



**EKONOMI
HÖGSKOLAN**
Lunds universitet

Företagsekonomiska institutionen
FEKP01 Examensarbete magisternivå
VT 2010

Likvida Medel

– en studie av svenska små och medelstora företag

Handledare
Måns Kjellsson
Jens Forssbaeck

Författare
Raul Molnar
Awais Bajwa

Sammanfattning

- Examensarbetets titel:** Likvida medel – en studie av svenska små och medelstora företag
- Seminariedatum:** 2010-06-07
- Ämne/kurs:** FEKP01, Examensarbete magisternivå, 15 poäng
- Författare:** Awais Bajwa, Raul Molnar
- Handledare:** Måns Kjellsson, Jens Forssbaeck
- Nyckelord:** Likvida medel, små och medelstora företag, variabler, panel regression.
- Syfte:** Syftet med denna undersökning är dels att undersöka om företagsspecifika variabler påverkar likvida medel nivå, dels att undersöka om variabel effekten bidrar till en ökning eller reducering av företagets likvida medel nivå.
- Metod:** En kvantitativ studie görs av 252 små och medelstora svenska företag i tillverkningssektorn mellan år 2005 och 2008. Sju specifika valda variabler appliceras för undersökningen. Genom panel data analyser och regressionanalys (& tester) försöker vi förklara likvida medel hos små och medelstora företag.
- Teoretiska perspektiv:** Vår teoretiska referensram bygger på de tre dominerande finansiella teorier inom ämnet, pecking-order teori, free-cash flow teori och trade-off modell. I övrigt presenterar vi tidigare studier kring likvida medel samt forskning relaterad till våra undersökningsvariabler.
- Resultat:** Resultatet visar att likviditet, skuldsättningsgrad samt risken för finansiell trångmål är de signifikantaste variablerna som förklarar ett företags likvida medel.

Abstract

- Title:** Cash holdings – a study of Swedish small & medium-sized enterprises
- Seminar date:** 2010-06-07
- Course:** FEKP01, Degree Project Master level, Business Administration, Master level, 15 University Credit Points
- Authors:** Awais Bajwa, Raul Molnar
- Advisor:** Måns Kjellsson, Jens Forssbaeck
- Key words:** Cash holdings, small & medium enterprises, variables, panel regression
- Purpose:** The purpose of this study is to investigate whether company-specific variables affect cash holding level, and to investigate if the effect of variable contributes to an increase or reduction in the company's cash level.
- Methodology:** A quantitative study is made of 252 small and medium-sized Swedish companies in the manufacturing sector between the years 2005 and 2008. Seven specific selected variables are applied to the research. By panel data analysis and regression analysis (& tests), we try to explain the cash held by small and medium-sized businesses.
- Theoretical perspectives:** Our theoretical framework is based on the three dominant financial theories in the subject, pecking-order theory, free cash flow theory and the trade-off model. In addition, we present previous studies on cash holding and research related to our study variables.
- Conclusions:** The result shows that liquidity, leverage and the probability for financial distress are the most significant variables when it comes to describing company cash holdings.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
Abstract.....	3
1 Inledning	6
1.1 Bakgrund	6
1.2 Problemdiskussion	8
1.3 Problemformulering	10
1.4 Syfte	10
1.5 Positionering.....	10
1.6 Definitioner	10
1.7 Avgränsningar	11
1.8 Målgrupp.....	11
1.9 Disposition.....	12
2 Teori.....	13
2.1 Modigliani & Miller.....	13
2.2 Motiv för likvida medel.....	13
2.3 Pecking-order teori.....	14
2.4 Free-cash flow teori	15
2.5 Trade-off modell.....	15
2.6 Cash trade-off.....	16
2.7 Tidigare studier	17
2.8 Teori - variabler.....	21
3 Metod	26
3.1 Data insamling.....	26
3.2 Data uval	26
3.3 Data variabler	28
3.4 Panel data.....	28
3.5 Regressionsmodellen	29
3.6 Validitet.....	29
3.7 Reliabilitet.....	31
3.8 Källkritik.....	31
4 Empiri & Analys.....	33
4.1 Beskrivande statistik.....	33
4.2 Korrelationsmatris	34
4.3 Paneldata regression	35

5 Resultat & Slutsatser	41
5.1 Sammanfattning av resultat.....	41
5.2 Förslag till vidare forskning.....	42
6 Källförteckning	43

1 Inledning

I följande kapitel presenteras en bakgrund och problemdiskussion där avsikten är att ge läsaren en inblick i ämnet samt väcka intresse. Därefter följer en problemformulering vilken följs av syfte, positionering, definitioner av några termer som vi använder i uppsatsen och sen avgränsningar för undersökningen. Kapitlet avslutas med en beskrivning av fortsatt disposition.

1.1 Bakgrund

I slutet av år 2000 hade företag inom EMU regionen 14,8% av den totala bokförda värdet av tillgångarna i kontanter eller likvida medel (Ferreira & Villa, 2004). Bolag i USA har också avsevärda mängder likvida medel. Vid utgången av räkenskapsåret 2004, utgjorde likvida medel 10,5% av de sammanlagda tillgångar av alla Compustat företag. (Foley, Hartzell, Titman, Twite, 2007). Enligt en studie som genomfördes av Bates, Kahle & Stulz (2008) hade det genomsnittliga börsnoterade amerikanska företagens likvida medel ökat med 129% mellan år 1980 och 2006.

Uppmärksamheten kring studier av företagens likvida medel har ökat avsevärt, inte minst på grund av att likvida medel är väldigt viktig resurstillgång för företag. Så här lyder det från ABB Årsredovisning 2008:

“I dagens situation är ABB:s förmåga att generera fritt kassaflöde för att ytterligare stärka vår balansräkning särskilt viktig. Med ett rekordhøgt kassaflöde från rörelsen på 4 miljarder dollar under 2008 och netto likvida medel på 5,4 miljarder dollar är vi inte beroende av kreditorer för att finansiera vår verksamhet. Det betyder att vi har kontroll över vår egen utveckling.”

Det som kan tolkas ifrån det här uttrycket är att en stor mängd likvida medel är till företagets fördel och minskar företagets beroende av kreditorer. Därmed så behöver ABB inte vända sig till kreditorer eller andra externa finansierings källor eftersom de har livida medel på 5,4 miljarder dollar. Detta ligger i enlighet med pecking-order teorin. Pecking-order teorin menar att interna genererade vinstmedel är första valet för finansiering. Därmed undviker också företaget transaktionskostnader och agent kostnader relaterade till externa finanserings källor.

I Sverige hade Ericsson i början av år 2009, mitt under finanskrisen, 37,8 miljarder kronor i likvida medel (kassa och bank). AstraZeneca hade cirka 33 miljarder och ABB hade 49,7 miljarder kronor. Både Ericsson och ABB hade mer i likvida medel än vad de

hade i långfristiga skulder. Ungefär samtidigt i USA hade Microsoft 23,6 miljarder dollar samt Cisco och Exxon 25,7 respektive 35,5 miljarder dollar i likvida medel. Pengar som är så likvida genererar nästan ingenting när räntorna var så låga som de var då. Dessa kunde ha använts istället för att exempelvis förvärva andra bolag, lämna tillbaka pengar till aktieägarna i form av utökade utdelningar eller genom att köpa tillbaka de egna aktierna. Utöver dessa alternativ kan man även tänka sig att ett eventuellt återköp av företagets skulder eller ökade investeringar inom R&D skulle kunna vara intressanta.

Historiskt sett så har den finansiella litteraturen använt sig av teorier som baserats på empirin från stora börsnoterade bolag. Zingales (2000) konstaterar att betoningen på de stora företagen har lett till att små och medelstora företag ignoreras i den finansiella teorin/litteraturen. Vidare fortsätter han att poängtera att förklaringen bakom detta kan vara bristen på tillgänglig information för små och medelstora företag jämfört med den överflöd som existerar för börsnoterade bolag. Under det senaste årtiondet har åtskilliga empiriska studier försökt hitta de förklarande faktorerna bakom nivån på företagens likvida medel. Det finns ett flertal studier som utförts på internationella börsnoterade bolag (Ozkan & Ozkan, 2004; Guney, Ozkan & Ozkan, 2003; Opler, Pinkowitz, Stulz & Williamson, 1999; Kim, Mauer & Sherman, 1998; Ferreira & Vilela, 2004 etc.). Fast intresset har varit att studera kring större och börsnoterade företag. I tidigare studier har det visats att företag har en betydande innehav av likvida medel i sina balansräkningar. Det är bara under de senaste 5-10 åren som man har börjat fokusera på detta forskningsområdet. Det är inte förrän någon gång i 1998-1999 som man började studera ämnet ur en annan vinkel. Innan dess hade litteraturen koncentrerat sig på antingen att beskriva detta fenomen av likvida medel eller att studera företagets efterfråga på kontanter (Harford 1999).

Dessa nämnda studier fokuserade enbart på stora börsnoterade företag. Små och medelstora företag, även kallade SMF, har inte uppmärksamats i lika hög grad i den akademiska världen. Till vår kännedom finns det enbart tre stycken studier som syftar till att finna de förklarande variablerna bakom nivån på likvida medel hos små och medelstora företag, Faulkender (2002), García-Teruel & Martínez-Solano (2007) och Niskanen & Niskanen (2007). Berger och Udell (1998) påpekar att det som främst kännetecknar SMF och som särskiljer dem i stor utsträckning från större företag är deras opacitet. Effekten av detta blir att den asymmetriska informationen blir större i små och medelstora bolag. Faulkender (2002) undersöker den amerikanska marknaden, García-Teruel och Martínez-Solane (2007) tittar på de spanska bolagen och Niskanen och Niskanen (2007) studerar de finska små och medelstora bolagen.

Till vår kännedom har det tidigare inte genomförts någon liknande studie som behandlar likvida medel hos svenska små och medelstora företag. Det finns bara en undersökning av Carlsson & Liedgren (2009) som handlar om likvida medel, fast hos svenska börsnoterade företag. Vi vill fylla den akademiska luckan som existerar med vår studie för vi anser att små och medelstora företag utgör en väldigt viktig del av ekonomin och därför är den här undersökningen intressant att utföra. Resultatet av vår

studie skulle vara intressant att jämföra med tidigare studie på små och medelstora företag i den amerikanska, finska och spanska marknaden. Med vår studie tillför vi med en ny synvinkel och bidrar med kunskap om likvida medel som är relevant, i synnerhet med tanke på dagsläget och den senaste finanskrisen då mer och mer fokus har lagts vid företagens kontanter och likvida medel nivå. Likvida medel ämnet har då fått mer uppmärksamhet på den senaste åren och blivit väl debatterad. Marknaden i Sverige skiljer sig på det sättet att den är mindre men samtidigt karaktäriseras av stor öppenhet. Vi har inte kommit förbi några särskilda forskning som har genomförts i Sverige om små och medelstora företags likvida medel. Detta gjorde oss nyfikna och uppmuntrade till att utforska ett relativt nytt kunskapsområde. Ifrån det perspektivet så ska vi noggrant undersöka det här finansiella ämnet och i synnerhet gå djupare in i området av likvida medel hos svenska små och medelstora företag.

1.2 Problemdiskussion

Likvida medel skulle inte ha någon betydelse i en värld utan information asymmetri, agent konflikter, transaktionskostnader och andra marknadsimperfectioner (Modigliani & Miller, 1958). Det skulle inte finns några fördelar eller kostnader med att hålla likvida medel. Men i realiteten har den kapitala marknaden friktioner (Arnold, 2005) och därmed är likvida medel inte bara essentiella för att driva ett företag men samtidigt en nödvändig resurs. Motiven för att hålla likvida medel varierar mellan företag.

Keynes (1936) påpekade att det fanns tre huvudsakliga skäl som motiverar en individs innehav av kontanter. Han föreslog att de innehar kontanter för transaktioner, som en försiktighetsåtgärd inför oförutsedda händelser och i ett spekulativt ändamål. Dessa motiv, anser vi, kan också appliceras på det enskilda företaget och dess likvida medel. Somliga anser kontanter för att tillgodose behov till medan andra hålla kontanter till hands för att vädret finansiella kriser eller utnyttja investeringsmöjligheter. Om det till exempel existerar volatilitet i företagets verksamhet och graden av osäkerhet på den framtida resultaten är hög, så kan det förklara varför företaget håller mer likvida medel, alltså enligt försiktighetsprincip motivet.

Sedan Keynes har det lagts fram mer sofistikerade teorier som är centrala i dagsläget. I en teoretisk värld med perfekta kapitalmarknader har likvida medel inte någon betydelse och det existerar inte någon optimal nivå på dessa. Ett företag kommer alltid att kunna anskaffa de medel som behövs för nuvarande eller framtida behov utan någon kostnad (Modigliani och miller 1958). När imperfectioner på kapitalmarknaden introduceras kommer dock inte alla värdehöjande investeringar att fullföljas. Den optimala likvida medel nivån anses ligga runt 2%-5% av den totala försäljningen (Carlsson & Liedgren, 2009). Men den optimala nivån beror på företagets karaktäristiska drag enligt Pinkowitz & Williamson (2007), som till exempel företagets försäljningsintäkter, FoU, kassaflöde etc. De menar vidare att likvida medel är värderad högre för företag med mindre stabila kassaflöden och mer lovande tillväxt möjligheter

än jämfört med företag med stabila kassaflöden och är mer mogen.

Asymmetrisk information, skatter samt transaktionskostnader ger företag incitament att hålla likvida medel (Faulkender, 2002). Ur dessa marknadsimperfectioner har det utvecklats fram teorier inom detta forskningsområde. Det finns tre centrala teorier som bidrar till att förklara varför företag väljer att behålla likvida medel på sina balansräkningar.

Den första är den så kallade trade-off modellen eller trade-off teorin som säger att ett bolag gör en avvägning mellan de marginalkostnaden och marginalnyttan som uppstår av att hålla kontanter. De största fördelarna med kontant innehav är undvikandet av en eventuell finansiell kris, en minimering av kostnaden för anskaffning av främmande kapital samt att företaget tillåts fullfölja sitt investeringspolicy när ekonomiska begränsningar uppstår. Den främsta kostnaden är alternativkostnaden för kapitalet som investeras i likvida medel.

Enligt pecking-order teorin Myers and Majluf (1984), föredrar företaget att finansiera sig i första hand med internt genererade medel därefter främmande kapital och slutligen med eget kapital i form av nyemission av aktier. Ett sätt att se på kontanter för företaget är att de ger en låg kostnad vid finansiering av nya projekt jämfört med främmande kapital eller nyemissioner på grund av informationsasymmetrin.

Free-cash flow teorin, Jensen (1986), uttrycker att det också existerar kostnader i samband med att hålla kontanter eftersom en stor kassa gör det lättare för chefer att missbruka sin makt genom att utföra projekt med ett negativt nuvärde för personlig vinning. Detta har en värdeförstörande effekt på bolaget.

En gemensam nämnare för de tidigare nämnda studier inom vår ämnesområde är att de främst tittar på företagsspecifika faktorer som kassaflöde, tillväxtpotentialer, skuldsättningsgrad, etc. som kan tänkas påverka företagets likvida medel. Som en parentes bör det även nämnas att ett flertal andra aspekter som kan tänkas påverka företagets nivå på likvida medel har också undersökts, bland annat bolagsstyrning (Dittmar, Mahrt-Smith, and Servaes, 2003; Harford, Mansi, Maxwell, 2008), skatter (Foley, Hartzell, Titman, Twite, 2007), makroekonomisk volatilitet (Baum, Caglayan, Ozkan and Talavera, 2006), och investerarskydd (La Porta, López-de-Silanes, Shleifer and Vishny, 1997; Ferreira and Villa, 2004).

Vi ska applicera dessa liknande faktorer i vår undersökning och studera deras förhållande med företagets likvida medel. I specifikt ska vi använda företagets tillväxt potentialer, storlek, risken för finansiell trångmål, skuldsättningsgrad, löptidsprofilen, kassaflöde och likviditet som oberoende variabler. Den beroende variabeln är likvida medel. Anledningen till varför vi har valt ut just dessa variabler är på grund av deras jämförelse förmåga med tidigare studier om små och medelstora företag på andra marknader. Dessa faktorer har uppmärksamats i tidigare studier och från den vinkeln vore det intressant att se om resultatet ifrån svenska företag skiljer sig från de andra

undersökningar och i så fall hur.

Vidare så kan det också nämnas att vår urval av svenska små och medelstora företag är från olika industrier inom tillverkningssektorn. Tanken bakom detta valet var att vi kunde på så vis bättre jämföra resultatet med tidigare liknande typ av studie av Garcia-Teruel & Martinez-Solano (2007).

Baserad på vår ämnes bakgrund och diskussionen som vi har presenterat här så har vi formulerat följande problemformulering.

1.3 Problemformulering

Kan man förklara nivån på likvida medel hos svenska små och medelstora företag med företagsspecifika variabler?

1.4 Syfte

Syftet med denna undersökning är dels att undersöka om företagsspecifika variabler påverkar likvida medel nivå, dels att undersöka om variabel effekten bidrar till en ökning eller reducering av företagets likvida medel nivå.

1.5 Positionering

Vi bidrar till teorier som kan visa hur små och medelstora företag fungerar och tänker. Dessutom presenterar vi en insikt i ämnet likvida medel ur svenska företagens aspekt. Vi har dessutom tillfört indelningen av företag med fokus på tillverkningssektorn. Vår undersökning resultat blir också förhoppningsvis jämförelsebar med studier på andra geografiska marknader och på det viset ger ett bättre resultat.

1.6 Definitioner

Likvida medel alternativt likvida tillgångar definierar vi som bolagets kassa/kontanter inklusive kortfristiga placeringar. Vi använder oss omväxlande av begreppen likvida medel och likvida tillgångar i vår studie.

SMF, små och medelstora företag, definieras enligt Europeiska Kommissionens kriterier, det vill säga max 250 anställda med en omsättning på högst 50 miljoner euro och bokfört värde får ej överstiga 43 miljoner euro.

1.7 Avgränsningar

Vi har valt att göra följande avgränsningar för att kunna uppfylla syftet med undersökningen:

- Ej beaktning till företagens geografiska plats i Sverige
- Endast aktiva företag verksamma inom tillverkningssektorn
- Tidsperioden är 2005-2008
- Endast företag som uppfyller Europeiska Kommissionens kriterier
- Ej beaktning av anomalier

Vi har valt att fokusera vår studie på den svenska marknaden utan hänsyn till vilken geografiska område företaget befinner sig i Sverige. På grund av tidsutrymmet och informationsbearbetningen så har vi fokuserat endast på företag inom tillverkningssektorn, samt på grund av den på så vis blir jämförelsebar med tidigare studie. Tidsperioden består av fyra år. Det tas ingen hänsyn till industrin eller andra företagsegenskaper inom tillverkningssektorn, förutom att företaget uppfyller Europeiska Kommissionens kriterier på små och medelstora företag. Anomalier som till exempel brutet räkenskapsår i årsredovisningen tar vi dock ingen hänsyn till då det inte finns tidsutrymme. Vi antar att det har en relativt liten effekt på resultatet.

1.8 Målgrupp

Målgruppen för vår studie är akademiker som forskar kring företagets likvida medel eller inom små och medelstora företag. Resultatet kan också vara av intresse för professionella i arbetsmarknaden, och för människor som jobbar inom finansavdelning. Studenter som läser denna studie förväntas att ha motsvarande magisternivå kunskaper i finansiering eftersom begreppsförklaringen kommer att läggas på motsvarande nivå. Vår studie är avsedd för alla som har intresse inom ämnet likvida medel, samt bidra med motivation till ökad forskning kring detta ämnesområdet.

1.9 Disposition

Uppsatsen är organiserad enligt följande fortsatta disposition.

➤ *Kapitel 2 – Teori*

Vi presenterar den relevanta teoretiska referensramen med fokusering på motiven för företag att hålla likvida medel, pecking-order teori, free-cash flow teori, trade-off modell och tidigare studier inom likvida medel.

➤ *Kapitel 3 – Metod*

Vi redogör för den metoden som har använts, processen av insamlad data samt en förklaring till de olika variabler. Vi beskriver hur vi mäter dessa valda variabler och detaljerat presenterar regressions modellen för analys.

➤ *Kapitel 4 – Empiri & Analys*

Vi visar sammanställningen av insamlad data och material, med både text och tabell. Här analyseras den empiriska datan med regressionsanalys och tester.

➤ *Kapitel 5 – Resultat & Slutsatser*

Vi presenterar resultatet som vi får ifrån analysen och sammanställer till en slutsats. Vi diskuterar ifall vi har fått svar på vår problemfråga och uppnått syfte med undersökningen. I slutet ger vi förslag till vidare forskning.

2 Teori

I den här delen av vår uppsats kommer vi att förklara och diskutera de existerande teorierna i ämnet likvida medel. Det finns flera finansiella teorier relaterade till ämnet och oftast så ligger dessa teorier relativt nära intill varandra. Efter en noggrann studie över tänkbara teorier har vi sammanställt de tre mest dominerande finansiella teorier som kan bäst förklara varför små- och mindre företag håller likvida medel. De tre teorier som vi tänker ta upp är pecking-order teori, free-cash flow teori och cash trade-off modell. Vi inleder med att beskriva tidigare finansiella teorier, följt av företagets motiv att hålla likvida medel och till sist presenteras detaljerade beskrivningar av vår teoretiska referensram.

2.1 Modigliani & Miller

Franco Modigliani och Merton Miller (1958) var bland de första som påstod att likvida medel är av ingen betydelse i en friktionsfri värld. I en friktionsfri värld finns det inga transaktionskostnader, inga information asymmetri problem och inte heller några agent konflikter. Företag kunde helt enkelt hitta resurser för kapital utan att oroa sig för några finansiella kostnader eller problem. Ifall företaget fick slut på interna likvida medel för att finansiera en projekt, då kunde företaget helt enkelt vända sig till vilken finansiell källa som helst för att få nytt kapital. Eftersom det inte existerade några särskilda skattefördelar eller transaktionskostnader associerade med en viss typ av finansiell källa, så spelade det ingen roll vem företaget än vände sig till. Modigliani & Millers teori var baserad på idén av en perfekt marknad där allting sköttes med rättvisa och med rimliga priser, och på så vis hade företagets finansiella beslut inte någon större betydelse. Likvida medel var nästan orelevanta utifrån M&M perspektivet och företagets värde höll sig konstant oavsett av växlingen i likvida medel. Ägarnas förmögenhet förblev också oförändrad och opåverkad av företagets beslut om likvida medel.

2.2 Motiv för likvida medel

Men i verklighet skiljer sig marknaden från Modigliani & Millers värld. Dagens finansiella marknader är inte friktionsfria. Faktorer som t.ex. information asymmetri, agent kostnader, transaktionskostnader, och skatter behöver uppskattas. Om dessa påverkande faktorer inte existerade, då skulle beslutet om likvida medel för företag vara irrelevant (Stiglitz, 1974). Företag kräver likvida medel för att möta dessa utmaningar och reducera sannolikheten för att hamna i finansiella problem. Därmed har företag giltiga skäl för att hålla likvida medel. John Maynard Keynes (1936) föreslår att individer behåller pengar av tre huvudsakliga skäl. Dessa tre skälen kan också förklara varför

företag håller likvida medel i sin balansräkning. De tre huvudsakliga motiv är (Arnold, 2005):

- *Transaktions motiv*: likvida medel krävs för att kunna uppfylla de dagliga transaktionsaktiviteterna som till exempel betala löner till anställda, inköp av material etc.
- *Försiktighetsprincip motiv*: likvida medel verkar som en uppbackning för oförväntade händelser
- *Spekulativ motiv*: likvida medel ger friheten att snabbt investera i lönande investeringsmöjligheter

Dessa motiv är vanligt förekommande. Men förutom dessa grundläggande motiv finns det ytterligare saker som påverkar nivån på likvida medel. Förekomsten av information asymmetri gör det dyrare för företag att skaffa extern finansiering på grund av negativt urval problem (adverse selection problems), och agent konflikter mellan ägarna och borgenärer försvårar och gör det kostsammare för företag att skaffa kapital. Dessa principal-agent problem som existerar mellan ledningen, ägarna och borgenärer kan lösas, om inte helt undvikas, med hjälp av likvida medel. Information asymmetri och agent problem är viktiga faktorer som företaget tar hänsyn till när de bestämmer nivån på likvida medel. Nedan kommer vi att diskutera mera utförligt hur dessa faktorer gav upphov till pecking-order teorin och free-cash flow teorin. Efter det beskrivs cash trade-off modellen.

2.3 Pecking-order teori

Information asymmetri som existerar mellan företagsledningen och externa investerare gör finansieringen kostsammare för företag. Företagsledningen har mera intern information om företaget än marknaden och andra utomstående. Risken finns att investeraren inte får tag på all information, eller fel information, om företaget och således kan asymmetrisk information leda till ett negativt urval. Kostnaden för att skaffa kapital blir högre för företaget om det finns stora information asymmetriska problem.

Myers & Majluf (1984) menar att företag etablerar en hierarki modell för sina finansierings resurser. Företag använder i första hand interna genererade medel för finansiering innan de vänder sig till marknaden, för att interna medel är det minst kostsamma alternativet. Enligt pecking-order teorin är första valet balanserade vinstmedel, följande av skuld kapital, och slutligen eget kapital för finansiering. Tanken bakom den här finansordningen är att undvika, eller åtminstone reducera, asymmetrisk information kostnader, transaktionskostnader med extern finansiering och andra finansiella kostnader.

2.4 Free-cash flow teori

Det finns fördelar som har nämnts med att hålla likvida medel, men samtidigt finns det också kostnader associerade med likvida medel. Likvida medel har en alternativkostnad. Om företaget avstår från produktiva investeringar och istället väljer att behålla företagets likvida medel nivå, så uppstår den här alternativkostnaden. Likvida medel generellt ger lägre retur än produktiva investeringar.

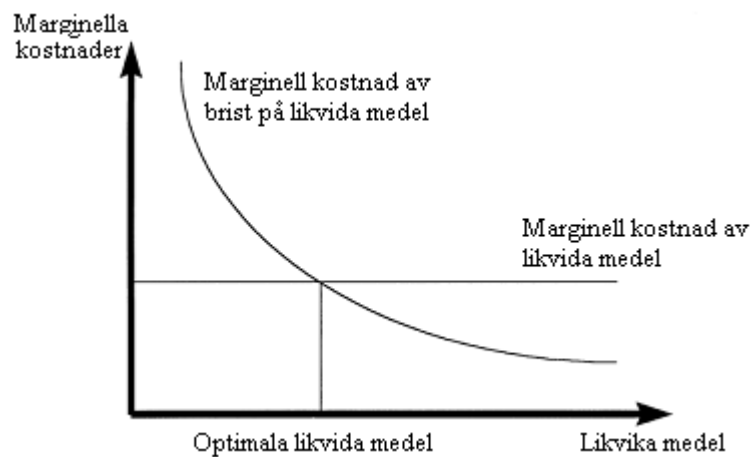
Ifall företaget avstår från produktiva investeringar för att behålla en hög nivå av likvida medel i företaget så kan det ge upphov till agent konflikter mellan ledningen och ägarna. Således väcks fram free-cash flow teorin av Jensen (1986), som förklarar att företagsledningen har incitament att ackumulera stora mängder likvida medel med avsikt att öka sin egen makt. Om ledningen har överskott på likvida medel så är risken att de använder den resursen till att bygga imperium och kan slösa pengar på förvärv som är värde förstörande, också refererat som överinvestering problemet.

Företagsledningen har alltså mer flexibilitet i sina investeringar med stora mängder likvida medel. Dock blir konsekvensen av detta att ledningen gör investeringar som gynnar de själva, men som inte ligger i ägarnas bästa intresse. På så sätt har ledningen och ägarna skilda mål, och därmed uppstår agent konflikter. Överskott på likvida medel betyder också att företagsledningen inte behöver vända sig till den kapitala marknaden. Den kapitala marknaden kräver mera detaljerad information om ledningens avsikter med investeringar och samtidigt övervakar ledningen mera noggrannare (Jensen, 1986). Således skulle ledningens makt och kontroll minska. Likvida medel kan från detta perspektivet vara den grundläggande orsaken till företagsledningens försvagad disciplin.

2.5 Trade-off modell

Det kan vara kostsamt för företag att lida brist på likvida medel, men samtidigt som det beskrevs så kan det uppstå agent problem med överskott av just dessa likvida medel. Trade-off modellen hävdar att företag jämför mellan de marginella kostnader och fördelar med att hålla likvida medel (Niskanen & Niskanen, 2007). Likvida medel är fördelaktiga ifrån aspekten att de tillåter investeringar när externa finansierings källor är oåtkomliga eller för kostsamma, minimerar kostnaderna för att anskaffa kapital, och reducerar sannolikheten för företaget att hamna i ekonomiska problem. Det är viktigt för företaget att känna av var den optimala nivån ligger för likvida medel, med tanke på brist och respektive överskott konsekvenserna.

Opler, Pinkowitz, Stulz & Williamson (1999) förklarar den optimala likvida medel nivån med hjälp av den här demonstrationen:



2.6 Cash trade-off

Arnold (2005) förklarar cash trade-off genom den här enkla demonstrationen:

Kostnader av brist på likvida medel

Svårt att betala förfallna betalningar och leverantörerna blir irriterade om de inte får betalt inom tid, kan leda till ovilja av leverans och eventuellt leda till avveckling

Oförmåga att hantera krissituationer, t.ex. konkurrenternas åtgärder, brand, strejker, dåligt väder. Ökad risk för financial distress costs.

Möjligheter missade, t.ex. kontraktavtal, köp av ett annat företag

Förlust av rabatter från leverantör eftersom företaget inte har tillräcklig med pengar att betala tidigt

Kostnader av hålla likvida medel

Förlust på ränta

Förlust på köpkraft – inflationen urholkar värdet av kontanter

Högre kostnad för upplåning eftersom oförväntade likvida medel behov måste mötas av tillfällig upplåning snarare än likvida medel

Kreditbetyg möjligen sänks p.g.a. låg balanslikviditet och kassalikviditet

Regelbundna betalningar måste göras för att fylla på likvida medel, t.ex. transaktionskostnaden av sälja värdepapper för att utlösa kontanter och arrangemang avgifter för övertrasseringar

2.7 Tidigare studier

I följande avsnitt kommer vi att presentera de tidigare studier som har genomförts inom vårt ämne. Avsikten är att ge läsaren en inblick på vad de tidigare studien har forskat inom, vilka determinanter som har använts, och vilka slutsatser som har dragits ifrån dessa undersökningar.

Det har genomförts endast tre tidigare studier till vår kunskap som behandlar likvida medel determinanter hos små- och medelstora företag (Garcia-Teruel & Martinez-Solano, 2007; Niskanen & Niskanen, 2007; Faulkender, 2002). Dessa studier har undersökt tre olika marknader, nämligen den amerikanska marknaden (Faulkender, 2002), spanska marknaden (Garcia-Teruel & Martinez-Solano, 2007) och den senaste på finska marknaden (Niskanen & Niskanen, 2007). I det här avsnittet redovisar vi slutsatser och författarnas åsikter ifrån de determinanter som de har använt i sina studier. De andra studier som är nämnda utöver dessa tre har genomfört sina undersökningar bland större börsnoterade företag. Vidare har vi försökt att koppla dessa tidigare studier med de finansiella teorierna som är tillämpliga för vår studie. Idén är att ge läsaren en överskådlig bild på hur det hänger samman.

Enligt Garcia-Teruel & Martinez-Solano (2007) har små- och medelstora företag med stabila och starka kassaflöden en hög nivå av likvida medel. En solid resurs av likvida medel kan därmed utnyttjas som en strategisk vapen när företag vill ta tillvara på

framtida investeringsmöjligheter, just eftersom att företag föredrar att använda likvida medel när möjligheten för expansion och tillväxt framträder. Det vill säga att genererade vinstmedel är första valet för finansieringen som detta empiriska resultat visar i enlighet med pecking-order teorin (Myers & Majluf, 1984). Företagets kassaflöde ökning och framtida tillväxt möjligheter bidrar till en ökning av likvida medel (Ozkan & Ozkan, 2004; Ferreira & Vilela, 2004), i enlighet med spekulativt motivet.

Det är viktigt att ett företag är beredd på oförutsedda händelser som kan orsaka volatilitet i företagets framtida kassaflöde, som till exempel konjunktur nedgång, ökad konkurrens och så vidare (Damodaran, 2005). Faulkender (2002) påpekar med sitt resultat att företag som förutspår bekymmer i framtiden har en hög nivå av likvida medel, men underligt nog verkar företag som har haft svårigheter att ordna kapital i det förgångna en låg nivå av likvida medel. Dessa två framföranden ligger i enlighet med försiktighetsprincip motivet.

Ett företag som är engagerad i mera riskabla aktiviteter verkar ha stora mängder av likvida medel (Kim, Mauer & Sherman, 1998; Opler, Pinkowitz, Stulz & Williamson, 1999). Instabila inkomster och ostadig kassaflöde uppmuntrar företag till att hålla en hög nivå av likvida medel, vilket är logiskt att företag under sådana situationer vill ha en buffert (Kim, Mauer & Sherman, 1998), ännu en stöd för försiktighetsprincip motivet. Företag uppmuntras till att behålla en buffert som en försiktighetsåtgärd, bland annat för att minska sannolikheten av att hamna i finansiella svårigheter (Pettit, 2007).

Företag som är finansiellt begränsade tenderar att hålla mera likvida medel (Niskanen & Niskanen, 2007). Höga transaktionskostnader uppmuntrar också företag till att hålla mera likvida medel (Ozkan & Ozkan, 2004), detta i enlighet med transaktions motivet. Det är en ytterligare intressant observation att bank skulder som företag tar på sig påverkar negativt på likvida medel (Ferreira & Vilela, 2004; Ozkan & Ozkan, 2004). Orsaken till det kan vara att en bra relation mellan långgivaren och låntagaren innebär en lättare tillgång till kapital för företag. Fördelen med en stark och nära relation är att det kan leda till mindre information asymmetri samt reducera på agentkostnader, vilket därmed leder till mindre behov av en stor mängd likvida medel (Garcia-Teruel & Martinez-Solano, 2007). Denna redogörelse stöds av Niskanen & Niskanen (2007), och deras variabel om relationen med låneinstitut indikerade att användning av flera banker minskar nivån av likvida medel. I detta fallet anses det som att den marginella kostnaden väger mer än den marginella fördelen med att hålla likvida medel, alltså baserad på trade-off modellen. Företag som upplever information asymmetri problem, har stor flexibilitet i sina operationer, samt har en signifikant agent problem mellan ägarna/ledningen och borgenärer (Petit and Singer, 1985) är mera sannolika att lida av finansiella svårigheter och begränsningar (Titman and Wessels, 1988; Whited, 1992; Fazzari & Petersen, 1993). I hänsyn till detta får dessa företag dessutom erfara relativt högre transaktionskostnader (Mulligan, 1997). Företag har motiv att hålla likvida medel för att undvika höga transaktionskostnader associerade med att skaffa kapital från externa källor, i enlighet med transaktions motivet och pecking-order teorin.

Principal-agent konflikter som uppstår mellan ägare/ledning och borgenärer kan försvåra och göra kostsammare för företag att skaffa kapital. Detta i sin tur kan orsaka underinvesterings problem, alltså företag kan då inte finansiera sina investeringar på grund av omåttliga finansiella resurser (Myers, 1977). Under sådana förhållanden är det fördelaktigt för företag att vara utrustad med likvida medel och på så sätt undviker företaget från att vara beroende av externa finansiella källor, alltså i enlighet med pecking-order teorin. Dock är det samtidigt viktigt att vara medveten om nackdelen med alltför höga nivåer av likvida medel, nämligen principal-agent problemet mellan företagsledningen och ägarna. Risken förekommer att företagsledarna använder den stora mängden fria kassaflödet till att jaga personliga objektiva eller investerar i projekt som inte gynnar företags ägare, enligt free-cash flow teorin (Jensen, 1986). I små- och medelstora företag är denna typ av konflikt sällsynt för ägarna och ledningen brukar generellt stämma överens. Men den gemensamheten mellan ägare och ledning innebär att agent problemet mellan ägare/ledning och borgenärer är då mera seriöst (Berger & Udell, 2003).

Ibland kan oförväntade händelser kring företaget, som till exempel konjunktur nedgång eller förlust av kunder, bilda störningar som påverkar beslutet om likvida medel nivån. Efterföljden av dessa störningar, som bestämmer företags likvida medel nivå, kan i sin tur påverka företags skuldsättningsgrad och tillväxt möjligheter (Guney, Ozkan & Ozkan, 2003). Därför bör företaget vara försiktig med att ställa en optimal nivå, eftersom likvida medel har en stor påverkan på väsentliga drag hos företaget. Opler, Pinkowitz, Stulz & Williamson (1999) optimala likvida medel nivå demonstration är tillämplande för företag som anstränger sig för att ställa den optimala nivån.

Företags skuldsättningsgrad och storlek har i synnerhet uppmärksammats i tidigare genomförda studier, eftersom dessa två variabler verkar ha en märkbar effekt på företags likvida medel nivå (Carlsson & Liedgren, 2009; Prenker & Kück, 2009). Niskanen & Niskanen (2007) presenterade i sina resultat att både storleken på företaget och skuldsättningsgraden har en positiv relation med likvida medel. Däremot visar Faulkender (2002) en motsatt resultat gällande företags storlek, men skuldsättningsgraden ligger i överensstämmelse. Han indikerade dessutom att företags ålder och investering inom FoU är relevanta för att beskriva förklaringen bakom en hög nivå av likvida medel. Ferreira & Vilela (2004) använde skuldsättningsgraden i sin undersökning och deras slutsats var att relationen var negativ med likvida medel, likaså var resultatet ifrån Ozkan & Ozkan (2004). När ett företag växer i storlek så verkar det samtidigt utveckla bättre relationer med kredit institutioner och banker, därmed underlättas processen av att anskaffa nytt kapital. Denna argument tyder på skalfördelar, samt motsäger pecking-order teorin. Om ett företag har potential att samla kapital utan större problem, då har det inte lika stor press på sig att hålla en stor mängd likvida medel. Detta var förväntat enligt trade-off modellen med hänsyn till substitutionseffekten. Större företag samt företag med bättre

åtkomst till kapital marknaden har därför en låg nivå av likvida medel (Opler, Pinkowitz, Stulz & Williamson, 1999; Ferreira & Vilela, 2004; Kim, Mauer & Sherman, 1998).

Det visar sig att likvida medel, som inte är rena kontanter, har en negativ inverkan på företagets kassa (Ozkan & Ozkan, 2004; Ferreira & Vilela, 2004). Kortfristiga placeringar och banktillgodohavanden är exempel på andra likvida medel förutom kontanter. Icke-kontanta likvida medel består av tillgångar som lätt kan omvandlas till kontanter. Företag vill hellre placera kontanterna i andra likvida medel än att hålla det som rena kontanter Garcia-Teruel & Martinez-Solano (2007). Detta empiriska resultat stöds av trade-off modellen.

Rörelsekapital, som lager och kundfordringar, kan smidigt omvandlas till kontanter och tilläggas i likvida medel om det blir nödvändigt. Rörelsekapital anses också som en substitut för likvida medel och företag med stor rörelsekapital har därför mindre likvida medel. Detta refereras som substitutionseffekt av rörelsekapital (Koller & Goedhart, 2005), ännu en empirisk stöd för trade-off modellen. Dock företag vars tillgångar inte lätt kan omvandlas till likvida medel på grund av höga transaktionskostnader, har följaktligen mera likvida medel i enlighet med transaktions motivet (Ozkan & Ozkan, 2004).

Ett flertal studier har undersökt likvida medel utifrån den rättsliga aspekten, det vill säga med åtanke till de skilda skatteregler och den legala strukturen som råder i olika länder. Observationerna visade att företag i länder som har bättre investeringsskydd håller i mindre likvida medel, möjligen på grund av att de inte utsätts med för stora transaktionskostnader (Dittmar, Marth-Smith & Servaes, 2003; Guney, Ozkan and Ozkan, 2003) och ju mer ett lands kapitalmarknad utvecklas desto mindre likvida medel brukar detta resultera till hos företaget (Ferreira & Vilela, 2004). De marginella kostnaderna väger nämligen mer än de marginella fördelarna med att hålla likvida medel i detta fallet, med åtanke till trade-off modellen. Det argumenteras att de skilda lagar som gäller för bolagsstyrning i olika länder spelar en signifikant roll och har en avsevärd betydelse för företagets likvida medel nivå (Prenter & Kück, 2009; Carlsson & Liedgren, 2009; Pinkowitz, Stulz and Williamson, 2003).

De finansiella teorierna relaterade till ämnet ligger väldigt nära intill varandra. Vissa variabler kan till och med placeras under fler än en teori åt gången. Marknads imperfektioner som information asymmetri, agent kostnader och transaktionskostnader har givit upphov till pecking-order teorin för att det är den minst kostsamma finansierings alternativet, och transaktions motivet för att likvida medel krävs för att utföra företagets transaktions aktiviteterna. Ur pecking-order teorin härleder spekulativ motivet. Friktioner i marknaden bidrar vidare till försiktighetsprincip motivet. Alltför stora mängder av likvida medel kan därmed leda till agent konflikter och free-cash flow teorin. Därför är det heller inte lätt att fastställa var den optimala likvida medel nivån ligger utan att ta hänsyn till Opler, Pinkowitz, Stulz & Williamson (1999) förevisning.

2.8 Teori - variabler

TILLV - Tillväxtmöjligheter

Flera studier har funnit att företag med stora tillväxtmöjligheter också har mer likvida medel (Niskanen och Niskanen, 2007; Ferreira och Vilela, 2004; Ozkan och Ozkan, 2004). Om ett företag har intressanta investeringsmöjligheter i sin horisont kan det vara en fördel att ha likvida tillgångar tillgängliga när dessa möjligheter uppstår. Dessutom betonar realoptionsteorin värdet av att vänta med att investera (McDonald och Siegel, 1986). Därför kan det vara så att ett lager likvida medel är värdefullt för ett företag med många investeringsmöjligheter.

Myers och Majluf (1984) framhåller att de företag vars värde består av framtida investeringsmöjligheter också har störst informationsasymmetri. Konsekvensen blir att dessa företag får högre externa finansieringskostnader.

När man har studerat börsnoterade bolag har man tittat på förhållandet marknadsvärde / bokfört värde. Då marknadsvärde ej går att få fram för små och medelstora företag föreslår Scherr och Hulburt (2001) att man mäter tillväxtmöjligheterna i icke börsnoterade bolag genom förhållandet $\text{omsättning}_t / \text{omsättning}_{t-1}$. Grundtanken är att företag som tidigare har uppvisat en stark tillväxt kommer även att göra det i framtiden. Vi förväntar oss att den beroende variabeln, likvida medel, är positivt korrelerad med variabeln för tillväxtmöjligheter enligt pecking order teorin samt trade-off teorin.

STORL - Storlek

Faulkender (2002) kommer fram till att företagets storlek är en signifikant faktor för att förklara nivån av likvida medel. Större företag tenderar att ha mindre likvida medel menar den statiska trade-off teorin eftersom de har tillgång till kapitalmarknaden samt för att det existerar skalfördelar i samband med transaktionskostnader (Opler et al, 1999). Andra studier som stödjer denna teori är Niskanen och Niskanen (2007), Bates, Kahle och Stulz (2008), Bigelli och Sanchez-Vidal (2009) samt Ferreira och Vilela (2004)

Pecking order teorin menar att stora företag är och har varit framgångsrika och förväntas därför hålla en stor mängd likvida medel. Ett bevis på denna teori lades fram av Afza och Adnan (2007) som studerade börsnoterade pakistanska bolag. En förklaring bakom resultatet kan vara de höga kostnaderna för främmande kapital i landet som gör det dyrt att finansiera projekt med lån, anser författarna.

För att mäta företagets storlek kommer vi använda oss av den naturliga logaritmen av bolagets totala tillgångar. Denna metod har tidigare använts av bland andra Dittmar, Marth-Smith och Servaes (2003), Ferreira och Vileila (2004), Niskanen och Niskanen (2007) samt Ozkan och Ozkan (2004). Eftersom denna metod är den vanligaste kommer även vi att använda oss av den. Garcia-Teruel och Martinez-Solana (2007) och Faulkender (2002) är de enda två som har använt sig av logaritmen av företagets totala omsättning för att mäta storleken på företaget. De motiverar inte varför de har valt att använda sig av den metoden. Vi förväntar oss ett negativt samband mellan företagets storlek och likvida tillgångar enligt trade-off teorin.

ZSCORE - Risken för finansiell trångmål¹

Ett företag blir finansiellt ansträngt när den inte kan uppfylla sina betalningsåtaganden gentemot långivarna. En fördel med likvida medel är att dessa minskar risken för finansiella trångmål och indirekt risken för en konkurs. John (1993) hävdar att företag med en förhöjd risk för en finansiell kris kommer också att ha högre nivåer av likvida medel. Kim et al (1998) säger däremot att finansiellt ansträngda företag kommer att hålla mindre likvida medel eftersom kapitalet ej kan lagras då detta går åt för att uppfylla aktuella betalningsåtaganden. Detta kan också tolkas som ett stöd för Jensens (1986) free cash-flow teori som säger att agentkostnaderna minskar i svåra tider på grund av avtagande likvida tillgångar. Även Drobetz och Grüninger (2007) fann att det existerar ett negativt samband.

Det finns flera olika metoder för att mäta ett bolags finansiella trångmål. Garcia-Teruel och Martinez-Solana (2007) använder sig av en modifierad version av Altmans (1968) ZScore; Bates, Kahle och Stulz (2008) och Iskandar-Datta och Jia (2010) använder sig av kvoten FoU dividerat med omsättning och Drobetz och Grüninger (2007) använder samma metod som Kim et al. (1998), inversen av ZScore. Finansiellt trångmål kommer i vårt fall att mätas med hjälp av Altmans (2002) reviderade ZScore modell som är speciellt anpassad för icke börsnoterade bolag. Största skillnaden mellan denna modellen och det ursprungliga är att man i variabeln X4 använder sig av bokfört värde istället för marknadsvärde på det egna kapitalet. Denna modell, anser vi, passar bäst då datan som behövs för att använda sig av ovan nämnda modeller inte finns tillgänglig. Altman (2002) menar att modellen med 74% säkerhet kan indikera att ett företag kommer att gå i konkurs de närmsta två åren då ZScore-värdet faller under 1.81.

Sambandet mellan risken för finansiell trångmål och likvida medel är tvetydig.

¹ Engelska termen är *financial distress*

$$Z = 0.717(X1) + 0.847(X2) + 3.107(X3) + 0.420(X4) + 0.998(X5)$$

X1 = Rörelsekapital / Totala tillgångar

X2 = Balanserad vinst / Totala tillgångar

X3 = EBIT / Totala tillgångar

X4 = Bokfört värde eget kapital / Bokfört värde totala skulder

X5 = Omsättning / Totala tillgångar

SSGRD - Skuldsättningsgrad

Ett flertal studier som har tittat på sambandet mellan skuldsättningsgrad och likvida medel har funnit att det finns ett signifikant negativt samband mellan de båda (Ferrera och Vilela, 2004; Opler, Pinkowitz, Stulz och Williamson, 1999; Guney, Ozkan och Ozkan, 2003; samt Kusnadi, 2005). John (1993) menar att företagen använder kreditmarknaden som ett substitut för att hålla likvida medel därav det negativa sambandet. Free cash-flow teorin antyder att företag som är mindre skuldsatta även har mindre insyn vilket gör det möjligt för ledningen att bygga upp ett lager likvida medel.

En intressant observation är att alla de som studerade små och medelstora företag kom fram till att det fanns ett positivt samband mellan skuldsättningsgrad och likvida medel (Faulkender, 2002; Garcia-Teruel och Martinez-Solana, 2007; samt Niskanen och Niskanen, 2007). Detta kan förklaras med hjälp av trade-off teorin som säger att företag med hög skuldsättningsgrad också kommer att ha en stor kassa eftersom man vill minska kostnaderna kopplade till finansiella trångmål (Niskanen och Niskanen, 2007).

För att mäta skuldsättningsgraden kommer vi att titta på kvoten mellan totala skulder och eget kapital som används av Garcia-Teruel och Martinez-Solana (2007) och som är den korrekta definitionen enligt den finansiella litteraturen. Ett flertal studier använder sig av måttet totala skulder / totala tillgångar (Niskanen och Niskanen, 2007; Harford, Mansi och Maxwell, 2008; och Kuan, Chu, Hsu och Li, 2009). Någon motivering till varför detta mått används har vi inte funnit. Förväntad korrelation med likvida medel är oklar.

LOPTID - Löptidsprofilen

Löptidsprofilen har inte studerats i lika stor utsträckning, i samband med likvida medel, som tidigare nämnda variabler. Guney, Ozkan och Orkan (2003) anser dock att löptidsprofilen också kan vara av vikt vid fastställandet av mängden likvida medel. Ett av skälen till att små företag oftast har lägre långfristiga skulder är att de anses mer

riskfyllda och mindre transparenta än stora bolag (Berger och Udell, 1998). Företag med stora informationsasymmetrier tenderar med andra ord att hålla mer kortfristiga skulder. Detta fenomen har exempelvis studerats av Stohs och Mauer (1996) och Guedes och Opler (1996). Väljer man att använda sig av andelen kortfristiga skulder som ett måttstock för informationsasymmetrin så borde företag med stora kortfristiga skulder också hålla mer likvida medel. Bland de studier som undersökte SMF fann Garcia-Teruel och Martinez-Solana (2007) att löptidsprofilen har en betydande negativ inverkan på likvida medel medan Niskanen och Niskanen (2007) inte lyckades finna något samband bland finska bolag.

För att mäta löptidsprofilen kommer vi att titta på kvoten långfristiga skulder över totala skulder. Exakt samma mått användes av både Niskanen och Niskanen (2007) samt Garcia-Teruel och Martinez-Solana (2007). Bolag med högre andel kortfristiga skulder kommer att refinansiera sina lån oftare och därmed utsättas för finansiell trångmål om inte dessa kan förnyas. För att lösa detta problem väljer företaget att hålla mer likvida tillgångar. Som en följd av denna tankegång förväntar vi oss ett negativt samband mellan förfalloprofilen och den beroende variabeln.

CFLOW - Kassaflöde

Kassaflöde uppskattas genom att dividera vinst före skatt plus avskrivningar över totala tillgångar. Exakt samma mått användes av Garcia-Teruel och Martinez-Solano (2007). Enligt Kim, Mauer & Sherman (1998) har företag med instabila kassaflöden mer likvida medel (Han & Qiu, 2007), samt antyder att kassaflöden kan ersätta likvida medel som en likviditets resurs. Om kassaflöden däremot är stabila och höga, då är det inte nödvändigt för företaget att hålla en hög likvida medel nivå, eftersom den marginala kostnaden kommer att väga mer än den marginala fördelen med att hålla en hög likvida medel nivå givet att allt annat är lika (Prenter & Kück, 2009). Som en följd av detta kan vi förvänta oss främst ett positivt samband mellan kassaflöde och den beroende variabeln, likvida medel.

LIKV - Likviditet

Likviditet har mäts genom att dividera rörelsekapital minus likvida medel över totala tillgångar. Den här samma mått metoden använden också av Garcia-Teruel och Martinez-Solana (2007). Enligt Garcia-Teruel & Martinez-Solano (2007) är alternativkostnaden med likvida medel att det ger lägre retur än givande investeringar i företagets aktiviteter istället.

Vi förväntar oss en negativ relation mellan tillgångarnas likviditet och rena likvida medel, eftersom icke-kontanta likvida medel agerar som substitut. Det existerar alltså en

möjlighet av alternativ finansiering och således reducerar företagets likvida medel nivå. Dessutom så är produktiva investeringar mer belönsamma jämfört med att hålla likvida medel.

LMED – Likvida medel

Den beroende variabeln likvida medel mäts genom att dividera likvida medel med totala tillgångar. Samma metod för mätning användes av Ozkan & Ozkan (2004) och Garcia-Teruel och Matinez-Solano (2007). Ju högre värdet blir på den här mått metoden, desto högre är företagets likvida medel nivå.

3 Metod

I följande kapitel redogör vi för den metodiken som har använts för att uppnå vår resultat. Vi presenterar urval av företag, variabler samt mät metoder och tillvägagångssätt av regressionen. Det tillkommer en beskrivning till hur den insamlade datan har behandlats och hur materialet har analyserats.

3.1 Datainsamling

Den råa datan som samlats in och som utgör basen för vår regressionsanalys består av sekundär data, det vill säga data som redan samlats in av någon eller några andra än författarna. För att få fram datan använde vi oss av databasen Affärsdata som redovisar de senaste fyra årsboksluten för ca 500.000 svenska aktiebolag, kommanditbolag och handelsbolag. Endast denna databas användes för ändamålet eftersom vi efterstävade noggrannhet i datainsamlingen. Om olika källor använts hade det funnits en möjlighet att denna noggrannhet inte varit lika stor då det kan förekomma skillnader i metoderna som tillämpas för att beräkna poster i balans- och resultaträkningen.

Sökmotorn ELIN och uppsatsdatabasen för publicerade studier, SSRN, har använts för att samla in artiklar, tidigare studier och teorier som är av relevans för studien.

För regressionsmodellen använde vi oss av programmet Eviews, som är en mjukvara speciellt utvecklad för ekonometrisk analys och insamlad data bearbetas med hjälp av Microsoft Excel.

Trots att Affärsdata är en erkänd källa för sekundärdata är vi medvetna om att det finns en möjlighet att den insamlade datan kan innehålla felaktigheter och för att se om så är fallet genomförde vi så kallade kvalitetskontroller. Detta gjordes genom ett slumpmässigt urval där vi manuellt jämförde respektive bolags årsredovisningar, som kan fås fram i Affärsdata i form av inskannade pdf filer, med den aggregerade, nedladdade datan.

3.2 Data urval

Vårt urval av företag består av aktiva små och medelstora aktiebolag inom tillverkningsindustrin. Små och medelstora företag (SMF) definieras enligt Europeiska Kommissionens kriterier; det vill säga max 250 anställda med en omsättning på högst 50 miljoner euro (ca. 465 miljoner kronor) och bokfört värde får ej överstiga 43 miljoner

euro (ca 400 miljoner kronor)². Samtliga bolag som uppfyllde våra kriterier valdes från ett flertal slumpvist valda industrier inom tillverkningssektorn. Urvalet skedde från följande industrier:

- * Livsmedelsframställning (SNI-kod 10)
- * Framställning av drycker (SNI-kod 11)
- * Pappers- och pappersvarutillverkning (SNI-kod 17)
- * Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter (SNI kod20)
- * Tillverkning av gummi- och plastvaror (SNI-kod 22)
- * Tillverkning av elapparater (SNI-kod 27)

Tillverkningssektorn valdes av den anledningen att resultatet bättre ska kunna jämföras med Garcia-Teruel och Martinez-Solanos (2007) studie.

Den undersökta perioden omfattar åren 2005 till och med 2008. Orsaken till det relativt korta tidsspannet är att Affärsdata bara redovisar de fyra senaste årsboksluten. Tidsperioden hade kunnat utökas. Vi hade då behövt gå genom årsredovisningarna manuellt för tidigare år, men på grund av tidsmässiga skäl var inte detta möjligt. Det är endast för variabeln (TILLV) som omsättningssiffror togs fram manuellt från årsredovisningen för respektive bolag år 2004. Detta var nödvändigt för att vi skulle få fram ett värde för (TILLV) år 2005.

Ur urvalet har vi uteslutit mikroföretag. Dessa har, enligt Europeiska Kommissionens kriterier, högst 10 anställda, max 2 miljoner euro i årlig omsättning (ca 19 miljoner kronor) och det bokförda värdet får ej överstiga nyss nämnda siffra. Även företag där data för de beroende respektive oberoende variablerna saknades har uteslutits ur studien.

Slutligen implementeras samma metod som Dittmar (2003) nyttjade sig av för att rensa alla variabler från eventuella uteliggare. Detta görs genom att första och sista percentilerna avlägsnas från variablerna. Efter filtreringen av datan fick vi fram 252 företag och totalt 1008 panelobservationer. Vi anser att observationerna är tillräckliga för att kunna genomföra regressionen och samtidigt få ett resultat med tillfredsställande statistisk tillförlitlighet.

² Vi har valt att använda oss av en snittkurs på EUR/SEK 9.3 SEK för den undersökta perioden.

3.3 Data variabler

Variabel	Definition	Förväntad samband mellan variabel och likvida medel
LMED	Likvida medel / Totala tillgångar	###
TILLV	Omsättning / Omsättning - 1	Positivt
STORL	$\ln(\text{Totala tillgångar})$	Negativt
ZSCORE	Altman's modifierade Z-Score	Positivt/Negativt
SSGRD	Totala skulder / Eget kapital	Positivt/Negativt
LOPTID	Långfristiga skulder / Totala skulder	Negativt
CFLOW	$(\text{Resultat före skatt} + \text{Avskrivningar}) / \text{Totala tillgångar}$	Positivt
LIKV	$(\text{Rörelsekapital} - \text{Likvida medel}) / \text{Totala tillgångar}$	Negativt

3.4 Panel data

När man tittar på observationer som innehåller både tidsserie- och tvärsnittelement använder man sig av paneldata som regressionsmetod. Eftersom paneldata består av både tidsserie- och tvärsnittsdata kommer den följaktligen omfatta stora datamängder. Fördelen med detta är att resultatet blir tillförlitligare än om man bara baserat sig på en av de tidigare nämnda metoderna. Andra fördelar med metoden är att den ger fler frihetsgrader vilket leder till högre effektivitet, problem med multikollinearitet minskar och den låter oss studera komplexa ekonomiska samband (Gujarati, 2003). Ozkan och Ozkan (2004), Garcia-Teruel och Martinez-Solano (2007) och Ferreira och Vilela (2004) har exempelvis också använt sig av samma metod i sina respektive studier.

Standardekvationen för paneldatamodellen är följande:

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + u_{it}$$

där y_{it} är den beroende variabeln, α är intercepten, β är riktningskoefficienten, x_{it} står för den oberoende variabeln och feltermen är u_{it} (Brooks, 2008).

Det sista steget, innan regressionen påbörjas, är för forskaren att göra ett antagande om feltermen. Om man utgår från att de oberoende variablerna och feltermen är korrelerade skall Fixed effects modellen användas. Om det däremot inte förekommer någon korrelation mellan feltermen och de oberoende variablerna är Random effects modellen lämpligast (Gujarati, 2003). Då man har, som i vårt fall, en stor mängd företagsobservationer (i) och ett litet antal tidsobservationer (t) kan valet av modell ha en stor inverkan på riktningskoefficienterna och därför är det viktigt att man väljer rätt (Verbeek, 2004). Wooldridge (2003) menar att om man inte kan anta att observationerna är slumpmässigt utvalda ur en stor population ska man nyttja sig av Fixed effects modellen. Våra observationer är ganska specifika då vi har valt att titta på små och medelstora bolag i tillverkningssektorn och därmed uteslutit företag från handel- och tjänstesektorn. Fixed effects modellen kommer således att användas.

Nämnas bör också att paneldatan anses vara balanserad då vi har exakt lika många tvärsnittselement för varje tidsserie.

3.5 Regressionsmodellen

Den regressionsmodell som kommer att användas för vår studie är följande:

$$\text{LMED}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{TILLV}_{it} + \beta_2 \text{STORL}_{it} + \beta_3 \text{ZSCORE}_{it} + \beta_4 \text{SSGRD}_{it} + \beta_5 \text{LOPTD}_{it} + \beta_6 \text{CFLOW}_{it} + \beta_7 \text{LIKV}_{it} + u_{it}$$

I likhet med Garcia-Teruel och Martinez-Solano (2007) anser vi att nivån på ett företags likvida medel kan förklaras med hjälp av företagsspecifika variabler samt en felterm.

3.6 Validitet

Det är viktigt att insamlingen av data uppnår en hög grad av validitet. Validitet innebär att undersökningens resultat reflekterar verkligheten och sanningen.

Validitet kan uppdelas i två delar, validiteten av studie resultaten, det vill säga genom att använda lämpliga forskningsmetoder, och validiteten av slutsatserna, det vill säga hur man tolkar resultaten. På samma sätt finns två typer av validitet, intern och extern validitet. Intern validitet behandlar trovärdigheten av den insamlade datan och extern validitet behandlar överförbarheten av resultatet. Extern validitet refereras också som generaliserbarhet (Bryman & Bell, 2005). Generaliserbarhet innebär i vilken

utsträckning forskningsresultaten och slutsatserna från undersökningen som gjordes på en population kan användas för befolkningen i helhet (Saunders, Lewis & Thornhill, 2003).

Det är viktigt att använda rätt metod, rätt information och för exakt rätt syfte. Samtidigt ska man välja ut just det som är väsentligt för forskningens syfte och får avgränsa sin informationshantering. Man får försöka att undvika irrelevant informationshantering och insignifikant data bearbetning. Det är essentiellt att man mäter just det som avsågs från början (Olsson & Sörensen, 2007).

Syftet med vår undersökning har varit att studera svenska små- och medelstora företag. I vår undersökning har vi valt att hämta vår data och siffror ifrån Datastream och använt Eviews för regressionsanalys. Vi anser att dessa programmen är förlitliga och uppfyller kriteriet för validitet. Vi anser att undersökningen därmed har intern validitet. När det gäller extern validitet så kan man spekulera på hur pass överförbar resultatet av undersökningen är. Vår studie bestående av 252 företag kan representera för svenska små och medelstora företagen i generellt till en viss grad. Men eftersom vår studie omfattning är smal och fokuserad just inom tillverkningssektorn, samt så är den svenska marknaden relativt liten, på så vis är det svårt att dra säkra externa valida slutsatser för alla små och medelstora företag på den svenska marknaden. Det är inte heller enkelt att generalisera våra resultat på andra länders marknader. Men eftersom alla länder har olika finansiella marknader och förhållanden, samt skillnader i den legala strukturen, så kommer det givetvis att finnas anmärkningsvärda skillnader på företagens likvida medel nivå sinsemellan (Dittmar, Mahrt-Smith, Servaes, 2003)

Måtten som vi har använt för våra variabler är tagna från Teruel & Solano (2007) studie. Vi anser att denna metod av måtten är tillförlitlig eftersom de spanska författarna har applicerat den i sin studie och med tanke på att vi utför en liknande typ av studie så är variabel mät metoderna tillämplande för vår undersökning. På så vis blir vår resultat också mer jämförbar med den spanska marknaden. Vi har haft en kritisk och objektiv syn hela vägen under data hanteringen och bearbetningen och anser att mät metoderna uppnår intern validitet. Vi hade 9 variabler till att börja med inför undersökningen. Men på grund av ofullständiga uppgifter och tidsbegränsningar har vi valt att inte justera för detta och blev tvungna att släppa ett par av variablerna och hamnade med 7 variabler.

Man kan diskutera kring urval av företag som vi har gjort. Vi har använt företag från tillverkningssektorn. Vi har inte tagit hänsyn till industri bransch, geografiska område, företagets mogenhet etc. Den här sample av företag kunde ha uppdelats i industrier och därför kan man ifrågasätta om resultatet kan egentligen generaliseras för alla små och medelstora företag inom tillverkningssektorn i Sverige.

Extern validitet uppnås genom att säkerställa datan. Vi har i bästa möjliga mån strävat efter att säkerställa både den externa och interna validiteten i forskningen och resultatet. Vi har varit objektiva och kritiska i vår insamling av både den primära och

sekundära datan. Vi förlitar på de källorna som vi har använt som underlag och kan presentera studien med hög inre validitet.

3.6 Reliabilitet

Hög validitet medför normalt hög reliabilitet, men hög reliabilitet innebär inte hög validitet. (Olsson & Söresen, 2007). Reliabilitet innebär trovärdighet och är oftast viktigt när man genomför ett kvantitativt forskning eftersom forskarna är intresserade i att veta om metodiken tillförlitlig eller inte. Metodiken måste vara tillförlitlig för att försäkra att forskningsresultatet är trovärdigt (Bryman & Bell, 2003). Reliabilitet handlar om att se till att datan är självständig och oberoende av yttre omständigheter (Saunders, Lewis & Thornhill, 2003).

Vår primära data är hämtad ifrån tillförlitliga källor. Datan har blivit insamlad och analyserad baserad på de existerande teorierna i ämnet. Vi har ingen anledning att tro att vår data saknar reliabilitet eftersom Affärsdata är ett väldigt välkänt databas som används av akademiker och professionella. Med tanke på att vi först och främst har använt primär data så har vi förmågan att säkerställa datans trovärdighet och därmed uppnå en hög grad av resultatets externa reliabilitet. Den sekundär data har vi bearbetad noggrant och med en objektiv syn, därför anser vi att den datan också uppnått hög reliabilitet.

När det gäller regressionsanalysen så har vi använt oss ut av Eviews. Vi kontrollerade datan innan och uppfyllde alla de uppgifterna som krävs för att regressionen ska redogöras med ett korrekt resultat. Vi har i bästa möjliga förmån strävat efter att justera regressions modellen och anpassat den för att presentera reliabilitet i vår resultat. De tester som har genomförts på datan har också utförts med försiktighet och noggrannhet. Vi har varit kritiska till resultaten som testerna och regressionen visade. Med vår bästa förmåga och kunskap inom Eviews har vi försökt att säkerställa reliabiliteten i resultatet.

Vi har uppskattat att de källor, databaser, böcker, artiklar och eventuella andra källor som vi har använt oss ut av är tillförlitliga. Vi har haft en objektiv syn under uppsatsen gång till alla källor och därmed stärks den inre reliabiliteten. De pålitliga källorna, vår objektivitets syn, och en kritisk granskning av datan, har bidragit till att säkerställa en hög grad av reliabilitet.

3.6 Källkritik

Källkritiken är minst lika viktig som forskningens validitet och reliabilitet. Vi har i bästa möjliga förmån gjort en kritisk bedömning av källorna. Eftersom vi har arbetat med både primär och sekundär data så ställer det ännu mera krav på att vara källkritisk när

man arbetar med sekundär data. Vi har gjort en noggrann granskning av de källorna som lades till grund för att uppnå vår syfte och resultat. Enligt Kylén, Burell, Hellström & Lindström (1981) så ska forskarna sträva att få fram konkret data som är representativt samt relevant till syftet. Vi har genomfört forskningen med en kritisk övervakning av källorna, vilket medför till att vi kan presentera ett resultat med en hög grad av både validitet och reliabilitet.

4 Empiri och analys

I följande kapitel görs en sammanställning av de insamlade empiriska data. Vi presenterar datan samt analyser som har genomförts av materialet med regression och tester.

4.1 Beskrivande statistik

För att få en överblick över företagen i urvalet presenterar vi Tabell 1 som innehåller beskrivande statistik för studiens variabler. Vi har studerat 252 små och medelstora svenska företag i tillverkningssektorn mellan år 2005 och 2008, vilket ger oss totalt 1008 observationer.

Variabel	Observationer	1:a Kvartil	Median	Medelvärde	3:e Kvartil	Std.av.
LMED	1 008	0,0026	0,0173	0,0499	0,0686	0,0704
TILLV	1 008	0,9886	1,0588	1,0822	1,1535	0,1578
STORL	1 008	10,4482	10,9105	10,9624	11,4238	0,6132
ZSCORE	1 008	2,2262	2,7662	2,8676	3,3738	0,8851
SSGRD	1 008	1,1678	2,2283	3,1254	3,8096	3,0764
LOPTID	1 008	0,0646	0,2693	0,2752	0,4477	0,2125
CFLOW	1 008	0,0626	0,1046	0,1156	0,1616	0,0768
LIKV	1 008	0,0696	0,1800	0,1790	0,2934	0,1524

TABELL1

Det man kan konstatera om det genomsnittliga företaget är att likvida medel står för ungefär 5% av totala tillgångar, företaget upplever en omsättningstillväxt med 8.2% per år och har en hög skuldsättningsgrad - skulderna är 3.13 gånger större än det egna kapitalet. Den största andelen av skulderna representeras dock av kortfristiga skulder då andelen långfristiga skulder endast motsvarar 27.5% av totala skulder. Medelvärdet för ZScore är cirka 2.9, vilket indikerar att företag överlag är bra skötta finansiellt sett och har därav en bra kreditvärdighet. Även företag vid den första kvartilen har ett ZScore över 1.81. Kassaflödet motsvarar cirka 12.5% av totala tillgångar. Ur Tabell 2 kan vi se att det genomsnittliga företagens bokförda värde, mätt i totala tillgångar, är 70 miljoner kronor.

Värt att notera är den stora avvikelsen mellan medelvärdet och medianen för den beroende variabeln, likvida medel. Denna diskrepans är dock inte ovanlig. Garcia-Teruel och Martinez-Solano (2007) studie, som använde samma metod för att mäta likvida

medel, fann att det genomsnittliga spanska bolaget, med ca 80 miljoner kr³ i totala tillgångar, hade ett medelvärde på likvida medel på 6.6% samtidigt som medianen var betydligt lägre, 3.8%. Å andra sidan presenterar Niskanen och Niskanen (2007) ett mycket högre medelvärde för finska SMF, som är på hela 23,1%. De presenterar däremot inget värde för medianen varför det är omöjligt att observera om denna typen av skevhet förekommer även bland de finska bolagen.

	1:a Kvartil	Media n	Medelvär de	3:e Kvartil	Std.av.
Totala tillgångar (kkr)	34 482	54 749	70 016	91 475	46 838

TABELL2

4.2 Korrelationsmatris

Ett problem som kan uppstå i en studie med många variabler är förekomsten av multikollinearitet. Denna framkommer när korrelationen mellan de oberoende variablerna är hög och för att se om det existerar några sådana tendenser i vår studie konstruerade vi en korrelationsmatris. Westerlund (2006) anger som grundregel att en av de två variablerna som upplever en korrelation på minst 0.80 bör uteslutas för att undvika problem med multikollinearitet. En viss korrelation kan förväntas eftersom vi bara studerar företagsspecifika variabler och dessa kan ha en inverkan på varandra. Vi fann dock inga variabler som hade en korrelation över 0.80 och som därmed kunde peka på multikollinearitet. Överlag är sambandet mellan variablerna tämligen låg och den högsta korrelationen är mellan ZSCORE och LOPTID, som är -0.39. Detta indikerar att företag som har en lägre andel långfristiga skulder också löper lägre risk för finansiella trångmål, vilket verkar logiskt. ZSCORE och CFLOW har ett svagt positivt samband. Detta kan tolkas som att företag med ett högre kassaflöde löper mindre risk för konkurs. CFLOW och ZSCORE har ett svagt positivt samband med LMED vilket innebär att företag med höga kassaflöden alternativt låg risk för finansiell trångmål har höga andelar likvida medel. Det svaga negativa sambandet mellan SSGRD och LMED tolkas som att desto högre skuldsättning företaget har desto lägre andelen likvida medel. Eftersom vi såg i den beskrivande statistiken att den största andelen skulder består av kortfristiga skulder, kan det vara så att leverantörsskulder används som substitut för likvida medel.

³ EUR/SEK 9.30kronor

	LMED	TILLV	STORL	ZSCORE	SSGRD	LOPTID
LMED	1					
TILLV	-0,0273	1				
STORL	-0,0299	0,0371	1			
ZSCORE	0,2833	0,1213	-0,1409	1		
SSGRD	-0,2479	0,0647	-0,0857	-0,2277	1	

TABELL 3

4.3 Paneldata regression

Tabell 4 presenterar de olika resultatet från paneldata regressionen. I första kolumnen har en cross-sektionens fixed effects regression genomförts, därefter genomfördes en fixed period och slutligen genomförs regressionen utan några effekter. På fixed period och på regressionen utan några effekter använde vi oss av White-type error för att korrigera de standardfel som uppstod i den ursprungliga regressionen. Det är då främst LIKV och ZSCORE som får alldeles för höga t-statistic värden. För att avgöra om Random eller Fixed-effects modellen skulle användas genomförde vi Hausmantestet, som förkastade nollhypotesen.

Dessa olika regressioner genomfördes eftersom den ursprungliga, cross-section fixed, gav för "bra" resultat. Determinationskoefficienten är 80% medan den justerade determinationskoefficienten är ungefär 74% vilket kan anses som för höga värden, speciellt för paneldata.

Eftersom det sällan är helt självklart vilken effektspecifikation som ska användas ansåg vi att det hade varit intressant att jämföra olika specifikationen och därefter jämföra resultaten för att se om de är stabila eller ej.

	(1)	(2)	(3)
	Cross-section Fixed	Period Fixed	No Effects
C	-0.410073*** (0.102733)	0.064884 (0.073976)	0.062269 (0.072785)
CFLOW	0.026581	0.140582***	0.136059***

	(0.033942)	(0.053354)	(0.052678)
LIKV	-0.252887***	-0.071784***	-0.072023***
	(0.019683)	(0.022640)	(0.022682)
LOPTID	0.079600***	0.003007	0.003211
	(0.016621)	(0.018337)	(0.018277)
SSGRD	-0.002700***	-0.004177***	-0.004146***
	(0.001043)	(0.001178)	(0.001182)
STORL	0.036537***	-0.002909	-0.002252
	(0.009053)	(0.006169)	(0.005972)
TILLV	-0.042346***	-0.025755*	-0.030728**
	(0.008788)	(0.014570)	(0.014068)
ZSCORE	0.046724***	0.018685***	0.019108***
	(0.004750)	(0.005237)	(0.005223)
R²	0.804782	0.159151	0.156918
Justerad R²	0.737538	0.150717	0.151017
F-statistic	11.96800	18.87058	26.58921
Prob (F-statistic)	0.000000	0.000000	0.000000

Observationer 1008 1008 1008

*** = Signifikant på 1 % nivå, ** = Signifikant på 5 % nivå och * = Signifikant på 10 % nivå			
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

TABELL4

Högst förklaringsgrad får vi i regression (1), som vi tidigare nämnt. Där förklarar de valda variablerna ungefär 80% av nivån på företagens likvida medel. När vi däremot kontrollerar för tidsspecifika variationer sjunker förklaringsgraden till 16% och ungefär samma värde fås när vi kör utan några effekter. De tre variablerna LIKV, SSGRD och ZSCORE är signifikanta på 1% nivån i alla regressioner. Vidare får vi bra p-värde för F-statistikan i samtliga regressioner, vilket indikerar på robusta resultat.

CFLOW - Kassaflöde

Kassaflödet, enligt trade-off modellen, borde ses som ett substitut för likvida medel eftersom det är en likviditetskälla medan pecking order teorin säger att företag med ett stort kassaflöde också förväntas hålla högre nivåer av likvida medel. Vår resultat visar starkt stöd för pecking order teorin i samtliga regressioner, precis som vi hade förväntat oss. Bäst resultat uppnår vi i andra och tredje regressionen, där variabeln har ett positivt signifikans på 1% nivån med den beroende variabeln. Cross-section Fixed regressionen visar ingen signifikans.

Detta indikerar att små och medelstora företag väljer att betala av lån samt att ackumulera likvida medel.

LIKV - Likviditet

I alla regressionerna får likviditet ett signifikativt negativt samband på 1% nivån, vilket bekräftar det förväntade resultatet. Grundidén enligt trade-off teorin är att likviditet, enligt vår definition, kan anses som substitut för likvida medel eftersom dessa tillgångar snabbt kan omvandlas till kontanter vid behov. Ozkan och Ozkan (2004), Ferreira och Vilela (2004) samt Garcia-Teruel och Martinez-Solano (2007) fann att det fanns ett

negativt samband mellan likvida medel och likviditet. Niskanen och Niskanen (2007) fann emellertid ett positivt samband, dock var den ej signifikant.

LOPTID - Löptidsprofilen

Löptidsprofilen mätte andelen långfristiga skulder dividerat med totalt kapital och förväntad samband var negativ. Vi får positiva samband för variabeln i alla regressioner men endast första regressionen visar en signifikans, vilket är på 1% nivån.

Löptidsprofilen tas upp i trade-off teorin där dess inflytande över företagets likvida medel är negativt. Teorin säger att företag som har problem med informationsasymmetrin kommer att ha en större andel kortfristiga skulder och i den mån som kortfristiga skulder är ett måttstock för informationsasymmetri borde företag med stora kortfristiga skulder också ha höga andelar likvida medel.

Vår resultat visar däremot att företag med höga andelar långfristiga skulder också har mer i likvida medel.

SSGRD - Skuldsättningsgrad

Vi hade oklara förväntningar när det gällde den inverkan skuldsättningsgraden hade på företagets likvida medel då det kunde påverka nivån både positivt och negativt. Trade-off teorin påstår att företag med en hög skuldsättning kommer att öka sina likvida medel för att kunna täcka sina åtaganden gentemot långivarna och för att på så sätt minska risken för finansiell trångmål. Free cash-flow teorin menar i sin tur att ett företag som inte har någon skuldsättning inte heller har några krav eller insyn från långivare och ledningen kan därmed bygga upp ett lager likvida medel. Studier som genomfördes på stora börsnoterade bolag (Opler et al., 1999; Ozkan och Ozkan, 2004; samt Ferreira och Vilela, 2004) fann att skuldsättning påverkade likvida medel negativt medan de som hade studerat SMF (Faulkender, 2002; Garcia-Teruel och Martinez-Solano, 2007; och Niskanen och Niskanen, 2007) fann att sambandet var positivt. I vår studie fann vi att förhållandet mellan likvida medel och skuldsättning är negativ och signifikant på 1% nivån för alla regressioner. En förklaring kan vara att, eftersom ca 72.5% är kortfristiga skulder, leverantörsskulder används som substitut för att hålla likvida medel.

STORL - Företagets storlek

För att mäta företagets storlek använde vi oss av den naturliga logaritmen av totala tillgångar. Det förväntade sambandet mellan storlek och likvida medel var negativt. Det är endast i första regressionen som vi får ett signifikant samband med likvida medel och den är då positiv, medan andra och tredje regressionen visar oss ett negativt samband

men sambandet är däremot insignifikant. Bäst förklaring ger pecking order teorin som säger att stora företag har haft framgång och som ett resultat av detta också har en stor kassa. Trade off teorin menar däremot att mindre företag löper en större risk för att likvideras när de hamnar i finansiell trångmål och därför undviker de den risken genom att alltid ha likvida medel till förfogande. En annan anledning till det negativa sambandet kan vara problematiken med informationsasymmetri som säger att stora företag har bättre insyn och kan därmed lättare få tillgång till kreditmarknaden. Garcia-Teruel och Martinez-Solano (2007) använde sig av två olika mått för att mäta ett företags storlek men de gav ett tvetydigt resultat och bara en av de hade ett negativt signifikans som var på 5%-nivån. Det hade varit intressant att använda sig av deras andra mått också för att se vad det hade haft för inverkan på resultatet och ifall måttet hade fått någon signifikans eller ej.

TILLV - Tillväxtmöjligheter

Vi fann att sambandet mellan företagets tillväxtmöjligheter och dess likvida medel är negativt i alla regressioner och att variabeln fick starkast signifikans när fixed cross-sektion metoden användes. Innebörden av detta är att företag som växer och som har tillväxtmöjligheter har låga nivåer av likvida medel. Vi förväntade oss ett positivt samband enligt pecking order alternativt trade-off teorin men den bästa förklaringen i denna situationen kommer från free cash-flow teorin som säger att ett företag i brist på investeringsmöjligheter kommer att hålla likvida medel för att på så sätt garantera tillgången på kapital när investeringsmöjligheter dyker upp, även om dessa har ett negativt nuvärde. Niskanen och Niskanen (2007) fann också ett negativt, om än svagt samband, dock var den ej signifikant. Däremot fann Garcia-Teruel och Martinez-Solano (2007) att det fanns ett positivt signifikant samband mellan dessa två. Det som vi tycker är anmärkningsvärt är att majoriteten av studier som har tittat på denna variabel i samband med likvida medel har funnit att beteendet kan förklaras med hjälp av pecking order eller trade-off teorin (Ozkan och Ozkan, 2004; Kim et al., 1998; och Opler et al., 1999).

ZSCORE - Risken för finansiell trångmål

Variabeln som mäter risken för finansiell trångmål, ZSCORE, har ett signifikant positivt samband med likvida medel. I alla regressioner fann vi att den var signifikant på 1%-nivån och därför är den att anses som en förklarande faktor för företagens likvida medel. Våra förväntningar på sambandet var tvetydiga eftersom teorierna klart pekade åt olika håll och situationen var densamma bland de studier som har gjorts. Våra fynd kan bäst förklaras med hjälp av trade-off teorin som säger att företag bygger upp ett lager av likvida medel för att, på så sätt, minimera risken för att hamna i finansiell trångmål. Guney et al. (2003) studerade börsnoterade företag i Japan, Tyskland, Frankrike och

Storbritannien och fann, i likhet med vår studie, ett signifikant positivt samband med likvida medel.

5 Slutsatser

I det sista kapitlet visas en sammanställning av resultaten som analyserna redovisat. Avslutningsvis följer ett avsnitt med förslag till vidare forskning.

5.1 Sammanfattning av resultat

Syftet med vår studie var att bidra med djupgående analyser kring de svenska små och medelstora företagens likvida medel med hjälp av företagsspecifika faktorer. Tanken var att undersöka ifall dessa valda variabler har någon påverkan på företagets likvida medel, och i så fall, vilken effekt. Idén bakom denna undersökning var också att kunna jämföra våra resultat med Garcia-Teruel & Martinez-Solanos (2007) studie på spanska företag, och eventuellt Niskanen & Niskanens (2007) empiriska resultat från den finska marknaden och Faulkenders (2002) undersökning på de amerikanska små och medelstora företagen. Vi genomförde en studie bestående av ett urval på 252 svenska små och medelstora företag inom tillverkningssektorn. Sammanlagt blev det 1008 observationer över en period på fyra år från 2005 till 2008.

Vi använde oss av Pecking order teorin, Trade-off teorin samt Free cash-flow teorin för att försöka förklara effekten av de studerade variablerna på företagets likvida medel.

Paneldata regressionen genomfördes i följande tre olika varianter för att undersöka robustheten i resultatet: cross-section fixed effects, period fixed effects och utan några som helst effekter.

Resultatet föreslår att de variabler som genomgående visar stark signifikans är likviditet (LIKV), skuldsättningsgrad (SSGRD) och risken för finansiell trångmål (ZSCORE). Likvida medel och tillgångar som lätt och snabbt kan omsättas i kontanter är negativt korrelerade med varandra. Majoriteten av studierna som har undersökt denna variabel kommer till samma resultat. En låg eller obefintlig skuldsättning leder till ökade likvida medel. Detta förklaras med hjälp av free cash-flow teorin som säger att ledningen föredrar att bygga upp ett lager av likvida medel när det inte finns någon insyn i företaget. När vi studerade ZSCORE fann vi att företag kommer att öka sina likvida medel för att på så vis minimera risken för att hamna i finansiell trångmål.

Tillväxtmöjligheter (TILLV), storlek (STORL), löptidsprofilen (LOPTID) och kassaflöde (CFLOW) hade någon form av signifikans bland de olika regressionerna men eftersom de inte var signifikanta i alla regressionerna ser vi inte de som lika robusta.

Vi fann att resultaten från paneldata regressionerna stödjer samtliga tre teorier.

5.2 Förslag till vidare forskning

Vi anser att det fortfarande existerar en lucka i den akademiska forskningen kring likvida medel. Även om ämnet har på de senaste åren mottagit ökat uppmärksamhet så tycker vi att vikten av likvida medel för i synnerhet små och medelstora företag behöver bli mer debatterad och lyftas fram.

Den svenska marknaden är relativt liten. Det vore intressant att genomföra en liknande typ av undersökning som kan replikeras på andra marknader. Samtidigt kan undersökningen genomföras under längre eller andra tidsperioder för att jämföra.

Vi strävade efter att ge en så beskrivande bild och förklaring som möjligt bakom svenska företagens likvida medel nivå med hjälp av specifika företagsfaktorer. Ännu ett förslag är att växla ut eller utöka de oberoende variabler för att testa om det kan tänkas finnas andra möjliga faktorer som påverkar företagets likvida medel nivå. Man kan också göra en undersökning genom att gå djupare in på en viss specifik företagsfaktor för att det kan vara intressant att se om det finns andra faktorer, utöver de i denna studie, som kan tänkas påverka svenska små och medelstora företagens likvida medel.

Vår studie behandlade företag verksamma inom endast tillverkningssektorn. Man kan också göra en liknande studie på en annan sektor och försöka avgöra om företagsfaktorerna visar ett annorlunda bild om de appliceras på en annorlunda industri sektor istället. Förslagsvis kan man också dela upp företagen i olika branscher inom tillverkningssektorn och försöka avgöra om det har någon betydelse för deras likvida medel nivå och ifall det skiljer.

Vidare kan man tillföra med en kvalitativ studie och gå djupare in i ämnet. Det skulle vara intressant att utforska ett enskilt eller ett fåtal fall och därmed skapa en mer detaljerad insikt i individuella företag.

6 Källförteckning

Arnold, G. (2005), 'Corporate Financial Management', Harlow: Financial Time Prentice Hall

Bates, T.W., Kahle, K. & Stulz, R (2008), 'Why Do U.S. Firms Hold so Much More Cash than They Used to?' *Journal of Finance*, Vol. 64, pp. 1985-2021

Baum, C.F., Caglayan, M., Ozkan, N. & Talavera, O. (2006) 'The Impact of Macroeconomic Uncertainty on Non-Financial Firms' Demand for Liquidity' *Review of Financial Economics*, 15, 289-304.

Berger, A. N. & Udell, G.F. (1998), 'The Economics of Small Business Finance: The Roles of Private Equity and Debt Markets in the Financial Growth Cycle', *Journal of Banking and Finance*, Vol. 22, pp. 613-73.

Berger, A. & Udell, G. (2003). 'Small Business and Debt Finance', in *Handbook of Entrepreneurship* redigerad av Z. Acs and D. Audretsch, Kluwer Academic Publishing.

Brooks, C. (2008). *Introductory Econometrics for Finance* (2nd Edition ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Bryman, A. & Bell, E. (2005). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. Malmö: Liber Ekonomi

Bryman, A. & Bell, E. (2003). *Business Research Methods*. Oxford University Press, Oxford

Carlsson, P. & Liedgren, G. (2009), 'Cash holdings in Sweden – A corporate governance perspective', *Lund University Uppsatsdatabas*

Damodaran, A. (2005), 'Dealing with cash, Cross Holdings and Other Non-operating assets: Approaches and Implications', *Working Paper (SSRN Electronic Library)*

Dittmar, A., J. Mahrt-Smith & Servaes, H. (2003), 'International Corporate Governance and Corporate Cash Holdings', *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 38, pp. 111-33.

Faulkender, M. (2002), 'Cash Holding Among Small Businesses', *Working Paper (SSRN Electronic Library)*.

Fazzari, S. M. & Petersen, B. (1993), 'Working Capital and Fixed Investment: New Evidence on Financing Constraints', *Rand Journal of Economics*, Vol. 24, pp. 328-42.

Ferreira, M. A. & Vilela, A. (2004), 'Why do Firms Hold Cash? Evidence from EMU Countries', *European Finance Management*, Vol. 10, pp. 295-319.

- Foley, C.F., Hartzell, J.C., Titman, S., Twite, G.J. (2007), "Why Do Firms Hold so Much Cash? A Tax-Based Explanation" *Journal of Financial Economics*, 86, no.3, pp. 579-607
- García Teruel, P. & Martínez Solano, P. (2007) "On the Determinants of SMEs Cash Holding: Evidence from Spain" *Journal of Business Finance & Accounting* 35, 127-149
- Guedes, J. and T. Opler (1996), 'The Determinant of the Maturity of Corporate Debt Issues', *Journal of Finance*, Vol. 51, pp. 1809–33.
- Gujarati, D. (2003), *Basic Econometrics* (4th Edition ed.), Boston: McGraw-Hill.
- Guney, Y., Ozkan, A. & Ozkan, N. (2003). 'Additional International Evidence on Corporate Cash Holding', Working Paper (SSRN Electronic Library).
- Harford, J. (1999). 'Corporate Cash Reserves and Acquisitions', *Journal of Finance* 54, 1969-1997.
- Harford, J, Mansi, S.A., Maxwell, W.F. (2008). 'Corporate governance and cash holdings', *Journal of Financial Economics*, Vol. 87, No.3, pp. 535-555.
- Jensen, M. C. (1986). 'Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers', *The American Economic Review*, 76 (2), 323-329.
- John, T. C. (1993), 'Accounting Measures of Corporate Liquidity, Leverage and Costs of Financial Distress', *Financial Management*, Vol. 22, pp. 91–100.
- Keynes, J. (1936). *The General Theory of Employment. Interest and Money*
- Kim, C. S., Mauer, D. & Sherman, A.E (1998), 'The Determinants of Corporate Liquidity: Theory and Evidence', *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 33, pp. 335–59
- Kylén, J-A., Burell, K. Hellström, R., Lindström, K. (1981). *Att utreda*. Stockholm: JAK-förlag
- La Porta, R., F. Lopez de Silanes., Shleifer, A. & Vishny, R. (1997), 'Legal Determinants of External Finance', *Journal of Finance*, Vol. 52, pp. 1131–50.
- Koller, T., & Goedhart, M. (2005). *Valuation : Measuring and Managing the Value of Companies* (4th edition ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- McDonald, R., and Siegel, D. 1986. The value of waiting to invest. *Quarterly Journal of Economics* 101, 707–727.
- 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
- Mulligan, C. B. (1997), 'Scale Economies, the Value of Time, and the Demand for Money: Longitudinal Evidence for Firms', *Journal of Political Economy*, Vol. 105, pp. 1061–79.

- Myers, S. C. (1977), 'Determinants of Corporate Borrowing', *Journal of Financial Economics*, Vol. 5, pp. 147–75.
- Myers, S., & Majluf, N. (1984). 'Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have' *Journal of Financial Economics* 13, pp. 187 - 221.
- Niskanen, J., & M. Niskanen (2007), 'Cash Holdings in SMEs; Evidence on Finnish data' Working Paper (SSRN Electronic Library)
- Olsson, H. & Sörensen, S. (2007), *Forskningsprocessen – kvalitativa och kvantitativa perspektiv*. Stokholm: Liber
- Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R. & Williamson, R. (1999), 'The Determinants and Implications of Corporate Cash Holdings', *Journal of Financial Economics*, Vol. 52, pp. 3–46.
- Ozkan, A. & N. Ozkan (2004), 'Corporate Cash Holdings: An Empirical Investigation of UK Companies', *Journal of Banking and Finance*, Vol. 28, pp. 2103–34.
- Pettit, J. (2007). *Strategic Corporate Finance - Applications in Valuation and Capital Structure*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc
- Petit, R. R. & Singer, R.F. (1985), 'Small Business Finance: A Research Agenda', *Financial Management*, Vol. 14, pp. 47–60.
- Pinkowitz, L., Stulz, R. & R. Williamson (2003), 'Do Firms in Countries with Poor Protection of Investor Rights Hold More Cash?' Working Paper (SSRN Electronic Library)
- Pinkowitz, L. & Williamson, R. (2007), "What is the Market Value of a Dollar of Corporate Cash?" *Journal of Applied Corporate Finance*, Volume 19 Issue 3, pp. 74-81
- Preker, T., Kück, J. (2009), 'The Determinants of Corporate Cash Holdings', Lund University Uppsatsdatabas
- Saunders, M., Lewis, P., Thornhill, A. (2003) *Research method for business studies* 3rd edition, Essex: Pearson Education Limited
- Scherr, F. and H. Hulburt, 2001, 'The Debt Maturity Structure of Small Firms', *Financial Management* 30, 85-111
- Stiglitz, J. (1974), 'On the Irrelevance of Corporate Financial Policy', *American Economic Review*, Vol. 64, pp. 851–66.
- Stohs, M. H. and D. C. Mauer (1996), 'The Determinants of Corporate Debt Maturity Structure', *Journal of Business*, Vol. 69, pp. 279–312.

Titman, S. & Wessels, R. (1988), 'The Determinants of Capital Structure Choice', *Journal of Finance*, Vol. 43, pp. 1–19.

Verbeek, M. (2004). *A Modern Guide to Econometrics* (2nd Edition ed.). Chichester, West Sussex, UK: John Wiley & Sons.

Westerlund, J., 2006, *Introduktion till ekonometri*, Studentlitteratur

Whited, T. M. (1992), 'Debt, Liquidity Constraints, and Corporate Investment: Evidence from Panel Data', *Journal of Finance*, Vol. 47, pp. 1425–60.

Wooldridge, J. (2003) "Introductory Econometrics – a modern approach" Thomson South-Western

Zingales, L. (2000) "In Search Of New Foundations", *Journal of Finance*, Vol. 55, pp. 1623-1653

Elektroniska källor

European Commission – SME Definition

http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/sme-definition/index_en.htm

Hämtad: 2010-05-31

Affärsdata, databas

<http://www.ad.se/>

Hämtad: 2010-05-15

Årsredovisning, 2008, ABB

<http://www.abb.se/>

Hämtad: 2010-04-25

Avanza

<http://www.avanza.se/>

Hämtad: 2010-04-25

Yahoo Finance

<http://finance.yahoo.com/>

Hämtad: 2010-04-25