yrityksen vakavaraisuutta vertaamalla taseen omia pääomia taseen loppusummaan eli kertoo kuinka paljon yrityksellä on omaa pääomaa suhteessa kokonaispääomaan. Tunnusluku on toimialasta riippumaton ja sen tulkintaan vaikuttaa taseen omaisuuserien kuranttius. Omavaraisuusaste on laskettu kaavalla:

$$\frac{\text{oma pääoma} + \text{varaukset}}{\text{taseen loppusumma} - \text{saadut ennakot}} \times 100$$

Ohjearvoja:

yli 40 % = hyvä

20 - 40 % = tyydyttävä

alle 20 % = heikko

Kokonaispääoman tuotto prosentti

Tunnusluku mittaa yrityksen kykyä tuottaa tulosta kaikelle toimintaan sitoutuneelle pääomalle.

$$\frac{\text{Tulos ennen satunnaisia eriä + vieraan pääoman kulut (12 kk)}}{(\text{Tuoreimman taseen loppusumma} + \text{Edellisen taseen loppusumma}) / 2} \times 100$$

Ohjearvoja:

Yli 10 % hyvä

5-10 % tyydyttävä

alle 5 % heikko

Gearing

Tunnusluku mittaa yrityksen rahoitusrakennetta eli korollisten velkojen ja oman pääoman keskinäistä suhdetta. Tunnusluku on toimialasta riippumaton.

Kun tunnusluvun arvo on alle yksi (1), niin sitä voidaan pitää hyvänä.

$$\frac{\text{korollinen vieras pääoma - rahat ja rahoitusarvopaperit}}{\text{oma pääoma}}$$

Suhteellinen velkaantuneisuus (%)

Tunnusluvulla arvioidaan sitä, minkälaisen tulorahoitusvaatimuksen vieras pääoma yritykselle asettaa.

$$\frac{\text{Pitkä- ja lyhytaikaiset velat} + \text{pakolliset varaukset - saadut ennakot (lyhyt- ja pitkäaikaiset)}}{\text{Liikevaihto (12 kk)}} \times 100$$

Ohjearvoja:

alle 40 % hyvä

40-80 % tyydyttävä

yli 80 % heikko

Käyttöpääomaprosentti

$\frac{\text{Käyttöpääoma (= Vaihto-omaisuus + myyntisaamiset (lyhytaikaiset)} \\ - \text{ostovelat (lyhytaikaiset) - saadut ennakot (lyhytaikaiset))}}{\text{Liikevaihto (12 kk)}} \times 100$

Käyttöpääoma kertoo yrityksen juoksevaan liiketoimintaan sitoutuvan rahoituksen määrän. Käyttöpääoma% -tunnusluvussa käyttöpääomaa verrataan liikevaihtoon, koska käyttöpääomaerät ovat riippuvaisia liikevaihdosta. Toiminnan vaatiman käyttöpääoman suhde liikevaihtoon riippuu pitkälti yrityksen toimialasta. Käyttöpääoma% antaa mm. ennusteita tehtäessä varsin hyvän kuvan niistä rahoitustarpeista, joita toiminnan laajentaminen aiheuttaa.

Vaihto-omaisuus/lv prosentti

Tunnusluku kuvaa vaihto-omaisuuden suhdetta liikevaihtoon. Tunnusluvun arvo on riippuvainen toimialan luonteesta.

$\frac{\text{Vaihto-omaisuus ilman ennakkomaksuja (= Aineet ja tarvikkeet + keskeneräiset tuotteet} \\ + \text{valmiit tuotteet/tavarat + muu vaihto-omaisuus)}}{\text{Liikevaihto (12 kk)}} \times 100$
--

Myyntisaamisten kiertoaika pv.

$\frac{\text{Myyntisaamiset} \times 365}{\text{Liikevaihto (12 kk)}}$

Tunnusluku kertoo, kuinka pitkään myyntitulot ovat saamisina ennen kuin ne tulevat rahana yrityksen kassaan.

Ostovelkojen kiertoaika pv.

Lyhytaikaisista veloista ostovelat x 365
--

Ostot tilikauden aikana + ulkopuoliset palvelut (12 kk)

Tunnusluku kertoo, minkä verran yritys on käyttänyt keskimäärin maksuaikaa ostovelkojensa maksuun.

Toimialan häiriöriski

Maksuhäiriöriskillä tarkoitetaan kyseisellä toimialalla toimivien maksuhäiriöisten yritysten prosentuaalista osuutta kaikista toimialan yrityksistä. Maksuhäiriöriskiä laskettaessa otetaan huomioon ainoastaan viimeisen vuoden aikana tulleet maksuhäiriömerkinnät. Keskimääräistä alhaisempi riski on ilmaistu vihreällä värillä ja keskimääräistä suurempi riski on punaisella.

Toimialan konkurssiriski

Konkurssiriskillä tarkoitetaan kyseisellä toimialalla toimivien konkurssiin haettujen yritysten prosentuaalista osuutta kaikista toimialan yrityksistä. Konkurssiriskiä laskettaessa otetaan huomioon vain viimeisen vuoden aikana tulleet konkurssihakemukset.

Muuttujien luokittelu χ^2 -riippumattomuustestiä varten.

Statistics

Luokiteltu ikä

N	Valid	641
	Missing	0

Luokiteltu ikä

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 (alle 3 v.)	68	10,6	10,6	10,6
	2 (4-10 v.)	189	29,5	29,5	40,1
	3 (11-19 v.)	261	40,7	40,7	80,8
	4 (yli 20 v.)	123	19,2	19,2	100,0
	Total	641	100,0	100,0	

Statistics

Luokiteltu liikevaihdon muutos%

N	Valid	552
	Missing	89

Luokiteltu liikevaihdon muutos%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 (alle 0 %)	262	40,9	47,5	47,5
	2 (0-9,99 %)	95	14,8	17,2	64,7
	3 (10-49,99 %)	131	20,4	23,7	88,4
	4 (yli 50 %)	64	10,0	11,6	100,0
	Total	552	86,1	100,0	
Missing	System	89	13,9		
Total		641	100,0		

Statistics

Luokiteltu käyttökate

N	Valid	586
	Missing	55

Luokiteltu käyttökate

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 (alle 0 %)	134	20,9	22,9	22,9
	2 (0-4,99 %)	93	14,5	15,9	38,7
	3 (5-24,99 %)	238	37,1	40,6	79,4
	4 (yli 25 %)	121	18,9	20,6	100,0
	Total	586	91,4	100,0	
Missing	System	55	8,6		
Total		641	100,0		

Statistics

Luokiteltu liikevoitto

N	Valid	586
	Missing	55

Luokiteltu liikevoitto

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 (alle 0 %)	184	28,7	31,4	31,4
	2 (0-4,99 %)	120	18,7	20,5	51,9
	3 (5-9,99 %)	83	12,9	14,2	66,0
	4 (yli 10 %)	199	31,0	34,0	100,0
	Total	586	91,4	100,0	
Missing	System	55	8,6		
Total		641	100,0		

Statistics

Luokiteltu sijoitetun pääoman
tuotto%

N	Valid	616
	Missing	25

Luokiteltu sijoitetun pääoman tuotto%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 (alle 0 %)	195	30,4	31,7	31,7
	2 (0-8,99 %)	157	24,5	25,5	57,1
	3 (9-14,99 %)	56	8,7	9,1	66,2
	4 (yli 15 %)	208	32,4	33,8	100,0
	Total	616	96,1	100,0	
Missing	System	25	3,9		
Total		641	100,0		

Statistics

Luokiteltu kokonaispääoman
tuotto%

N	Valid	616
	Missing	25

Luokiteltu kokonaispääoman tuotto%

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 (alle 0 %)	195	30,4	31,7	31,7
	2 (0-4,99 %)	106	16,5	17,2	48,9
	3 (5-9,99 %)	75	11,7	12,2	61,0
	4 (yli 10 %)	240	37,4	39,0	100,0
	Total	616	96,1	100,0	
Missing	System	25	3,9		
Total		641	100,0		

Statistics

Luokiteltu quick ratio

N	Valid	585
	Missing	56

Luokiteltu quick ratio

		Frequency	Percent	Valid Per- cent	Cumulative Percent
Valid	1 (Alle 0,50)	121	18,9	20,7	20,7
	2 (0,5-0,99)	90	14,0	15,4	36,1
	3 (yli 1)	374	58,3	63,9	100,0
	Total	585	91,3	100,0	
Missing	System	56	8,7		
Total		641	100,0		

Statistics

Luokiteltu current ratio

N	Valid	586
	Missing	55

Luokiteltu current ratio

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 (alle 1)	153	23,9	26,1	26,1
	2 (1-1,99)	127	19,8	21,7	47,8
	3 (yli 2)	306	47,7	52,2	100,0
	Total	586	91,4	100,0	
Missing	System	55	8,6		
Total		641	100,0		

Statistics

Luokiteltu omavaraisuusaste

N	Valid	615
	Missing	26

Luokiteltu omavaraisuusaste

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 (alle 0 %)	103	16,1	16,7	16,7
	2 (0-19,99 %)	54	8,4	8,8	25,5
	3 (20-39,99 %)	79	12,3	12,8	38,4
	4 (yli 40 %)	379	59,1	61,6	100,0
	Total	615	95,9	100,0	
Missing	System	26	4,1		
Total		641	100,0		

Statistics

Luokiteltu suhteellinen velkaantuneisuus

N	Valid	577
	Missing	64

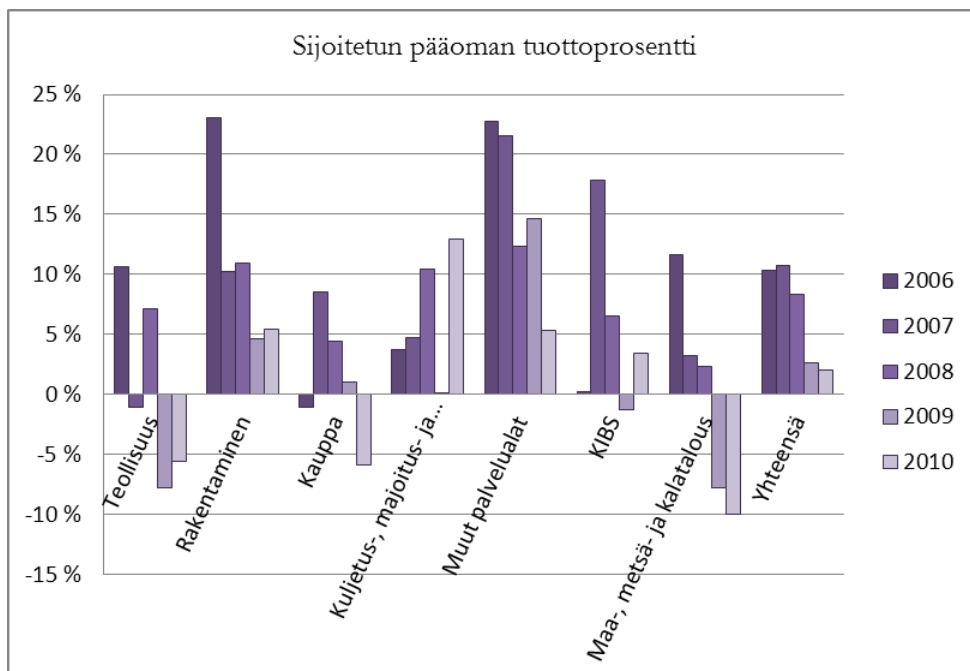
Luokiteltu suhteellinen velkaantuneisuus

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 (alle 40 %)	360	56,2	62,4	62,4
	2 (40-79,99 %)	81	12,6	14,0	76,4
	3 (yli 80 %)	136	21,2	23,6	100,0
	Total	577	90,0	100,0	
Missing	System	64	10,0		
Total		641	100,0		

Kannattavuuden tunnuslukujen vuosittaiset keskiarvot

Taulukossa 1. on kuvattu kokonaispääoman vuosittaiset keskiarvot toimialoittain.

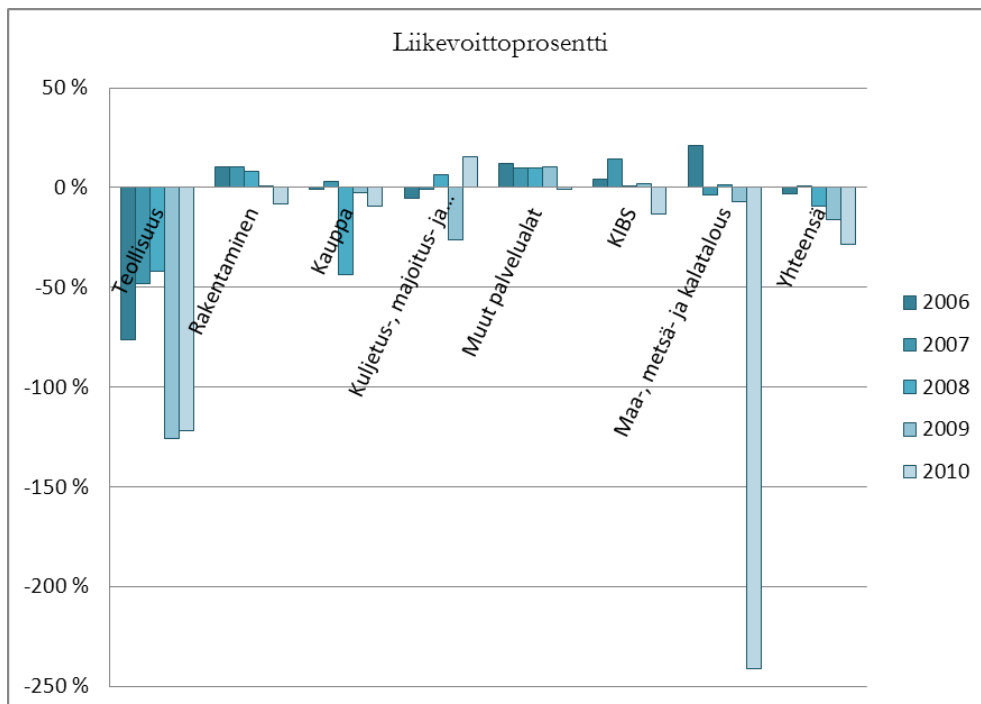
Taulukko 1. Kokonaispääoman tuotto prosentti					
	2006	2007	2008	2009	2010
Teollisuus	8,13	-0,55	6,64	-6,14	-3,44
Rakentaminen	18,74	7,01	10,81	5,32	5,69
Kauppa	-0,04	5,37	2,45	1,33	-4,61
Kuljetus-, majoitus- ja ravitsemisala	2,41	2,67	8,23	-1,27	10,20
Muut palvelualueet	19,34	17,33	11,97	12,76	4,00
KIBS	2,17	13,70	5,17	0,35	2,43
Maa-, metsä- ja kalatalous	10,96	3,33	2,84	-6,72	-12,70
Yhteensä	8,87	7,99	7,33	2,61	1,61



Kuvio 1. Sijoitetun pääoman tuotto prosentti, vuosittaiset keskiarvot toimialoittain

Taulukossa 2. on kuvattu sijoitetun pääoman tuotto-% vuosittaiset keskiarvot toimialoittain.

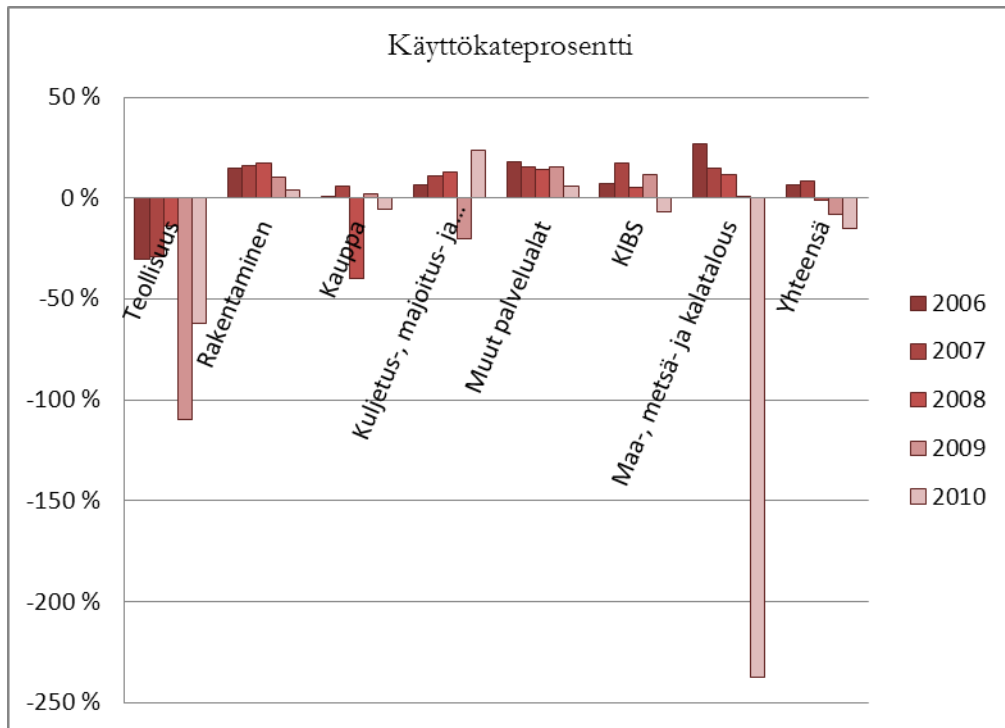
Taulukko 2. Sijoitetun pääoman tuotto-%					
	2006	2007	2008	2009	2010
Teollisuus	10,68	-1,01	7,17	-7,78	-5,58
Rakentaminen	23,01	10,20	10,97	4,66	5,47
Kauppa	-1,02	8,55	4,45	1,05	-5,82
Kuljetus-, majoitus- ja ravitsemisala	3,73	4,79	10,47	0,05	12,97
Muut palvelualat	22,71	21,53	12,30	14,65	5,36
KIBS	0,22	17,86	6,52	-1,23	3,45
Maa-, metsä- ja kalatalous	11,60	3,29	2,34	-7,78	-10,00
Yhteensä	10,30	10,77	8,35	2,61	2,00



Kuvio 2. Liikevoittoprosentti, vuosittaiset keskiarvot toimialoittain

Taulukossa 3. on kuvattu liikevoittoprosenttien vuosittaiset keskiarvot toimialoittain.

Taulukko 3. Liikevoittoprosentti					
	2006	2007	2008	2009	2010
Teollisuus	-76,53	-48,22	-41,69	-125,98	-121,77
Rakentaminen	10,14	10,28	8,37	0,12	-8,26
Kauppa	-1,09	2,86	-43,50	-2,42	-9,32
Kuljetus-, majoitus- ja ravitsemisala	-5,23	-1,02	6,37	-26,39	15,64
Muut palvelualat	12,01	9,65	9,54	10,33	-0,66
KIBS	4,02	14,21	0,77	1,89	-13,20
Maa-, metsä- ja kalatalous	21,00	-3,43	1,32	-7,02	-241,24
Yhteensä	-2,96	0,45	-9,32	-16,07	-28,35



Kuvio 3. Käyttökateprosentin vuosittaiset keskiarvot toimialoittain

Taulukossa 4. on kuvattu käyttökateprosentin vuosittaiset keskiarvot toimialoittain.

	2006	2007	2008	2009	2010
Teollisuus	-30,45	-28,81	-13,62	-109,68	-62,19
Rakentaminen	14,93	16,33	17,22	10,01	3,78
Kauppa	0,51	5,64	-39,82	2,23	-5,54
Kuljetus-, majoitus- ja ravitsemisala	6,41	11,11	12,97	-20,04	23,87
Muut palvelualat	17,90	15,59	13,91	15,10	5,77
KIBS	6,98	17,31	5,12	11,75	-6,64
Maa-, metsä- ja kalatalous	27,14	14,60	11,53	0,17	-237,24
Yhteensä	6,31	8,49	-1,12	-8,31	-15,16

Taulukko 5. Kannattavuuden ja yleisen talouden mittareiden keskiarvot vuosittain

Vuosi	Korkotas	BKT:n muutos	Käyttökate%	Liikevoitto%	Kokonaispääoman tuotto%	Sijoitetun pääoman tuotto%
2006	3,08	4,41	6,31	-2,96	8,87	10,30
2007	4,28	5,33	8,49	0,45	7,99	10,77
2008	4,63	0,38	-1,12	-9,32	7,33	8,35
2009	1,23	-8,54	-8,31	-16,07	2,61	2,61
2010	0,81	3,27	-15,16	-28,35	1,61	2,00

Taulukko 1. Yhteenveto ristiintaulukoiduista muuttujista

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Käyttökate % * Korkotaso	586	91,4%	55	8,6%	641	100,0%
Käyttökate % * BKT:n muutos %	586	91,4%	55	8,6%	641	100,0%
Käyttökate % * Yrityksen ikä	586	91,4%	55	8,6%	641	100,0%
Käyttökate % * Liikevaihdon muutos %	543	84,7%	98	15,3%	641	100,0%
Käyttökate % * Quick ratio	566	88,3%	75	11,7%	641	100,0%
Käyttökate % * Current ratio	567	88,5%	74	11,5%	641	100,0%
Käyttökate % * Omavaraisuusaste	586	91,4%	55	8,6%	641	100,0%
Käyttökate % * Suhteellinen velkaantuneisuus	577	90,0%	64	10,0%	641	100,0%
Liikevoitto % * Korkotaso	586	91,4%	55	8,6%	641	100,0%
Liikevoitto % * BKT:n muutos %	586	91,4%	55	8,6%	641	100,0%
Liikevoitto % * Yrityksen ikä	586	91,4%	55	8,6%	641	100,0%
Liikevoitto % * Liikevaihdon muutos %	543	84,7%	98	15,3%	641	100,0%
Liikevoitto % * Quick ratio	566	88,3%	75	11,7%	641	100,0%
Liikevoitto % * Current ratio	567	88,5%	74	11,5%	641	100,0%
Liikevoitto % * Omavaraisuusaste	586	91,4%	55	8,6%	641	100,0%
Liikevoitto % * Suhteellinen velkaantuneisuus	577	90,0%	64	10,0%	641	100,0%
Sijoitetun pääoman tuotto % * Korkotaso	616	96,1%	25	3,9%	641	100,0%
Sijoitetun pääoman tuotto % * BKT:n muutos %	616	96,1%	25	3,9%	641	100,0%
Sijoitetun pääoman tuotto % * Yrityksen ikä	616	96,1%	25	3,9%	641	100,0%
Sijoitetun pääoman tuotto % * Liikevaihdon muutos %	552	86,1%	89	13,9%	641	100,0%
Sijoitetun pääoman tuotto % * Quick ratio	585	91,3%	56	8,7%	641	100,0%
Sijoitetun pääoman tuotto % * Current ratio	586	91,4%	55	8,6%	641	100,0%
Sijoitetun pääoman tuotto % * Omavaraisuusaste	615	95,9%	26	4,1%	641	100,0%
Sijoitetun pääoman tuotto % * Suhteellinen velkaantuneisuus	577	90,0%	64	10,0%	641	100,0%
Kokonaispääoman tuotto % * Korkotaso	616	96,1%	25	3,9%	641	100,0%
Kokonaispääoman tuotto % * BKT:n muutos %	616	96,1%	25	3,9%	641	100,0%
Kokonaispääoman tuotto % * Yrityksen ikä	616	96,1%	25	3,9%	641	100,0%
Kokonaispääoman tuotto % * Liikevaihdon muutos %	552	86,1%	89	13,9%	641	100,0%
Kokonaispääoman tuotto % * Quick ratio	585	91,3%	56	8,7%	641	100,0%
Kokonaispääoman tuotto % * Current ratio	586	91,4%	55	8,6%	641	100,0%
Kokonaispääoman tuotto % * Omavaraisuusaste	615	95,9%	26	4,1%	641	100,0%
Kokonaispääoman tuotto % * Suhteellinen velkaantuneisuus	577	90,0%	64	10,0%	641	100,0%

Kannattavuuden riippuvuus korkotasosta.

		Korkotaso					Total
		,811 %	1,228 %	3,079 %	4,277 %	4,634 %	
Käyttökate %	Alle 0 %, huono	33	28	30	15	28	134
	0-4,99 %, välttävä	9	18	21	26	19	93
	5-24,99 %, tyydyttävä	41	39	49	55	54	238
	Yli 25 %, hyvä	21	25	26	25	24	121
Total		104	110	126	121	125	586

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	17,799 ^a	12	,122
Likelihood Ratio	19,006	12	,088
Linear-by-Linear Association	2,033	1	,154
N of Valid Cases	586		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,51.

		Korkotaso (Euribor 3 kk)					Total
		,811 %	1,228 %	3,079 %	4,277 %	4,634 %	
Liikevoitto%	Alle 0 %	37	38	42	29	38	184
	0-4,99 %, heikko	18	19	26	29	28	120
	5-9,99 %, tyydyttävä	14	16	16	22	15	83
	Yli 10 %, hyvä	35	37	42	41	44	199
Total		104	110	126	121	125	586

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,361 ^a	12	,833
Likelihood Ratio	7,445	12	,827
Linear-by-Linear Association	,705	1	,401
N of Valid Cases	586		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14,73.

		Korkotaso (Euribor 3 kk)					Total
		,811 %	1,228 %	3,079 %	4,277 %	4,634 %	
Sijoitetun pääoman tuotto%	Alle 0 %, heikko	41	38	43	33	40	195
	0-8,99 %, välttävä	23	36	29	33	36	157
	9-14,99 %, tyydyttävä	12	8	8	19	9	56
	Yli 15 %, hyvä	35	32	50	44	47	208
Total		111	114	130	129	132	616

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,712 ^a	12	,205
Likelihood Ratio	15,304	12	,225
Linear-by-Linear Association	2,626	1	,105
N of Valid Cases	616		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,09.

		Korkotaso (Euribor 3 kk)					Total
		,811 %	1,228 %	3,079 %	4,277 %	4,634 %	
Kokonais- pääoman tuotto%	Alle 0 %	41	38	43	33	40	195
	0-4,99 %, heikko	15	22	22	22	25	106
	5-9,99 %, tyydyttävä	10	19	10	22	14	75
	Yli 10 %, hyvä	45	35	55	52	53	240
Total		111	114	130	129	132	616

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,437 ^a	12	,274
Likelihood Ratio	14,640	12	,262
Linear-by-Linear Association	1,912	1	,167
N of Valid Cases	616		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13,51.

Kannattavuuden riippuvuus bruttokansantuotteen muutoksesta.

		BKT:n muutos%					Total
		-8,54	,38	3,27	4,41	5,33	
Käyttö- kate%	Alle 0 %, huono	28	28	33	30	15	134
	0-4,99 %, välttävä	18	19	9	21	26	93
	5-24,99 %, tyydyttävä	39	54	41	49	55	238
	Yli 25 %, hyvä	25	24	21	26	25	121
Total		110	125	104	126	121	586

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	17,799 ^a	12	,122
Likelihood Ratio	19,006	12	,088
Linear-by-Linear Association	,405	1	,524
N of Valid Cases	586		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,51.

		BKT:n muutos%					Total
		-8,54	,38	3,27	4,41	5,33	
Liikevoitto%	Alle 0 %	38	38	37	42	29	184
	0-4,99 %, heikko	19	28	18	26	29	120
	5-9,99 %, tyydyttävä	16	15	14	16	22	83
	Yli 10 %, hyvä	37	44	35	42	41	199
Total		110	125	104	126	121	586

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,361 ^a	12	,833
Likelihood Ratio	7,445	12	,827
Linear-by-Linear Association	,167	1	,683
N of Valid Cases	586		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14,73.

		BKT:n muutos%					Total
		- 8,54	,38	3,27	4,41	5,33	
Sijoitetun pääoman tuotto%	Alle 0 %, heikko	38	40	41	43	33	195
	0-8,99 %, välttävä	36	36	23	29	33	157
	9-14,99 %, tyydyttävä	8	9	12	8	19	56
	Yli 15 %, hyvä	32	47	35	50	44	208
Total		114	132	111	130	129	616

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,712 ^a	12	,205
Likelihood Ratio	15,304	12	,225
Linear-by-Linear Association	2,350	1	,125
N of Valid Cases	616		

		BKT:n muutos%					Total
		-8,54	,38	3,27	4,41	5,33	
Kokonais- pääoman tuotto%	Alle 0 %	38	40	41	43	33	195
	0-4,99 %, heikko	22	25	15	22	22	106
	5-9,99 %, tyydyttävä	19	14	10	10	22	75
	Yli 10 %, hyvä	35	53	45	55	52	240
Total		114	132	111	130	129	616

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,437 ^a	12	,274
Likelihood Ratio	14,640	12	,262
Linear-by-Linear Association	1,847	1	,174
N of Valid Cases	616		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13,51.

Kannattavuuden riippuvuus yrityksen iästä.

Taulukko 18. Ristiintaulukointi, yrityksen ikä-käyttökateprosentti (frekvenssit)

		Yrityksen ikä (vuosia)				Total
		Alle 3	4-10	11-19	yli 20	
Käyttökate%	Alle 0 %	15	39	51	29	134
	0-4,99 %, välttävä	8	27	42	16	93
	5-24,99 %, tyydyttävä	27	68	90	53	238
	Yli 25 %, hyvä	11	34	57	19	121
Total		61	168	240	117	586

Taulukko 19. χ^2 -riippumattomuustesti, yrityksen ikä-käyttökateprosentti

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,446 ^a	9	,794
Likelihood Ratio	5,500	9	,789
Linear-by-Linear Association	,001	1	,971
N of Valid Cases	586		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,68.

Taulukko 20. Ristiintaulukointi, yrityksen ikä-liikevoittoprosentti (frekvenssit)

		Yrityksen ikä (vuotta)				Total
		Alle 3	4-10	11-19	yli 20	
Liikevoitto%	Alle 0 %	21	50	77	36	184
	0-4,99 %, heikko	11	42	48	19	120
	5-9,99 %, tyydyttävä	7	28	30	18	83
	Yli 10 %, hyvä	22	48	85	44	199
Total		61	168	240	117	586

Taulukko 21. χ^2 -riippumattomuustesti, yrityksen ikä-liikevoittoprosentti

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,052 ^a	9	,632
Likelihood Ratio	7,085	9	,628
Linear-by-Linear Association	,752	1	,386
N of Valid Cases	586		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,64.

Taulukko 22. Ristiintaulukointi, yrityksen ikä-sijoitetun pääoman tuotto prosentti (frekvenssit)

		Yrityksen ikä				Total
		Alle 3	4-10	11-19	yli 20	
Sijoitetun pääoman tuotto%	Alle 0 %, heikko	26	58	82	29	195
	0-8,99 %, välttävä	7	47	68	35	157
	9-14,99 %, tyydyttävä	3	14	27	12	56
	Yli 15 %, hyvä	30	61	75	42	208
Total		66	180	252	118	616

Taulukko 23. χ^2 -riippumattomuustesti, yrityksen ikä-sijoitetun pääoman tuotto prosentti

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,695 ^a	9	,054
Likelihood Ratio	18,447	9	,030
Linear-by-Linear Association	,006	1	,936
N of Valid Cases	616		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,00.

Taulukko 24. Ristiintaulukointi, yrityksen ikä-kokonaispääoman tuotto prosentti (frekvenssit)

		Yrityksen ikä				Total
		Alle 3	4-10	11-19	yli 20	
Kokonais- pääoman tuotto%	Alle 0 %	26	58	82	29	195
	0-4,99 %, heikko	6	32	44	24	106
	5-9,99 %, tyydyttävä	5	20	35	15	75
	Yli 10 %, hyvä	29	70	91	50	240
Total		66	180	252	118	616

Taulukko 25. χ^2 -riippumattomuustesti, yrityksen ikä-kokonaispääoman tuotto prosentti

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,688 ^a	9	,376
Likelihood Ratio	10,390	9	,320
Linear-by-Linear Association	,658	1	,417
N of Valid Cases	616		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,04.

Kannattavuuden riippuvuus kasvusta (liikevaihdon muutosprosentti).

		Liikevaihdon muutosprosentti				Total
		Alle 0 %	0-9,99 %	10-49,99 %	Yli 50 %	
Käyttö- kate%	Alle 0 %	68	15	18	12	113
	0-4,99 %, välttävä	44	16	20	10	90
	5-24,99 %, tyydyttävä	96	43	63	24	226
	Yli 25 %, hyvä	45	21	30	18	114
Total		253	95	131	64	543

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,955 ^a	9	,092
Likelihood Ratio	14,992	9	,091
Linear-by-Linear Association	9,154	1	,002
N of Valid Cases	543		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,61.

		Liikevaihdon muutosprosentti				Total
		Alle 0 %	0-9,99 %	10-49,99 %	Yli 50 %	
Liike- voitto%	Alle 0 %	94	20	27	19	160
	0-4,99 %, heikko	52	24	26	11	113
	5-9,99 %, tyydyttävä	34	14	24	8	80
	Yli 10 %, hyvä	73	37	54	26	190
Total		253	95	131	64	543

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	19,051 ^a	9	,025
Likelihood Ratio	19,285	9	,023
Linear-by-Linear Association	9,688	1	,002
N of Valid Cases	543		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,43.

Taulukko 30. Ristiintaulukointi, liikevaihdon muutosprosentti-sijoitetun pääoman tuotto prosentti (frekvenssit)						
		Liikevaihdon muutosprosentti				Total
		Alle 0 %	0-9,99 %	10-49,99 %	Yli 50 %	
Sijoitetun pääoman tuotto%	Alle 0 %, heikko	98	19	25	19	161
	0-8,99 %, välttävä	73	27	26	9	135
	9-14,99 %, tyydyttävä	22	13	13	7	55
	Yli 15 %, hyvä	69	36	67	29	201
Total		262	95	131	64	552

Taulukko 31. χ^2 -riippumattomuustesti, liikevaihdon muutosprosentti-sijoitetun pääoman tuotto prosentti			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	37,814 ^a	9	,000
Likelihood Ratio	38,504	9	,000
Linear-by-Linear Association	23,260	1	,000
N of Valid Cases	552		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,38.

Taulukko 32. Ristiintaulukointi, liikevaihdon muutosprosentti-kokonaispääoman tuotto prosentti (frekvenssit)						
		Liikevaihdon muutosprosentti				Total
		Alle 0 %	0-9,99 %	10-49,99 %	Yli 50 %	
Kokonais- pääoman tuotto%	Alle 0 %	98	19	25	19	161
	0-4,99 %, heikko	51	20	14	4	89
	5-9,99 %, tyydyttävä	32	12	16	9	69
	Yli 10 %, hyvä	81	44	76	32	233
Total		262	95	131	64	552

Taulukko 33. χ^2 -riippumattomuustesti, liikevaihdon muutosprosentti-kokonaispääoman tuotto prosentti			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	40,044 ^a	9	,000
Likelihood Ratio	41,729	9	,000
Linear-by-Linear Association	23,042	1	,000
N of Valid Cases	552		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,00.

Kannattavuuden riippuvuus maksuvalmiudesta (quick ratio).

		Quick ratio			Total
		Alle 0,5 Heikko	0,5- 0,99 Tyydyttävä	Yli 1 Hyvä	
Käyttökate%	Alle 0 %	47	19	60	126
	0-4,99 %, välttävä	10	18	63	91
	5-24,99 %, tyydyttävä	36	34	164	234
	Yli 25 %, hyvä	16	17	82	115
Total		109	88	369	566

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	37,041 ^a	6	,000
Likelihood Ratio	33,831	6	,000
Linear-by-Linear Association	21,451	1	,000
N of Valid Cases	566		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14,15.

		Quick ratio			Total
		Alle 0,5 Heikko	0,5- 0,99 Tyydyttävä	Yli 1 Hyvä	
Liikevoitto%	Alle 0 %	62	27	87	176
	0-4,99 %, heikko	11	28	78	117
	5-9,99 %, tyydyttävä	11	9	61	81
	Yli 10 %, hyvä	25	24	143	192
Total		109	88	369	566

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	52,466 ^a	6	,000
Likelihood Ratio	49,763	6	,000
Linear-by-Linear Association	29,535	1	,000
N of Valid Cases	566		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,59.

		Quick ratio			Total
		Alle 0,5 Heikko	0,5- 0,99 Tyydyttävä	Yli 1 Hyvä	
Sijoitetun pääoman tuotto%	Alle 0 %, heikko	69	28	85	182
	0-8,99 %, välttävä	26	35	85	146
	9-14,99 %, tyydyttävä	8	3	44	55
	Yli 15 %, hyvä	18	24	160	202
Total		121	90	374	585

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	72,164 ^a	6	,000
Likelihood Ratio	71,311	6	,000
Linear-by-Linear Association	56,237	1	,000
N of Valid Cases	585		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,46.

		Quick ratio			Total
		Alle 0,5 Heikko	0,5- 0,99 Tyydyttävä	Yli 1 Hyvä	
Kokonaispääoman tuotto%	Alle 0 %	69	28	85	182
	0-4,99 %, heikko	16	22	59	97
	5-9,99 %, tyydyttävä	13	17	43	73
	Yli 10 %, hyvä	23	23	187	233
Total		121	90	374	585

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	69,924 ^a	6	,000
Likelihood Ratio	67,972	6	,000
Linear-by-Linear Association	55,005	1	,000
N of Valid Cases	585		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,23.

Kannattavuuden riippuvuus maksuvalmiudesta (current ratio).

		Current ratio			Total
		Alle 1 Heikko	1-1,99 Tyydyttävä	Yli 2 Hyvä	
Käyttökate%	Alle 0 %	48	28	50	126
	0-4,99 %, välttävä	20	22	50	92
	5-24,99 %, tyydyttävä	44	59	131	234
	Yli 25 %, hyvä	31	12	72	115
Total		143	121	303	567

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	27,636 ^a	6	,000
Likelihood Ratio	28,637	6	,000
Linear-by-Linear Association	11,710	1	,001
N of Valid Cases	567		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 19,63.

		Current ratio			Total
		Alle 1 Heikko	1-1,99 Tyydyttävä	Yli 2 Hyvä	
Liikevoitto%	Alle 0 %	69	40	67	176
	0-4,99 %, heikko	23	33	62	118
	5-9,99 %, tyydyttävä	15	16	50	81
	Yli 10 %, hyvä	36	32	124	192
Total		143	121	303	567

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	37,762 ^a	6	,000
Likelihood Ratio	36,849	6	,000
Linear-by-Linear Association	27,797	1	,000
N of Valid Cases	567		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17,29.

Taulukko 46. Ristiintaulukointi, current ratio-sijoitetun pääoman tuotto prosentti (frekvenssit)

		Current ratio			Total
		Alle 1 Heikko	1-1,99 Tyydyttävä	Yli 2 Hyvä	
Sijoitetun pääoman tuotto%	Alle 0 %, heikko	74	42	66	182
	0-8,99 %, välttävä	47	28	71	146
	9-14,99 %, tyydyttävä	7	11	38	56
	Yli 15 %, hyvä	25	46	131	202
Total		153	127	306	586

Taulukko 47. χ^2 -riippumattomuustesti, current ratio-sijoitetun pääoman tuotto prosentti

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	54,222 ^a	6	,000
Likelihood Ratio	56,860	6	,000
Linear-by-Linear Association	48,613	1	,000
N of Valid Cases	586		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,14.

Taulukko 48. Ristiintaulukointi, current ratio-kokonaispääoman tuotto prosentti (frekvenssit)

		Current ratio			Total
		Alle 1 Heikko	1-1,99 Tyydyttävä	Yli 2 Hyvä	
Kokonaispääoman tuotto%	Alle 0 %	74	42	66	182
	0-4,99 %, heikko	30	23	44	97
	5-9,99 %, tyydyttävä	19	13	41	73
	Yli 10 %, hyvä	30	49	155	234
Total		153	127	306	586

Taulukko 49. χ^2 -riippumattomuustesti, current ratio-kokonaispääoman tuotto prosentti

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	51,132 ^a	6	,000
Likelihood Ratio	53,045	6	,000
Linear-by-Linear Association	49,879	1	,000
N of Valid Cases	586		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15,82.

Kannattavuuden riippuvuus vakavaraisuudesta (omavaraisuusaste).

		Omavaraisuusaste				Total
		Alle 0 %	0-19,99 %, heikko	20-39,99 % Tyydyttävä	Yli 40 % Hyvä	
Käyttökate%	Alle 0 %	55	12	16	51	134
	0-4,99 %, välttävä	10	7	8	68	93
	5-24,99 %, tyydyttävä	21	19	39	159	238
	Yli 25 %, hyvä	9	14	11	87	121
Total		95	52	74	365	586

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	89,897 ^a	9	,000
Likelihood Ratio	79,697	9	,000
Linear-by-Linear Association	49,575	1	,000
N of Valid Cases	586		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,25.

		Omavaraisuusaste				Total
		Alle 0 %	0-19,99 %, heikko	20-39,99 % Tyydyttävä	Yli 40 % Hyvä	
Liikevoitto%	Alle 0 %	64	16	23	81	184
	0-4,99 %, heikko	14	14	14	78	120
	5-9,99 %, tyydyttävä	6	5	11	61	83
	Yli 10 %, hyvä	11	17	26	145	199
Total		95	52	74	365	586

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	76,052 ^a	9	,000
Likelihood Ratio	73,234	9	,000
Linear-by-Linear Association	54,764	1	,000
N of Valid Cases	586		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,37.

Taulukko 54. Ristiintaulukointi, omavaraisuusaste-sijoitetun pääoman tuotto prosentti (frekvenssit)

		Omavaraisuusaste				Total
		Alle 0 %	0-19,99 %, heikko	20-39,99 % Tyydyttävä	Yli 40 % Hyvä	
Sijoitetun pää- oman tuotto%	Alle 0 %, heikko	70	18	23	83	194
	0-8,99 %, välttävä	24	22	15	96	157
	9-14,99 %, tyydyttävä	3	5	9	39	56
	Yli 15 %, hyvä	6	9	32	161	208
Total		103	54	79	379	615

Taulukko 55. χ^2 -riippumattomuustesti, omavaraisuusaste-sijoitetun pääoman tuotto prosentti

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	104,498 ^a	9	,000
Likelihood Ratio	108,977	9	,000
Linear-by-Linear Association	84,653	1	,000
N of Valid Cases	615		

a. 1 cells (6,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,92.

Taulukko 56. Ristiintaulukointi, omavaraisuusaste-kokonaispääoman tuotto prosentti (frekvenssit)

		Omavaraisuusaste				Total
		Alle 0 %	0-19,99 %, heikko	20-39,99 % Tyydyttävä	Yli 40 % Hyvä	
Kokonais- pääoman tuotto%	Alle 0 %	70	18	23	83	194
	0-4,99 %, heikko	12	15	12	67	106
	5-9,99 %, tyydyttävä	14	10	6	45	75
	Yli 10 %, hyvä	7	11	38	184	240
Total		103	54	79	379	615

Taulukko 57. χ^2 -riippumattomuustesti, omavaraisuusaste-kokonaispääoman tuotto prosentti

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	106,308 ^a	9	,000
Likelihood Ratio	111,242	9	,000
Linear-by-Linear Association	80,051	1	,000
N of Valid Cases	615		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,59.

Kannattavuuden riippuvuus vakavaraisuudesta (suhteellinen velkaantuneisuus).

Taulukko 58. Ristiintaulukointi, suhteellinen velkaantuneisuus-käyttökateprosentti (frekvenssit)					
		Suhteellinen velkaantuneisuus			Total
		Alle 40 %, hyvä	40 % -79,99 %, tyydyttävä	Yli 80 %, heikko	
Käyttökate%	Alle 0 %	52	20	55	127
	0-4,99 %, välttävä	74	13	6	93
	5-24,99 %, tyydyttävä	169	33	36	238
	Yli 25 %, hyvä	65	15	39	119
Total		360	81	136	577

Taulukko 59. χ^2 -riippumattomuustesti, suhteellinen velkaantuneisuus-käyttökateprosentti			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	62,217 ^a	6	,000
Likelihood Ratio	64,208	6	,000
Linear-by-Linear Association	6,165	1	,013
N of Valid Cases	577		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13,06.

Taulukko 60. Ristiintaulukointi, suhteellinen velkaantuneisuus-liikevoittoprosentti (frekvenssit)					
		Suhteellinen velkaantuneisuus			Total
		Alle 40 %, hyvä	40 % -79,99 %, tyydyttävä	Yli 80 %, heikko	
Liikevoitto%	Alle 0 %	76	31	70	177
	0-4,99 %, heikko	88	17	15	120
	5-9,99 %, tyydyttävä	64	10	9	83
	Yli 10 %, hyvä	132	23	42	197
Total		360	81	136	577

Taulukko 61. χ^2 -riippumattomuustesti, suhteellinen velkaantuneisuus-liikevoittoprosentti			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	50,672 ^a	6	,000
Likelihood Ratio	51,093	6	,000
Linear-by-Linear Association	19,992	1	,000
N of Valid Cases	577		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,65.

Taulukko 62. Ristiintaulukointi, suhteellinen velkaantuneisuus-sijoitetun pääoman tuotto prosentti (frekvenssit)

		Suhteellinen velkaantuneisuus			Total
		Alle 40 %, hyvä	40 % -79,99 %, tyydyttävä	Yli 80 %, heikko	
Sijoitetun pääoman tuotto%	Alle 0 %, heikko	73	31	64	168
	0-8,99 %, välttävä	77	24	46	147
	9-14,99 %, tyydyttävä	36	10	9	55
	Yli 15 %, hyvä	174	16	17	207
Total		360	81	136	577

Taulukko 63. χ^2 -riippumattomuustesti, suhteellinen velkaantuneisuus-sijoitetun pääoman tuotto prosentti

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	77,781 ^a	6	,000
Likelihood Ratio	82,818	6	,000
Linear-by-Linear Association	72,912	1	,000
N of Valid Cases	577		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,72.

Taulukko 64. Ristiintaulukointi, suhteellinen velkaantuneisuus-kokonaispääoman tuotto prosentti (frekvenssit)

		Suhteellinen velkaantuneisuus			Total
		Alle 40 %, hyvä	40 % -79,99 %, tyydyttävä	Yli 80 %, heikko	
Kokonaispääoman tuotto%	Alle 0 %	73	31	64	168
	0-4,99 %, heikko	54	15	28	97
	5-9,99 %, tyydyttävä	40	12	21	73
	Yli 10 %, hyvä	193	23	23	239
Total		360	81	136	577

Taulukko 65. χ^2 -riippumattomuustesti, suhteellinen velkaantuneisuus-kokonaispääoman tuotto prosentti

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	66,793 ^a	6	,000
Likelihood Ratio	70,298	6	,000
Linear-by-Linear Association	60,534	1	,000
N of Valid Cases	577		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,25.

Taulukko 1. Korrelatiomatriisi

		Ikä	Henkilökunnan lkm	Liikevaihto	Taseen loppu summa	Tilikauden tulos	Liikevaihdon muutos % (Ln)	Käyttökate % (Ln)	Liikevoitto % (Ln)	Sijoitetun pääoman tuotto %	Kokonaispääoman tuotto %	Quick ratio	Current ratio	Omavaraisuusaste	Suht. velkaantuneisuus (Ln)	Korkotaso	BKT:n muutos %	Teollisuus	Rakentaminen	Kauppa	Kuljetus-, majoitus- ja ravitsemisalat	Muut palvelu- alat	KIBS	Maa-, metsä- ja kalatalousalat	
Ikä	Pearson Correlation	1																							
	Sig. (2-tailed)		-.034	.060	.100	.081	-.100	-.042	-.018	-.006	.107	-.109	-.011	-.027	-.137	-.091	.116	-.026	.038	-.060	-.007	-.122	-.096		
	N	641	503	142	013	041	092	384	731	880	987	010	009	783	523	001	021	003	506	334	129	853	002	015	641
Henkilökunnan lkm	Pearson Correlation		1																						
	Sig. (2-tailed)		-.034	.063	.070	-.055	-.069	-.121	.113	.117	-.097	-.105	.045	-.062	.031	-.020	-.143	.110	.005	.055	-.055	.007	.011		
	N	641	503	142	013	041	092	384	731	880	987	010	009	783	523	001	021	003	506	334	129	853	002	015	641
Liikevaihto	Pearson Correlation			1																					
	Sig. (2-tailed)		.164	.063	.070	-.055	-.069	-.121	.113	.117	-.097	-.105	.045	-.062	.031	-.020	-.143	.110	.005	.055	-.055	.007	.011		
	N	641	503	142	013	041	092	384	731	880	987	010	009	783	523	001	021	003	506	334	129	853	002	015	641
Taseen loppu- summa	Pearson Correlation				1																				
	Sig. (2-tailed)		.456	.000	.499	.008	.259	.229	.090	.109	.101	.082	.079	.216	-.013	.020	-.043	-.030	-.111	.114	.158	-.098	-.022		
	N	641	503	142	013	041	092	384	731	880	987	010	009	783	523	001	021	003	506	334	129	853	002	015	641
Tilikauden tulos	Pearson Correlation					1																			
	Sig. (2-tailed)		.349	.000	.499	-.003	.293	.330	.394	.418	.163	.145	.077	-.288	.039	.042	-.167	.064	-.052	.077	.092	-.037	-.007		
	N	641	503	142	013	041	092	384	731	880	987	010	009	783	523	001	021	003	506	334	129	853	002	015	641
Liikevaihdon muutos % (Ln)	Pearson Correlation						1																		
	Sig. (2-tailed)		-.055	-.008	-.003	-.003	.293	.330	.394	.418	.163	.145	.077	-.288	.039	.042	-.167	.064	-.052	.077	.092	-.037	-.007		
	N	641	503	142	013	041	092	384	731	880	987	010	009	783	523	001	021	003	506	334	129	853	002	015	641
Käyttökate % (Ln)	Pearson Correlation							1																	
	Sig. (2-tailed)		-.069	-.174	.259	.021	.869	.362	.435	.225	.206	-.015	.269	-.111	-.041	.070	.109	-.228	-.051	.070	.093	.068			
	N	641	503	142	013	041	092	384	731	880	987	010	009	783	523	001	021	003	506	334	129	853	002	015	641
Liikevoitto % (Ln)	Pearson Correlation								1																
	Sig. (2-tailed)		-.121	-.160	.229	.330	.123	.869	.362	.435	.225	.206	-.015	.269	-.111	-.041	.070	.109	-.228	-.051	.070	.093	.068		
	N	641	503	142	013	041	092	384	731	880	987	010	009	783	523	001	021	003	506	334	129	853	002	015	641
Sijoitetun pääoman tuotto %	Pearson Correlation									1															
	Sig. (2-tailed)		.113	.192	.090	.394	.115	.362	.447	.1	.978	.067	.054	.064	-.289	.100	.071	-.070	.054	-.084	-.011	.137	-.015	-.049	
	N	641	503	142	013	041	092	384	731	880	987	010	009	783	523	001	021	003	506	334	129	853	002	015	641
Kokonaispää- oman tuotto %	Pearson Correlation										1														
	Sig. (2-tailed)		.191	.109	.418	.098	.435	.533	.978	.1	.089	.094	.062	-.305	.096	.061	-.066	.062	-.092	-.026	.145	-.011	-.052		
	N	641	503	142	013	041	092	384	731	880	987	010	009	783	523	001	021	003	506	334	129	853	002	015	641
Quick ratio	Pearson Correlation											1													
	Sig. (2-tailed)		-.097	-.053	.101	.163	-.095	.225	.273	.067	.089	.1	.945	.100	-.279	-.022	-.012	.211	-.036	-.094	-.086	-.008	.057	.004	
	N	641	503	142	013	041	092	384	731	880	987	010	009	783	523	001	021	003	506	334	129	853	002	015	641
Current ratio	Pearson Correlation												1												
	Sig. (2-tailed)		-.105	-.056	.082	.145	-.143	.206	.268	.054	.074	.945	.1	.108	-.320	-.008	-.006	.231	-.049	-.048	-.100	-.032	.031	.019	
	N	641	503	142	013	041	092	384	731	880	987	010	009	783	523	001	021	003	506	334	129	853	002	015	641
Omavarai- suusaste	Pearson Correlation													1											
	Sig. (2-tailed)		.045	.068	.079	.077	-.077	-.015	-.028	.064	.062	.100	.108	.1	-.248	.065	.021	-.030	-.048	.024	.021	.063	.018	-.103	
	N	641	503	142	013	041	092	384	731	880	987	010	009	783	523	001	021	003	506	334	129	853	002	015	641
Suhteellinen velkaantu- neisuus (Ln)	Pearson Correlation														1										
	Sig. (2-tailed)		-.062	-.248	.216	-.288	.205	.269	.173	-.289	-.305	-.279	-.320	-.248	.1	-.054	-.053	.095	-.026	-.056	.070	-.022	-.007	-.051	
	N	641	503	142	013	041	092	384	731	880	987	010	009	783	523	001	021	003	506	334	129	853	002	015	641
Korkotaso	Pearson Correlation															1									
	Sig. (2-tailed)		.031	.022	-.013	.039	.134	-.111	-.081	.100	.096	-.022	-.008	.065	-.054	.1	.439	-.006	-.009	.009	.005	-.011	.018	-.006	
	N	641	503	142	013	041	092	384	731	880	987	010	009	783	523	001	021	003	506	334	129	853	002	015	641
BKT:n muutos %	Pearson Correlation																1								
	Sig. (2-tailed)		-.020	.030	.020	.042	.125	-.041	-.015	.071	.061	-.012	-.006	.021	-.053	.439	.1	-.016	-.008	.003	.016	.008	.005	-.018	
	N	641	503	142	013	041	092	384	731	880	987	010	009	783	523	001	021	003	506	334	129	853	002	015	641
Teollisuus	Pearson Correlation																	1							
	Sig. (2-tailed)		-.143	-.151	-.043	-.167	.109	.070	.079	-.070	-.066	.211	.231	-.030	.095	-.006	-.016	.1	-.155	-.183	-.148	-.184	-.131	-.082	
	N	641	503	142	013	041	092	384	731	880	987	010	009	783	523	001	021	003	506	334	129	853	002	015	641
Rakennus- ala	Pearson Correlation																		1						
	Sig. (2-tailed)		-.026	-.110	-.029	-.030	.064	-.031	-.109	.028	.054	.062	-.155	-.049	-.026	-.009	-.008	-.155	.1	-.220	-.178	-.222	-.159	-.091	
	N	641	503	142	013	041	092	384	731	880	987	010	009	783	523	001	021	003	506	334	129	853	002	015	641
Kauppa	Pearson Correlation																			1					
	Sig. (2-tailed)		.038	.005	.071	-.111	-.052	-.005	-.228	-.163	-.084	-.092	-.094	-.048	.024	-.056	.009	.003	-.183	-.220	.1	-.210	-.262	-.187	
	N	641	503	142	013	041	092	384	731	880	987	010	009	783	523	001	021	003	506	334	129	853	002	015	641
Kuljetus-, majoitus- ja ravitsemisalat	Pearson Correlation																				1				
	Sig. (2-tailed)		-.060	.055	.195	.114	.077	.028	-.051	-.163	-.011	-.													

Keskiarvotestit

Taulukko 1. Kannattavuuden keskiarvojen vertailu kasvun ja yrityksen iän mukaan			
Paneeli A: Kannattavuus liikevaihdon muutosprosentin mukaan			
	Liikevaihdon muutos ≥ 0 %	Liikevaihdon muutos < 0 %	Merkitsevyystaso
Liikevoitto% (Ln)	2,27	1,63	0,206
Käyttökate% (Ln)	2,58	2,56	0,968
Sijoitetun pääoman tuotto%	15,18	9,63	0,667
Kokonais- pääoman tuotto%	12,83	7,73	0,598
Paneeli B: Kannattavuus yrityksen iän mukaan			
	Yrityksen ikä ≥ 3 vuotta	Yrityksen ikä < 3 vuotta	Merkitsevyystaso
Liikevoitto% (Ln)	2,20	2,68	0,075
Käyttökate% (Ln)	2,50	2,64	0,560
Sijoitetun pääoman tuotto%	6,92	9,17	0,770
Kokonais- pääoman tuotto%	5,82	6,91	0,850

Keskiarvotestit toimialoittain

Taulukko 2. Kannattavuuden keskiarvot toimialoittain			
Paneeli A: Kannattavuus teollisuuden alalla			
	Teollisuus	Muut toimialat	Merkitsevyystaso
Liikevoitto% (Ln)	2,76	2,48	0,143
Käyttökate% (Ln)	2,52	2,19	0,122
Sijoitetun pääoman tuotto%	0,72	7,86	0,083
Kokonais- pääoman tuotto%	0,99	6,51	0,102
Paneeli B: Kannattavuus rakentamisen alalla			
	Rakentaminen	Muut toimialat	Merkitsevyystaso
Liikevoitto% (Ln)	2,77	2,46	0,023
Käyttökate% (Ln)	2,29	2,21	0,590
Sijoitetun pääoman tuotto%	11,10	6,31	0,182
Kokonais- pääoman tuotto%	9,68	5,19	0,126
Paneeli C: Kannattavuus kaupan alalla			
	Kauppa	Muut toimialat	Merkitsevyystaso

Liikevoitto% (Ln)	1,99	2,62	0,000
Käyttökate% (Ln)	1,83	2,31	0,001
Sijoitetun pää- oman tuotto%	1,67	8,43	0,036
Kokonais- pää- oman tuotto%	1,07	7,11	0,022
Paneeli D: Kannattavuus kuljetus-, majoitus- ja ravitsemisaloilla			
	Kuljetus-, majoi- tus- ja ravitse- misalat	Muut toimialat	Merkitsevyytaso
Liikevoitto% (Ln)	2,39	2,55	0,286
Käyttökate% (Ln)	1,81	2,30	0,001
Sijoitetun pää- oman tuotto%	6,17	7,21	0,748
Kokonais- pää- oman tuotto%	4,26	6,17	0,474
Paneeli E: Kannattavuus muilla palvelualoilla			
	Muut palvelualat	Muut toimialat	Merkitsevyytaso
Liikevoitto% (Ln)	2,52	2,50	0,891
Käyttökate% (Ln)	2,46	2,15	0,020
Sijoitetun pää- oman tuotto%	15,53	4,77	0,001
Kokonais- pää- oman tuotto%	13,27	3,89	0,000
Paneeli F: Kannattavuus KIBS -aloilla (Osaamisintensiiviset liike-elämän palve- lut)			
	KIBS	Muut toimialat	Merkitsevyytaso
Liikevoitto% (Ln)	2,80	2,47	0,022
Käyttökate% (Ln)	2,35	2,20	0,416
Sijoitetun pää- oman tuotto%	5,79	7,23	0,719
Kokonais- pää- oman tuotto%	5,08	6,00	0,778
Paneeli G: Kannattavuus maa-, metsä- ja kalatalouden aloilla			
	Maa-, metsä- ja kalatalous	Muut toimialat	Merkitsevyytaso
Liikevoitto% (Ln)	2,83	2,49	0,156
Käyttökate% (Ln)	2,89	2,19	0,000
Sijoitetun pää- oman tuotto%	0,02	7,42	0,221
Kokonais- pää- oman tuotto%	-0,19	6,20	0,196