

**ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO**

Yhteiskuntatieteiden ja kauppätieteiden tiedekunta  
Kauppätieteiden laitos

**KÄYTTÖPÄÄOMAN HALLINNAN VAIKUTUS SUOMALAISTEN  
PK-YRITYSTEN KANNATTAVUUTEEN**

Pro gradu -tutkielma  
Laskentatoimi ja rahoitus  
Jari Hirsimäki 243123  
25.11.2019

## Tiivistelmä

ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO

Tiedekunta		Yksikkö	
<b>Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta</b>		<b>Kauppatieteiden laitos</b>	
Tekijä		Ohjaaja	
<b>Jari Hirsimäki</b>		<b>Markus Mättö</b>	
Työn nimi (suomeksi ja englanniksi)			
<b>Käyttöpääoman hallinnan vaikutus suomalaisten pk-yritysten kannattavuuteen</b>			
<b>The Impact of Working Capital Management on the Profitability of Finnish SMEs.</b>			
Pääaine	Työn laji	Aika	Sivuja
<b>Taloushallinto ja rahoitus</b>	<b>Pro gradu</b>	<b>11/2019</b>	<b>62</b>
Tiivistelmä			
<p>Tämän tutkielman tarkoituksena oli selvittää, voidaanko käyttöpääoman hallinnalla vaikuttaa suomalaisten pk-yritysten kannattavuuteen. Selittävinä muuttujina käytettiin niin käyttöpääoman yleistaso mittaavaa käyttöpääomasykliä (cash conversion cycle) kuin sen osakomponentteja eli varastojen, ostovelkojen ja myyntisaamisten kiertoaikoja. Tutkimusaineisto koostui suomalaisten pk-yritysten tilinpäätöstiedoista vuosilta 2012-2016. Tutkimus toteutettiin määrällisenä tutkimuksena lineaarisen regressiomallin avulla. Tutkimuksessa käytettiin neljää eri regressiomallia, joista ensimmäisellä testattiin myyntisaamisten kiertoajan vaikutusta kannattavuuteen, toisella ostovelkojen kiertoajan vaikutusta kannattavuuteen, kolmannella varastojen kiertoajan vaikutusta kannattavuuteen ja neljännellä käyttöpääomasyklin vaikutusta kannattavuuteen.</p> <p>Aiheesta on tehty paljon aiempaa tutkimusta ulkomaisella aineistolla. Kauppaluottojen määrän lisäämistä ja vähentämistä tukevat erilaiset motiivit, jotka voidaan jakaa rahoituksellisiin, operatiivisiin ja kaupallisiin motiiveihin. Rahoituksellisia motiiveja ovat esimerkiksi epäsymmetrinen informaatio sekä valta-asema kauppasuhteissa. Operatiivisia motiiveja ovat muun muassa kaupankäynnin tehostaminen, kustannustehokkuuden lisääminen sekä kysynnän kausivaihtelun tasoittaminen. Kaupallisia motiiveja taas ovat hintaerottelu sekä laatutakuun myöntäminen. Varastojen määrän vähentäminen on ollut viimeaikaisissa tutkimuksissa pinnalla ja erilaiset varastojen minimointiin perustuvat suuntaukset, kuten Just-In-Time-varastonhallinta ja lean-varastonhallinta ovat olleet tutkijoiden mielenkiinnon kohteena.</p> <p>Tutkielmassa havaittiin, että käyttöpääoman hallinnan avulla on mahdollista vaikuttaa kannattavuuteen. Varastojen kiertoajan lyhentäminen ja myyntisaamisten kiertoajan pidentäminen vaikuttavat positiivisesti yritysten kannattavuuteen. Käyttöpääoman kokonaistasoa mittaavan käyttöpääomasyklin vaikutuksen kannattavuuteen havaittiin olevan negatiivinen.</p>			
Avainsanat			
Käyttöpääoma, myyntisaamiset, ostovelat, varastot, kannattavuus, cash conversion cycle			

## Sisällysluettelo

1 JOHDANTO.....	4
2 KÄYTTÖPÄÄOMA JA SEN KÄYTÖN MOTIIVIT .....	7
2.1 Käyttöpääomasta yleisesti .....	7
2.1.2 Käyttöpääoma.....	7
2.1.3 Kauppaluotot .....	9
2.1.4 Kauppaluottojen ja pankkilainojen välinen suhde .....	15
2.1.5 Taloudellisen tilanteen vaikutus kauppaluottojen käyttöön .....	17
2.2 Kauppaluottojen käytön motiivit.....	20
2.2.1 Epäsymmetrinen informaatio .....	20
2.2.2 Nokkimisjärjestysteoria.....	22
2.2.3 Rahoitukselliset motiivit .....	24
2.2.4 Operatiiviset motiivit.....	26
2.2.5 Kaupalliset motiivit .....	28
2.3 Varastojen käytön motiivit .....	29
3 KÄYTTÖPÄÄOMAN VAIKUTUS KANNATTAVUUTEEN.....	32
3.1 Kauppaluottojen vaikutus kannattavuuteen .....	34
3.2 Varastojen vaikutus kannattavuuteen .....	36
4 TUTKIMUSAINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄT .....	39
4.1 Aineisto ja muuttujat .....	39
4.2 Tutkimusmenetelmät.....	46
4.3 Hypoteesit.....	47
5 TUTKIMUSTULOKSET.....	49
6 JOHTOPÄÄTÖKSET .....	54
LÄHTEET .....	58

## 1 JOHDANTO

Yritysjohtajia ja yritysten omistajia on kautta aikojen kiinnostanut, miten he voisivat saavuttaa yritystoiminnallaan parasta mahdollista tuottoa. Yrityksen toiminnan mahdollistamiseksi yrityksen on kuitenkin ensin hankittava rahoitusta. Yrityksen hankkima rahoitus voidaan karkeasti jakaa sisäiseen ja ulkoiseen pääomaan. Pääoman eri lajit eroavat toisistaan kustannuksiltaan. Lisäksi pääoman eri lajit eroavat toisistaan saatavuuden perusteella, sillä toisia pääoman lajeja on helpompi hankkia kuin toisia. Näin ollen yritysjohto joutuu tekemään päätöksiä sen suhteen, millä tavalla yritys rahoittaa toimintansa. Rahoitusta kerätessä herääkin kysymys; onko samantekevää, miten yritys rahoituksensa hankkii, vai onko sen mahdollista vaikuttaa tulokseensa rahoitusratkaisujensa avulla?

Modiglianin ja Millerin (1958) mukaan yrityksen rahoitusrakenteella ei ole vaikutusta yrityksen arvoon silloin, kun verot, agenttikustannukset, konkurssikustannukset ja informaatiokustannukset jätetään huomioimatta. Todellisuudessa asia ei kuitenkaan ole näin yksinkertainen, sillä rahoitusmarkkinat ovat paljon monimutkaisemmat kuin Modiglianin ja Millerin (1958) esittämä yksinkertaistettu malli antaa olettaa. Mikäli Modiglianin ja Millerin (1958) malli pitäisi todellisessa yritysmaailmassa täydellisesti paikkaansa, yritysjohtajien ei tarvitsisi tehdä päätöksiä rahoitusrakenteeseen liittyen. Tällaiseen ajatteluun yritysmaailmassa ei kuitenkaan syyllistytäkään, vaan rahoitussuunnittelun parissa työskentelevät pyrkivät rahoittamaan yrityksen toiminnan mahdollisimman edullisella ja kannattavalla tavalla. Yksi tapa toiminnan rahoittamiseen on käyttöpääoman käyttäminen.

Käyttöpääomalla tarkoitetaan yrityksen varastoja, sen myöntämiä myyntisaamisia sekä yrityksen ottamia ostovelkoja. Nämä kolme komponenttia yhdessä muodostavat yrityksen käyttöpääoman kokonaistason. Yritysten käyttämän käyttöpääoman määrä vaihtelee selvästi toimialoittain. Esimerkiksi teollisuusyrityksillä varastot ovat keskimäärin selvästi suurempia kuin palvelualoilla toimivilla yrityksillä. Käyttöpääoman hallintaa voidaan mitata erilaisten tunnuslukujen avulla, joista tässä tutkimuksessa perehdytään käyttöpääoman kiertoaikaa mittaaviin tunnuslu-

kuihin. Käyttöpääoman kiertoaikaa mittaavia tunnuslukuja ovat ostovelkojen kiertoaika, myyntisaamisten kiertoaika, varastojen kiertoaika sekä nämä kolme tunnuslukua yhdistävä käyttöpääomasykli (cash conversion cycle).

Yrityksillä ympäri maailman on taseessaan sidottuna varallisuuttaan käyttöpääomaan valtavia summia. Tietty määrä käyttöpääomaa on välttämätöntä yrityksen päivittäisen toiminnan ylläpitämiseksi, myynnin kasvattamiseksi ja toiminnan keskeytymisen ehkäisemiseksi. Toisaalta käyttöpääomaksi sidottu pääoma voitaisiin sijoittaa tuottavammin, jolloin se tuottaisi yritykselle lisää pääomaa. Käyttöpääoma on näin ollen kaksiteräinen miekka, minkä vuoksi onkin mielenkiintoista tutkia, miten sen käyttäminen ja käyttöpääomaksi sidotun pääoman määrä vaikuttavat yritysten kannattavuuteen. Nykypäivän erittäin kilpailussa yritysmaailmassa yritysten ei ole varaa antaa toisilleen tasoitusta rahoittamalla toimintansa itselleen epäedullisella tavalla, joten yritysten valitsemia rahoitusratkaisuja onkin syytä tutkia huolella.

Tämän tutkielman tarkoituksena on tutkia, onko yritysten mahdollista vaikuttaa kannattavuuteensa säätelämällä yhtä rahoitusratkaisuaan, käyttöpääomaansa. Tutkielmassa käsitellään sekä käyttöpääoman osakomponentteja, eli varastoja, ostovelkaa ja myyntisaamisia, että käyttöpääomaa yleisellä tasolla. Tutkielmassa perehdytään aiempaan aihetta käsittelevään kirjallisuuteen kirjallisuuskatsauksen myötä sekä suoritetaan empiirinen tutkimus suomalaisella aineistolla. Mielenkiinnon kohteena on selvittää, onko suomalaisten pk-yritysten mahdollista vaikuttaa kannattavuuteensa käyttöpääoman hallinnan avulla. Tutkimuskysymys voidaan määrittää seuraavasti: miten käyttöpääoman hallinta vaikuttaa suomalaisten pk-yritysten kannattavuuteen?

Aihetta on tutkittu aiemmin kansainvälisillä aineistoilla monessakin eri maassa, mutta suomalaista tutkimusta käyttöpääomasyklin vaikutuksesta pienten ja keskisuurten yritysten kannattavuuteen ei ole aiemmin tehty. Tutkielman uutuusarvona onkin siis siirtää tutkimus suomalaiseen kontekstiin ja pyrkiä havaitsemaan, ilmenevätkö ulkomaisissa tutkimuksissa tehdyt havainnot myös suomalaisia pk-yrityksiä tutkittaessa.

Tutkimuksen loppuosa rakentuu seuraavasti. Luku 2 käsittelee kirjallisuuskatsauksen muodossa käyttöpääomaa ja sen käytön motiiveja yleisesti. Luvussa 3 perehdytään tarkemmin aiemmassa kirjallisuudessa havaittuun käyttöpääoman ja kannattavuuden väliseen yhteyteen. Luvussa 4 käsitellään tutkimusaineistoa sekä tutkimusmenetelmiä ja luvussa 5 esitellään tutkimuksen empiiriset tulokset. Lopuksi luvussa 6 vedetään yhteen koko tutkielman sisältö pohdinnan merkeissä ja esitetään mahdollisia jatkotutkimusehdotuksia.

## 2 KÄYTTÖPÄÄOMA JA SEN KÄYTÖN MOTIIVIT

### 2.1 Käyttöpääomasta yleisesti

#### 2.1.2 Käyttöpääoma

Käyttöpääoma on yrityksen pääoman osa, jota käytetään jokapäiväisen liiketoiminnan pyörittämiseen. Näin ollen käyttöpääoma on sidottu päivittäiseen liiketoimintaan, eikä sitä ole mahdollista sijoittaa muualle. Käyttöpääoma koostuu kolmesta eri osakomponentista, joita ovat yrityksen varastot, myyntisaamiset ja ostovelat. Varastot koostuvat yrityksen raaka-ainevarastoista, jotka jaetaan keskeneräisten tuotteiden ja valmiiden tuotteiden varastoihin. Myyntisaamiset ovat yrityksen kirjanpidossa jo myytyjä tuotteita, joista yritys ei ole vielä saanut maksua. Ostovelat vastaavasti ovat kirjanpitoon merkittyjä jo ostettuja tuotteita, joista yritys ei vielä ole suorittanut maksua.

Käyttöpääoman hallinta on tärkeää, sillä yritysten omaisuudesta suuri osa on sidottu käyttöpääomaksi. Esimerkiksi yhdysvaltalaisen yritysten pääomasta yli 27 % on käyttöpääomaa (Kieschnick, Laplante & Moussawi 2013). Tilintarkastusyhtiö PWC:n suorittaman tutkimuksen mukaan maailmanlaajuisesti 1,2 miljardia euroa voitaisiin sijoittaa tuottoisammin tehokkaamalla pääoman hallinnalla (PWC 2018). Tieteellisissä tutkimuksissa on myös todettu, että yrityksen osakkeenomistajat arvostavat käyttöpääomaan sidottua omaisuutta vähemmän kuin käteisvarantoja (Kieschnick ym. 2013). Koska yritystoiminnan tavoitteena pidetään usein osakkeenomistajien hyödyn maksimointia, yritysten tulisi tämän perusteella pyrkiä minimoimaan käyttöpääomansa määrä.

Käyttöpääomasta on yrityksille kuitenkin myös hyötyä, eikä sitä voida nähdä pelkästään negatiivisena tekijänä. Esimerkiksi varastoja voidaan käyttää ehkäisemään tuotannon katkeamista ja myyntisaamisten avulla pyritään vauhdittamaan yrityksen myynnin kasvua. Näin ollen yrityksen tulee hallita käyttöpääomaansa ja pyrkiä löytämään tasapaino käyttöpääoman tuoman likviditeetin ja yrityksen kannattavuuden välille. Tähän yritys pyrkii lyhyen aikavälin rahoitus-

ratkaisuillaan. Konservatiivisella käyttöpääoman hallinnalla yritys saavuttaa suuremman likviditeetin, mutta suuremman likviditeetin ylläpito voi tapahtua tuottoisien investointimahdollisuuksien kustannuksella. Aggressiivisella käyttöpääoman hallinnalla yritys taas ottaa riskin pienemmän likviditeetin myötä. Yritys voi esimerkiksi joutua kieltäytymään kaupoista, mikäli sillä ei kaupantekohetkellä ole varastossaan ostajan haluamia tuotteita. (Panda & Nanda 2018.) Tämän tutkielman tarkoituksena onkin selvittää, miten käyttöpääoman määrä vaikuttaa yrityksen kannattavuuteen.

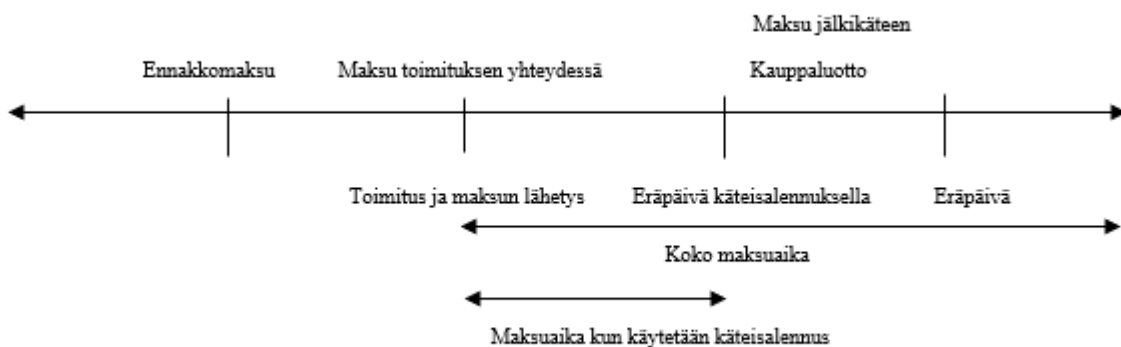
Monet tässäkin tutkielmassa huomioituista käyttöpääomaa koskevista tutkimuksista on toteutettu vain yksittäisissä maissa, jolloin kunkin tutkittavan maan ominaispiirteet vaikuttavat tutkimuksen tuloksiin. Tämän vuoksi yhdessä tutkimuksessa saadut tulokset eivät välttämättä ole yleistettävissä maailmanlaajuisiksi totuuksiksi, vaan ne pitävät usein paikkaansa vain omassa kontekstissaan. Mättö (2017) tutki väitöskirjassaan käyttöpääoman käytön eroavaisuuksia maittain ja pyrki löytämään syitä havaittuihin eroihin. Tutkimuksessa havaittiin, että käyttöpääomaa käytetään enemmän sellaisissa maissa, joissa lakijärjestelmä on vähemmän toimiva ja suojelee heikommin sijoittajan ja osakkeenomistajan oikeuksia. Lisäksi käyttöpääomaa suosittiin enemmän markkinavetoisissa talouksissa, kun taas vahvasti pankkiorientoituneilla markkinoilla käyttöpääoman käyttö oli vähäisempää. Myös uskonnolla todettiin olevan vaikutusta käyttöpääoman käyttöön, sillä katolisissa maissa käyttöpääomarahoitusta suosittiin enemmän kuin protestanttisissa maissa. (Mättö 2017.)

Tämä pro gradu -tutkielma toteutettiin Deloofin (2003) tutkimusta mukailleen suomalaista aineistoa käyttäen, mikä tuo tutkimukseen oman erikoispiirteensä. Suomen rahoitusmarkkinat ovat vahvasti pankkivetoiset (Niskanen & Niskanen 2006), joten käyttöpääoma ei ole rahoituksen keinona niin tärkeässä osassa kuin esimerkiksi Etelä-Euroopan enemmän markkinavetoisissa talouksissa. Myös Belgiassa, jossa Deloof (2003) suoritti tutkimuksensa, kauppaluottojen käyttö on selvästi Suomea yleisempää (Garcia-Teruel & Martinez-Solano 2010). Suomen rahoitusmarkkinat ovat myös hyvin keskittyneet, sillä markkinoilla toimii vain muutama suuri pankki. Tämä vaikuttaa luonnollisesti yritysten ja pankkien välisiin suhteisiin.



### 2.1.3 Kauppaluotot

Finanssilaitoksilta saatavien lainojen lisäksi yritysten on mahdollista rahoittaa toimintaansa myös toisilta yrityksiltä saamiensa kauppaluottojen avulla. Kauppaluotot ovat yritysten keskinäisen kaupankäynnin yhteydessä toisilleen myöntämiä lyhytaikaisia lainoja. Kauppaluotto syntyy, kun yritysten välisessä kaupankäynnissä myydylle tuotteelle myönnetään maksuaikaa. Näin yhden transaktion (hyödyke vaihdetaan rahaksi) sijaan syntyy kaksi erillistä transaktiota, kun hyödyke ensin muunnetaan lainaksi ja tämän jälkeen syntynyt laina muunnetaan rahaksi. Yleisimmin kauppaluotto syntyy, kun hyödykkeen myyvä yritys myöntää kauppaluoton myydessään tuotteen vaatimatta maksua toimituksen yhteydessä. Tällöin saaminen kirjataan myyvän yrityksen taseen myyntisaamisiin odottamaan ostavan yrityksen suorituksen maksua. Ostavalle yritykselle kyseessä on vastaavasti ostovelka, joka kirjataan pois taseesta, kun velka on maksettu. Harvinaisempi kauppaluoton myöntö on päinvastainen tapaus, jossa tuotteen ostava yritys maksaa tuotteen ennakkomaksuna ennen kaupantekohetkeä. Tällöin ostava yritys myöntää luoton hyödykkeen myyvälle yritykselle. (Pike & Cheng 2001; Ferrando & Mulier 2013; Garcia-Teruel, Martinez-Sola & Martinez-Solano 2014.)



Kuvio 1. Maksujen aikaprofiili kauppaluotoissa (Ng, Smith & Smith 1999)

Kuvio 1 esittää kauppaluoton tarjoaman maksuajan graafisessa muodossa. Käyttämällä kaupakumppanin tarjoaman kauppaluoton yritys voi viivästyttää maksuaan, jolloin se voi käyttää

laskuun kuluvan rahan toimintansa rahoittamiseen koko maksuajan aikana. Ilman kauppaluottoa raha olisi jo siirtynyt kauppakumppanille, eikä sen käyttäminen yrityksen toiminnan rahoittamiseen olisi enää mahdollista.

Taulukko 1: Kauppaluottojen käyttö G7-maissa (Rajan & Zingales 1995)

	Yhdysvallat	Japani	Saksa	Ranska	Italia	Iso-Britannia	Kanada
Myyntisaamiset	17.8	22.5	26.9	28.9	29.0	22.1	13.0
Ostovelat	15.0	15.4	11.5	17.0	14.7	13.7	13.3

Kauppaluotot ovat yrityksille tärkeä rahoituksen lähde. Merkittävä osa yritysten pääomasta koostuukin kauppaluotoista. Esimerkiksi belgialaisten yritysten taseen loppusummista 17 % koostui myyntisaamisista vuonna 1997 (Deloof 2003). Myös G7-maissa kauppaluottojen osuus taseesta on varsin merkittävä. Kauppaluottojen käyttö G7-maissa on esitelty taulukossa 1. Eniten myyntisaamisia yritykset raportoivat Italiassa, jossa kauppaluottojen osuus yritysten taseen loppusummasta oli 29 %. Vähiten kauppaluottoja käytettiin Kanadassa, jossa niiden osuus oli 13 % taseen loppusummasta. Kauppaluottojen osuus yritysten taseiden loppusummista on siis merkittävä. Näin ollen onkin relevanttia tutkia sitä, miten yritykset voisivat maksimoida kauppaluottojen käytöllä saavuttamansa hyödyn.

Kauppaluotoissa myyjä määrittää lainalle maksuajan, jonka puitteissa laina on ostajalle ilmainen. Tämän maksuajan päätyttyä laina alkaa tuottaa myyjälle korkotuottoa, mikäli ostaja ei ole maksanut luottoa pois. Kauppaluottojen efektiivinen vuosikorko on usein pankkilainoihin verrattuna erittäin korkea. Tästä huolimatta kauppaluottojen käyttö on yleistä, ja ne ovat yrityksille tärkeä rahoituksen lähde. Esimerkiksi Isossa-Britanniassa ja Yhdysvalloissa kauppaluotot muodostavat noin puolet pk-yritysten lyhytaikaisesta velasta. (Cunat 2007.)

Kauppaluottoja on tyypillisesti kahdenlaisia; yksiosaisia ja kaksiosaisia luottoja. Kaksiosaisessa luotossa ostajalla on jakso, jonka aikana maksaessaan hän saa toimituksen alennettuun

hintaan. Tämän jakson päätyttyä ostavalla yrityksellä on aikaa vielä seuraava jakso, jonka aikana laina on ilmainen. Vasta toisen jakson päätyttyä korko alkaa juosta. Tyypillinen kaksiosainen luotto on ”2-10 netto 30” -luotto. Tällöin maksaessaan luoton pois ensimmäisen kymmenen päivän aikana ostaja saa 2 % alennusta. Tämän jälkeen alkaa 20 päivän jakso, jonka aikana luotto on ilmainen. Viivästyskoron maksuvelvollisuus alkaa, kun kaupantekohetkestä on kulu-  
nut 30 päivää. (Ng, Smith & Smith 1999; Cuñat 2007.)

Kauppaluottojen käyttöä ja yritysten maksujärjestelyjä tutkineet Ng ym. (1999) havaitsivat kuitenkin, että vaikka kauppaluoton maksu viivästyisi, luoton myöntävä yritys ei usein rankaise maksun viivästymisestä perimällä viivästyskorkoa. Näin yritykset saavat usein kaksiosaisissa luotoissa 2 % alennuksen, vaikka eivät olisikaan siihen oikeutettuja. Etenkin pitkäaikaisten kauppakumppaneiden suhteen luottojen takaisinmaksuissa ollaan armeliaampia. (Ng ym. 1999.) Korkoa ryhdytäänkin kauppaluottoja käytettäessä usein perimään vasta, kun maksu on viivästynyt erittäin pahasti. Lisäksi viivästyskorkoa peritään harvemmin, mikäli myöhässä maksaneella yrityksellä on valta-asema velkojaansa nähden. (Burkart, Ellingsen & Giannetti 2011).

Mikäli kaksiosaisen kauppaluoton 2 % alennuksen käyttämättä jättäminen ajatellaan kuluna, tällaisen lainan efektiivinen vuosikorko on ostajalle 44 %. Vastaavasti tuotteen myyjälle ensimmäisen kymmenen päivän jakson jälkeinen tuotto on korkotuottoa. Tämä on etenkin nykyisin vallitsevalla korkotasolla pankkilainoihin verrattuna todella korkea korko. Kauppaluoton korkea korkotaso johtuu kahdesta eri tekijästä. Luoton myöntävä yritys tietää, että mikäli luoton saava yritys kohtaa likviditeettikriisin, luoton takaisinmaksu voi viivästyä. Näin ollen kauppaluotto toimii saavalle yritykselle turvana likviditeettikriisien varalle. Lisäksi kauppaluottoja myönnetään myös sellaisille yrityksille, jotka eivät saa rahoitusta pankista huonon luottoluokituksensa takia. Näin ollen kauppaluoton luottotappioriski on suurempi kuin pankkilainoissa, mikä on huomioitava luoton hinnassa. Tästä johtuen ostovelkana saatu luotto on yritykselle laskennallisesti kallista. (Cuñat 2007.)

Niskanen ja Niskanen (2006) havaitsivatkin tutkimuksessaan, että suurin osa suomalaisista pk-yrityksistä käyttää heille tarjottavan käteisalennuksen hyödyksi. 70 % tutkimuksen yrityksistä

raportoivat hyödyntävänsä käteisalennuksen aina, 20 % joskus ja vain 10 % yrityksistä jätti käteisalennuksen käyttämättä aina. Vaikuttavana tekijänä käteisalennuksen käyttämiseen tai sen käyttämättä jättämiseen havaittiin olevan yrityksen pankkisuhteen läheisyys. Sellaiset yritykset, joilla oli läheisempi suhde pankkiinsa, käyttivät käteisalennuksen useammin. Vastavasti erityisesti sellaiset yritykset, jotka olivat uudelleenjärjestelleet lainansa, jättivät useimmiten käteisalennuksen käyttämättä.

Yksiosainen kauppaluotto ei tarjoa ostajalle alennusta, mikäli velka maksetaan takaisin ennen aikarajan umpeutumista. Luotto on korotonta tietyn ajanjakson ajan, joka on tyypillisesti 30 päivää. Luoton ottajan koronmaksuvelvollisuus alkaa tämän ajanjakson jälkeen. (Ng ym. 1999.) Yksiosainen kauppaluotto voi täten vaikuttaa 30 päivän ilmaiselta lainalta. Tämä preemio voi kuitenkin olla hinnoiteltuna kauppahintaan, jolloin laina ei todellisuudessa ole ostajalle ilmainen. Näin ostaja voikin joutua maksamaan tuotteesta sen todellista arvoa korkeamman hinnan. (Garcia-Teruel & Martinez-Solano 2010).

Kauppaluottojen käytössä on eroja toimialojen ja myytyjen tuotteiden välillä. Tavarantoimittajat, jotka myyvät pitkälle erikoistettuja tuotteita, myöntävät enemmän kauppaluottoja kuin toimittajat, jotka myyvät standardoituja tuotteita. Palvelualoilla toimivat yritykset taas myöntävät pidempiä kauppaluottoja paremmilla maksuehdoilla kuin muut yritykset. Tämän nähdään johtuvan siitä, että kun kaupankäynnin yhteydessä syntyvä erikoistettu tuote tai palvelu tuotetaan yhdessä tuottajan kanssa, yritysten välinen kauppasuhte on tiiviimpi kuin kaupankäynnissä, jossa tuote ostetaan suoraan hyllystä. Näin ollen myös kauppasuhteen rikkominen ja uuden kumppanin löytäminen on vaikeampaa, jolloin yritysten välille syntyy suurempi luottamus. Tämän seurauksena tavarantoimittaja ei pidä luottotappion riskiä yhtä suurena kuin muilla toimialoilla ja on näin ollen valmiimpi myöntämään kauppaluoton. Myös kauppaluoton luottotappiopreemio hinnoitellaan tässä tilanteessa alhaisemmaksi, jolloin luotto on sen saavalle yritykselle edullisempi. (Burkart ym. 2011.)

Myös rahoitusmarkkinoiden kehittyneisyydellä on vaikutusta kauppaluottojen käyttöön. Ge ja Qiu (2007) tutkivat, miten kiinalaiset yritykset rahoittivat toimintaansa. Tutkijat havaitsivat, että kauppaluotot ovat tärkeä rahoituksen lähde, kun rahoituksen saaminen muuta kautta on

vaikeaa. Tutkimuksessa vertailtiin valtion omistamia yrityksiä ja yksityisiä yrityksiä. Tutkimuksessa havaittiin, että yksityiset yritykset käyttävät kauppaluottoja selvästi enemmän kuin valtion omistamat yritykset. Kauppaluottojen käytön syynä on se, että edullisemman velkarahoituksen saaminen pankeilta on yksityisille yrityksille vaikeampaa kuin valtio-omisteisille yrityksille. Kiinan rahoitusmarkkinat ovat vielä kehitysvaiheessa ja kaikesta pankkien myöntämästä rahoituksesta valtion omistamille yrityksille päätyy suurin osa. 1900-luvulla pankkien myöntämistä lainoista vain alle prosentti myönnettiin yksityisomisteisille yrityksille. Yksityiset yritykset myös maksoivat kauppaluottoonsa takaisin pidemmällä viiveellä ja näin ollen käyttivät niitä myös pidemmän aikavälin rahoituksena korvaamaan sitä, että ne eivät onnistuneet saamaan lainaa pankista. Yksityisomisteisten yritysten todettiin käyttävän kauppaluottoja nimenomaan rahoituksellisten syiden takia. Operationaalisten ja kaupallisten syiden ei nähty vaikuttavan näiden yritysten kauppaluottojen käyttöön.

Kauppaluottojen käyttö eroaa myös maantieteellisesti. Garcia-Teruel ja Martinez-Solano (2010) tutkivat kauppaluottojen käyttöä eurooppalaisissa pk-yrityksissä. Kauppaluottojen käyttöön vaikuttavien syiden havaittiin olevan pitkälti samanlaisia ympäri Eurooppaa, vaikka niiden käytön yleisyydessä onkin eroja. Tutkimuksessa havaittiin, että Suomessa kauppaluottojen käyttö on Euroopan tasolla vähäistä pienissä ja keskisuurissa yrityksissä, sillä sekä myyntisaamisissa (19,18 % taseen loppusummasta) että ostovelooissa (13,17 % taseen loppusummasta) mitattuna Suomi on viimeisimpänä koko Euroopassa. Eniten kauppaluottoja käytetään eteläisen Euroopan maissa, kuten Espanjassa ja Ranskassa. Kauppaluottojen käytön eron maiden välillä havaittiin johtuvan eri maissa käytössä olevista erilaisista maksuehdoista. Maksuajat eteläisen Euroopan maissa, joissa kauppaluottoja käytetään enemmän, ovat huomattavasti pidempiä kuin Skandinaviassa, jossa kauppaluottojen käyttö on selvästi vähäisempää.

Selittävänä tekijänä kauppaluottojen käytön maantieteelliseen vaihteluun toimii myös se, minkä tyyppisessä taloudessa yritys toimii. Pankkikeskeisissä rahoitusjärjestelmissä, kuten Suomessa, pankit seuraavat yrityksiä tarkemmin ja niillä on parempaa informaatiota yritysten taloudellisesta tilasta. Markkinakeskeisissä rahoitusjärjestelmissä, kuten Yhdysvalloissa, pankkien rooli ei ole yhtä suuri. Markkinakeskeisissä talouksissa pankeilla ei välttämättä ole yhtä hyvää informaatiota yrityksen taloudellisesta tilasta kuin pankkikeskeisissä talouksissa. Rahoitusjärjestel-

män muodon voidaan nähdä vaikuttavan kauppaluottojen käyttöön. Pankkimarkkinoiden tehokkuudella on vaikutusta kauppaluottoihin myös siten, että tehokkailla pankkimarkkinoilla maksut kulkevat nopeammin tililtä toiselle. Näin maksujen viivästymisen havaitseminen on helpompaa ja yritykset pystyvät tehokkaammin päättämään, rankaisevatko ne kauppakumppaniaan viivästyneestä maksusta. (Niskanen & Niskanen 2006.)

Fisman ja Love (2001) havaitsivat, että vähemmän kehittyneissä talouksissa riippuvuus kauppaluotoista vaikuttaa yritysten kasvuun. Sellaiset toimialat, joiden yritykset olivat rahoituksessaan vahvemmin riippuvaisia kauppaluottojen käytöstä, kasvoivat vertailutoimialoja nopeammin. Tämän kasvun havaittiin johtuvan jo olemassa olevien yritysten kasvusta. Toimialan kasvu ei siis johtunut uusista markkinoille tulevista yrityksistä. Näin kauppaluottojen käyttö voidaan nähdä yrityksen kasvua kiihdyttävänä tekijänä.

Makrotaloudellisten seikkojen lisäksi myös yrityksen omat ominaispiirteet vaikuttavat kauppaluottojen käyttöön. Cuñat (2007) selvitti yrityksen iän vaikutusta kauppaluottojen käyttöön. Kauppaluottojen käyttö vaihtelee suuresti yrityksen elinkaaren aikana. Vasta perustetulle yritykselle rahoituksen saaminen kauppaluoton kautta voi olla haastavaa, sillä tavaran myyvä yritys ei vielä luota uuden yrityksen maksukykyyn. Yrityksen toiminnan jatkuessa ja kauppasuhteen kehittyessä kauppaluottojen käyttö lähtee kuitenkin nopeasti selvään nousuun. Kauppaluottojen suhde taseen loppusummaan nähden saavuttaa kuitenkin tutkimuksen mukaan huipputasansa nopeasti ja lähtee laskemaan jo yrityksen toisesta toimintavuodesta alkaen. Yrityksen on mahdollista saada rahoitusta myös muuta kautta, kun sen toiminta vakautuu ja kun sen luottoluokitus paranee. Toiminnan vakautuessa ja yrityksen luottoluokituksen parantuessa yrityksen on mahdollista saada rahoitusta helpommin myös muuta kautta.

Heikossa taloudellisessa tilanteessa olevien yritysten on haastavampaa saada rahoitusta kauppaluotolla. Shi ja Zhang (2010) tutkivat yrityksen konkurssiriskin vaikutusta yrityksen saamiin kauppaluottoihin. Aineistona tutkimuksessa käytettiin kiinalaisia yrityksiä. Tutkimuksessa havaittiin, että yrityksen konkurssiriski vaikuttaa kauppaluottojen myöntämiseen. Mikäli tuotteen ostavan yrityksen todettiin olevan konkurssiherkkä, kauppaluottoa ei myönnetty lainkaan. Konkurssiriskillä ei kuitenkaan havaittu olevan vaikutusta myönnettävän maksuajan pituudelle.

## 2.1.4 Kauppaluottojen ja pankkilainojen välinen suhde

Kauppaluottojen käytön tasoa on pyritty selvittämään myös pankkisuhteiden avulla. Petersen ja Rajan (1997) eivät havainneet pankkisuhteiden vaikuttavan yrityksen käyttämiin kauppaluottoihin. Yrityksen pankkisuhteen vahvuudella ja pituudella ei havaittu olevan vaikutusta yrityksen kauppaluottojen saamiselle. Myöskään sillä, oliko yritykselle aiemmin myönnetty pankkilainaa, ei havaittu olevan vaikutusta siihen, käyttikö yritys kauppaluottoja rahoituksen välineenä. Näin ollen kauppaluoton myöntävä yritys ei näyttäisi käyttävän asiakasyrityksen pankkisuhdetta apuna määrittäessään sen luottoluokitusta. Tehdessään päätöstä kauppaluoton myöntämisestä yritys käyttää sen sijaan hyödyksi kauppasuhteen aikana hankkimaansa informaatiota asiakasyrityksen luotettavuudesta.

Vaikka Petersen ja Rajan (1997) eivät havainneetkaan pankkilainojen myönnön vaikuttavan yrityksen saamiin kauppaluottoihin, Burkart ym. (2011) havaitsivat kuitenkin kauppaluottojen käyttämisellä olevan yhteys yritysten pankkisuhteisiin. Yritykset, jotka käyttävät paljon kauppaluottoja, lainaavat rahaa myös kauempana sijaitsevilta pankeilta sekä useammalta eri pankilta. Lisäksi paljon kauppaluottoja käyttävien yritysten pankkisuhteet ovat lyhyempiä, ja ne saavat pankeilta lainaa edullisempaan hintaan kuin vertailuyritykset, jotka eivät käytä rahoitukseenaan muiden yritysten myöntämiä kauppaluottoja yhtä suuressa määrässä. Yritysten toisilleen myöntämät kauppaluotot toimivat siis informaation välineenä pankeille. Yritykset, joilla on taaseessaan paljon kauppaluottoja, saavat tämän kauppasuhteiden välittämän informaation myötä pankkilainaa helpommin myös sellaisilta pankeilta, jotka eivät tunne kyseistä yritystä. Myönnettyistä kauppaluotoista saamansa informaation avulla pankit tekevät päätöksensä siitä, myöntävätkö ne itse yritykselle rahoitusta pankkilainan muodossa.

Kauppaluottojen käyttö voidaan nähdä substituuttina pankkilainojen käytölle. Näin ajatellen pankeilta paljon rahoitusta hankkivat yritykset eivät käytä kauppaluottoja yhtä paljon kuin yritykset, joiden rahoitus ei pohjaudu yhtä vahvasti kauppaluottoihin. Erityisen tärkeää kauppaluottojen hyödyntäminen on yrityksille, joille ulkoisen rahoituksen saaminen pankkien tai sijoittajien kautta on haastavaa. Kun rahoituksen saaminen pankeilta on vaikeaa, erityisesti pienet yritykset siirtyvät käyttämään kauppaluottoja rahoituksensa välineenä. (Nilsen 2002). Tällöin

kauppaluoton voidaan nähdä olevan substituutti pankkilainalle, eli kauppaluotolla korvataan normaalisti pankkilainan avulla saatavaa rahoitusta.

Myös toisenlaista näkemystä kauppaluottojen ja pankkilainojen välisestä suhteesta on olemassa. Toisissa tutkimuksissa on havaittu, että kauppaluotot ovat komplementti pankkilainoille, jolloin kauppaluottojen ja pankkilainojen suhde ei olisi kääntäen verrannollinen (Huang, Shi & Zhang 2011.) Yazdanfar ja Öhman (2017) näkevät kauppaluotot komplementteina lyhytaikaiselle velalle, mutta substituutteina pitkäaikaiselle velalle. Danielson ja Scott (2004) havaitsivat, että yrityksen maksukyky vaikuttaa siihen, käytetäänkö kauppaluottoa komplementtina vai substituuttina. Kun yrityksen maksukyky on hyvä ja kun se kykenee huolehtimaan kauppaluottojen takaisinmaksusta ajallaan, kauppaluotto toimii komplementtina pankkilainalle. Maksukyvyyn ollessa huono ja takaisinmaksun viivästyessä kauppaluotto on substituutti pankista saatavalle velkarahoitukselle.

Yritykset, joiden edellinen lainahakemus on hylätty pankissa, käyttävät todennäköisemmin kauppaluottoja rahoituksen lähteenä kuin sellaiset yritykset, joille pankki on aiemmin myöntänyt lainaa. Näin yrityksen pankkisuhteella näyttäisi olevan vaikutusta siihen, käyttääkö yritys rahoituksenaan kauppaluottoja. Tämä tukee näkemystä siitä, että yritykset seuraavat rahoituspäätöksissään nokkimisjärjestysteoriaa, jonka mukaan kalliimpaa rahoituksen muotoa siirrytään käyttämään vasta, kun edullisemman rahoituksen saaminen pankkikanavan kautta ei ole mahdollista. (Danielson & Scott 2004.)

Nokkimisjärjestysteorian mukaan yritysten olisi järkevämpää käyttää rahoituksenaan pankkilainaa ennen kauppaluottoa. Vaikka pankkilaina olisi korkokannaltaan edullisempaa kuin kauppaluotto, perustuu kauppaluottojen suosiminen ennen pankkilainaa Ferrisin (1981) mukaan siihen, että kauppaluotolla pyritään alentamaan molempien osapuolten kaupankäynnin kustannuksia. Näin kauppaluoton käyttö on heidän yhteinen intressinsä. Vaikka kauppaluottojen käytöstä aiheutuukin korkokustannuksia, korvaa kaupankäynnin kustannusten vähentäminen tämän lisääntyneen korkomenon. (Ferris 1981.)



Niskanen ja Niskanen (2006) eivät löytäneet yhteyttä pankkisuhteiden vahvuuden ja kauppaluottojen myöntämisen välillä tutkiessaan suomalaisia pk-yrityksiä. Sen sijaan tutkimuksessa havaittiin, että kaupungeissa toimivat yritykset myöntävät kauppaluottoja enemmän kuin maaseudulla toimivat yritykset. Sen lisäksi, että kaupungeissa toimivat suomalaiset pk-yritykset myöntävät enemmän kauppaluottoja, ne myös käyttävät kauppaluottoja oman toimintansa rahoittamiseen todennäköisemmin kuin maaseudulla toimivat yritykset. Tämän tuloksen perusteella näyttäisi siis siltä, että edullisemman lainarahoituksen saaminen on helpompaa maaseudulla kuin kaupungissa.

### 2.1.5 Taloudellisen tilanteen vaikutus kauppaluottojen käyttöön

Vallitseva taloudellinen tilanne vaikuttaa omalta osaltaan kauppaluottojen käyttöön rahoituksen muotona. Aiemmissä tutkimuksissa on havaittu, että kauppaluottoja käytetään eri tavalla erilaisissa talouden tiloissa. Vallitseva taloudellinen tilanne vaikuttaa yrityksen toimintaan ylipääntään, joten on luonnollista, että sillä on vaikutusta myös sen valitsemiin rahoitusratkaisuihin.

Kauppaluottoja myöntävät hyvässä taloustilanteessa erityisesti sellaiset yritykset, joiden taaseessa on paljon lyhytaikaista velkaa. Tämä tukeekin teoriaa siitä, että kauppaluotot toimivat eräänlaisena välineenä pankista saatavan rahoituksen välittämiseen niille yrityksille, joilla ei ole suoraa mahdollisuutta saada lainaa pankilta. (Love, Preve & Sarria-Allende 2007.)

Finanssikriisin iskiessä talouteen, sillä on selvä negatiivinen vaikutus yritysten rahoituksen saantiin. Esimerkiksi tuoreimman vuosien 2007-2009 finanssikriisin aikana yrityksille myönnettävien uusien pankkilainojen määrät romahtivat Yhdysvalloissa. Vuoden 2008 viimeisen neljänneksen aikana myönnettyt lainat supistuivat 47 % verrattuna edelliseen neljännekseen ja peräti 79 % verrattuna lainauksen huippu-aikaan kriisin iskiessä vuoden 2007 toisella neljänneksellä. (Ivashina & Schfarstein 2010.) Kun rahoituksen saaminen pankeilta ja muilta finanssilaitoksilta on vaikeaa, yritykset siirtyvät käyttämään muita rahoitusratkaisuja, kuten kauppaluottoja (Petersen & Rajan 1997). Näin ollen kauppaluottojen merkitys korostuu finanssikriisien aikana.

Love ym. (2007) tutkivat finanssikriisin vaikutusta kauppaluottojen käytölle 1990-luvun finanssikriisien aikana Aasiassa ja Meksikossa. He havaitsivat, että kauppaluottojen käyttö lisääntyy selvästi kriisin alkuaikoina. Kriisin edetessä vaikutus kääntyy kuitenkin päinvastaiseksi ja kauppaluottojen käyttö alkaa vähentyä. Tämän vaikutuksen havaittiin jatkuvan vielä usean vuoden ajan kriisin jälkeenkin. Näin ollen kauppaluottojen voidaan nähdä olevan tärkeä rahoituksen lähde ja väline finanssikriisiä vastaan kriisin alkuvaiheessa, mutta tämä apu on kuitenkin lyhytaikaista.

Bastos ja Pindado (2013) havaitsivat saman kuin Love ym. (2007) tutkiessaan brasilialaisia, argentiinalaisia ja turkkilaisia yrityksiä maiden kohtaaminen finanssikriisien yhteydessä 2000-luvun taitteessa. Kauppaluottojen käyttö rahoituksen välineenä oli tärkeässä osassa erityisesti kriisin alkuvaiheessa, jolloin yritykset, jotka vielä saivat rahoitusta pankeilta, jakoivat saamaansa rahoitusta eteenpäin. Kriisin edetessä rahoituksen saaminen pankeilta kuitenkin vaikeutui, jolloin myöskään yrityksillä ei ollut mahdollisuutta jakaa rahoitusta toisilleen kauppaluottojen muodossa.

Finanssikriisillä on vaikutusta myös kauppaluottojen maksuaikoihin. Finanssikriisien aikana kauppaluottojen maksuajat venyvät pitkin toimitusketjua. Kun ketjussa viimeisenä oleva yritys ei pysty maksamaan luottoa takaisin ajallaan, myös seuraava yritys joutuu viivyttämään omaa maksuaan toimittajalleen ja niin edelleen. Näin yhden yrityksen maksuvaikkeudet näkyvät kerrannaisvaikutuksena koko toimitusketjun yrityksille. (Love & Zaidi 2010; Bastos & Pindado 2013.)

Finanssikriisin seurauksena erityisesti sellaiset yritykset, joiden taloudellinen asema on heikko, joutuvat vähentämään kauppaluottojen myöntämistä ja joutuvat sen sijaan vaatimaan maksua kaupanteon yhteydessä. Nämä yritykset ovat rahoitusrakenteeltaan riippuvaisempia lyhytaikaisista lainoista, joiden korot nousevat kriisin seurauksena. Kriisien aikana kauppaluottoja myöntävät erityisesti sellaiset yritykset, joiden rahoitusrakenne on likvidi sekä yritykset, jotka hyötyvät kotimaan valuutan devalvoinnista. (Love ym. 2007.) Kauppaluottojen käyttö vähenee erityisesti sellaisilla yrityksillä, joiden rahoitusrakenne koostuu ennen kriisiä lyhytaikaisista ve-

loista. Tämä johtuu siitä, että näiden yritysten on kriisin edetessä vaikeampi saada uutta lyhytaikaista velkarahaa pankeilta. Näin näiden yritysten katsotaan olevan riskialttiimpia, eivätkä niiden tavarantoimittajat ole yhtä halukkaita myöntämään niille rahoitusta kuin ennen kriisiä. (Kestens, Van Cauwenberge & Bauwhede 2012.)

Tärkeimmäksi tekijäksi kauppaluottojen käytön vähentymiselle kriisin seurauksena tutkijat näkevät kauppaluottojen tarjonnan heikentymisen. Tuotteita ostavat yritykset olisivat siis edelleen valmiita jatkamaan kauppaluottojen käyttöä myös finanssikriisin aikana, mutta tuotteita myyvät yritykset eivät joko halunneet myydä luotolla tai ne eivät olleet kykeneväisiä myöntämään luottoja. (Love ym. 2007.) Love ym. (2007) mukaan finanssikriisien aikana saadut tulokset tukevat näkemystä siitä, että kauppaluotot ovat väline, jolla muualta rahoitusta saavat yritykset jakavat rahoitusta yrityksille, joilla ei ole samanlaista pääsyä rahoitusmarkkinoille. Finanssikriisin seurauksena osakemarkkinat sukeltavat ja pankit rajoittavat lainojen myöntöä. Tämän seurauksena rahoituksen saannista tulee hankalampaa myös yrityksille, joilla oli aiemmin helppo pääsy rahoitusmarkkinoille. Näin niillä ei enää ole mahdollisuutta jakaa saamaansa rahoitusta eteenpäin muille yrityksille kauppaluottojen muodossa. (Love ym. 2007.) Myös Kestens ym. (2012) toteavat, että kauppaluottojen distributiovaikutus toteutuu myös finanssikriisien aikana, joskin sen merkitys vähenee kauppaluottojen myönnön yleisesti vähentyessä.

Kriisin vaikutus kauppaluottojen käyttöön voi jatkua myös kriisin jälkeiseen aikaan. Love ja Zaidi (2010) havaitsivat tutkiessaan aasialaisia pk-yrityksiä vuoden 1998 jälkeen, että kauppaluottojen efektiivinen korkotaso nousee finanssikriisin jälkeen. Epävarmassa taloustilanteessa tavarantoimittajat tarjoavat suurempia käteisalennuksia, jolloin käteisalennuksen sivuuttamisesta ja kauppaluoton käyttämisestä tulee kalliimpaa. Tämän voidaan nähdä johtuvan siitä, että kriisin seurauksena tavarantoimittajat näkevät kauppakumppaneidensa luottoluokituksen heikentyneen, eivätkä ole valmiita myöntämään luottoja samoilla ehdoilla. Lisäksi heidän oman rahoituksensa saanti voi olla kriisin seurauksena hankaloitunut, jolloin heillä ei ole samanlaista mahdollisuutta myöntää kauppaluottoja ja näin he ohjaavat asiakkaitaan käteisalennusten käyttöön. Myös kauppaluottojen maksuajan havaittiin lyhentyvän kriisin jälkeisenä aikana. Näin ollen finanssikriisillä vaikuttaisi olevan selkeä kiristävä vaikutus kauppaluottojen maksuehtoihin.

Tutkimuksissa on kuitenkin havaittu myös tukea sille, että kauppaluotot toimisivat finanssikriisien aikana substituutteina pankkilainoille. Coulibaly, Sapriza ja Zlate (2012) tutkivat vuosien 2007-2009 finanssikriisin seurauksia kauppaluottojen käytölle kehittyvissä Aasian talouksissa. Tutkimuksessa havaittiin, että kauppaluottojen käyttö väheni kriisin seurauksena vähemmän sellaisilla yrityksillä, joiden taloudellinen tilanne oli haavoittuvaisempi, ja erityisesti sellaisilla yrityksillä, joilla oli taseessaan paljon lyhytaikaista velkaa. Vastaavasti paljon ulkomaankauppaa tehneille yrityksille kauppaluottojen saaminen oli vaikeampaa. Yritykset, jotka myös kriisin jälkeen pystyivät korvaamaan pankkirahoitusta kauppaluotoilla, selvisivät kriisistä selvästi paremmin kuin sellaiset yritykset, joille kauppaluottojen saaminen oli vaikeampaa. Liikevaihto väheni kriisin seurauksena selvästi niillä yrityksillä, jotka eivät onnistuneet käyttämään kauppaluottoja substituuttina muulle ulkoiselle rahoitukselle.

Kauppaluottojen myöntämisen on havaittu parantavan yritysten kannattavuutta finanssikriisien aikana. Kestens ym. (2012) havaitsivat, että belgialaiset yritykset, jotka vuosien 2007-2009 finanssikriisien aikana nostivat myönnettyjen myyntisaamisten tasoaan, selvisivät kriisin negatiivisista vaikutuksista helpommin. Vastaavasti yritykset, joiden ostovelkojen määrä taseessa kohosi kriisin aikana, olivat vähemmän kannattavia johtuen siitä, että nämä yritykset eivät pystyneet maksamaan ottamiaan kauppaluottoja takaisin tavarantoimittajilleen. Näin ostovelkojen määrän kohoaminen näyttäisikin olevan enemmän seuraus yrityksen taloudellisista vaikeuksista kuin syy niille. (Kestens ym. 2012.)

## 2.2 Kauppaluottojen käytön motiivit

### 2.2.1 Epäsymmetrinen informaatio

Epäsymmetrinen informaatio syntyy kaupantekotilanteessa, kun toisella osapuolella (yleensä myyjällä) on toista osapuolta enemmän tietoa myytävän tuotteen laadusta. Klassinen esimerkki informaation epäsymmetriasta on Åkerlofin (1970) ”The Market for Lemons”. Åkerlof (1970) kuvailee tilanteen, jossa automarkkinoilla on myynnissä sekä hyviä autoja että huonoja autoja. Asiakas ostaa kauppiaalta auton tietämättä sitä, onko auto hyvä vai huono. Autokauppias taas tietää auton laadun jo ennen kauppaa, sillä hän omistaa auton ja on ehtinyt tutustua siihen. Koska kauppias ei tietenkään myy huonoja autoja halvemmalla kuin hyviä autoja (tekemällä

näin hän paljastaisi tuotteen laadun), hänellä on houkutus kaupata pelkästään huonoja autoja, mikä takaa suuremman tuoton kauppiaan sijoitukselle. Sama houkutus pätee myös autokauppiaille autoja myyvään henkilöön. Tämän johdosta autokauppias ei voi ostaa myymänsä auton tilalle hyvää autoa. Näin ollen, jos hän myisi laadukkaamman auton, hän saisi tilalle epäsymmetrisen informaation takia huonon auton. Näin laadultaan huonot autot lopulta syrjäyttävät laadukkaat autot kokonaan markkinoilta, eikä markkinoilla ole lopulta kuin heikkolaatuisia autoja. (Åkerlof 1970.)

Åkerlofin (1970) kärjistetty esimerkki on johdettavissa myös (erityisesti kehittymättömien) rahoitusmarkkinoiden toimintaan. Vastaavaa informaation epäsymmetriaa esiintyy rahoitusmarkkinoilla, kun rahoitusta hakeva yritys tuntee taloudellisen tilansa paremmin kuin finanssilaitos, joka myöntää yritykselle rahoituksen. Tämän epäsymmetrian aiheuttaman riskin takia finanssilaitos perii myöntämästään rahoituksesta korkoa. Rahoituksen myöntämisen lisäksi informaation epäsymmetria liittyy myytävän tuotteen laatuun.

Smith (1987) esittää tilanteen, jossa markkinoilla on kolmenlaisia toimijoita: puolivalmisteita myyviä yrityksiä, niitä ostavia yrityksiä sekä rahoituslaitoksia. Tuotteita ostavat yritykset ovat muuten identtisiä, mutta ne eroavat toisistaan luottotappioriskinsä suhteen. Informaatio on jakautunut epäsymmetrisesti, joten vain nämä yritykset tuntevat oman riskinsä luottotappioon. Näin ollen sekä tuotteita myyvät yritykset että rahoitusta tarjoavat rahoituslaitokset kohtaavat epävarmuutta toimiessaan tuotteita ostavien yritysten kanssa. Vastaavasti ostavat yritykset eivät voi olla varmoja myyjien toimittamien tuotteiden laadusta tai toimitusten sujuvuudesta. Kun kauppaluoton korkotasoa on korkeampi kuin pankkilainan, myyjät tietävät, että ostaja valitsee rahoituksena mieluummin pankkilainan ja käyttää tarjotun käteisalennuksen. Näin yritykset, jotka jättävät käteisalennuksen käyttämättä ja rahoittavat toimintansa kauppaluotolla, ovat teorian mukaan luottoluokitukseltaan heikkoja yrityksiä, jotka eivät pysty saamaan rahoitusta pankista. Näin myyvä yritys tietää valvoa näitä yrityksiä tarkemmin ja kykenee harkitsemaan, onko luoton tarjoaminen niille järkevää. Myyjät voivat kuitenkin tarjota kauppaluottoja myös pankkilainaa edullisemmalla korkotasolla, mikäli ne kokevat, että luoton tarjoamisesta on heille taloudellista hyötyä.

Kauppaluottojen avulla voidaan vähentää kaupankäynnissä esiintyvää informaation epäsymmetriaa. Tuotteen ostava yritys voi tutustua ostamansa tuotteen laatuun, ennen kuin suorittaa maksun. Näin vältetään Åkerlofin (1970) esittämältä tilanteelta, jossa myyjät tietoisesti myyvät huonolaatuista tavaraa. Mikäli myyjä kauppaisi huonolaatuista tuotetta, ostaja voisi palauttaa ostamansa tuotteen ja purkaa kaupan ennen maksuajan päättymistä. (Lee & Stowe 1993.)

## 2.2.2 Nokkimisjärjestysteoria

Yrityksillä on monia eri mahdollisuuksia toimintansa rahoittamiseen. Mikäli niiden oma liike-toiminta on tarpeeksi kannattavaa, ne voivat rahoittaa toimintansa puhtaasti sisäisellä tulorahoituksella. Tulorahoitus harvemmin kuitenkaan riittää koko yrityksen toiminnan rahoittamiseen. Yritystoiminnan alkuvaiheessa tarvitaan usein suuria investointeja, jolloin rahoitus on hankittava muualta. Myös yrityksen laajentuessa yksittäiset investoinnit voivat olla niin suuria, että niitä ei pystytä rahoittamaan pelkällä tulorahoituksella. Tällöin yritykset voivat hankkia velkarahoitusta esimerkiksi pankeilta tai toisilta sijoittajilta. Osakeyhtiöillä on mahdollisuus hankkia myös vieraan pääoman rahoitusta osakeantien kautta. Suurimmat, pörssissä noteeratut yritykset voivat myös listautua pörssiin ja hankkia vieraan pääoman rahoitusta asettamalla osakkeensa julkisen kaupankäynnin kohteeksi.

Päätöksenteko yrityksen toiminnan rahoittamisesta ei ole yhdentekevää. Myersin ja Majlufin vuonna 1984 kehittämän nokkimisjärjestysteorian (pecking order theory) mukaan yritykset pitävät eri rahoituksen lähteitä eri arvoisina. Nokkimisjärjestysteorian mukaan yritykset pyrkivät ensisijaisesti käyttämään sisäisiä rahoituslähteitä. Sisäisiä rahoituslähteitä ovat yrityksen perustajien yritykseen itse sijoittamat rahat sekä yrityksen omalla tuotollisella toiminnalla ansaittu tulorahoitus. Mikäli sisäinen rahoitus ei ole riittävää, yritykset siirtyvät käyttämään ulkoisia rahoituksen lähteitä. Ulkoisia rahoituksen lähteitä ovat joko pankista tai muilta tahoilta hankittava velkarahoitus sekä oman pääoman rahoitus, jota osakeyhtiö voi hankkia myymällä osakkeitaan ulkoisille sijoittajille. Ulkoisen rahoituksen lähteet ovat kuitenkin eriarvoisessa asemassa ja niitä pyritään käyttämään tietyssä järjestyksessä. Ensisijainen ulkoisen rahoituksen lähde on velkarahoitus ja vasta sen jälkeen viimeisenä vaihtoehtona siirrytään oman pääoman käyttämiseen. (Myers & Majluf 1984; Frank & Goyal 2003.)

Vieraan pääoman rahoituksen välttämiseksi on selkeitä syynsä. Nokkimisjärjestysteoria pohjautuu epäsymmetriseen informaatioon johdon ja sijoittajien välillä. Teorian mukaan yrityksen johto tuntee ulkoisia sijoittajia paremmin yrityksen todellisen arvon ja riskitason. Näin ulkopuolinen sijoittaja vaatii sijoitukselleen suurempaa tuottoa kuin minkä yritysjohto katsoo vastaavan sijoituksen riskitasoa. (Cotei & Farhat 2009.) Yritykset eivät halua järjestää osakeantia, mikäli osakkeen arvo ei vastaa heidän näkemystään (Myers 1984).

Yhtiön, joka ei pysty rahoittamaan kaikkia investointimahdollisuuksiaan tulorahoituksella ja lainarahoituksella, voi olla kannattavaa jättää osa tuottoisistakin investointimahdollisuuksista käyttämättä, mikäli niiden toteuttaminen vaatii vieraan pääoman rahoitusta. Tällä päätöksellä pyritään maksimoimaan nykyisten osakkeenomistajien varallisuus, sillä vaikka investointi olisi nettohyödyllinen, ei nykyisten osakkeenomistajien intressien mukaista ole, että yritys suorittaa osakeannin liian halvalla hinnalla, joka ei vielä sisällä tämän investoinnin tuomaa lisäarvoa. (Myers & Majluf 1984.)

Yritykseen rahaa sijoittava osapuoli vaatii aina sijoitukselleen tuottoa. Tämä vaadittava tuotto riippuu siitä, miten riskialttiiksi sijoittaja kokee sijoituksensa. Koska ulkopuoliselle sijoittajalle oman omaisuutensa sijoittaminen yritykseen on riskialttiimpaa kuin rahan lainaaminen, sijoittaja vaatii riskipreemion sijoittamalleen omaisuudelle. Näin ollen ulkopuolinen pääoma on yritykselle lainarahaa kalliimpaa. Myös lainan hintaan vaikuttaa sijoittajan yritykselle määrittämä riski. Tähän liittyy aiemmin mainittu informaation epäsymmetrisyys, jonka myötä lainanantaja hinnoittelee lainan kalliimmaksi kuin mitä lainan ottavan yrityksen näkemys sen käyvästä arvosta on. (Frank & Goyal 2003.)

Nokkimisjärjestysteoria tarjoaa näkemyksen myös osinkojen maksulle. Teorian mukaan yrityksen ei tulisi maksaa osinkoja, jos se joutuu osingonjaon seurauksena rahoittamaan tulevat investointinsa riskillisellä rahoituksella, esimerkiksi osakeannilla. Osinkojen maksun sijaan teorian mukaan onkin parempi säästää nämä rahat puskurina tulevia investointitarpeita varten. (Myers & Majluf 1984.)

Kauppaluotot ovat lyhytaikaisia lainoja, joiden ominaispiirre on, että ne on sidottu sekä arvoltaan että maksuajaltaan kaupan yhteydessä myytäviin hyödykkeisiin (Ferris 1981). Näin ollen nokkimisjärjestysteorian mukaan yrityksen tulisi siirtyä käyttämään kauppaluottoja (ja muuta velkarahoitusta), kun sen oma tulorahoitus on riittämätöntä. Niskanen ja Niskanen (2006) havaitsivatkin tutkimuksessaan, että kannattavimmat yritykset käyttävät vähemmän kauppaluottoja ja näin tulorahoitus toimii substituuttina kauppaluottojen käytölle. Myös muut empiiriset tutkimukset, kuten Danielsonin ja Scottin vuonna 2004 sekä Yazdanfarin ja Öhmanin vuonna 2017 julkaisemat tutkimukset, tukevat tätä näkemystä. Yritykset käyttävät kauppaluottoja paljon toimintansa alkuvaiheessa heti yrityksen perustamisen jälkeen, mutta kannattavuuden nousussa ja pääsyn muihin rahoitusmuotoihin helpottuessa, ne vähentävät kauppaluottojen käyttöä. Näin nokkimisjärjestysteoria näyttäisi pitävän paikkaansa.

### 2.2.3 Rahoitukselliset motiivit

Garcia-Teruel ja Martinez-Solano (2010) näkevät erilaisia syitä siihen, miksi yritykset käyttävät kauppaluottoja. Kauppaluottojen käytön syyt voidaan heidän mukaansa jakaa kolmeen eri kategoriaan; rahoitukseen liittyviin syihin (financial motives), toiminnollisiin syihin (operational motives) sekä kaupallisiin syihin (commercial motives).

Rahoituksellisia syitä kauppaluottojen käyttöön ovat epäsymmetrinen informaatio, luoton myöntävän yrityksen valta luoton saavaan yritykseen sekä kauppatavaran suurempi likviditeetti luoton myöntävälle yritykselle.

Kauppaluottojen käytön yhteydessä epäsymmetrisellä informaatiolla tarkoitetaan sitä, että yritysten välisen kauppasuhteen aikaansaama kanssakäyminen tarjoaa kauppaluoton myöntävälle yritykselle mahdollisuuden saada tietoa toisen yrityksen taloudellisesta tilasta. Esimerkiksi yrityksen haluttomuus tarttua ennakkomaksualennuksiin voi kieliä sen heikosta maksukyvyistä. Tämän kaupankäynnin seurauksena saamansa informaation avulla kauppaluoton myöntävä yritys on lainan riskipreemion arvioinnissa paremmassa asemassa kuin muut rahoitusta tarjoavat tahot, kuten pankit. Pankeille informaation saaminen kaupankäynnin välityksellä ei ole mahdollista. Informaation hankkiminen on toki mahdollista myös pankeille ja muille rahoitusta tarjoaville instituutioille, mutta he joutuvat käyttämään resursseja tämän tiedon hankkimiseen, kun



taas yrityksen kanssa kauppaa tekevä yritys saa informaation kaupankäynnin sivutuotteena. (Petersen & Rajan 1997.)

Epäsymmetrinen informaatio on suurimmillaan pienten yritysten kohdalla. Pienistä yrityksistä informaation saaminen muuten kuin kaupankäynnin välityksellä on vaikeampaa, sillä ulkopuoliset analyytikot eivät tarjoa informaatiota pienten yritysten taloudellisesta tilasta. (Niskanen & Niskanen 2006.) Erityisesti sellaiset yritykset, joiden asiakaspohja on laajempi ja jotka käyvät kauppaa usean samalla alalla toimivan eri yrityksen kanssa, saavat helposti tietoa alan yritysten riskitasosta. Sen seurauksena kauppaluottoja myöntävät yritykset osaavat paremmin arvioida luottotappion riskin. (Ng ym. 1999.)

Luoton myöntävällä yrityksellä on myös valtaa kauppakumppaniinsa nähden. Yritysten välinen kauppasuhte pohjautuu molemminpuoliseen luottamukseen ja sopimusten noudattamiseen. Mikäli ostovelka jätetään maksamatta, kauppasuhte katkeaa, eikä uusia toimituksia enää tapahdu. Erityisen tärkeässä roolissa tämä valta-asetelma on aloilla, joilla kilpailua on vähän, jolloin ostava yritys ei kauppasuhteen katketessa voi siirtyä ostamaan tarvitsemiaan tuotteita toiselta toimijalta. Tällaisella alalla hankkijayritys on riippuvainen tavarantoimittajasta, jolloin yritys haluaa säilyttää kauppasuhteen ennallaan. Tämän takia yritykset haluavat maksaa luoton ajallaan ja pitää luoton antavan yrityksen tyytyväisenä. (Petersen & Rajan 2007; Garcia-Teruel & Martinez-Solano 2010.)

Myös myyvälle yritykselle kauppasuhteiden ylläpitäminen on tärkeää. Smith (1987) painottaa, että etenkin kilpailluilla markkinoilla tuottajayritykset joutuvat käyttämään resursseja luodakseen suhteita tuotetta ostaviin yrityksiin. Näitä resursseja ovat esimerkiksi myyntihenkilökunnan kouluttaminen, ilmaisnäytteet, mainoslehtiset sekä myyntihenkilökunnan asiakkaisiin käytämä aika ja mahdollisiin asiakastapaamisiin käytetyt varat. Nämä suhteen luomiseksi käytetyt resurssit menevät hukkaan, mikäli yritysten välinen kaupankäynti keskeytyy. Mikäli ostava yritys ei saa hankittua rahoitusta pankkimarkkinoilta, kauppaluoton myöntäminen voi olla elintärkeää kauppasuhteen elossa pitämiseksi. Siispä myöntämällä kauppaluoton myyvä yritys turvaa sen, etteivät suhteen luomiseen käytetyt resurssit mene hukkaan.

Vaikka kauppaluotto itsessään olisikin myöntävälle yritykselle tappiollinen sijoitus, kauppaluotto voidaan nähdä eräänlaisena sijoituksena tuottoisan kauppasuhteen ylläpitämiseksi. Mikäli ainoa keino jatkaa kaupankäyntiä yritysten välillä on myöntää tappiollinen kauppaluotto, yritys voi silti myöntää kauppaluoton, jotta tuottoisa kauppasuhte jatkuu. Kauppaluoton myöntäminen voi myös toimia välineenä tulevan kauppasuhteen rakentamiselle. Tunnistaessaan potentiaalisen tulevan kauppakumppanin luoton myöntävä yritys voi tarjota uudelle yritykselle mahdollisuuden päästä alkuun ja näin pyrkiä varmistamaan tästä itselleen tulevaisuuden kauppakumppanin. (Petersen & Rajan 1997.)

Tavaran suurempi likviditeetti luoton myöntävälle yritykselle tarkoittaa sitä, että mikäli ostovelka syystä tai toisesta jää maksamatta, luoton myöntävä taho lunastaa myydyn hyödykkeen takaisin. Tällöin myyty hyödyke toimii luoton vakuutena. Vakuudella on suurempi arvo kauppaluoton myöntävälle yritykselle kuin lainan myöntävälle pankille, sillä alalla toimiva yritys voi helposti myydä tuotteen eteenpäin toiselle toimijalle, mikäli vakuus palautuu sille maksamattoman luoton seurauksena. Pankille tämä ei ole yhtä helppoa, sillä he eivät toimi kyseisellä alalla eikä heillä ennestään ole kontakteja muihin mahdollisiin ostajiin. Näin rahoituslaitos joutuisi tekemään selvästi enemmän työtä myydäkseen maksamattoman luoton seurauksena heille palautuvan hyödykkeen kuin hyödykkeen myynyt yritys. Tämän takia pankki hinnoittelee luotolle korkeamman riskipreemion kuin luoton antava yritys. (Garcia-Teruel & Martinez-Solano 2010.)

#### 2.2.4 Operatiiviset motiivit

Operatiivisia motiiveja kauppaluottojen käytölle ovat kaupankäynnin tehostaminen, kustannustehokkuuden lisääminen sekä kysynnän tasoittaminen.

Mikäli myyvä yritys ei myönnä ostajalle kauppaluottoa, ostaja joutuu maksamaan tuotteen etukäteismaksuna. Tällöin yritys joutuu pitämään käteisvarojaan puskurina tulevia ostoja varten, mikäli se ei osaa etukäteen tarkasti arvioida ostojensa ajoitusta. (Garcia-Teruel & Martinez-Solano 2010.) Vastaavasti yrityksen ostaessa tavarat luotolla sen ei tarvitse maksaa tavaroita kaupantekohetkellä. Näin ollen yrityksen pankkitilillä ei ole välttämätöntä olla kauppaan vaadittavaa summaa juuri sillä hetkellä, kun kauppa tapahtuu. Kauppaluottojen käytöllä pystytään

näin vähentämään kaupankäyntiin liittyvää epävarmuutta. Kun ostava yritys osaa etukäteen arvioida milloin sen tulee maksaa hyödyke, se saa aikaa varautua maksuhetkeen, eikä sen tarvitse pitää rahaa puskurina pankkitilillään mahdollisia tulevia, ennalta määrittelemättömänä hetkenä tapahtuvia kauppoja varten. Tämä tehostaa yrityksen toimintaa, sillä nämä rahat voidaan käyttää tuottavammin. (Ferris 1981.)

Kauppaluoton myöntävän yrityksen kannalta operatiivinen hyöty kauppaluottojen myöntämiselle on Emeryn (1987) mukaan erityisesti kysynnän tasoittaminen. Perinteisten kysynnän tasoittamiseen käytettävien operationaalisten tekijöiden lisäksi Emery (1987) näkee kauppaluottojen käytön olevan rahoituksellinen keino tasoittaa kysynnän heilahteluja. Kun tuotteen kysyntä on kausaalista, yrityksen rajatuotto on suurempi kysynnän ollessa korkea kuin silloin, kun kysyntä on matala. Tämä voidaan Emeryn (1987) mukaan ratkaista kauppaluottojen käytöllä. Myyvä yritys voi tarjota houkuttelevia maksuehtoja silloin, kun kysyntä sen tuotteille on normaalisti vähäisempää. Näin se voi tasoittaa kysynnän ajallista heilahtelua. Kauppaluottojen käytöllä pystytään maksimoimaan kummankin osapuolen varallisuus, sillä optimaalisessa tilanteessa molemmat osapuolet hyötyvät kauppaluottojen käytöstä. Jotta kauppaluotto olisi hyödyllinen molemmille osapuolille, tulisi myyjälle tavaran säilyttämisestä aiheutuvien vaihtoehtoiskustannusten olla suurempia kuin ostajalle aiheutuvat vaihtoehtoiskustannukset.

Kauppaluottojen käytöllä saavutettava hyöty näyttäytyy eri tavalla riippuen siitä, tutkitaanko tilannetta ostajan vai myyjän näkökulmasta. Ostajan kauppaluotoista saama säästö tulee Emeryn (1987) mukaan ostettavan tuotteen alhaisempana hintana. Lisäksi yritys säästää laskutuskustannuksissaan, kun sen ei tarvitse aina maksaa laskua heti kaupanteon yhteydessä. Näin useamman laskun maksu voidaan niputtaa samaan hetkeen ja laskujen käsittely tehostuu. (Ferris 1981.) Osan tästä saavutettavasta säästöstä vastaavasti syövät kohonneet varastointikustannukset, jotka aiheutuvat tavaran aiemmasta toimituksesta ennakkomaksukauppaan verrattuna. Myyjälle säästöt tulevat valmiiden tuotteiden varaston vähentymisestä tai tuotantolaitosten määrän supistuksesta. (Emery 1987.)

### 2.2.5 Kaupalliset motiivit

Kaupallisia motiiveja kauppaluottojen käytölle ovat hintaerottelun mahdollistaminen sekä uskon luominen tuotteen laadukkuudesta.

Kuten aiemmin käsiteltäessä yksiosaisia ja kaksiosaisia kauppaluottoja nähtiin, myönnettävä kauppaluotto on usein hinnoiteltuna kauppahintaan. Näin ollen kauppaluotto toimii itse asiassa eräänlaisena hinnoittelun keinona ja kauppaluottojen avulla samaa tuotetta voidaan myydä eri hintaan eri asiakkaille. Kilpailulainsäädäntö estää tavaran myymiseen suoraan eri hintaan erilaisen luottoluokituksen omaaville asiakkaille, mutta tätä säännöstä pystytään kiertämään kauppaluottojen avulla. Hyvässä taloudellisessa tilanteessa olevat yritykset maksavat luottonsa ajallaan, joten he saavat ostamansa hyödykkeen edullisempaan hintaan. Yritykset, joiden maksukyky on heikompi, joutuvat vastaavasti maksamaan korkeaa korkoa viivästyttäessään maksua. Tämä korko kompensoi kaupankäyntiä sellaisen yrityksen kanssa, jonka kanssa kaupankäynti olisi muuten liian riskillistä. Korkotulot toimivat siis vastavoimana sille, että käydessä kauppa huonon luottoluokituksen omaavien yritysten kanssa, on luottotappion riski mahdollinen. (Petersen & Rajan 1997.)

Yrityksen koolla ja sen tavarantoimittajien määrällä on vaikutusta sen saamien käteisalennusten suuruuteen. Yritykset tarjoavat suurempia käteisalennuksia suurille yrityksille sekä yrityksille, joilla on enemmän markkinavoimaa. Näiden yritysten luottotappioriski on pienempi kuin pienempien yritysten sekä sellaisten yritysten, joilla on vain vähän tavarantoimittajia. Näin ollen luottotappioriskiä ei tarvitse hinnoitella niin korkeana kauppaluoton hintaan. (Burkart ym. 2011)

Toinen kaupallinen syy kauppaluottojen myöntämiselle on luoda uskoa tuotteen laatuun. Lee ja Stowe (1993) näkevätkin tämän olevan tärkeässä roolissa kauppaluottojen myöntämisessä. Myöntämällä kauppaluoton myyvä yritys antaa ostajalle aikaa tutustua tuotteeseen ennen kuin yrityksen tulee maksaa tuote. Mikäli tuote olisi viallinen, ostaja voisi purkaa kaupan. Etukäteiskaupassa tällaista mahdollisuutta ei ole, vaan mikäli ostaja havaitsisi tuotteen olevan viallinen, se joutuisi hakemaan korvausta muuta kautta. Korvauksen haku tuotteen ollessa jo maksettu on

vaivalloisempaa ja aiheuttaa näin ollen lisäkustannuksia yritykselle. Näin ollen myöntämällä kauppaluoton myyvä yritys luo luottoa tuotteensa laatuun.

Kauppaluotto toimiikin Leen ja Stowen (1993) mukaan vahvimpana mahdollisena vakuutena tuotteen laadusta. Näin ollen erityisesti yritykset, joiden tuotteen laatu ei ole yleisesti tunnistettu, voivat lisätä uskoa tuotteensa laatuun myöntämällä kauppaluoton. Tämä taas lisää mahdollisten ostajien kiinnostusta tuotetta kohtaan. Mikäli ostava yritys epäilee tuotteen laatua, se ei välttämättä ole valmis ostamaan tuotetta ennakkomaksulla, vaikka se saisi toisenlaisen takuun tuotteen laadusta. Tältä osin kauppaluotto toimii ostajan riskin lieventäjänä samalla tavalla kuin kuluttajakaupassa etäkaupan 14 päivän palautusoikeus. Garcia-Teruel ja Martinez-Solano (2010) eivät kuitenkaan löytäneet juurikaan tukea tälle teorialle tutkiessaan kauppaluottojen käyttöä eurooppalaisissa pk-yrityksissä.

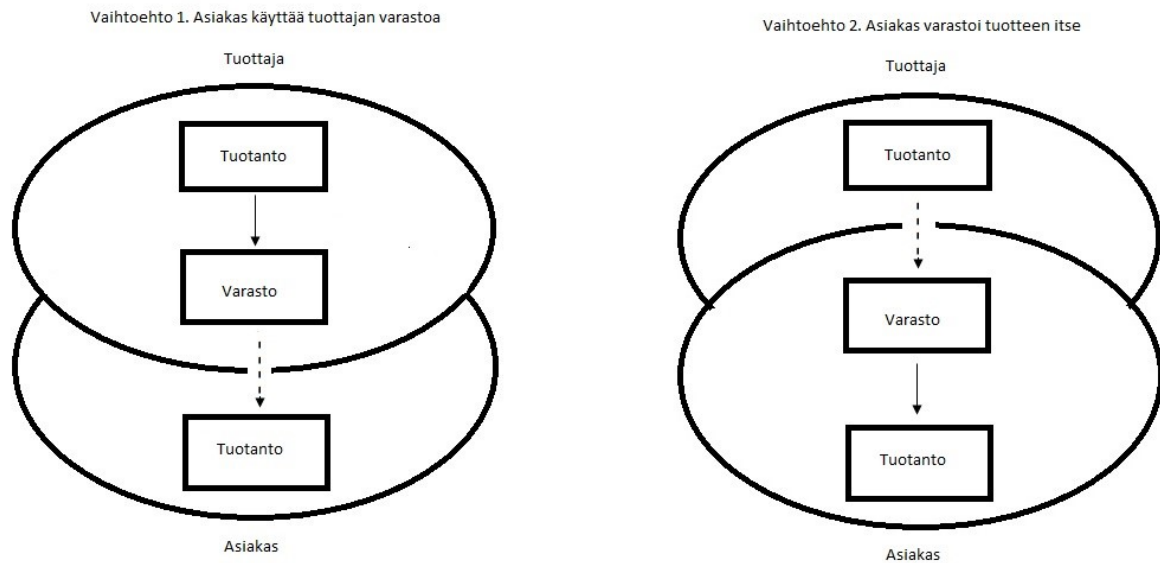
Kauppaluoton käyttämisen avulla pystytään vähentämään myös laskujen maksamisesta syntyviä transaktiokustannuksia, kun useamman toimituksen maksut pystytään hoitamaan yhdellä kertaa, eikä jokaista ostoa tarvitse maksaa heti toimituksen yhteydessä. Näin laskutusta hoitavien henkilöiden työaika voidaan käyttää tehokkaammin. Laskutuksesta aiheutuvat kokonaiskustannukset vähenevät, kun toimintaa tehostetaan ja useampi lasku saadaan käsiteltyä kerralla. (Ferris 1981.)

### 2.3 Varastojen käytön motiivit

Yhdysvaltalaisilla yrityksillä oli vuonna 2018 taseessaan yli 1,9 miljardin dollarin edestä varastoja (United States Census Bureau 2018). Tämä on valtava summa sidottua pääomaa, jota ei näin ollen voida käyttää muihin investointeihin. Summa on erityisen korkea ottaen huomioon, että viimeisen 30 vuoden aikana erilaiset varastojen minimointiin pyrkivät suuntaukset ovat olleet pinnalla (Emery & Marques 2011). Mutta onko varastoksi sidottu pääoma vain rahan hukkaamista, vai saavuttavatko yritykset sillä jotain?

Yrityksillä on erilaisia motiiveja tuotantomateriaalien ja lopputuotteiden varastointiin. Raaka-ainevarastojen ehtyminen voi aiheuttaa tuotantoprosessin keskeytymisen. Korkealla materiaalivarastojen tasolla yritys voi pyrkiä pitämään tuotantoprosessinsa jatkuvasti käynnissä. Loppuvarastossa olevat tuotteet taas ehkäisevät sellaisen tilanteen syntymisen, jossa yrityksellä ei olisi myydä lopputuotetta kiinnostuneelle asiakkaalle. Varastot auttavat myös suojaautumaan hintojen heilahteluilta. (Blinder & Maccini 1991.)

Materiaalivarastojen pitäminen voidaan myös nähdä eräänlaisena vakuutuksena kauppakumppanien opportunistista toimintaa vastaan. Kauppakumppani voi pyrkiä käyttämään valtaansa ja viivästyttämään toivotun materiaalin tai raaka-aineen toimitusta tai jäädyttämään sen kokonaan. Mahdollisen raaka-aineiden toimituksen keskeytymisen aiheuttama haitta on selvästi pienempi, mikäli yritys on varastoinut materiaaleja itselleen (Emery & Marques 2011).



Kuvio 2. Osittainen vertikaalinen integraatio (Emery & Marques 2011)

Osittaisella vertikaalisella integraatiolla tarkoitetaan päätöstä siitä, ostaako yritys tuotteet omaan varastoonsa ennakkotoimituksella jo ennen tuotannon käynnistymistä vai toimitetaanko tuote vasta silloin, kun yritys sitä tuotantoprosessissaan tarvitsee. Jälkimmäisestä vaihtoehdosta käytetään nimitystä JIT (Just In Time). Mikäli tuote toimitetaan ennakkotoimituksella yrityksen

omaan varastoon, on kyse vertikaalisesta integraatiosta. Tällöin yritys integroi osan tuottajan logistiikkaketjusta omiin prosesseihinsa. Vertikaalisesta integraatiosta päätettäessä on tärkeää ottaa huomioon varastoinnista syntyvät kustannukset. Vertikaalinen integraatio tulisikin suorittaa vain, mikäli varastoinnista aiheutuvat transaktiokustannukset ovat yritykselle pienemmät tai yhtä suuret kuin tavarantoimittajan kustannukset. Kun varastoinnin hoitaa osapuoli, joka pystyy tekemään varastoinnin pienemmillä kustannuksilla, molemmat osapuolet hyötävät. (Emery & Marques 2011.)

Varastojen määrä riippuu myös yrityksen toimialasta ja sen käyttämien tuotteiden laadusta. Yritykset pitävät suurempia varastoja silloin, kun niiden tarvitsemat materiaalit ovat pitkälle muokattuja, eikä niiden ostaminen eri toimittajilta ole mahdollista. Tällaisessa tilanteessa toimituksen katkeaminen kyseiseltä toimittajalta olisi yritykselle erityisen haitallista, joten yritys pyrkii suojautumaan toimituksen katkeamiselta varastoimalla materiaaleja omaan varastoonsa. Yrityksen omassa varastossa olevat materiaalit toimivatkin tavallaan vaihtoehtoisena tavarantoimittajana, jota voidaan käyttää muun tarjonnan ehtyessä. (Emery & Marques 2011.)

### 3 KÄYTTÖPÄÄOMAN VAIKUTUS KANNATTAVUUTEEN

Tutkittaessa käyttöpääoman vaikutusta yrityksen kannattavuuteen on syytä tarkastella erikseen käyttöpääoman eri komponentteja: varastoja, myyntisaamisia ja ostovelkoja. Syy osakomponenttien tarkasteluun erikseen on niiden heterogeeninen vaikutus yrityksen kannattavuuteen. Yhden komponentin lisääminen voi vaikuttaa kannattavuuteen negatiivisesti ja toisen lisääminen puolestaan positiivisesti. Näin ollen pelkän käyttöpääoman yhteenlasketun määrän tutkiminen voi johtaa virheellisiin tuloksiin. (Knauer & Vöhrmann 2013.).

Baños-Caballero, Garcia-Teruel ja Martinez-Solano (2014) tutkivat käyttöpääoman määrän vaikutusta yrityksen kannattavuuteen Isossa-Britanniassa. Tutkijat havaitsivat konkaavin yhteyden käyttöpääoman määrän ja kannattavuuden välillä. Näin alhaisilla käyttöpääoman tasoilla käyttöpääoman määrän lisäämisellä on positiivinen vaikutus yrityksen kannattavuuteen. Vastaavasti käyttöpääoman tason noustua korkeaksi käyttöpääoman lisääminen vaikuttaa yrityksen kannattavuuteen negatiivisesti. Alhaisilla käyttöpääoman tasoilla kannattavuuden lisäys saavutetaan sillä, että yrityksen myynnit kasvavat myönnettyjen kauppaluottojen määrän nousun myötä. Kauppaluottojen tason ollessa korkea vaikutus kannattavuuteen kääntyy negatiiviseksi. Tähän syynä on korkokustannusten kasvaminen sekä yrityksen luottoriskin nouseminen, jolloin rahoituksen hankkiminen tulee sille kalliimmaksi. Näin vaikuttaisi siltä, että yritysten on mahdollista löytää käyttöpääoman määrälle optimaalinen taso, joka maksimoi yrityksen kannattavuuden.

Kannattavuuden kannalta optimaalinen käyttöpääoman taso riippuu myös yrityksen kyvystä hankkia muuta rahoitusta. Optimaalinen taso on alhaisempi sellaisilla yrityksillä, joiden pääsy pääomamarkkinoille on haastavampaa. Tähän syynä on se, että kun käyttöpääoman taso pidetään alhaisena, ei yrityksellä ole niin suurta tarvetta hankkia kallista ulkoista rahoitusta. Yritykset, jotka saavat ulkoista rahoitusta halvemmalla, voivat sijoittaa sitä käyttöpääomaan pienemmillä kustannuksilla. (Baños-Caballero ym. 2014.)



Afza ja Nazir (2009) tutkivat aggressiivisen käyttöpääoman hallinnan vaikutusta kannattavuuteen. Aggressiivisella käyttöpääoman hallinnalla tarkoitetaan sitä, että taseessa olevan vaihtomaisuuden määrä suhteessa käyttöomaisuuteen pyritään minimoimaan. Pakistanissa toteutetussa tutkimuksessa havaittiin negatiivinen yhteys aggressiivisen käyttöpääoman hallinnan ja kannattavuuden välillä. Näin ollen käyttöpääoman määrän minimoiminen ei siis ollut kannattavaa. Mielenkiintoisesti samassa tutkimuksessa havaittiin kuitenkin, että sijoittajat arvostivat aggressiivista käyttöpääoman hallintaa ja näkivät aggressiivista käyttöpääoman hallintaa harastavat yritykset vertailuyrityksiä arvokkaampina. Nämä tulokset ovat ristiriidassa kehittyneemmissä maissa saatujen tulosten kanssa ja tutkijat itsekin painottavat, että Pakistanin rahoitusmarkkinan kehittymättömyys on vaikuttanut tutkimuksen tuloksiin.

Käyttöpääoman ja kannattavuuden välistä yhteyttä on tutkittu myös toiseen suuntaan. Baños-Caballero, Garcia-Teruel ja Martinez-Solano (2010) havaitsivat tutkimuksessaan, että yrityksen kannattavuus vaikuttaa sen käyttämän käyttöpääoman määrään. Yritykset, joiden koko pääoman tuottoaste oli korkeampi, suosivat aggressiivisempaa käyttöpääoman hallintaa ja käyttivät vähemmän käyttöpääomaa kuin vähemmän kannattavat vertailuyritykset. Näin kannattavuus vaikuttaisikin siis käyttöpääoman määrään, eikä käyttöpääoman määrä kannattavuuteen.

Aktas, Croci ja Petmezas (2015) havaitsivat tutkiessaan amerikkalaisten yritysten käyttöpääoman hallintaa, että käyttöpääoman hallinnalla on selkeä yhteys yritysten kannattavuuteen. Käyttöpääoman määrän lisäyksellä oli kannattavuuteen positiivinen vaikutus, kun sen määrä oli alhainen. Kun taas käyttöpääoman vähentämisellä havaittiin olevan positiivinen vaikutus, kun sen määrä oli korkea. Yritykset pystyivät täten kasvattamaan kannattavuuttaan pyrkimällä kohti optimaalista käyttöpääoman tasoa joko lisäämällä tai vähentämällä käyttöpääoman määrää. Kannattavuus lisääntyi erityisesti sellaisilla yrityksillä, jotka olivat sitoneet liian paljon omaisuutta käyttöpääomaan. Nämä yritykset saivat parannettua kannattavuuttaan sijoittamalla osan tästä omaisuudesta investointien muodossa yrityksen kasvuun. Näin investoinnit saatiin rahoitettua sisäisellä rahoituksella, eikä yrityksen tarvinnut hankkia rahoitusta esimerkiksi pankkilainan muodossa.

### 3.1 Kauppaluottojen vaikutus kannattavuuteen

Martinez-Sola, Garcia-Teruel ja Martinez-Solano (2010) tutkivat kauppaluottojen myöntämisen vaikutusta espanjalaisten pk-yritysten kannattavuuteen. Tutkimuksessa havaittiin kauppaluottojen myönnöllä olevan vaikutusta yritysten kannattavuuteen. Luoton myöntämisestä syntyvä taloudellinen hyöty havaittiin merkittävästi suuremmaksi kuin luotottamisesta aiheutuvat kustannukset. Toimialan keskiarvoa enemmän kauppaluottoja myöntäneet yritykset tekivät myös toimialan keskiarvoa parempaa tulosta. Erityisen tuottavaa kauppaluottojen käyttö oli yrityksille, joiden kysyntä vaihtelee kausittain sekä sellaisille yrityksille, joiden markkinaosuus on suuri ja rahoitusrakenne likvidi. Tutkimuksessa havaittiin kauppaluottojen käytön olevan kannattavaa erityisesti rahoituksellisista ja operatiivisista syistä, kun taas kaupallisten syiden vaikutusta yritysten kannattavuuteen ei sen sijaan pystytty toteamaan. (Martinez-Sola ym. 2010.)

Myös Abuhommous (2017) toteaa kauppaluottojen käytön vaikuttavan yrityksen kannattavuuteen positiivisesti tutkittuaan jordanilaisia yrityksiä. Abuhommous (2017) näkee suurimman syyn kauppaluottojen käytön kannattavuutta lisäävälle vaikutukselle olevan operationaaliset syyt. Kaupallisille ja rahoituksellisille syille ei sen sijaan tutkimuksesta tukea löytynyt. Erityisesti yritykset, joiden kysyntä vaihtelee paljon, hyötyvät kauppaluottojen myöntämisestä. Näin ollen yrityksen kauppaluottopolitiikka tulisi siis säätää yrityksen ominaispiirteiden mukaisesti ja erityisesti sellaisten yritysten, joiden kysyntä on kausaalista, tulisi pyrkiä kauppaluottojen käyttöön. (Abuhommous 2017.)

Mathuva (2010) havaitsi tutkimuksessaan, että myyntisaamisten kiertoaajan kasvu vaikutti negatiivisesti tutkittujen kenialaisten yritysten kannattavuuteen. Mathuva (2010) perusteli tämän sillä, että yritys saa myyntisaamisten kiertoaikaa lyhentämällä rahan nopeammin takaisin käyttöönsä ja voi täydentää sillä varastojaan, mikä mahdollistaa myynnin kasvun. Myynnin kasvu vastaavasti johtaa yrityksen kannattavuuden kasvuun.

Deloof (2003) tutki käyttö pääoman hallinnan vaikutusta belgialaisten yritysten kannattavuuteen. Hän havaitsi yritysten, joiden ostovelkojen ja myyntisaamisten kiertoaika on pidempi, olevan kannattavampia kuin vertailuyritysten, joiden kiertoaika oli lyhyempi. Tutkimuksessa

havaittu kauppaluottojen keskimääräinen maksuaika oli myyntisaamisten osalta 54,6 päivää ja ostovelkojen osalta 56,8 päivää. Näin ollen luottojen keskimääräinen maksuaika vaikuttaisi olevan selvästi pidempi kuin perinteinen 30 päivän luotto. Deloofin (2003) tutkimustulosten mukaan yritysten pitäisi pyrkiä lyhentämään tätä maksuaikaa ja maksamaan luottonsa aikaisemmin.

Vaikka myönnetty kauppaluotto voikin vaikuttaa myönteisesti yrityksen liikevaihtoon, tämä omaisuus on lukittuna käyttöpääomaksi eikä sitä ole mahdollista käyttää muuhun, tuottavampaan toimintaan. Näin ollen pitkän maksuajan myöntäminen kauppaluotolle ei siis näyttäisi olevan kannattavaa, vaan yritysten pitäisi pyrkiä saamaan rahansa takaisin nopeammin, jolloin varat voidaan sijoittaa tuottavammin. Ostovelkojen osalta kannattavuuden ja maksuajan suhde johtuu heikon kannattavuuden yritysten maksuvaikeuksista. Yritykset, joiden kannattavuus on heikko, eivät maksuvaikeuksiin joutuessaan pysty maksamaan ostovelkojaan, jolloin niiden maksuaika venyy pitkäksi. Yritysten, jotka maksoivat kauppaluottonsa takaisin nopeammin, havaittiin olevan kannattavampia kuin vertailuyritysten, joiden maksuaika oli pidempi. Näin ollen yritysten tulisi siis pyrkiä maksamaan saamansa luotot pois mahdollisimman nopeasti, jotta niiden käyttäminen olisi kannattavampaa. (Deloof 2003.)

Todellisuudessa Deloofin (2003) tulokset eivät kuitenkaan ole aivan näin yksioikoisesti tulkittavissa, kuten hän itsekin myöntää. Tuloksiin vaikuttaa vahvasti se, että tutkimuksessa havaittiin belgialaisten yritysten tarjoavan verrattain suurta, keskimäärin 3 % suuruista käteisalennusta. Näin ollen tämän alennuksen käyttämättä jättämisen efektiivinen vuosikorko on jopa suurempi kuin aiemmin laskettu 2 % suuruisen käteisalennuksen käyttämättä jättämisestä aiheutuva 44 % suuruinen vuosikorko. Tutkimuksessa havaittu syy-seuraussuhde kauppaluottojen takaisinmaksun ja yrityksen kannattavuuden välillä ei myöskään todellisuudessa ole näin yksioikoinen, sillä vaikutus ei ole yksisuuntainen. Yrityksen huono kannattavuus voi nimittäin ennemminkin olla tekijä, joka johtaa pidempään maksuaikaan, eikä yrityksen heikko kannattavuus näin ollen johdu ostovelkojen maksuajan pitenemisestä.

Mathuvan (2010) tutkimuksessa havaittiin esimerkiksi Deloofin (2003) tutkimustuloksista poikkeavia tuloksia ostovelkojen kiertoajan ja kannattavuuden osalta. Kenialaiset yritykset pystyivät parantamaan kannattavuuttaan pidentämällä ostovelkojensa maksuaikaa. Aineiston parhaiten tuottavat yritykset maksoivat ostovelkansa tavarantoimittajilleen pisimmällä viiveellä ja pyrkivät näin rahoittamaan toimintaansa käyttöpääoman avulla. (Deloof 2003; Mathuva 2010.)

Garcia-Teruel ym. (2013) tutkivat kauppaluottojen käytön vaikutusta yrityksen arvoon. Vaikutuksen todettiin olevan epälineaarinen. Myyntisaamisten määrän kasvun havaittiin kasvattavan yrityksen arvoa silloin, kun niiden osuus taseen loppusummasta oli suhteellisen alhainen. Kun myyntisaamisten osuus taseen loppusummasta oli suuri, vaikutus on kuitenkin päinvastainen eli myyntisaamisten määrän kasvu vaikuttaa negatiivisesti yrityksen arvoon. Näin myyntisaamisilla vaikuttaisi olevan taso, jolla yrityksen arvo saadaan maksimoitua. Tutkimuksessa havaittiin yritysten kauppaluottojen olevan enemmistön osalta tasolla, jolla niiden kasvu vaikuttaa positiivisesti yrityksen tulokseen. Näin vaikuttaisi siis siltä, että näiden yritysten tulisi pyrkiä lisäämään myyntisaamistensa määrää. Tutkijat kuitenkin painottavat, että optimaalisen myyntisaamisten tason yleistäminen on vaikeaa ja optimaalinen taso riippuukin yrityksen ominaisuuksista. Näin optimaalinen taso on yksilöllinen jokaisella yrityksellä, eikä sitä voida universaalisti määrittää. (Garcia-Teruel ym. 2013.)

### 3.2 Varastojen vaikutus kannattavuuteen

Kuten aiemmin mainittiin, yrityksillä on erilaisia syitä siihen, miksi he pitävät varastojensa määrän tietyllä tasolla. Varasto voidaan ajatella puskurina, jolla pyritään ehkäisemään sekä raaka-aineiden loppuminen valmistusprosessissa että valmiiden tuotteiden varaston tyhjeneminen kaupantekohetkellä, jolloin yrityksellä ei olisi myydä tuotetta potentiaaliselle ostajalle. Lisäksi varastoja voidaan käyttää suojautumiseen hintojen heilahteluilta tai tavarantoimittajan opportunisteilta. Empiirisissä tutkimuksissa on kuitenkin havaittu, että varaston määrän lisäämisellä on usein negatiivinen vaikutus yrityksen kannattavuuteen. Varastojen määrän minimoimiseksi onkin kehitetty erilaisia strategioita, kuten lean-varastonhallinta ja JIT (Just-In-Time) -varastonhallinta.

Lean-varastonhallinnan periaatteena on kaiken ylimääräisen karsiminen pois tuotantoketjusta. Ylimääräisinä asioina tuotantoketjussa voidaan pitää hukkaan heitetyn ajan ja hävikin lisäksi myös turhaan varastossa seisovaa tavaraa. Lean-varastonhallintaa tutkineet Eroglu ja Hofer (2011) havaitsivat, että varastojen määrän minimoimisella ja kannattavuudella on konkaavi yhteys. Kannattavuus siis paranee varastojen määrää vähentämällä, mutta vain tiettyyn pisteeseen saakka. Kun tämä optimitaso on saavutettu, ei varastojen määrän minimoinnilla enää saavuteta taloudellista hyötyä, vaan vaikutus kannattavuuteen kääntyy tämän optimitason jälkeen negatiiviseksi.

Deloof (2003) havaitsi tutkiessaan belgialaisia yrityksiä varastojen määrän vaikuttavan negatiivisesti yrityksen kannattavuuteen. Näin vaikuttaisi siltä, että vähentämällä varastojen määrää kohti järkevää minimiä yritys voisi parantaa kannattavuuttaan. Deloof (2003) kuitenkin painottaa tutkimuksessaan, että varastojen määrän ja kannattavuuden välinen yhteys voi olla myös päinvastainen. Myynnin pieneneminen voi vaikuttaa sekä varastojen kiertoajan kasvuun, että kannattavuuden huonontumiseen. Huono myynti vaikuttaa negatiivisesti kannattavuuteen, minkä johdosta varaston kiertoaika hidastuu lopputuotevaraston kasvaessa, kun tavara ei käy kaupaksi.

Sekä Lazaridis ja Tryfodinis (2006) että Raheman ja Nasr (2007) havaitsivat tutkimuksissaan, että varastojen määrän vaikutus yrityksen kannattavuuteen on negatiivinen. Ensimmäinen tutkimus suoritettiin kreikkalaista ja jälkimmäinen pakistanilaista aineistoa käyttäen. Lazaridis ja Tryfonidis (2006) näkevät varastojen kiertonopeuden vaikutuksen kannattavuuteen johtuvan erityisesti siitä, että ylisuuri varasto sitoo suuren määrän pääomaa, jolloin sitä ei voida käyttää investointeihin. Myös Pais ja Gama (2015) toteavat, että vaikka suuri varasto voisikin potentiaalisesti kasvattaa myyntiä, on pienen varaston pitäminen kuitenkin kannattavampaa yrityksen toiminnan kannalta. Kun varastoon sidotun pääoman määrä minimoidaan, pääoma voidaan sijoittaa kannattavammin.

Erilaisten varastojen minimointiin tähtäävien toimintamallien, kuten JIT-tuotannonohjausstrategian, onkin todettu vaikuttavan positiivisesti yritysten kannattavuuteen. Pyrkimällä vähentämään turhaa varastointia ja toimittamalla tavarat vastaanottajalle juuri silloin, kun he tavaraa

tarvitsevat, yritys voi saavuttaa kilpailuetua toisiin yrityksiin nähden. Tämän toimintamallin mukaan kaikesta turhaan varastossa seisovasta tavarasta on päästävä eroon. (Fullerton, McWaters & Fawson 2003.)

Kaikissa tutkimuksissa negatiivista yhteyttä varastojen kiertoajan ja kannattavuuden välillä ei kuitenkaan ole havaittu. Gill, Biger ja Mathur (2010) eivät löytäneet yhteyttä varastojen ja kannattavuuden välillä tutkiessaan amerikkalaisia yrityksiä. Myös aiemmin mainittuihin tutkimustuloksiin nähden päinvastaisia havaintoja varastojen ja kannattavuuden yhteydestä on löydetty. Mathuva (2010) havaitsi, että varastojen kiertoajan kasvulla ja kannattavuudella on positiivinen yhteys. Tämän yhteyden hän perusteli sillä, että korkeat varaston tasot ehkäisevät tuotantoprosessin keskeytyksiä. Lisäksi korkea varaston taso auttaa yrityksiä suojautumaan hinnan muutoksilta ja varmistaa sen, että yrityksellä on aina myydä tuotteitaan mahdollisille ostajille.

## 4 TUTKIMUSAINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄT

### 4.1 Aineisto ja muuttujat

Tutkimusta varten kerätty tutkimusaineisto koostuu suomalaisten pienten ja keskisuurten yritysten tilinpäätöstiedoista vuosilta 2012-2016. Yritys lasketaan EU:n ja Tilastokeskuksen määritelmän mukaan pieneksi tai keskisuureksi, kun sen työntekijöiden määrä on vähemmän kuin 250. Lisäksi pk-yrityksen vuosiliikevaihdon tulee olla korkeintaan 50 miljoonaa tai tilikauden voiton korkeintaan 43 miljoonaa.

Kyseessä on viiden vuoden paneeliaineisto. Aineisto on saatu suomalaisesta Voitto+-tietokannasta. Voitto+:n rajoituksista johtuen aineiston rajaus pk-yrityksiin on tehty ensin Amadeus-tietokannassa. Amadeus-tietokannasta saatu y-tunnuslista on rajauksen jälkeen ajettu Voitto+-tietokantaan, josta tilinpäätöstiedot on haettu. Aineiston analysointi on tehty hyödyntäen SPSS-tilasto-ohjelmistoa.

Näillä rajauksilla saatiin päällekkäisten havaintojen poistamisen jälkeen 41 612 havaintoa. Tämän jälkeen aineistosta poistettiin yritykset, joiden tilikausi ei ole 12 kuukauden pituinen. Jäljelle jääneet yritykset on luokiteltu viiden eri toimialan mukaan. Toimialat ovat:

1. Teollisuus
2. Rakentaminen
3. Tukku- ja vähittäiskauppa
4. Kuljetus ja varastointi
5. Majoitus- ja ravitsemistoiminta

Alkutuotanto- ja energia-alojen yritykset sekä puhtaat palvelualan yritykset on rajattu kokonaan tutkimuksen ulkopuolelle johtuen siitä, että kyseisten toimialojen yrityksillä ei lähtökohtaisesti ole taseessaan varastoja. Toimialarajauksen tekemisen jälkeen aineisto käsittää 25 863 havaintoa.

Lopuksi aineistosta on rajattu pois sellaiset yritykset, joiden myyntisaamisten kiertoaika, ostovelkojen kiertoaika, varastojen kiertoaika, koko pääoman tuottoaste tai bruttotulos kuuluvat 1 % ääriarvojen joukkoon joko ala- tai yläpäästä mitattuna. Lopullinen aineisto sisältää siis 23 268 yritysvuosihavaintoa.

Tutkimuksessa käytetyt muuttujat ja niiden jakaumat on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2: Aineiston muuttujien keskiarvot, keskihajonnat, minimi, mediaanit, maksimit sekä otanta

Muuttuja	Keskiarvo	Keskihajonta	Minimi	Mediaani	Maksimi	N
Liikevaihto (1000€)	9484,76	15999,12	0	4630,00	382035	15682
ROA	0,088	0,126	-0,37	0,078	0,52	15202
Bruttotulos	3,425	4,325	0,19	1,95	39,13	10849
Varastojen kiertoaika	110,17	110,22	2,32	79,01	790,16	10904
Myyntisaamisten kiertoaika	34,49	24,10	0,23	32,01	147,73	13741
Ostovelkojen kiertoaika	78,39	146,00	1,24	44,58	2235,63	13530
CCC	82,35	129,47	-1683,12	65,56	846,54	10610
Liikevaihdon kasvu	0,469	24,65	-1,00	0,235	2354,88	9271
Velkaantuneisuus	0,294	0,330	0	0,218	13,41	11314

### Koko

Yrityksen koon mittarina toimii muuttuja ”Koko”, joka on liikevaihdon luonnollinen logaritmi. Pienemmille yrityksille pääsy rahoitusmarkkinoille on haastavampaa kuin suuremmille yrityk-



sille, minkä vuoksi ne turvautuvat helpommin toimintansa rahoittamiseen kauppaluotoilla. Tämän haasteen vuoksi oletetaan käyttöpääomasyklin kasvavan yrityksen koon kasvaessa. (Banos-Caballero ym. 2010).

## Ikä

Yrityksen ikä on sisällytetty kontrollimuuttujiin, sillä aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että yrityksen ikä vaikuttaa yritykselle saatavilla oleviin rahoitusvaihtoehtoihin sekä sen saamiin kauppaluottoihin. Iän voidaan katsoa vaikuttavan myös yritysten välisten kauppasuhteiden pituuteen. Pitkä yhteinen kauppasuhte lisää kauppakumppanin luotettavuutta, jolloin kauppaluottoja myönnetään herkemmin ja paremmin ehdoin. Vasta hiljattain perustetut yritykset eivät myöskään ole vielä välttämättä saavuttaneet kauppakumppanin silmissä luotettavan kumppanin asemaa, jolloin kauppaluottoja ei myönnetä yhtä herkästi. Yrityksen iällä onkin täten odotettavasti positiivinen vaikutus käyttöpääomasykliin. Iän mittarina toimii muuttuja ”Ikä”, joka on yrityksen iän luonnollinen logaritmi. (Petersen & Rajan 1997; Cunat 2007).

## Liikevaihdon kasvu

Liikevaihdon kasvulla ja käyttöpääoman määrällä voidaan olettaa olevan kahdenlaista yhteyttä. Toisaalta yritys voi pyrkiä elvyttämään muuten laahaavaa myyntiään myöntämällä kauppaluottoja houkuttelevilla maksuehdoilla. Näin pieni liikevaihdon kasvu voi lisätä myönnettyjen kauppaluottojen määrää. Vastaavasti liikevaihdon kasvaessa voidaan olettaa, että yritys käyttää enemmän kauppaluottoja sekä ulkoista rahoitusta yleisesti uusien investointiensä rahoittamiseen, jolloin yrityksen varastot ja ostovelat kasvavat. (Garcia-Teruel & Martinez-Solano 2010.)

## Bruttotulos

Kannattavuuden mittarina tutkimuksessa käytetään bruttotulosta (liikevaihto – ostettujen tuotteiden hankintameno), joka jaetaan taseen loppusummalla, josta on vähennetty rahoitusomaisuus. Näin saadaan suhdeluku, joka kuvastaa bruttotuloksen suhdetta yrityksen varallisuuteen nähden. Deloof (2003) käytti samantyyppistä tunnuslukua tutkiessaan belgialaisia pörssiyrityksiä. Pk-yritysten kohdalla mittari saa suurempia arvoja kuin pörssiyrityksillä. Aineiston yrityksillä näin lasketut ovat todella suuria, sillä yritysten taseen loppusummat ovat verrattain pieniä.

Lisäksi yritysten taseen loppusummista suuri osa koostuu rahoitusomaisuudesta, jolloin tällä kaavalla lasketun bruttotuloksen suuruus kasvaa entisestään.

### Kiertoajat

Ostovelkojen kiertoaika on laskettu kaavalla ( $\text{ostovelat} * 365 / \text{ostot}$ ). Ostovelkojen kiertoaika mittaa aikaa, joka yritykseltä kestää maksaa kaupankäynnin yhteydessä syntyvä velkansa pois. Varastojen kiertoajan kaava on ( $\text{varastot} * 365 / \text{myytyjen tuotteiden hankintameno}$ ). Muuttuja mittaa aikaa, jonka tuote keskimäärin viettää yrityksen varastossa ennen kuin se myydään. Mitä pidempi varaston kiertoaika on, sitä enemmän varallisuutta yritys on sitonut varastoihinsa. Myyntisaamisten kiertoaika on laskettu kaavalla ( $\text{myyntisaamiset} * 365 / \text{ostot}$ ). Myyntisaamisten kiertoaika mittaa keskimääräistä aikaa, joka yritykseltä kestää saada asiakkailtaan suoritus myynnistään. Mitä pidempi myyntisaamisten kiertoaika on, sitä enemmän yrityksen varallisuutta on sidottuna käyttöpääomaksi.

### Käyttöpääomasykli, CCC

Ostovelkojen kiertoajasta, varastojen kiertoajasta ja myyntisaamisten kiertoajasta saadaan johdettua käyttöpääomasyklin kaava ( $\text{myyntisaamisten kiertoaika} + \text{varastojen kiertoaika} - \text{ostovelkojen kiertoaika}$ ). Käyttöpääomasykli mittaa yrityksen käyttöpääoman tasoa. Mitä suurempi käyttöpääomasykli on, sitä enemmän yritys rahoittaa toimintaansa käyttöpääoman avulla.

Kontrollimuuttujina on käytetty yrityksen kokoa (liikevaihdon luonnollinen logaritmi), liikevaihdon kasvua ( $(\text{tämän vuoden liikevaihto} - \text{edellisen vuoden liikevaihto}) / \text{edellisen vuoden liikevaihto}$ ), yrityksen ikää (luonnollinen logaritmi ikä +1), sekä velkaantuneisuutta (rahoitusvelka/taseen loppusumma).

Taulukko 3: Toimialajakauma ja muuttujien toimialakohtaiset keskiarvot

	Yritys- vuosihai- vaintoja	Prosentti- osuus otannasta	ROA	Bruttotu- los	CCC	Varasto- jen kier- toaika	Myynti- saamisten kiertoaika	Ostovel- kojen kiertoaika
Teolli- suus	7475	32,21	0,08	2,44	111,23	136,60	42,63	73,17
Rakenta- minen	4770	20,50	0,12	5,89	90,24	128,98	38,59	104,41
Tukku- ja vähittäis- kauppa	7750	33,31	0,08	2,66	79,13	94,64	27,90	43,14
Kuljetus ja varas- tointi	2227	9,57	0,078	3,64	-70,46	63,89	37,42	185,30
Majoitus ja ravitse- mistoi- minta	1046	4,50	0,091	7,49	-24,72	28,52	11,48	73,84

Taulukosta 3 käy ilmi aineiston yritysten jakautuminen toimialoittain, sekä toimialakohtaiset keskiarvot koko pääoman tuottoasteen, bruttotuloksen, käyttöpääomasyklin, varastojen kiertoajan, myyntisaamisten kiertoajan sekä ostovelkojen kiertoajan osalta. Rakennusalan sekä majoitus- ja ravitsemistoiminnan yritykset ovat kannattavampia kuin muiden tutkimuksessa mukana olevien toimialojen yritykset. Myös käyttöpääoman osalta toimialojen välillä on havaittavissa eroja. Tukku- ja vähittäiskaupan yritykset maksavat ostovelkansa nopeammin kuin muiden toimialojen yritykset, kun taas majoitus ja ravitsemistoiminnassa myyntisaamisten kiertoaika on selvästi nopeinta. Teollisuuden ja rakentamisen yritysten varastojen kiertoaika on selvästi pisin.

Taulukko 4: Myyntisaamisten, ostovelkojen ja varastojen osuus taseen loppusummasta toimialoittain

	Teollisuus	Rakentaminen	Tukku- ja vähittäiskauppa	Kuljetus ja varastointi	Majoitus ja ravitsemistoiminta
Myyntisaamiset	19,66	23,84	18,12	22,09	8,59
Ostovelat	11,74	13,57	17,83	15,94	11,82
Varastot	22,42	21,6	34,79	5,06	5,87

Taulukko 4 esittelee aineiston yrityksen myyntisaamisten, ostovelkojen ja varastojen prosenttiosuuden taseen loppusummasta toimialoittain. Kuten aiempien tutkimuksien perusteella voidaan odottaa, sekä myyntisaamisten että ostovelkojen osuus taseen loppusummasta on suomalaisilla yrityksillä verrattain vähäistä. Koko aineistossa keskimääräinen myyntisaamisten määrä taseen loppusummaan suhteutettuna on 19,68 % ja ostovelkojen määrä 14,71 %. Nämä luvut ovat lähellä Garcia-Teruelin ja Martinez-Solanon (2010) havaitsemia lukuja ja havainnot tukevat näkemystä siitä, että Suomen pankkikeskeisillä rahoitusmarkkinoilla käyttöpääomaperusteinen rahoitus on pienemmässä roolissa kuin markkinaperusteisemmissä talouksissa.

Varastojen määrä vaihtelee selvästi toimialoittain. Tukku- ja vähittäiskaupan alalla varastojen määrä on ymmärrettävästi selvästi korkeampi kuin esimerkiksi majoitus- ja ravitsemistoiminnassa. Tämä johtuu siitä, että majoitus- ja ravitsemistoiminnan alalla varastot koostuvat pitkälti elintarvikkeista, joiden kiertoajan määrittää myös parasta ennen -päiväykset.

Taulukko 5: Pearsonin ja Spearmanin korrelaatiokertoimet

	ROA	Varastojen kiertoaika	Myyntisaa- misten kier- toaika	Ostovelko- jen kierto- aika	Velkaantu- neisuus	Bruttotulos	Liikevaih- don kasvu	Koko	Ikä	CCC
ROA	1	-0,128	-0,003	-0,119	-0,264	0,309	0,0269	-0,027	-0,092	-0,043
Varastojen kiertoaika	-0,117	1	0,210	0,185	-0,044	-0,472	-0,065	-0,041	0,126	0,840
Myyntisaa- misten kier- toaika	-0,011	0,152	1	0,271	0,006	-0,022	0,058	-0,013	0,052	0,325
Ostovelko- jen kierto- aika	-0,051	0,137	0,114	1	0,046	0,015	0,069	-0,175	-0,059	-0,182
Velkaantu- neisuus	-0,246	0,010	0,000	0,022	1	-0,259	0,017	0,019	-0,072	-0,006
Bruttotulos	0,207	-0,296	-0,007	0,060	-0,148	1	0,106	-0,098	-0,202	-0,421
Liikevaih- don kasvu	-0,007	-0,007	-0,004	0,002	0,006	-0,007	1	-0,02	-0,147	-0,059
Koko	-0,012	-0,119	-0,029	-0,109	0,020	-0,085	0,008	1	0,106	-0,009
Ikä	-0,083	0,099	0,032	-0,045	-0,083	-0,132	-0,011	0,125	1	0,158
CCC	-0,032	0,791	0,224	-0,467	-0,019	-0,290	-0,007	-0,045	0,112	1

## Korrelaatiokertoimet

Taulukko 5 esittelee muuttujien väliset korrelaatiokertoimet. Pearsonin korrelaatiokertoimet on esitelty korrelaatiomatriisin diagonaalien alapuolisella osuudella ja Spearmanin korrelaatiokertoimet matriisin diagonaalien yläpuolisella osuudella. Korrelaatiomatriisista voidaan havaita, että käyttöpääomasykli korreloi negatiivisesti sekä koko pääoman tuottoasteen (ROA) että bruttotuloksen kanssa. Molemmat korrelaatiot ovat tilastollisesti merkitseviä. Korrelaatiokertoimien perusteella vaikuttaisi siis siltä, että käyttöpääomasyklin ja yrityksen kannattavuuden välillä on yhteys. Kuten Deloof (2003) mainitsee, ei tästä kuitenkaan vielä voida vetää johtopäätöstä siitä, että käyttöpääomasykli vaikuttaisi yrityksen kannattavuuteen. Pelkkää korrelaatiokerrointa tarkastelemalla ei nähdä vaikuttaako käyttöpääomasykli kannattavuuteen vai onko vaikutus päinvastainen, eli vaikuttaako kannattavuus käyttöpääomasyklin pituuteen.

Muiden muuttujien osalta käyttöpääomasykli korreloi vahvasti sekä varastojen kiertoajan että ostovelkojen kiertoajan kanssa. Korrelaatio on varsin odotettavaa, sillä nämä muuttujat ovat käyttöpääomasyklin osakomponentteja. Tämä onkin otettava huomioon multikollineaarisuuden tuomien ongelmien välttämiseksi. Käyttöpääomasykli, varastojen kiertoaika sekä ostovelkojen kiertoaika eivät kuitenkaan sisälly samaan regressiomalliin. Muiden muuttujien välillä ei ole suurta keskinäistä korrelaatiota, joka aiheuttaisi ongelmaa multikollineaarisuuden muodossa.

## 4.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkimus toteutetaan määrällisenä tutkimuksena SPSS-tilastoanalyysiohjelmaa käyttäen, jonka avulla tietokannoista kerättyä aineistoa analysoitiin. Tilastollisena menetelmänä käytetään lineaarista regressiota. Lineaarisen regression avulla pyritään selvittämään muuttujien välistä yhteyttä, eli miten tietyn muuttujan arvon muutos vaikuttaa toisen muuttujan arvojen muutokseen. Regressioanalyysin avulla pystytään selvittämään myös muuttujien välisen yhteyden vahvuus, eli kuinka suuri osa tutkittavan muuttujan arvojen muutoksesta voidaan selittää toisen muuttujan avulla. (Holopainen & Pulkkinen 2002.)

Käyttöpääomasyklin ja kannattavuuden välistä yhteyttä testataan lineaarisen regression avulla käyttäen pienimmän neliösumman menetelmää (OLS). Pienimmän neliösumman menetelmässä havaintojoukkoon pyritään sijoittamaan suora siten, että havaintopisteet jakautuvat tasaisesti suoran molemmille puolille (Holopainen & Pulkkinen 2002).

Ensimmäinen regressiomalli, jolla testataan myyntisaamisten kiertoajan yhteyttä bruttotulokseen, voidaan kirjoittaa seuraavasti:

$$\text{Bruttotulos} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Koko} + \beta_2 * \text{Ikä} + \beta_3 * \text{Liikevaihdon kasvu} + \beta_4 * \text{Velkaantuneisuus} + \beta_5 * \text{Myyntisaamisten kiertoaika} + \beta_6 * \text{Vuosi2012} + \beta_7 * \text{Vuosi2013} + \beta_8 * \text{Vuosi2014} + \beta_9 * \text{Vuosi2015} + \beta_{10} * \text{Teollisuus} + \beta_{11} * \text{Rakentaminen} + \beta_{12} * \text{Tukku- ja vähittäiskauppa} + \beta_{13} * \text{Majoitus ja ravitsemistoiminta},$$

jossa  $\beta_0$  on vakio ja  $\beta_n$  regressiokerroin. Viides toimiala-dummy eli varastointi ja logistiikka toimii verrokkiarvona. Samoin viides vuosidummy eli vuosi 2016 toimii verrokkiarvona muille vuosidummyille.

Muut regressiomallit muodostetaan vastaavasti. Regressiomalli 1 testaa myyntisaamisten kiertoajan vaikutuksen kannattavuuteen, regressiomalli 2 ostovelkojen kiertoajan vaikutuksen kannattavuuteen, regressiomalli 3 varastojen kiertoajan vaikutuksen kannattavuuteen ja regressiomalli 4 käyttöpääomasyklin vaikutuksen kannattavuuteen. Kaikki neljä regressiomallia testataan käyttäen kannattavuuden mittarina sekä bruttotulosta, että koko pääoman tuottoastetta.

### 4.3 Hypoteesit

Aiemman kirjallisuuden pohjalta muodostan seuraavat tutkimushypoteesit:

H1. Käyttöpääomasyklin ja kannattavuuden välinen yhteys on negatiivinen

H2. Myyntisaamisten kiertoajan ja kannattavuuden välinen yhteys on positiivinen

H3. Varastojen kiertoajan ja kannattavuuden välinen yhteys on negatiivinen

H4. Ostovelkojen kiertoajan ja kannattavuuden välinen yhteys on negatiivinen

Aiemman kirjallisuuden pohjalta oletan käyttöpääomasyklin kasvun vaikuttavan negatiivisesti yrityksen kannattavuuteen. Tämä havainto on aiemmin saatu muuan muassa amerikkalaisella (Shin & Shoenen 1998) ja belgialaisella (Deloof 2003) aineistolla tutkittaessa.

Käyttöpääomasyklin osakomponenttien osalta odotan vaikutuksen olevan epälineaarinen. Deloof (2003) havaitsi ostovelkojen kiertoajan ja varastojen kiertoajan vaikuttavan yritysten kannattavuuteen negatiivisesti, kun taas myyntisaamisten kiertoajan kohdalla havaittu vaikutus kannattavuuteen oli negatiivinen.

Ostovelkojen ja varastojen kiertoajan kasvaessa odotan kannattavuuden huononevan, mutta myyntisaamisten osalta odotan vaikutuksen olevan päinvastainen. Tämä pohjautuu oletukseen siitä, että myynnin kasvaessa myös kauppaluottojen positiivinen vaikutus yrityksen kannattavuuteen on suurempi kuin luottoajan pidentymisen tuoma negatiivinen vaikutus.



## 5 TUTKIMUSTULOKSET

Taulukko 6: Regressiomallit

Selitettävä muuttuja: Regressiomalli:	Bruttotulos			
	1	2	3	4
Koko	0,014	0,028	-0,125	-0,027
p-arvo	(0,808)	(0,633)	(0,025)	(0,629)
Ikä	-0,66	-0,652	-0,520	-0,538
p-arvo	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Liikevaihdon kasvu	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001
p-arvo	(0,607)	(0,598)	(0,519)	(0,511)
Velkaantuneisuus	-1,995	-2,006	-1,817	-1,969
p-arvo	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Myyntisaamisten kiertoaika	0,010			
p-arvo	(0,000)			
Ostovelkojen kiertoaika		0,001		
p-arvo		(0,324)		
Varastojen kiertoaika			-0,010	
p-arvo			(0,000)	
CCC				-0,007
p-arvo				(0,000)
Selitysaste R <sup>2</sup>	0,169	0,165	0,228	0,211
Korjattu selitysaste R <sup>2</sup>	0,167	0,163	0,226	0,209
F-testin p-arvo	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Havaintojen määrä	4731	4772	4791	4712

Taulukko 6 esittelee pienimmän neliösumman menetelmällä (OLS) saadut regressioanalyysin tulokset. Selitettävä muuttujana analyysissä on bruttotulos, joka on (liikevaihto – myytyjen tuotteiden hankintameno) / (taseen loppusumma – rahoitusomaisuus). Taulukko sisältää neljä erillistä regressiomallia, joista ensimmäisellä testataan myyntisaamisten kiertoajan vaikutusta kannattavuuteen, toisella ostovelkojen kiertoajan vaikutusta kannattavuuteen, kolmannella varastojen kiertoajan vaikutusta kannattavuuteen ja neljännellä käyttöpääomasyklin vaikutusta kannattavuuteen. Taulukossa esiteltyjen muuttujien lisäksi kaikkiin regressiomalleihin on sisällytetty vuosi- ja toimiala-dummymuuttujat, joita ei ole taulukossa raportoitu.

Taulukosta nähdään standardoimattomat betat, jotka kuvaavat sitä, kuinka paljon yhden yksikön muutos selittävässä muuttujassa vaikuttaa selitettävän muuttujan arvoihin. Tämän lisäksi taulukossa on raportoituna tilastollista merkittävyyttä kuvaavat p-arvot, jotka saavat arvon ( $p \leq 0,005$ ), mikäli tulos on tilastollisesti merkitsevä 95 % luottamustasolla. Lisäksi taulukossa on raportoitu selitysaste  $R^2$ , sekä korjattu selitysaste  $R^2$ , jotka kuvaavat sitä, kuinka hyvin malli pystyy selittämään selitettävän muuttujan muutoksia. Esimerkiksi mallin 4 korjattu selitysaste 0,209 tarkoittaa, että mallin avulla voidaan selittää 20,9 % selitettävän muuttujan muutoksesta. Mitä suurempi selitysaste on, sitä paremmin malli selittää muuttujan arvot. (Holopainen & Pulkkinen 2002.)

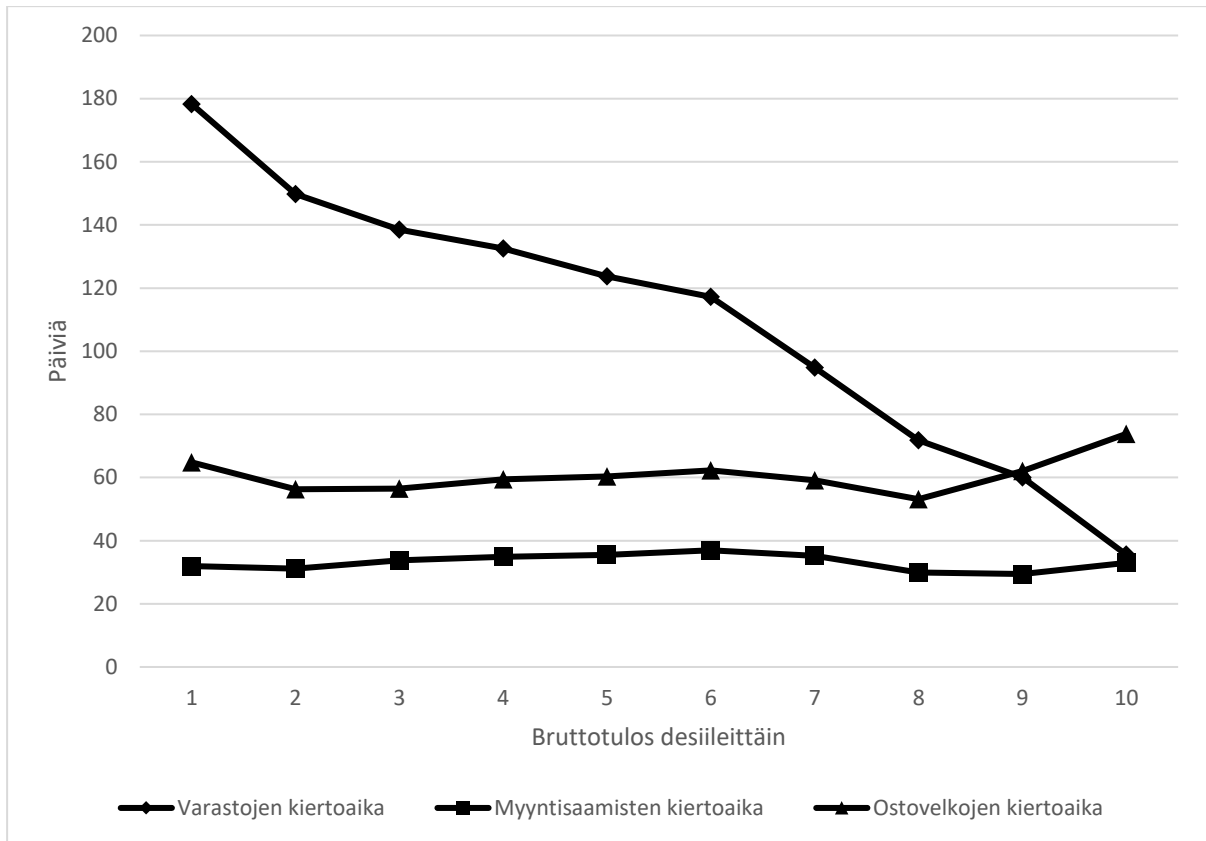
Sekä myyntisaamisten kiertoajalla, varastojen kiertoajalla, että käyttöpääomasyklillä havaitaan tilastollisesti erittäin merkittävät vaikutukset ( $p = 0,000$ ) yritysten bruttotulokseen. Myyntisaamisten kiertoajan standardoimaton beta saa positiivisen arvon, kun taas varastojen kiertoajan ja käyttöpääomasyklin kohdalla arvo on negatiivinen. Tämä tulkitaan niin, että myyntisaamisten kiertoajan kasvaessa yritysten kannattavuus paranee, kun taas varastojen kiertoajan ja käyttöpääomasyklin kasvaessa kannattavuus huononee. Ostovelkojen kiertoajan muutoksella ei ole tilastollisesti merkittävää vaikutusta yritysten kannattavuuteen.

Standardoimattomia beta-kertoimia tutkimalla selviää, kuinka paljon yhden päivän muutos kiertoajassa vaikuttaa kannattavuuteen. Yhden päivän lisäys myyntisaamisten kiertoajassa saa 0,010 yksikön suuruisen muutoksen aikaan yrityksen bruttotuloksessa. Vastaavasti yhden päivän lisäys käyttöpääomasykliin pienentää bruttotulosta 0,007 yksiköllä.

Tulokset niin myyntisaamisten kiertoajan, varastojen kiertoajan kuin käyttöpääomasyklin osalta ovat täysin hypoteesien mukaiset. Vaikuttaisi siis siltä, että yritykset voivat parantaa kannattavuuttaan myönnettyjen kauppaluottojen avulla, eli hypoteesi  $H_{2_0}$  jää voimaan. Myös varastojen kiertoajan sekä käyttöpääomasyklin pienentämisen avulla saavutetaan parempi kannattavuus, eli myös hypoteesit  $H_{1_0}$  ja  $H_{3_0}$  jäävät voimaan. Hypoteesin  $H_{4_0}$  tueksi aineistosta ei löydy näyttöä, sillä ostovelkojen kiertoajan vaikutusta kannattavuuteen ei regressioanalyysien avulla pystytty näyttämään todeksi. Näin hypoteesi  $H_{4_0}$  hylätään ja vaihtoehtoinen hypoteesi  $H_{4_1}$  jää voimaan.

Kontrollimuuttujista ikä ja velkaantuneisuus saivat tilastollisesti merkittäviä arvoja jokaisessa regressiomallissa. Iältään nuoremmat yritykset ovat tulosten mukaan vanhempia yrityksiä kannattavampia. Tätä tulosta tulkittaessa on kuitenkin otettava huomioon, että kannattavuuden tunnusluku on suhteutettu taseen loppusummaan. Vanhemmilla yrityksillä voi olla taseessaan nuorempia yrityksiä enemmän omaisuutta, jolloin taseperusteinen kannattavuuden tunnusluku on heikompi. Lisäksi odotusten mukaisesti velkaantuneet yritykset ovat vähemmän kannattavia, kuin sellaiset yritykset, jotka eivät ole käyttäneet toimintansa rahoittamiseen yhtä paljon velkarahoitusta.

Yksikään vuosidummymuuttujista (ei raportoitu taulukossa) ei saanut tilastollisesti merkitsevää arvoa. Havainnot eri vuosien välillä eivät siis poikkea toisistaan merkittävästi. Toimialadummyt sen sijaan saivat tilastollisesti merkitseviä arvoja. Majoitus- ja ravitsemistoiminta sekä rakentaminen ovat aineiston kannattavimmat toimialat. Teollisuus, tukku- ja vähittäiskauppa sekä varastointi ja logistiikka sen sijaan ovat vähemmän kannattavia kuin nämä kaksi toimialaa.



Kuvio 3, Varastojen, myyntisaamisten ja ostovelkojen kiertoaikojen keskiarvot jaoteltuna desiileittäin bruttotuloksen perusteella

Kuvio 3 esittelee varastojen kiertoaajan, myyntisaamisten kiertoaajan sekä ostovelkojen kiertoaajan keskiarvojen jakauman desiileittäin bruttotuloksen (liikevaihto – myytyjen tuotteiden hankintameno) / (taseen loppusumma – rahoitusomaisuus) perusteella. Havainnot on jaettu kymmeneen osaan, niin että desiili 1 sisältää bruttotuloksella mitattuna 10 % heikointa yritysvuosi havaintoa, desiili 2 seuraavat 10 % ja niin edelleen. Jokaiseen desiiliin kuuluvista havainnoista on laskettu keskiarvot sekä varastojen, myyntisaamisten että ostovelkojen kiertoaajan osalta.

Kuviosta voidaan havaita, että varastojen kiertoaika on selvästi lyhyempi sellaisilla yrityksillä, jotka kuuluvat bruttotulokseltaan parhaisiin desiileihin. Kun vähiten kannattavan desiilin yrityksillä varastojen keskimääräinen kiertoaika on noin 180 päivää, parhaiten kannattavaan desiiliin kuuluvilla yrityksillä vastaava lukema on alle 40 päivää. Ostovelkojen kiertoaajan ja myyntisaamisten kiertoaajan suhteen jaottelu desiileittäin ei aiheuta yhtä suurta vaihtelua, eikä niiden osalta havaita vahvaa trendivaihtelua desiileittäin. Aineistosta ei siis voida havaita esimerkiksi

Deloofin (2003) ilmi tuomaa havaintoa siitä, että huonommin kannattavat yritykset maksaisivat ostovelkansa hitaammin kuin paremmin kannattavat yritykset. Kannattavimpaan desiiliin kuuluvilla yrityksillä ostovelkojen kiertoaika on päinvastoin kaikista pisin.

Varastojen kiertoaajan vaihtelusta desiileittäin ei kuitenkaan voida vetää johtopäätöstä siitä, että varastojen kiertoaika vaikuttaisi näin voimakkaasti yritysten kannattavuuteen. Vaikutus on varmasti molemmin suuntaista, ja kuten Deloof (2003) mainitsee, pitkä varastojen kiertoaika voi johtua huonosta myynnistä ja tätä kautta heikosta kannattavuudesta. Joka tapauksessa yritykset voivat varmasti parantaa kannattavuuttaan pyrkimällä vähentämään varastojensa kiertoaikaa.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Käyttöpääoman käytön taustalla on monia teorioita ja motiiveja. Yritykset joutuvatkin rahoitusrakennettaan suunnitellessaan pohtimaan sekä käyttöpääoman tuomia positiivisia vaikutuksia, että sen tuomia negatiivisia vaikutuksia. Vaikka Modiglian ja Miller (1958) perustelevatkin rahoitusrakenteen olevan irrelevanttia yrityksen kannattavuuden kannalta, voidaan tätä näkemystä perustellusti pitää yksinkertaistettuna. Todellisuudessa rahoitusmarkkinat ovat selvästi Modiglianin ja Millerin (1958) yksinkertaistettua teoriaa monimutkaisempi entiteetti, minkä myötä päätös siitä kuinka yritys rahoittaa toimintansa ei ole yhdentekevä. Myös tutkimustuloksissa havaittu käyttöpääoman vaikutus yrityksen kannattavuuteen sotii Modiglianin ja Millerin (1958) teoriaa vastaan.

Kauppaluottojen käyttöön liittyvät motiivit voidaan jakaa kolmeen eri luokkaan. Rahoituksellisiin, operatiivisiin sekä kaupallisiin motiiveihin. Rahoituksellisia motiiveja ovat esimerkiksi epäsymmetrinen informaatio sekä valta-asema kauppasuhteissa. Operatiivisia motiiveja ovat kaupankäynnin tehostaminen, kustannustehokkuuden lisääminen sekä kysynnän tasoittaminen. Kaupallisia motiiveja taas ovat hintaerottelu sekä laatutakuun myöntäminen.

Kauppaluottojen lisäksi myös varastojen osalta voidaan nähdä perusteluja sekä puolesta että vastaan. Erilaiset varastojen määrän minimointiin perustuvat toimintamallit kuten lean-varastohallinta ja JIT ovat nostaneet suosiotaan viime aikoina. Toisaalta tyhjiltä hyllyiltä yrityksen on vaikea myydä tuotteita, eli harvalla toimialalla vaihtoehtona on myöskään varastojen täydellinen minimointi. Optimaalinen varastojen tason määrittäminen onkin siis haastavaa. Myös mahdollisilta tarvittavien tuotteiden tai raaka-aineiden hinnannousuilta voidaan suojautua ostamalla tuotteita varastoon jo ennakoon, jolloin mahdolliset markkinoilla tapahtuvat hinnannousut eivät vaikuta yrityksen tarpeisiin.

Perusteluja käyttöpääoman käyttämiselle ja niiden käytön vähentämiselle on monia. Toisaalta kauppaluotot voivat olla yritykselle edullinen vaihtoehto pitkäaikaiselle lainarahoitukselle. Vastaavasti kauppaluottoihin sidottu pääoma voitaisiin sijoittaa investointien muodossa myös

tuottavammin, jolloin käyttöpääoman määrän kasvattaminen on haitallista yrityksen kannattavuudelle. Täten etenkin varastoihin sidottu pääoma tulisi tämän katsantokannan mukaisesti minimoida. Vastakkaisiakin perusteluja käyttöpääoman hyödyntämiselle on. Perustellusti voidaan sanoa, että vielä menetettyjä investointimahdollisuuksiakin haitallisempaa yritykselle on potentiaalisten kauppojen kariutuminen siihen, että varastossa ei ole ostajan haluamaa tuotetta.

Tutkimuksessa havaittiin käyttöpääoman hallinnan vaikuttavan yrityksen kannattavuuteen. Käyttöpääomasyklin pituudella ja yrityksen kannattavuudella nähtiin käänteisesti verrannollinen yhteys, eli käyttöpääomasyklin piteneminen johti huonompaan kannattavuuteen. Käyttöpääomasyklin osakomponenteista erityisesti varastojen kiertoaika vaikutti kannattavuuteen negatiivisesti. Myyntisaamisten kiertoaajan ja kannattavuuden välillä havaittiin positiivinen vaikutus, eli yritykset pystyivät lisäämään myyntiään ja tätä kautta parantamaan kannattavuuttaan myöntämällä kauppaluottoja.

Varastojen kiertoaajan ja kannattavuuden välistä yhteyttä tarkasteltaessa on huomioitava se, että kannattavimpaan desiiliin kuuluvilla yrityksillä varastojen kiertoaika on selvästi lyhyempi kuin vertailuyrityksillä. Varastojen kiertoaika pienenee yrityksen liikevaihdon kasvaessa (mikäli varastojen taso pysyy ennallaan), joten tuloksissa havaittu varastojen kiertoaajan vaihtelu desiileittäin voi selittyä myös tällä tekijällä. Onkin syytä pohtia, johtaako lyhyempi varastojen kiertoaika korkeaan kannattavuuteen, vai onko vaikutus päinvastainen.

Käyttöpääoman hallintaa on viime vuosien aikana tutkittu paljon ulkomaisella aineistolla. Tutkimustulokset ovat vaihdelleet maittain, mitä selittää myös eri maiden erilaiset markkinaolosuhteet. Käyttöpääoman käytön eroja maiden välillä voidaan selittää esimerkiksi rahoitusmarkkinoiden ominaispiirteillä sekä maassa vallitsevalla uskonnolla. Tämän tutkielman uutuusarvona olikin käyttöpääoman hallinnan tutkimuksen tuominen suomalaiseen konseptiin ja erityisesti pk-yritysten maailmaan. Ennen tutkimusta esitetyt hypoteesit pitivät suurelta osin paikkansa myös tutkimuksessa käytetyllä aineistolla. Ainoastaan hypoteesi H4, jonka mukaan ostovelkojen kiertoaajan kasvu vaikuttaisi yrityksen kannattavuuteen negatiivisesti jouduttiin hyl-

käämään. Ostovelkojen kiertoajalla ei siis vaikuttaisi olevan vaikutusta yrityksen kannattavuuteen, eikä suomalaisten yritysten ole välttämätöntä pyrkiä minimoimaan ostovelkojensa määrää.

Tämän tutkimuksen keskeisimpänä havaintona voidaan todeta, että käyttöpääoman hallinnalla on vaikutusta suomalaisten pk-yritysten kannattavuuteen. Yleisesti yritykset pystyisivät parantamaan kannattavuuttaan nopeuttamalla käyttöpääomasykliään ja erityisesti alentamalla varastojensa kiertoaikaa. Yrityksen tekemät rahoituspäätökset eivät siis ole missään nimessä yhden-  
tekeviä, vaan käyttöpääoman hallinta on tärkeä yritysrahoituksen osa-alue. Käyttöpääoman tuomia hyötyjä ja haittoja on siis syytä puntaroida ja pyrkiä löytämään yritykselle optimaalinen käyttöpääoman taso.

Tutkimuksen rajoitteina on huomioitava, että tutkimustulokset eivät ole yleistettävissä kaikkia yrityksiä koskevaksi totuudeksi. Tutkimusaineistona käytettiin suomalaisia pk-yrityksiä, joiden bruttotulokset ovat verrattain suuria. Bruttotuloksen suuruuteen vaikuttaa erityisesti se, että tutkimusaineiston pk-yrityksillä on taseessaan vähän kiinteää pääomaa, jolloin käytetyllä mittarilla mitattuna bruttotulos on korkea. Taseen loppusummasta vähennettiin rahoitusomaisuus, jolloin taseen perustuva kannattavuuden mittari kasvoi suureksi. Tulokset eivät siis välttämättä olisi samanlaisia, jos tutkimusaineistona käytettäisiin suurempia yrityksiä. Lisäksi jo aiemmissa tutkimuksissa havaittu tulosten maakohtainen vaihtelu tarkoittaa sitä, että nämä tulokset eivät ole yleistettävissä Suomen ulkopuolelle.

Käyttöpääoman hallinnan tehokkuuden määrittämistä tunnuslukujen avulla on myös kritisoitu aiemmassa tutkimuksessa. Knauer ja Vöhrmann (2013) toteavat että yksinkertaisten tunnuslukujen kuten CCC:n käyttäminen käyttöpääoman hallinnan tehokkuuden mittaamiseen on ongelmallista ja jopa harhaanjohtavaa, sillä käyttöpääoman komponenttien vaikutus yrityksen kannattavuuteen ei ole lineaarista. Pidempi käyttöpääomasykli tuo yritykselle lisämyyntiä ja voi näin vaikuttaa sen kannattavuuteen positiivisesti. Vastaavasti pitkä käyttöpääomasykli tuo mukanaan vaihtoehtoiskustannuksia, sillä käyttöpääomaksi sidottua rahaa ei voida käyttää muihin, tuottoisampiin investointeihin. Tämä käyttöpääoman komponenttien epälineaarinen vaikutus havaittiin myös tässä tutkimuksessa.



Epälineaarisen vaikutuksen lisäksi oman haasteensa käyttöpääoman tutkimukselle tuo se, että kausaalisuutta on vaikea arvioida. Käyttöpääoman hallintaa parantamalla voidaan parantaa kannattavuutta, mutta vastaavasti myös kannattavuuden parantuminen voi kuin itsestään parantaa käyttöpääoman hallinnan mittareita. Esimerkiksi ostovelkojen kiertoaikaan vaikuttaa paljon se, miten kannattava yritys on, eli onko sen mahdollista maksaa ostovelkansa nopeasti pois. Samalla tavalla myös kiihtyvä myynti parantaa kuin itsestään varastojen kiertoaikaa.

Vaikka tutkimuksessa havaittiinkin kauppaluottojen käytön vaikuttavan yritysten kannattavuuteen, ei tämä tutkimus vielä vastaa kaikkiin kysymyksiin suomalaisten yritysten käyttöpääoman hallintaan liittyen. Jatkona tälle tutkimukselle olisi mielenkiintoista selvittää esimerkiksi onko suomalaisilla pk-yrityksillä olemassa selkeät tavoitteet käyttöpääoman tasolle ja miten ne pyrkivät muokkaamaan rahoitusrakennettaan pyrkiäkseen tähän tavoitetasoon. Toinen mahdollinen jatkotutkimuksen aihe voisi olla perehtyminen laadullisen tutkimuksen keinoin tarkemmin siihen, mitkä ovat tärkeimmät motiivit suomalaisten yritysten käyttöpääoman käytön taustalla.

## LÄHTEET

- Abuhommous, A. 2017. The impact of Offering Trade Credit on Firms' Profitability. *Journal of Corporate Accounting & Finance*. 28(6), 29-40.
- Yazdanfar, D., & Ohman, P. 2014 The impact of cash conversion cycle on firm profitability: an empirical study based on Swedish data, *International Journal of Managerial Finance*, 10(4), 442-452.
- Banos-Caballero, S., Garcia-Teruel, P.J. & Martinez-Solano, P. 2010. Working capital management in SMEs. *Accounting & Finance*, 50(3), 511-527.
- Banos-Caballero, S., Garcia-Teruel, P.J. & Martinez-Solano, P. 2013. Working capital management, corporate performance, and financial constraints. *Journal of Business Research*, 67(3), 332-338
- Bastos, R. & Pindado, J. 2013. Trade credit during a financial crisis: A panel data analysis. *Journal of Business Research*, 66(5), 614-620.
- Blinder, A.S. & Maccini L. J. 1991. Taking Stock: A Critical Assessment of Recent Research on Inventories. *The Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 73-96.
- Coulibaly, B., Sapriza, H. & Zlate, A. 2013. Financial frictions, trade credit, and the 2008–09 global financial crisis. *International Review of Economics & Finance*, 26(1), 25-38
- Cunat, V. 2007. Trade credit: Suppliers as Debt Collectors and Insurance Providers *The Review of Financial Studies*, 20(2), 491-527.
- Danielson, M.G. & Scott, J.A. 2004. Bank loan availability and trade credit demand. *Financial Review*, 39(4), 579-600.
- Deloof, M. 2003. Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms? *Journal of Business Finance & Accounting*, 30(3-4), 573-588.
- Emery, G.W. 1987. An Optimal Financial Response to Variable Demand. *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, 22(2), 209-225.

- Emery, G.W. & Marques, M.A. 2011. The effect of transaction costs, payment terms and power on the level of raw materials inventories. *Journal of Operations Management*, 29(3), 236-249
- Emery, G. & Nayar, N. 1998. Product Quality and Payment Policy. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 10(3), 269-284.
- Eroglu, C. & Hofer, C. 2011. Lean, leaner, too lean? The inventory-performance link revisited. *Journal of Operations Management*, 29(4), 356-369
- Ferrando, A. & Mulier, K. 2013. Do firms use the trade credit channel to manage growth? *Journal of Banking & Finance*, 37(8), 3035-3046.
- Ferris, J.S., 1981. A Transactions Theory of Trade Credit Use. *The Quarterly Journal of Economics*, 96(2), 243-270.
- Frank, M.Z. & Goyal, V.K. 2003. Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 2(1), 217-248
- Fullerton, R. R., McWatters, C. S., Fawson, C. 2003. An examination of the relationships between JIT and financial performance. *Journal of Operations Management*. 21(4), 383-404.
- Garcia-Teruel, P. J. & Martinez-Solano, P. 2007. Effects of working capital management on SME profitability. *International Journal of Managerial Finance*, 3(2), 164-177.
- Garcia-Teruel, P. J. & Martinez-Solano, P. 2010. Determinants of trade credit: A comparative study of European SMEs. *International Small Business Journal*, 28(3), 215-233.
- Ge, Y. & QIU, J. 2007. Financial development, bank discrimination and trade credit. *Journal of Banking & Finance*, 31(2), 513-530.
- Giannetti, M., Burkart, M. & Ellingsen, T. (2011) What you sell is what you lend? Explaining trade credit contracts. *The Review of Financial Studies*, 24 (4). 1261-1298.
- Gill, A., Biger, N. & Mathur, N. 2010. The relationship between working capital management and profitability: evidence from the United States. *Business and Economics Journal*, 4(2), 1-9.
- Holopainen, M., Pulkkinen, P. (2002). *Tilastolliset menetelmät*. Vantaa: WSOY.

- Ivashina, V. & Scharfstein, D. 2010. Bank lending during the financial crisis of 2008. *Journal of Financial Economics*, 97(3), 319-338
- Kestens, K., Van Cauwenberge, P. & Bauwhede, H.V. 2012. Trade credit and company performance during the 2008 financial crisis. *Accounting & Finance*, 52(4), 1125-1151.
- Kieschnick, R., Laplante, M. & Moussawi, R. 2013. Working Capital Management and Shareholders' Wealth\*. *Review of Finance*, 17(5), 1827-1852.
- Knauer, T. & Wöhrmann, A. 2013. Working capital management and firm profitability. *Journal of Management Control*, 24(1), 77-87.
- Lazaridis, I. & Tryfonidis, D. 2006. Relationship between Working Capital Management and Profitability of Listed Companies in the Athens Stock Exchange. *Journal of Financial Management & Analysis*, 19(1), 26-35.
- Lee, Y.W. & Stowe, J.D. 1993. Product Risk, Asymmetric Information, and Trade Credit. *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, 28(2), 285-300.
- Love, I., Preve, L.A. & Sarria-Allende, V. 2007. Trade credit and bank credit: Evidence from recent financial crises. *Journal of Financial Economics*, 83(2), 453-469
- Love, I. & Zaidi, R. 2010. Trade Credit, Bank Credit and Financial Crisis. *International Review of Finance*, 10(1), 125-147.
- Martinez-Sola, C., Garcia-Teruel, P.J. & Martinez-Solano, P. 2013. Trade credit policy and firm value. *Accounting & Finance*, 53(3), 791-808.
- Martinez-Sola, C., Garcia-Teruel, P.J. & Martinez-Solano, P. 2014. Trade credit and SME profitability. *Small Business Economics*, 42(3), 561-577.
- Mathuva, D. M. 2010. The Influence of Working Capital Management Components on Corporate Profitability: A Survey on Kenyan Listed Firms. *Journal of Business Management*, 4(1), 1-11
- Modigliani, F., Miller, M. H. 1958. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Myers, S. C. 1984. The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 575-592

- Myers, S.C. & Majluf, N.S. 1984. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221
- Mättö, M. 2017. Cross-country differences in trade credit. Itä-Suomen Yliopisto. Kauppatieteiden laitos. Väitöskirja.
- Nazir, M.S. & Afza, T. 2009. Impact of Aggressive Working Capital Management Policy on Firms' Profitability. *IUP Journal of Applied Finance*, 15(8), 19-30.
- Ng, C.K., Smith, J.K. & Smith, R.L. 1999. Evidence on the Determinants of Credit Terms Used in Interfirm Trade. *The Journal of Finance*, 54(3), 1109-1129.
- Nilsen, J. H. 2002. Trade Credit and the Bank Lending Channel. *Journal of Money, Credit and Banking*, 34(1), 226-253.
- Niskanen, J. & Niskanen, M. 2006. The Determinants of Corporate Trade Credit Policies in a Bank-Dominated Financial Environment: The Case of Finnish Small Firms. *European Financial Management*, 12(1), 81-102.
- Pais, M.A. & Gama, P.M. 2015. Working capital management and SMEs profitability: Portuguese evidence. *International Journal of Managerial Finance*, 11(3), 341-358.
- Panda, A.K. & Nanda. S. 2018. Working capital financing and corporate profitability of Indian manufacturing firms. *Management Decision*, 56(2), 441-457.
- Petersen, M.A. & Rajan, R.G., 1997. Trade Credit: Theories and Evidence. *The Review of Financial Studies*, 10(3), 661-691.
- Pike, R. & Nam, S.C. 2001. Credit Management: An Examination of Policy Choices, Practices and Late Payment in UK Companies. *Journal of Business Finance & Accounting*, 28(7), 1013-1042.
- PWC 2018. Pressure in the system – Working Capital study. Viitattu 27.1.2019.  
<https://www.pwc.com/gx/en/working-capital-management-services/assets/working-capital-opportunity-2017-2018.pdf>
- Raheman, A. & Nasr, M. 2007 Working capital management and profitability – case of Pakistani Firms. *International Review of Business Research Papers*, 3(1), 279-300
- Rajan, R.G., 1995. What do we know about capital structure? *The journal of finance*, 50(5), 1421-1460.

Rajan, R.G. & Petersen, M., 1994. The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data. *Journal of Finance*, 49(1), 3-37.

Shi, X. & Zhang, S., 2010. An incentive-compatible solution for trade credit term incorporating default risk. *European Journal of Operational Research*, 206(1), 178-196.

Singhania, M., Sharma, N. & Rohit, J.Y. 2014. Working capital management and profitability: evidence from Indian manufacturing companies. *Decision*, 41(3), 327-337.

Smith, J. K. 1987. Trade Credit and Informational Asymmetry. *The Journal of Finance*, 42(4), 863-872.

United States Census Bureau 2018. Manufacturing and Trade Inventories And Sales, October 2018. Viitattu 28.1.2019. [https://www.census.gov/mtis/www/data/pdf/mtis\\_current.pdf](https://www.census.gov/mtis/www/data/pdf/mtis_current.pdf)