



Vikten av en finansiell strategi under en finansiell kris

- En kvantitativ studie av svenska publika aktiebolag

Författare: *Martin Adestam*
Lars Rosenberg

Handledare: *Åke Gabrielsson*

Förord

Den här studien genomfördes av Martin Adestam och Lars Rosenberg på Handelshögskolan vid Umeå Universitet som ett obligatoriskt steg mot en kandidatexamen. Studien genomfördes under 2009-2010.

Vi vill tacka vår handledare Åke Gabrielsson som har varit en stor hjälp och en inspirationskälla genom hela arbetet.

Umeå den 19 maj 2010

Martin Adestam och Lars Rosenberg

Sammanfattning

Studien utfördes mot bakgrund av hur den globala finanskrisen, som startade i USA under 2007, påverkade svenska företag. Syftet med studien var att undersöka om svenska företag kan påverka hur de klarar en finansiell kris genom att arbeta med komponenter i den finansiella strategin.

För företag innebar krisen ökad affärsrisk och finansiell risk på grund av högre räntor, hårdare kreditvillkor och lägre efterfrågan på företags produkter. En noggrant utarbetad finansiell strategi ska guida företag vid beslut om hur mycket som ska investeras, var investeringarna ska ske, hur de ska finansieras och hur mycket likvida medel som ska finnas tillhanda. Detta för att undvika allvarliga situationer och överleva motgångar med minskade kassaflöden. Resultatet av studien ska visa om den finansiella strategin kan hjälpa företag att bättre klara en finansiell kris.

En kvantitativ undersökning genomfördes på 59 svenska publika aktiebolag där samband testades mellan riskrelaterade variabler ur den finansiella strategin och variabler som mäter hur företag klarat sig under krisåret 2008. I undersökningen testades soliditet, likviditet, kassalikviditet, andel finansiella tillgångar och andel lager, som delar ur den finansiella strategin.

Resultatet av studien visar att det finns skillnader i hur företag klarat sig under krisen beroende på hur den finansiella strategin ser ut. Bland annat visar studien att företag med högre soliditet från 2005 fram till och med 2008 gick bättre än företag med lägre soliditet. Det motsatta gäller för andel finansiella tillgångar där företag med låg andel gick bättre än företag med hög andel.

Studien visar att företag till viss del kan påverka hur de klarar en finansiell kris genom att arbeta med den finansiella strategin. Kapitalstrukturhantering, kapitalbudgetering (i form av andel finansiella tillgångar) och rörelsekapitalhantering är alla delar ur den finansiella strategin som visats betydande från undersökningen. Kapitalstrukturhanteringen ska karaktäriseras av låg skuldsättning och kapitalbudgeteringen av låg andel finansiella tillgångar, för att skapa en finansiell strategi som ger företag bättre förutsättningar i en finansiell kris. Kontrollen av rörelsekapital i rörelsekapitalhanteringen är också en betydande del i en sådan strategi, även om inga tydliga riktlinjer gällande nivåer på rörelsekapitalet kan härledas från studien.

Innehållsförteckning

| | |
|--|-----------|
| Förord | 1 |
| Sammanfattning..... | 2 |
| Innehållsförteckning | 3 |
| Förteckning över figurer och tabeller..... | 5 |
| 1. Inledning..... | 6 |
| 1.1 Bakgrund..... | 6 |
| 1.1.1 Finansiell kris och konjunkturedgång | 6 |
| 1.1.3 Finansiell strategi..... | 7 |
| 1.2 Problemformulering | 8 |
| 1.3 Syfte..... | 8 |
| 1.4 Avgränsning..... | 8 |
| 2. Vetenskapliga utgångspunkter..... | 9 |
| 2.1 Förförståelse | 9 |
| 2.2 Kunskapsteoretisk- och ontologisk ståndpunkt..... | 9 |
| 2.3 Angreppssätt..... | 10 |
| 4.5 Insamling av sekundärkällor..... | 10 |
| 4.6 Kritik mot sekundärkällor..... | 11 |
| 3. Teori | 12 |
| 3.1 Inledning | 12 |
| 3.2 Del 1. Finansiell strategi | 13 |
| 3.2.1 Finansiell planering..... | 13 |
| 3.2.2 Rörelsekapitalhantering | 14 |
| 3.2.3 Kapitalstrukturhantering | 15 |
| 3.3 Del 2. Riskrelaterade begrepp och variabler kopplade till den finansiella strategin | 16 |
| 3.3.1 Finansiell flexibilitet..... | 16 |
| 3.3.2 Finansiell risk och affärsrisk..... | 17 |
| 3.3.3 Kassaflödesmodell | 18 |
| 3.4 Del 3. Tidigare forskning; Nyckeltalsanalyser | 18 |
| 3.4.1 Hagberg (2006) | 18 |
| 3.4.2 Beaver (1966) | 20 |
| 3.4.3 Dimitras, Zanakis och Zopounidis (1996)..... | 21 |
| 3.5 Modell..... | 21 |
| 3.6 Hypoteser..... | 23 |
| 4. Praktisk metod..... | 24 |
| 4.1 Metodologisk inriktning | 24 |
| 4.2 Kritik mot metoden..... | 24 |
| 4.3 Undersökningsdesign..... | 25 |
| 4.4 Urval | 25 |

| | |
|---|-----------|
| 4.5 Genomförande | 26 |
| 4.6 Regressionsanalys..... | 27 |
| 4.6.1 Korrelation | 28 |
| 4.6.2 Problem vid multipelregressionsanalys | 28 |
| 4.6.3 Signifikanstester | 29 |
| 5. Empiri | 30 |
| 5.1 Multicollinearitet..... | 30 |
| 5.2 Mättningsår 2008..... | 31 |
| 5.2.1 Beroende variabel: Räntabilitet på totalt kapital | 31 |
| 5.2.2 Beroende variabel: Räntetäckningsgrad..... | 32 |
| 5.2.3 Beroende variabel: Kassaflöde | 33 |
| 5.3 Mättningsår 2007..... | 34 |
| 5.3.1 Beroende variabel: Räntabilitet på totalt kapital | 34 |
| 5.3.2 Beroende variabel: Räntetäckningsgrad..... | 35 |
| 5.3.3 Beroende variabel: Kassaflöde | 36 |
| 5.4 Mättningsår 2006..... | 37 |
| 5.4.1 Beroende variabel: Räntabilitet på totalt kapital | 37 |
| 5.4.2 Beroende variabel: Räntetäckningsgrad..... | 38 |
| 5.4.3 Beroende variabel: Kassaflöde | 39 |
| 5.5 Mättningsår 2005..... | 40 |
| 5.5.1 Beroende variabel: Räntabilitet på totalt kapital | 40 |
| 5.5.2 Beroende variabel: Räntetäckningsgrad..... | 40 |
| 5.5.3 Beroende variabel: Kassaflöde | 41 |
| 5.6 Sammanfattning av empirin | 42 |
| 6. Analys..... | 44 |
| 6.1 Multicollinearitet och sambandsstyrka..... | 44 |
| 6.2 De oberoende variablerna..... | 45 |
| 6.2.1 Andel finansiella tillgångar | 45 |
| 6.2.2 Soliditet..... | 46 |
| 6.2.3 Balanslikviditet och kassalikviditet | 47 |
| 6.2.4 Lager | 48 |
| 7. Avslutning..... | 49 |
| 7.1 Slutsatser | 49 |
| 7.2 Sanningskriterier | 50 |
| 7.2.1 Reliabilitet..... | 50 |
| 7.2.2 Validitet | 50 |
| 7.2.3 Replikerbarhet | 51 |
| 7.3 Förslag på fortsatt forskning..... | 51 |
| Källförteckning | 52 |
| Appendix 1: Beräkning av nyckeltal..... | 1 |
| Appendix 2: Beavers nyckeltal..... | 1 |
| Appendix 3: Företagslista..... | 1 |

Förteckning över figurer och tabeller

| | |
|---|----|
| Figur 1. Den finansiella strategins koppling till balansräkningen (Madura & Veit, 1988) ----- | 13 |
| Figur 2. Medelvärde av Totala skulder/Totala tillgångar (Hagberg, 2006) ----- | 19 |
| Figur 3. Medelvärde av Rörelsekapital/Totala tillgångar (Hagberg, 2006) ----- | 20 |
| | |
| Tabell 1 De undersökta nyckeltalen med dess ursprungliga användare i den högra kolumnen----- | 19 |
| Tabell 2 Undersökningsvariabler----- | 23 |
| Tabell 3 Utvalda nyckeltal ----- | 26 |
| Tabell 4 Multicollinearitet ----- | 31 |
| Tabell 5 Beroende variabel: Räntabilitet på totalt kapital. Mättningsår 2008 ----- | 31 |
| Tabell 6 Beroende variabel: Räntetäckningsgrad. Mättningsår 2008 ----- | 32 |
| Tabell 7 Beroende variabel: Kassaflöde. Mättningsår 2008 ----- | 33 |
| Tabell 8 Beroende variabel: Räntabilitet på totalt kapital. Mättningsår 2007 ----- | 34 |
| Tabell 9 Beroende variabel: Räntetäckningsgrad. Mättningsår 2007 ----- | 35 |
| Tabell 10 Beroende variabel: Kassaflöde. Mättningsår 2007----- | 36 |
| Tabell 11 Beroende variabel: Räntabilitet på totalt kapital. Mättningsår 2006----- | 37 |
| Tabell 12 Beroende variabel: Räntetäckningsgrad. Mättningsår 2006 ----- | 38 |
| Tabell 13 Beroende variabel: Kassaflöde. Mättningsår 2006----- | 39 |
| Tabell 14 Beroende variabel: Räntabilitet på totalt kapital. Mättningsår 2005----- | 40 |
| Tabell 15 Beroende variabel: Räntetäckningsgrad. Mättningsår 2005 ----- | 41 |
| Tabell 16 Beroende variabel: Kassaflöde. Mättningsår 2005----- | 41 |
| Tabell 17 Beräkning av nyckeltal----- | 1 |
| Tabell 18 Beaver (1966)----- | 1 |

1. Inledning

I detta inledande kapitel diskuteras bakgrunden till studien. I avsnittet kommenteras forskningens relevans och forskningsproblem. Vidare kommer även studiens frågeställningar, syfte samt avgränsningar presenteras.

1.1 Bakgrund

1.1.1 Finansiell kris och konjunkturedgång

Innan den finansiella krisen utlöstes i USA sommaren 2007 fanns ett finansiellt system med hög skuldsättning och stort risktagande. Finanskrisen var därmed en del av nödvändiga omstruktureringar av det finansiella systemet som behövde anpassas till en ny global riskmiljö. Dock skedde denna anpassning för snabbt och ledde till kraftigt ökade riskpremier, osäkerhet på tillgångsmarknaderna samt likviditets- och solvensproblem för banker och finansiella institut som medförde och påskyndade en djupare global konjunkturedgång. (Den finansiella krisen – utveckling under 2008, 2008, s. 11)

Under denna tid, i mitten av 2007, var riskpremierna och räntorna rekordlåga och det fanns en alltför stor optimism om låntagares betalningsförmåga, dessutom hade det uppkommit många avancerade kreditinstrument för riskspridning som gjorde det svårt att veta vem det egentligen var som bar på risken. Turbulensen från när krisen sedan utlöstes följdes av snabbt stigande riskpremier och räntor, låg likviditet på penningmarknaden, volatila aktiekurser och lägre statsobligationsräntor. (Vad orsakade den finansiella krisen?, 2008, s. 1) Genom globaliserade och väl integrerade finansmarknader spreds den finansiella krisen världen runt. (Den finansiella krisens effekter på svensk ekonomi, 2008, s. 5)

Sverige har drabbats av den globala finansiella krisen och konjunkturedgången huvudsakligen genom hårdare kreditvillkor, högre räntor för hushåll och företag samt fallande tillgångspriser. För företagen har det inneburit svårigheter att genomföra investeringar och även att klara av den löpande verksamheten och betalningar i och med de hårdare kreditvillkoren. Även för kreditvärda företag har villkoren stramats åt till skillnad från vid en vanlig konjunkturedgång. De högre räntorna påverkar även investeringsmöjligheterna för företag då finansieringskostnaderna stiger. (Den finansiella krisens effekter på svensk ekonomi, 2008, s. 1)

Hårdare kreditvillkor och högre räntor påverkar även hushåll och gör så dessa konsumerar mindre, dels genom svårigheter med att få lån, dels till följd av priset på lån och dels genom de högre räntor som gör att de tjänar på att spara för framtida konsumtion istället för att konsumera idag. Den osäkerhet som skapas i en finansiell kris med svängningar på aktiemarknaderna och med ökad arbetslöshet leder till ett försiktighetssparande genom ytterligare minskad konsumtion. Den minskade konsumtionen innebär lägre efterfrågan på företags produkter. (Den finansiella krisens effekter på svensk ekonomi, 2008, s. 1 ff.)

Utöver högre räntor och hårdare kreditvillkor är fallande tillgångspriser förenat med finansiell kris. På grund av minskad riskbenägenhet säljs aktier till fördel för mindre riskfyllda investeringsalternativ vilket leder till fallande börskurser. (Den finansiella krisens effekter på

svensk ekonomi, 2008, s. 2) Den svenska aktiemarknaden sjönk med över 40 % mellan början av 2008 och början av december 2008 (Österholm, 2009, s.9). Med Fallande börskurser får företag det inte bara svårare att finansiera investeringar och löpande utbetalningar med lånat kapital, det blir även svårare att finansiera detsamma med eget kapital genom nyemissioner. (Den finansiella krisens effekter på svensk ekonomi, 2008, s. 2)

Man kan även se ökade antal varsel och företagskonkurser som konsekvens av den finansiella krisen i Sverige. Antalet varsel har mellan oktober 2008 och april 2009 flerfaldigats jämfört med samma period föregående år. (Budgetprognos 2009:1, 2009, s. 30)

Som konsekvens av den finansiella krisen kan man anta att företag i Sverige under denna period möttes av följande förutsättningar:

- Likviditetsbrist hos finansiella institut, svår kapitalanskaffning på grund av hårdare kreditvillkor
- Höjda räntor
- Låga aktiekurser och därmed svårare (dyrare) med anskaffning av eget kapital (nyemission)
- En generellt lägre efterfrågan på företags produkter
- Ökade varulager vilket kan leda till ökade lagerkostnader samt uppbundet kapital
- Osäkra kundfordringar. Kundförluster är mer förekommande.
- Värdet på finansiella/reella instrument och tillgångar sjunker

1.1.3 Finansiell strategi

Uppenbart är att nämnda förutsättningar som företagen står inför i en finansiell kris i större utsträckning leder till otillräcklig betalningsförmåga och obestånd än vad normala förhållanden gör. Inget företags verksamhet kan fortlöpa utan hänsyn till finansiella frågor. Den finansiella strategin kan delas upp i två typer av beslut. Dels består den av investeringsbeslut, som kapitalbudgetering, och dels finansiella beslut som exempelvis kapitalstrukturhantering. (Cheah & Garvin, 2004, s. 176 ff.) Många företag lyckas trots behovet inte skapa en sammanhängande långsiktig finansiell strategi att följa (Lauenstein, 1981, s. 66). Ofta är inte heller riskhanteringen tillräckligt integrerad med beslut från den finansiella strategin som exempelvis val av kapitalstruktur (Shivdasani & Zenner, 2005, s. 32).

En noggrant utarbetad finansiell strategi ska guida företag vid beslut om hur mycket som ska investeras, var investeringarna ska ske, hur de ska finansieras och hur mycket likviditet som ska finnas tillhanda. Detta för att undvika allvarliga situationer som otillräcklig betalningsförmåga och obestånd. (Lauenstein 1981, s. 71) Ett felaktigt beslut om exempelvis kapitalstrukturen kan leda till finansiellt nödläge och till slut i värsta fall konkurs (Eriotis, Vasiliou & Ventoura-Neokosmidi, 2007, s. 321).

Den finansiella strategin är starkt sammankopplad med den finansiella risk ett företag utsätter sig för i och med dess riskrelaterade komponenter som skuldsättningsgrad och rörelsekapitalhantering. Den finansiella strategin kan därmed vara kritisk för företag under den finansiella krisen där affärsrisken är hög för att undvika för hög total risk. (Yee & Cheah 2006, s. 150). Komponenter ur den finansiella strategin är avgörande för hur svårt och dyrt det är att anskaffa kapital samt vilka effekter minskade kassaflöden ger. Ett företag med mycket hög andel lånat kapital kan bli konkursmässigt vid minskade kassaflöden på grund av

oförmåga att betala räntor (Lauenstein 1981, s. 69). Med hög skuldsättning och otillräcklig likviditet minskar också den finansiella flexibilitet som krävs för att uthärda motgångar (Lauenstein, 1981, s. 69).

De riskrelaterade komponenterna ur den finansiella strategin gör det intressant att undersöka dess påverkan på hur företag presterar under en finansiell kris. Till den befintliga forskningen gällande finansiell strategi ska denna studie tillföra en mer tydlig fokus på vikten av finansiell strategi vid finansiella kriser och konjunkturedgångar. Studien ska ge stöd för hur svenska företag kan skapa en finansiell strategi, med fokus på de riskrelaterade komponenterna, för att bättre klara att vara verksam i en ansträngd omgivning, finansiellt och affärsmässigt.

1.2 Problemformulering

I en finansiell kris leder osäkerheten på marknaden till ett ovanligt ansträngt företagsklimat. Hårdare kreditvillkor, höga räntor, sänkt efterfrågan och fallande tillgångspriser drabbar företagen negativt. I Sverige har den finansiella krisen lett till fler uppsägningar och företagskonkurser än vanligt.

En finansiell strategi ska hjälpa företag att inte hamna i finansiella svårigheter. Dock så är det många företag som inte har någon fungerande strategi, vilket kan bero på att företagen inte vet hur man ska arbeta med den finansiella strategin eller att dem har missbedömt dess betydelse.

Den centrala frågan i studien är:

Kan den finansiella strategin hjälpa företag att bättre klara en finansiell kris?

1.3 Syfte

Syftet med studien är att undersöka om företag kan påverka hur de klarar en finansiell kris genom att arbeta med komponenter i dess finansiella strategi. Genom att studera svenska företag före och under den finansiella krisen 2008, ska vi undersöka om det finns något samband mellan olika riskrelaterade variabler ur företagets finansiella strategi och hur de klarat sig under krisåret 2008.

1.4 Avgränsning

Studien har endast undersökt svenska publika aktiebolag. Detta på grund av att tillgängligheten till information var begränsad från vissa mindre företag och företag med annan ägarstruktur än aktiebolag. För ett sådant företag kan den finansiella informationen som krävs i en undersökning att behöva beställas medan publika aktiebolag måste ha sin finansiella information tillgänglig via sina hemsidor.

2. Vetenskapliga utgångspunkter

I följande avsnitt diskuteras studiens vetenskapliga utgångspunkter. Förförståelse, angreppssätt, samt forskningens kunskapsteoretiska- och ontologiska ståndpunkt kommer att kommenteras. Insamlingen av sekundärkällor och kritik mot denna kommer att presenteras och diskuteras.

2.1 Förförståelse

Värderingar som författaren har kan påverka forskningen och göra den mindre objektiv. Dessa värderingar eller förutfattade meningar är omöjliga att helt få bort och kan styra forskaren i olika moment i studien (Bryman & Bell, 2005, s. 42). Läsaren bör vara uppmärksam på detta även kan förekomma i denna studie. Vi har dock försökt vara objektiva i vårt arbete och kritiskt granskat de källor som använts och det empiriska materialet som arbetats fram.

Vi har båda läst ekonomi i tre år på universitet och har kunskaper inom både finansiering och redovisning. Vi är insatta i samtliga av de teorier som ingår i den teoretiska referensramen. Utbildningen på universitetet är starkt inriktad på ekonomi ur ett företagsperspektiv vilket innebär att vi har studerat till exempel vilka nivåer som är lämpliga för olika nyckeltal i den finansiella strategin och hur ett företag bör vara sammansatt rent kapitalstrukturmässigt. Ingen av oss har dock arbetat inom finansiering.

Kunskapen ska förhoppningsvis dock inte ha påverkat studien negativt utan snarare positivt. Kunskapen har lett till att vi ser kritiskt på den bild som lärs ut på universitet och vilket har motiverat oss i vårt arbete.

2.2 Kunskapsteoretisk- och ontologisk ståndpunkt

I följande stycke tar vi upp så kallad kunskapsteoretisk- och ontologisk frågeställning. Kunskapsteoretisk frågeställning innebär vad som kan betraktas som godtagbar kunskap inom forskningen. Centralt i sammanhanget finns frågan om hur verkligheten ska betraktas. I denna studie utgår vi från det positivistiska synsättet. Positivism är det naturvetenskapliga synsättet på kunskap och använder en naturvetenskaplig utgångspunkt för att beskriva en social verklighet. Detta innebär att endast ”verklig” kunskap som kan legitimeras via våra sinnen kan klassas som riktig kunskap. Utgångspunkten skiljer sig från andra tolkningsperspektiv såsom hermeneutik som bygger på förståelse och tolkning. Positivismen kan sammankopplas till både deduktivism och induktivism. Teorier mynnar ut i hypoteser liksom deduktivismen och samtidigt skapas ny kunskap genom insamling av ny fakta som i induktivismen. Inom positivismen drar man även en skarp gräns mellan teori och forskning. Forskningen ska på ett tydligt sätt testa de teorier som finns på området. Objektivitet präglar tankegångarna och säger att all forskning ska vara värderingsfri. (Bryman & Bell, 2005, s. 26-29).

Den här studien har en positivistisk kunskapsteoretisk utgångspunkt. Utgångspunkten lämpar sig för den typ av forskning som vi bedriver. Detta då undersökningen främst ska beskriva samband, snarare än att ge djupgående förståelse.

Ontologisk frågeställning innebär hur man betraktar entiteters natur och hur man väljer att se på dessa i sin forskning. Objektivitet är den ontologiska ståndpunkten som ligger närmast

positivismen i sin natur. Inom objektivismen säger man att; *sociala företeelser och deras betydelse har en existens som är oberoende av yttre aktörer.* (Bryman & Bell, 2005, s. 33) Detta innebär att man uppfattar objekt som konkreta och påtagliga och att dessa inte kan påverkas. Synsättet skiljer sig från konstruktionismen där man menar att; *sociala företeelser och deras mening är något som sociala aktörer ständigt får till stånd.* (Bryman & Bell, 2005, s. 34) I studien har forskningsobjekten liksom den objektivistiska ståndpunkten betraktats ur ett finansiellt perspektiv som entiteter uppbyggda av olika kapitalstrukturer och påverkade av olika betalningsströmmar vilka är konkreta och oberoende av vilka som betraktar dem. Nyckeltal har använts för att mäta hur företaget ser ut och hur det går för företaget ur ett finansiellt perspektiv. Även här ett konkret sätt att betrakta en situation och entitet.

2.3 Angreppssätt

Det finns ett antal liknande studier och tidigare forskning som gjorts på området. Dessa teorier ligger till grund för de hypoteser och den hypotesprövning som testas vidare i studien. Arbetssättet kallas *deduktiv teori*. Enligt den deduktiva ansatsen härleds, eller deduceras hypoteser utifrån tidigare teorier. Teorin och hypoteserna styr sedan datainsamlingen. (Eliasson, 2006, s. 23) Deduktiv teori innebär också en *teorirevidering* där ansatsen tar en mer induktiv riktning då tidigare teorier revideras efter resultatet av ny forskning. I studien har hypoteser deducerade från teorier legat till grund för forskningen enligt det deduktiva arbetssättet. (Bryman & Bell, 2005, s. 25) Genom att studera teorier som beskriver olika delar av den finansiella strategin och hur företag kan arbeta med dessa, har flera hypoteser formulerats som senare har testats empiriskt.

Motsatsen till deduktiv ansats kallas induktiv ansats. Angreppssättet innebär att det är resultatet av studien som skapar teorin. Deduktiv ansats kopplas ofta till kvantitativ forskning medan det induktiva angreppssättet på samma sätt ofta kopplas till kvalitativ forskning. (Bryman & Bell, 2005, s. 25) Angreppssättet i den här studien har i linje med den kvantitativa metodiken följt en deduktiv ansats.

4.5 Insamling av sekundärkällor

Sekundärkällor i form av böcker och vetenskapliga artiklar ligger till grund för genomgången av tidigare forskning och teorier i teoriavsnittet. Vi sökte vetenskapliga artiklar om finansiell strategi och dess olika komponenter för att förklara dessa och för att hitta lämpliga undersökningsvariabler med hänsyn till studiens problem och syfte. Vi valet av relevanta artiklar har vi utgått från att de ska behandla antingen finansiell strategi/policy generellt eller någon av dess komponenter kopplade till risk.

Vi sökte även i vetenskapliga artiklar för att hitta tidigare studier där man använt nyckeltal för att jämföra företag i kriser eller lågkonjunkturer. Utifrån dessa kriterier fann vi inga användbara studier. Dock fann vi ett stort antal studier där nyckeltal använts för kreditanalys och konkursprediktion. Den äldsta och mest refererade undersökningen är Beaver (1966). Syftet med dessa vetenskapliga artiklar var att få en uppfattning om hur tidigare forskning använt nyckeltalsanalyser och framförallt vilka nyckeltal som historiskt visat sig signifikanta.

Sökning efter vetenskapliga artiklar gjordes i databaserna *Business Source Premier* och *Emerald Fulltext* som finns att hitta i Umeå Universitets databasregister under *företagsekonomi*. Bland annat användes sökord som *financial strategy*, *financial policy*,

sustainable finance, economic crisis, financial crisis, financial ratios, nyckeltalsanalys, kreditanalys, financial policy+working capital management, financial policy+capital structure, financial risk, financial flexibility, financial planning.

Vi har använt oss av böcker som behandlar financial management, finansiell planering och finansiell strategi för få en översiktlig bild av hur de olika finansiella funktionerna som finns och komplettera de vetenskapliga artiklarna.

Vi har använt oss av ett flertal olika metodböcker för studien. Metodböckerna som behandlar både företagsekonomisk forskning och statistik samt rapportskrivning har hjälpt oss mycket, speciellt under genomförandet av den statistiska undersökningen. Metodböckerna har också hjälpt oss vid utformningen av den här studien och vid kritiska moment som val av metoder.

4.6 Kritik mot sekundärkällor

I kritiken mot de sekundära källor som har använts i studien har vi arbetat efter tre viktiga kriterier, validitet, relevans och reliabilitet. Validitet innebär om källan som använts mäter vad den är avsedd att mäta, relevansen innebär om källan är relevant för den här studien och reliabiliteten diskuterar om källan är tillförlitlig. Man bör även arbeta med tre viktiga källkritiska kriterier, samtidskrav, tendenskritik och beroendekritik. Syftet med dessa kriterier är att kontrollera att materialet i källan går att återge, vilket egenintresse författaren i källan har samt att flera källor säger samma sak. (Wiedersheim-Paul & Eriksson, 2002, s. 151).

I vår källkritiska bedömning vill vi göra läsaren uppmärksam på att de tidigare studierna (nyckeltalsanalyserna) behandlar konkursföretag och är därmed inte direkt överförbara till denna studie. Dessa har dock endast använts som stöd och är inte den avgörande teorin och som studien utgår ifrån. Vi anser att det finns tillräckligt stark koppling till vad denna studie handlar om för att den dessa tidigare studier ska vara relevanta. Nyckeltalsanalysen av Beaver (1966) är mycket gammal och en av de tidigast utförda nyckeltalsanalyser vilket innebär att dess resultat inte behöver gälla än idag. Att den refereras till från en betydande del av genomförda nyckeltalsanalyser som publicerats efter den, fram till och med idag, motiverar dess relevans. Vissa av de vetenskapliga artiklarna som använts behandlar specifika branscher (exempelvis Yee & Cheah från 2006), men den teori som använts från dessa kan ändå ses som generell och består inte av resultat från dessa branschspecifika undersökningar utan snarare från dessa undersökningars teoretiska inledning.

Internetkällor som använts i studien är uteslutande från Konjunkturinstitutet och Ekonomistyrningsverket, varifrån vi hämtat fakta och siffror gällande den aktuella krisen. Vi anser att dessa internetkällor är pålitliga och tillräckliga för sitt ändamål.

3. Teori

I detta kapitel kommer den teoretiska referensramen presenteras. I den ingår teorier som behandlar företags finansiella strategi, en genomgång av centrala begrepp utifrån den finansiella strategin och studiens forskningsproblem samt tidigare studier på området.

3.1 Inledning

Teorikapitlet presenteras i tre delar. I kapitlets första del presenteras teorier som är direkt kopplade till studiens forskningsproblem. Här presenteras finansiell strategi ur ett företagsledningsperspektiv som ett verktyg för långsiktig överlevnad. Utifrån forskningsproblemet och syftet kommer fokuseringen ligga på de delar i den finansiella strategin som har en tydlig koppling till den finansiella risken. Det kommer främst innefatta kapitalstrukturhanteringen och rörelsekapitalhanteringen, medan kapitalbudgetering och planering nämns kort. Utdelningsbeslut som också ingår i företagets finansiella policy kommer inte heller behandlas av samma anledning. Fokusering på uppräknade komponenter ur den finansiella strategin i teorikapitlet och vidare i undersökningen stöds av Yee och Cheah (2006, s. 150). I en undersökning av Yee och Cheah används likviditet och kapitalstruktur för att utvärdera den finansiella strategin och utsikten för företagen. Det görs med hänvisning till Cheah, Gavin och Millers (2004) studie där dessa variabler visade sig avgörande för företag som gått i konkurs.

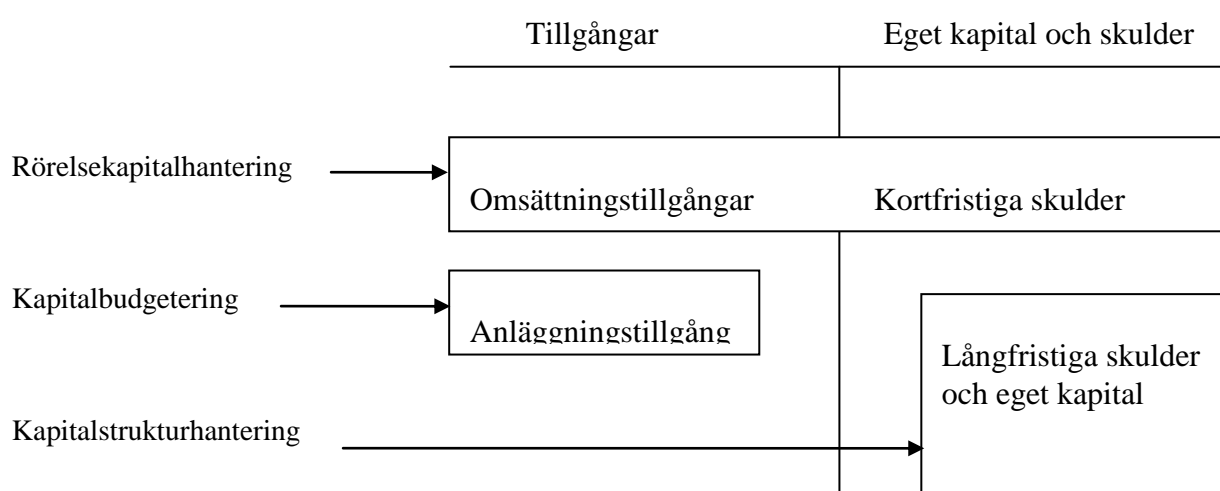
I den andra delen av teorikapitlet presenteras riskrelaterade begrepp och variabler utifrån den finansiella strategin och forskningsproblemet. Detta innefattar teorier om finansiell flexibilitet, vilken är starkt kopplad till kapitalstrukturhantering, rörelsekapitalhantering och risken i den finansiella strategin. Vidare kommer i den andra delen finansiell- och affärsrisk introduceras mer ingående. Slutligen presenteras en kassaflödesmodell som ett ramverk innefattande riskrelaterade variabler på en principiell nivå. Modellen innefattar även ett antal explicita nyckeltal. Kassaflödesmodellen förklarar teorin bakom nyckeltalsanalys och ska styrka och motivera relevansen av presenterade begrepp och i studien använda variabler. Alla begrepp som presenteras i denna del har stark koppling till den del av den finansiella strategin som ska undersökas.

I den tredje och sista delen kommer tidigare studier presenteras. I dessa studier har bland andra nyckeltal som kan kopplas till den finansiella strategin (och som nämnts tidigare i kapitlet) använts i nyckeltalsanalyser för att se systematiska skillnader i dessa, och andra mått, mellan företag som gått i konkurs och företag som inte gått i konkurs. Dessa studier presenteras för att hitta relevanta nyckeltal för denna studie, och se hur dessa har visat sig relevanta tidigare. Den tidigare forskningen är ur ett kreditbedömarperspektiv där det handlar om att förutspå konkurs med hjälp av nyckeltalsanalys. Det skiljer sig alltså från denna studies syfte som istället handlar om att hitta samband mellan den finansiella strategin och hur det går för företaget under en finansiell kris. Att gå dåligt under en kris skulle kunna vara ett tecken på ohållbar finansiell strategi, och längre draget kunna leda till konkurs. Med utgångspunkt från det finns därmed anledning att presentera resultat från denna tidigare forskning i teorikapitlet och att delvis utgå från den vid val av undersökningsvariabler. Den tidigare forskning som presenteras i avsnittet är dels en svensk studie av Hagberg (2006), dels en välrefererad och inflytelserik studie av Beaver (1966) samt en sammanfattande studie med genomgång av tidigare liknande forskning av Dimitras, Zanakis och Zopounidis (1996). Hagbergs studie från 2006 ”Nyckel och konkurs: En studie av svenska företag 1998 – 2003”

är en omfattande studie på svenska företag, som även presenterar tidigare forskning inom området. Beavers studie från 1966 "Financial Ratios as Predictors of Failure" anses vara den mest inflytelserika undersökningen om konkursprediktion med hjälp av nyckeltal för fortsatt forskning inom området (Hagberg, 2006, s. 18). "A survey of business failures with an emphasis on prediction methods and industrial applications" av Dimitras et al. är en genomgång och översikt av tidigare forskning på området från 1996.

3.2 Del 1. Finansiell strategi

Financial management innefattar flera olika aktiviteter som tillsammans utgör företagets finansiella strategi, eller policy. Dessa delar är rörelsekapitalhantering, kapitalstrukturhantering, kapitalbudgetering och finansiell planering. (Madura & Veit, 1988, s. 11 f.) (Morden, 1984, s. 39)



Figur 1. Den finansiella strategins koppling till balansräkningen (Madura & Veit, 1988, s. 12)

Rörelsekapitalhantering i den finansiella strategin kräver beslut om likviditeten i företaget, det vill säga om omsättningstillgångar och kortfristiga skulder medan kapitalstrukturhantering är en funktion som ska bestämma andelen lånat kapital i förhållande till det egna kapitalet. Anskaffandet och arrangerandet av företagets anläggningstillgångar ingår i *kapitalbudgeteringen*, en mycket kritisk funktion eftersom den oftast innefattar stora och oåterkalleliga utgifter. (Madura & Veit, 1988, s. 11) Den finansiella strategins koppling till balansräkningen visas i figur 1.

En noggrant utarbetad finansiell strategi ska guida företag vid beslut om hur mycket som ska investeras, var investeringarna ska ske, hur de ska finansieras och hur mycket likviditet som ska finnas tillhanda. Dessa beslut är viktiga för att undvika allvarliga situationer med otillräcklig betalningsförmåga och obestånd. (Lauenstein, 1981, s. 70)

3.2.1 Finansiell planering

Den finansiella planeringen som sköts inom ramen för den finansiella strategin, går ut på att (Madura & Veit, 1988, s. 12):

- Bedöma företagets nuvarande finansiella situation
- Bestämma hur företagets finansiella situation ska se ut i framtiden

- Fastlägga hur företaget ska uppnå den önskade finansiella situationen

3.2.2 Rörelsekapitalhantering

En komponent i den finansiella strategin är rörelsekapitalshantering, eller likviditetshantering. Med likviditet menas betalningsförmåga på kort sikt vilket innebär att man kan fullgöra sina betalningsåtaganden (Gandemo & Asztély, 1981, s. 11). Likviditeten mäter ”närheten till kontanter”, vilket refererar till hur lång tid det tar att få tillgångar till kontanter att betala kortsiktiga skulder med. (Yee & Cheah, 2006, s. 150) På kort sikt krävs tillräckligt med likviditet/rörelsekapital för att möta variationer i betalningsströmmar ut ur och in i företaget och även för att kunna ta till vara på oförväntade affärsmöjligheter. Det är dock inte lämpligt att inneha för hög likviditetsreserv eftersom en överdimensionerad likviditetsreserv kostar pengar i form av utebliven avkastning på kapitalet. (Gandemo & Asztély, 1981, s. 11)

Likviditeten och rörelsekapitalet är nära sammankopplad till hanteringen av finansiella risker i ett företag och kan effektivt användas för att gardera sig mot kortsiktiga misslyckanden och förluster. Generellt gäller att när risken förväntas vara låg kan företag klara av att ha en låg likviditetsreserv medan när risken bedöms vara, eller inom en snar framtid bli, hög krävs underhåll av en större likviditetsreserv för att minska effekterna av eventuella förluster. (Yee & Cheah, 2006, s. 150)

Under lågkonjunkturer är upprätthållandet av tillräckliga kassaflöden ett primärt mål, bland annat för att ha kunna underhålla stor skuldkapacitet (dock inte nödvändigtvis stora skulder) i företaget med förmåga att betala räntor. Kontrollen av rörelsekapitalet är nyckeln till goda, positiva, kassaflöden under tider då de behövs. Rörelsekapitalet räknas ut som förhållandet/skillnaden mellan omsättningstillgångar och kortfristiga skulder och är alltså ett likviditetsmått. Kontrollen innefattar att se till att det finns tillräckligt rörelsekapital för att klara av höjda kostnader och att undvika ”overtrading”, det vill säga att man försöker finansiera produktion och försäljning av produkter med ett otillräckligt rörelsekapital. I de båda fallen tvingas företaget till upplåning av externt kapital vid otillräckligt rörelsekapital. Vid negativa kassaflöden kommer de kortfristiga skulderna att öka och till slut kommer banker och leverantörer dra in krediterna. För att motverka den risken kan man med positiva kassaflöden jämna ut obalanser mellan omsättningstillgångarna och de kortfristiga skulderna till den nivån att kassan och ”nära kontanter” täcker upp de kortfristiga skulderna och även räntekostnader på de långa lånen. Samtidigt kan företag, genom att observera och hålla nere varulager- och kundfordringsnivåerna, undvika att bygga upp ett onödigt stort rörelsekapital. Varulager och kundfordringar är bundet kapital som inte genererar avkastning, kapital som dessutom inte omedelbart kan omvandlas till kontanter vid behov. (Morden 1984, s. 41 ff.) Med en optimal likviditetspolicy kan man kompensera för de utomstående faktorer som finns som försämrar företagets flexibilitet (exempelvis högt ränteläge) (Gamba & Triantis, 2008, s. 2293).

Ett annat sätt att beskriva finansiell strategi kopplat till företagens betalningsförmåga är att enbart se till hur mycket likvida medel företaget ska ha. Enligt Larsson, C-G (2008, s. 223) finns det två olika strategier som företag kan använda sig av. Lågl likviditetsstrategin innebär att företaget innehar en låg reserv likvida medel och vid konjunktursvängningar och oförutsedda händelser snabbt ökar denna reserv i form av kortfristiga banklån. Faran med en sådan strategi uppstår om företaget inte blir beviljad nya lån när det krävs. Det andra alternativet innebär hög likviditet som ska täcka finansiering av anläggningstillgångar och även fungera som en reserv vid ett kortfristigt kapitalbehov vid en eventuell

konjunkturedgång. På detta sätt slipper man uppta nya lån men samtidigt innebär långfristiga lån höga räntekostnader. (Larsson, C-G. 2008, s. 223)

3.2.3 Kapitalstrukturhantering

En annan nyckelkomponent i företagets finansiella strategi är hur kapitalstrukturen är uppbyggd för att bedriva verksamheten (Sandberg, Lewellen & Stanley, 1987, s. 23). Kapitalstrukturen i ett företag består av eget kapital och lånat kapital, och proportionen av de båda. Vald kapitalstruktur kan både skapa möjligheter och begränsningar för företaget (Yee & Cheah, 2006, s. 150). På lång sikt är kapitalstrukturen dess betalningsförmåga och avgörande för företags förmåga att överleva. Bortsett från utdelningar och nyemissioner är årets beskattade resultat detsamma som förändringen av eget kapital. Detta innebär att en större andel eget kapital tillåter större förluster. (Hallgren, 2001, s. 8) Inom gränser bidrar finansiering från lån i företagets kapitalstruktur till ökat värde främst i och med den skattesköld och hävstång som lånat kapital bidrar med (Sandberg et al., 1987, s. 16). Lånat kapital är billigare än eget kapital och eftersom investeringar ofta kan generera högre avkastning än låneräntan så ökar vinsten per aktie vid utnyttjande av lånat kapital till sådana investeringar (hävstången). Därmed finns det incitament för ett företag att öka upplåningen så länge så länge kapitalet kan användas till sådana investeringar. (Lauenstein, 1981, s. 69) En central fråga i forskningen har varit var gränsen går för hur mycket extern upplåning företag kan ha innan hävstången ger negativa effekter snarare än positiva och även börjar inkräkta på företagets flexibilitet att utveckla och följa en effektiv affärsstrategi. (Sandberg et al., 1987, s. 16)

Den huvudsakliga fördelen med att öka sin skuldsättning istället för att öka det egna kapitalet är att räntor, till skillnad från utdelning till aktieägare, är avdragsgilla och kan därmed minska företagets skattekostnader. Detta brukar refereras till som skattesköld. Kostnaderna för lånat kapital är konkurskostnader vilka kan bestå av förhöjda räntor till följd av högre sannolikhet för konkurs i och med större belåning och agent kostnader vilka kommer ifrån ägarnas uppfattning och tillgång till information om kapitalstrukturen (asymmetrisk information mellan ägare och ledning) och deras behov att se över och kontrollera ledningens beslut och utsikter så de överensstämmer med ledningens mål. (Eriotis et al., 2007, s. 322) Valet av kapitalstruktur genom att ställa dessa fördelar och kostnader mot varandra refereras i finansteori till som "trade-off theory" (Jose´ López-Gracia, Sogorb-Mira, 2008, s. 118). "Pecking order theory" är en annan välrefererad teori gällande val av kapitalstruktur. Den utgår från asymmetrisk information och menar att företag i första hand använder internt genererade medel, i andra hand lånade medel och i sista hand eget kapital vid behov av finansiering (Jose´ López-Gracia, Sogorb-Mira, 2008, s. 122).

Valet av kapitalstruktur beror till stor del på företagets behov av finansiell flexibilitet. I en verksamhet med extremt stabila kassaflöden och med få oväntade möjligheter kan en hög skuldsättning vara lämplig medan när kassaflöden är osäkra, som exempelvis under en finansiell kris, och när många oväntade möjligheter dyker upp som ställer krav på finansiell flexibilitet är en alltför hög skuldsättning är inte gynnsam. Generellt bör, enligt Lauenstein, extrema positioner åt något av hållen undvikas, det vill säga en extremt hög alternativt extremt låg skuldsättning. (Lauenstein, 1981, s. 69 ff.)

Precis som med företagets likviditet är kapitalstrukturen nära sammankopplad med hanteringen av finansiella risker. Lånat kapital skapar även finansiella risker för företaget om det inte kan betala sina skuldavgifter, risker som i värsta fall konkurs. Företag med hög

affärsrisk bör därför vara försiktiga med att utsätta företaget för ytterligare finansiell risk och därigenom en hög total risk, medan företag med låg affärsrisk skulle kunna utnyttja hävstången (högre avkastning per aktie) mer utan att behöva utsätta sig för alltför hög total risk. (Yee & Cheah, 2006, s. 150) En av de avgörande faktorerna vid val av skuldsättningsgrad, utöver finansiell flexibilitet (men även sammankopplad med), är risken att inte kunna fullfölja sina åtaganden till långivarna, det vill säga betala sina skuldavgifter. (Sandberg et al., 1987, s. 16) Samtidigt som de befintliga fördelarna med lånat kapital, så ökar kostnaden för lån i och med att skuldsättningen ökar eftersom företaget blir tvunget att ha olika källor för sin upplåning och kan därmed eventuellt inte dra nytta av de bästa lånevillkoren. Dessutom kan långivarna se det som riskfyllt att låna till ett företag med en redan hög skuldsättningsgrad (den ovan nämnda konkurskostnaden) och därmed kräva en högre riskpremie, och med högre räntor kan långivarna se det som ytterligare större risk att företaget inte kommer kunna möta upp sina betalningar. Av dessa anledningar är det viktigt när man ska bestämma en lämplig kapitalstruktur i företaget, att man analyserar kassaflödets förmåga att täcka upp låneavgifter. Som tidigare förklarat ger starka kassaflöden ökat kapacitet för skuldsättning. (Morden, 1984, s. 40)

3.3 Del 2. Riskrelaterade begrepp och variabler kopplade till den finansiella strategin

3.3.1 Finansiell flexibilitet

Nyligen utförd forskning menar att viljan hos företag att uppnå och bevara finansiell flexibilitet är den mest påverkande faktorn vid valet av kapitalstruktur. Med finansiella flexibilitet menas att, till en låg kostnad, ha tillgång till och kunna omstrukturera sin finansiering. (Gamba & Triantis, 2008, s. 2263) Annorlunda uttryckt är det förmågan att överleva motgång och kunna anta oväntade möjligheter (Lauenstein, 1981, s. 69). Samtidigt som den finansiella flexibiliteten beror på externa faktorer som ränteläge, beror den också på företagets egna beslut om *likviditet och kapitalstruktur från den finansiella strategin* (Gamba & Triantis, 2008, s. 2263). Det handlar om att ha tillräckligt överflöd av likviditet för att kunna försäkra sig att man kan klara av till exempel en försäljningsnedgång och att kunna ta till vara på oförutsedda möjligheter (Lauenstein, 1981, s. 71). Kostnaden för finansiering beror till mycket stor del på vilken timing man som företag har möjlighet att ha. Om man har tillräckligt överflöd av likviditet, det vill säga finansiell flexibilitet, kan man välja en fördelaktig tidpunkt för finansiering istället för när företaget är i akut behov av det. En fördelaktig tidpunkt för finansiering är när den finansiella kostnaden är så låg som möjligt. (Lauenstein, 1981, s. 70) Beslutet om likviditet i den finansiella strategin är en kompromiss mellan finansiell flexibilitet och att utnyttja allt kapital till fullo för bästa avkastning (Lauenstein, 1981, s. 71). Det finns också en koppling mellan skuldsättningsgrad och finansiell flexibilitet. Där är det en kompromiss mellan att låna och därmed öka värdet per aktie och att besitta finansiell flexibilitet. (Lauenstein, 1981, s. 69) Kostnaden för lånat kapital kan komma att öka när skuldsättningen ökar som en följd av att finansieringskällorna anser att ju mer skuld företaget har desto större sannolikhet att det inte kommer ha förmåga att betala sina räntor, med riskpremium som följd (Morden, 1984, s. 40). Detta ger ett läge där det för företaget blir dyrare och svårare att låna kapital ju högre skuldsättningsgraden är vid en given tidpunkt.

Vid valet av finansiell strategi måste företaget väga in faktorer som dess långsiktiga strategi, osäkerheten och förutsägbarheten för dess kassaflöden och utifrån den informationen sträva efter en nivå av finansiell flexibilitet som fullt utnyttjar företagets kapital. (Lauenstein, 1981, s. 71) Den optimala kompromissen vid valet av flexibilitet beror på alltså på företaget och även på branschen och omgivningen företaget är verksam inom. Exempelvis bör ett företag med mycket stabila resultat och med få oväntade möjligheter kunna utnyttja högre skuldsättningsgrad och därmed lägre flexibilitet än vad ett företag i ett tillväxtstadium på en mer osäker marknad har möjlighet till. (Lauenstein, 1981, s. 68 f.) Enligt Gamba och Triantis (2008, s. 2293) ska företag med en hög nivå av finansiell flexibilitet värderas fördelaktigt i förhållande till mindre finansiellt flexibla företag.

3.3.2 Finansiell risk och affärsrisk

Ett företag står inför affärsrisk och finansiell risk. Affärsrisk beror på ogynnsamma förhållanden i dess omgivning som resulterar i osäkra förtjänster. Finansiell risk är den risk ett företag står inför i och med de krav det får på sig när det ingår i skuld, det vill säga när det lånar kapital istället för att använda sig av enbart internt genererat eller eget kapital. (Abor, Sarpong-Kumankoma, Fiawoyife, Osei, 2009, s. 198)

Affärsrisken innebär fluktuationen i företagets operativa kassaflöden eller resultat innan skatt och ränta. Mängden affärsrisk påverkas till stor del av vilken ”operating gearing” företaget har, det vill säga hur mycket fasta kostnader det har i förhållande till totala kostnader. En hög andel fasta kostnader skapar större fluktuationer i resultatet. (Pike & Neale, 1993, s. 178) Detta är logiskt eftersom kostnaderna, då de är fasta, inte minskar i takt med att intäkterna (till exempel försäljningen) minskar. Affärsrisken beror alltså i grunden på försäljnings/omsättningsfluktuationer. (Madura & Veit, 1988, s. 339) De stora variationerna i kassaflöden som hög operating gearing och affärsrisk innebär större benägenhet att vara på obestånd för företaget (Abor et al., 2009, s. 198).

Företagets skuldsättning (”financial gearing”) ökar när företaget lånar kapital. Mer lånat kapital leder till högre fasta räntekostnader och det leder i sin tur till variationer av nettoresultatet. (Pike & Neale, 1993, s. 178) Höjda räntekostnader till följd av ökad upplåning minskar förmågan att möta sina betalningsåtaganden och därmed ökar risken för konkurs, vilket förklarar den finansiella risken (Abor et al., 2009, s. 196 f.). Förutom skuldsättningsgrad påverkar även företagets likviditet den finansiella risken och hanteringen av företagets rörelsekapital är ett verktyg för att hantera den finansiella risken (Gamba & Triantis, 2008, s. 2293).

Företag med hög affärsrisk har lägre kapacitet att upprätthålla finansiell risk i företaget och har med det lägre skuldkapacitet. Vid en given affärsrisk är den finansiella risken positivt relaterad med sannolikheten för konkurs och därför bör företag i en omgivning med hög affärsrisk minska sina skulder och därmed den finansiella risk företaget utsätter sig för. (Abor et al., 2009, s. 198)

Den totala risken (corporate risk) är affärsrisken och den finansiella risken tillsammans (Pike & Neale, 1993, s. 178). Ökad total risk kan innebära ökad risk för konkurs (Abor et al., 2009, s. 198).

3.3.3 Kassaflödesmodell

Teorier om nyckeltalsanalys förklaras bäst med en kassaflödesmodell. (Beaver, 1966, s. 79) I modellen ses företaget som en likviditetsreserv där överflödet (reserven) av likvida medel agerar som buffert mot variationer i in- och utflöden. Företagets reserv fylls på respektive töms av in- och utflöden. Den långsiktiga och kortsiktiga betalningsförmågan (det vill säga likviditet och soliditet) kan definieras som sannolikheten att företagets reserv kommer ta slut och man kommer inte kunna fullfölja sina förpliktelser och därmed är bankrutt. Fyra begrepp och påståenden för att visa sambandet mellan kassaflödesmodellen och nyckeltal är viktiga. Det första är storleken på reserven, där större reserv, allt annat lika, ger mindre risk för konkurs. Det andra är kassaflöden från den löpande verksamheten, där mer kassaflöde, allt annat lika, ger mindre sannolikhet för konkurs. Det tredje är mängden skuld (som ett mått av potentiell uttömmande av reserven) där mer skuld, allt annat lika, ger högre sannolikhet för konkurs. Det fjärde begreppet och påståendet är mängden likvida medel som går åt löpande kostnader där större mängd, allt annat lika, ökar sannolikheten för konkurs. Nyckeltal som kassaflöden/totalt kapital, nettoresultat/totala tillgångar, total skuld/totala tillgångar, rörelsekapital/totala tillgångar, balanslikviditet och no-credit interval (tiden ett företag kan finansiera sin verksamhet med omsättningstillgångar om det inte skulle ha möjlighet till kortfristiga lån) kan tas från (och göras prediktion om) utifrån de beskrivna begreppen och påståendena. (Beaver, 1966, s. 80 f.)

3.4 Del 3. Tidigare forskning; Nyckeltalsanalyser

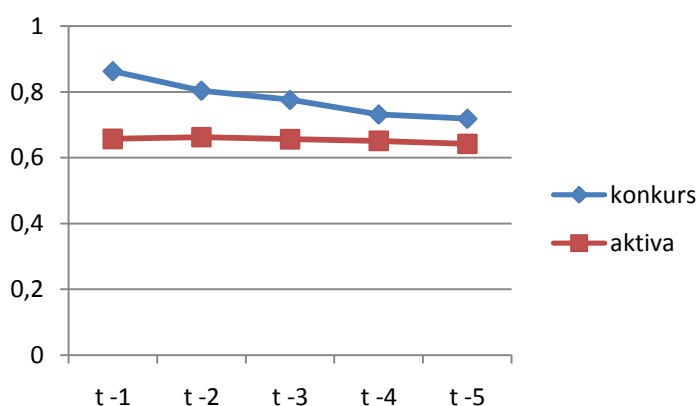
3.4.1 Hagberg (2006)

Hagberg (2006) undersökte om det fanns systematiska skillnader i nyckeltal mellan två grupper, där den ena består av företag som gått i konkurs, och den andra av företag som inte gått i konkurs. (Hagberg, 2006, s. 16) I studien får han fram att det finns tydliga skillnader mellan de två grupperna upp till 5 år innan konkursen, främst gällande kapitalstruktur och skuldsättning (Hagberg, 2006, s. 1). I sin undersökning utgick Hagberg från tidigare forskning och metoder för att förutsäga konkurs vid valet av nyckeltal för användning i studien (Hagberg, 2006, s. 33). Alla svenska företag med fler än 50 anställda har undersökts under femårsperioden 1998-2003 (Hagberg, 2006, s. 1).

Tabell 1 De undersökta nyckeltalen med dess ursprungliga användare i den högra kolumnen (Hagberg, 2006, s. 33)

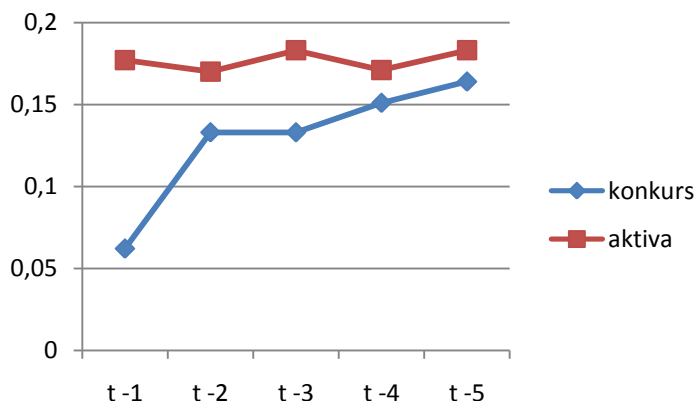
| Kapitalstruktur | |
|--|---|
| Totala skulder / totala tillgångar | Beaver, 1966; Dimitris et al, 1996 |
| Balanserade vinstmedel / totala tillgångar | Altman, 1993 |
| Totala skulder / eget kapital | Jones, 2004 |
| Eget kapital / totala tillgångar | Engström, 2002 |
| Likviditet | |
| Rörelsekapital / totala tillgångar | Beaver, 1966; Altman, 1993; Dimitras et al; Jones, 2004 |
| Balanslikviditet | Beaver, 1966; Dimitras et al, 1996; Engeström, 2002 |
| Quick ratio | Dimitras et al, 1996; Engström, 2002 |
| Lönsamhet | |
| Försäljningsintäkter / totala tillgångar | Altman, 1993; Jones, 2004 |
| EBIT (se def) | Altman, 1993; Dimitras et al, 1996 |
| Net income / totala tillgångar | Beaver, 1966; Dimitras et al, 1996 |
| Net income / totala skulder | Beaver, 1966 |

Hagbergs resultat av studien visar att skuldsättningen (totala skulder/totala tillgångar) är det kapitalstrukturmåttet som visar på störst skillnader mellan grupperna och är högre, och ökande, alla de 5 undersökta åren hos de konkursdrabbade företagen i jämförelse med icke-konkursföretag. Även övriga kapitalstrukturmått visar på tydligt samband mellan högre andel skulder och konkurs. (Hagberg, 2006, s. 46 ff.) Ur diagrammet kan vi läsa att de vid periodens slut fortfarande aktiva företagen ligger stadigt med en skuldsättning på drygt 60 % medan konkursföretagen går från 72 % till nästan 90 % skuldsättning under perioden.



Figur 2. Medelvärde av Totala skulder/Totala tillgångar under den undersökta femårsperioden (Hagberg, 2006)

Samtliga likviditetsmått visar också på skillnader mellan de två grupperna under perioden. Nyckeltalet Rörelsekapital/Totala tillgångar är det likviditetsmått som visar på störst skillnader. Måttet visar statistiskt signifikanta skillnader tre år innan konkurs och mycket signifikanta skillnader för perioden som helhet där de företag som gått i konkurs har låg andel rörelsekapital i förhållande till dess totala tillgångar jämfört med de företag som inte gick i konkurs. Vi ser att likviditeten uttryckt i detta nyckeltal sjunker markant det sista året innan konkurs för de konkursdrabbade företagen, till nästan noll, men att skillnaderna är tydliga mellan de två grupperna redan tre år innan då icke-konkursföretagen har 18 procent likviditet medan konkursföretagen endast har 13 procent. (Hagberg, 2006, s. 51 ff.)



Figur 3. Medelvärde av Rörelsekapital/Totala tillgångar under den undersökta femårsperioden (Hagberg, 2006)

Balans- och kassalikviditeten visar också mycket signifikanta skillnader mellan grupperna för perioden som helhet. Två år innan konkurs finns en signifikanta till mycket signifikanta skillnader i balanslikviditeten. (Hagberg, 2006, s. 52 ff.)

3.4.2 Beaver (1966)

William H. Beaver genomförde en av de första studierna där nyckeltal användes för kreditanalys 1966 (Hagberg, 2006, s. 18). Studiens huvudsyfte var att undersöka finansiella rapporter och nyckeltals förmåga att förutspå och finna empiriskt stöd för att de faktiskt kan förutspå exempelvis konkurs (Beaver, 1966, s. 72). Beaver (1966) undersökte 30 nyckeltal hos 158 företag under en femårsperiod där 79 av företagen gått i konkurs i slutet av femårsperioden och 79 av företagen inte gjort det (Beaver, 1966, s. 78; s. 105). Nyckeltalen delades in i sex grupper och finns presenterade i Tabell 18, Appendix 2: Beavers nyckeltal.

Medelvärden för alla nyckeltal räknades ut för konkurs- och ickekonkursföretagen för var ett av de fem undersökta åren och sedan jämfördes de två gruppernas värden. Denna jämförelse av medelvärden var ett lämpligt sätt att visa på generella förhållanden mellan konkurs- och ickekonkursföretagen. (Beaver, 1966, s. 79) Beaver fick fram skillnader mellan gruppernas medelvärden på nyckeltalen för de fem undersökta åren med en ökande skillnad ju närmare konkursåret företagen befann sig. I enlighet med teorin visade han starka bevis för att konkursföretagen både har lägre kassaflöden än ickekonkursföretagen och att dem har mindre reserv av likvida tillgångar. Han visade även att dessa företag, trots mindre ”kapacitet”, har mer skulder än ickekonkursföretag. (Beaver, 1966, s. 80 ff.)

Utöver att beräkna medelvärden av nyckeltalen genomförde Beaver ett tvådelat klassifikationstest som visade att Kassaflöde / Totala skulder hade störst förmåga att förutse konkurs. Efter det kom Nettoresultat / Totala tillgångar, Total skulder / Totala tillgångar och sist de tre likviditetsmåten från övriga tre grupper. Följande nyckeltal ur varje grupp (ett från varje) hade bäst förmåga att klassificera företagen som konkurs- eller ickekonkursföretag: (Beaver, 1966, s. 85 ff.)

- Kassaflöde / Totala skulder
- Nettoresultat / Totala tillgångar
- Totala skulder / Totala tillgångar
- Rörelsekapital / Totala tillgångar

- Balanslikviditet
- No-credit interval

Beaver menade att den mest avgörande faktorn utifrån testet är kassaflödet som tillförs likvida reserver medan stoleken på likvida reserver i sig är av minst betydelse. (Beaver, 1966, s. 85 ff.)

3.4.3 Dimitras, Zanakis och Zopounidis (1996)

Dimitras, Zanakis och Zopounidis (1996) utförde i "A survey of business failures with an emphasis on prediction methods and industrial applications" en genomgång av tillgänglig litteratur inom konkursprediktion och skapade ett ramverk inom vilken denna information presenterades. (Dimitras et al., 1996, s. 487) Studien visade att de, utav ett mycket stort antal, mest frekvent använda nyckeltalen var (Dimitras et al., 1996, s. 492):

1. Rörelsekapital / Totala tillgångar
2. Totala skulder / Totala tillgångar
3. Omsättningstillgångar / Kortfristiga skulder
4. Earnings before interest n taxes / Totalt kapital
5. Nettoresultatet / Totala tillgångar

De nyckeltal som visat sig vara mest betydelsefulla har varit de som beskriver betalningsförmåga (långsiktigt och kortsiktigt) (1, 2, 3) och andra viktiga har varit lönsamhetsmått (4, 5). (Dimitras et al., 1996, s. 493)

3.5 Modell

Efter teorigenomgången av finansiell strategi och med stöd från de presenterade tidigare studierna, är (1) *soliditet* (kapitalstrukturmått), (2) *balanslikviditet* (rörelsekapitalmått) och (3) *kassalikviditet* (rörelsekapitalmått) givna i en studie med syfte att undersöka finansiell strategi, oavsett vilka förhållanden som råder. För företags kan olika soliditet både leda till begränsningar som dålig flexibilitet och möjligheter till hög avkastning. Olika balanslikviditet och kassalikviditet kan både möjliggöra utnyttjandet av oförväntade affärsmöjligheter (flexibilitet) och begränsningar som mycket uppbundet kapital utan eller med låg avkastning. Skillnaderna i de två likviditetsmåttarna är att i balanslikviditeten inkluderas företags alla omsättningstillgångar medan i kassalikviditeten begränsas måttet till endast kassa och liknande mycket likvida poster (kortfristiga finansiella placeringar). Kassaflödesmodellen styrker och motiverar valen av dessa variabler, vilket även de presenterade tidigare studieröna gör. Se exempelvis Dimitras et al. (1996).

Den finansiella krisens som beskrivs tillsammans med den finansiella strategin i problembakgrunden och de antaganden som görs i och med denna tillsammans med syftet och teorierna har motiverat valen av undersökningsvariabler. Den höga affärsrisken gör att riskrelaterade variabler i den finansiella strategin som soliditet och likviditet blir av större vikt för att den totala risken i företaget inte ska bli för hög.

Utifrån finanskrisperspektivet, med lägre efterfrågan och potentiellt ökade kundförluster, finns det intresse av att se om kassalikviditeten visar sig ha större betydelse för företag än balanslikviditeten. Ett företag med hög balanslikviditet kan ha stora kundfordringar och stora växande lager, som tillsammans utgör en hög andel av omsättningstillgångarna, och därmed

ändå inte tillgång till kassa/likvida medel att möta upp sänkta intäkter och höjda räntekostnader med.

(5) *Andel lager* undersöks med motivering för antagandet om den finansiella krisens lägre efterfråga. Effekten som ska undersökas är hur påverkan blir av stor andel av omsättningstillgångarna som uppbundet kapital i lager samtidigt som försäljningen minskar. Samtidigt som företag med fördel kan ha nivåer av omsättningstillgångar som täcker upp kortfristiga skulder och räntekostnader för att undvika ofördelaktig upplåning, kan man genom att se över och hålla nere varulagernivån undvika onödigt högt rörelsekapital. Detta eftersom kapital uppbundet i varulager inte genererar avkastning och leder till höga lagerkostnader. (A. R. Morden, (2007), s.6 ff.) För en given mängd omsättningstillgångar ger större lager mer uppbundet kapital utan avkastning och med lagerhållningskostnader som följd. Det ger också mer kapital som inte omedelbart kan omvandlas till kontanter, det vill säga ett rörelsekapital som är mindre flexibelt.

I den finansiella krisen sjunker konsumtionen till fördel för ett säkerhetsparande. Med de osäkra kassaflöden och behovet av flexibilitet som detta leder till kan ökade lagerkostnader, sämre flexibilitet och minskad avkastning till följd av det uppbundna kapitalet i lager leda till dyra lån och att företaget går sämre under krisår.

Som nämns i inledningen till teorikapitlet beskrivs bara kapitalbudgetering kort trots att den ingår i den finansiella strategin, vilket beror på att den syftar till investeringsverksamheten av den finansiella strategin. Trots att kapitalbudgetering inte utvecklas ytterligare i den finansiella strategin kommer ett nyckeltal som innefattar både anläggnings- och omsättningstillgångar i form av finansiella tillgångar att presenteras och undersökas, (4) *andel finansiella tillgångar*, ett för studien skapat nyckeltal. Motiveringen till valet av nyckeltalet är krisens stora påverkan på finansiella tillgångars värde. Studien ska undersöka hur olika mängd andelar finansiella tillgångar har samband med hur företaget går under krisåret.

Lönsamhetsmått som visats mycket relevanta i den presenterad tidigare nyckeltalsanalyserna har i denna studies inte undersökts som oberoende variabel eftersom resultatet inte är en påverkningssbar komponent i den finansiella strategin. Däremot har resultatmått, underordnat kassaflödesmått, undersökts som beroende variabel.

De beroende variablerna som ska visa hur det går för de undersökta företagen under krisår. En av de beroende variablerna är ett vanligt resultatmått, (6) *resultat efter finansnetto* (ränteintäkter och räntekostnader). De andra två beroenden variablerna är tänkta att tydligare fånga hur det går för företag under krisår med hänsyn till studiens syfte, och att i så stor utsträckning som möjligt ta bort effekter som inte kan kopplas till syftet med undersökningen. (7) *Räntebetalningsförmåga* är ett vanligt använt nyckeltal för att se hur kassaflöden täcker upp räntekostnader. (8) *Kassaflöde / kortfr. Skulder* är skapat för studien för att även kunna se hur företag kan täcka upp sina kortfristiga skulder med kassaflöden. Dessa nyckeltal är tänkte kunna spegla *hur det går* för ett företag med hänsyn till krisens effekter i kombination med de oberoende variablernas eventuella påverkar (och är det som genomgående i studien menas med och representeras av "hur det går" för ett företag). Kassaflöden används istället för resultat i dessa mått eftersom resultat går att justera med bokslutsdispositioner och därmed är kassaflöden mer rättvisande.

Tabell 2 Undersökningsvariabler

| | |
|---|-----------|
| 1. Soliditet | Oberoende |
| 2. Balanslikviditet | Oberoende |
| 3. Kassalikviditet | Oberoende |
| 4. Andel finansiella tillgångar | Oberoende |
| 5. Andel lager | Oberoende |
| 6. Resultat efter finansnetto | Beroende |
| 7. Räntebetalningsförmåga | Beroende |
| 8. Kassaflöde / kortfr. Skulder (kf/ks) | Beroende |

3.6 Hypoteser

H₀ : Det finns inget samband mellan oberoende variablerna (1-5) och den beroende variabeln (6).

H₀ : Det finns inget samband mellan oberoende variablerna (1-5) och den beroende variabeln (7).

H₀ : Det finns inget samband mellan oberoende variablerna (1-5) och den beroende variabeln (8).

4. Praktisk metod

Den praktiska metoden ska ge läsaren en tydlig bild av hur studiens empiriska undersökning har genomförts. Undersökningens urval och genomförande kommer att diskuteras samt vilken metodologisk inriktning som ligger till grund för undersökningens design. Grundläggande statistiska begrepp kommer även presenteras.

4.1 Metodologisk inriktning

Som diskuterats i studiens inledning är syftet med studien att undersöka om företag kan påverka hur man klarar en finansiell kris genom att arbeta med komponenter i företagets finansiella strategi. Komponenter som ingår i den finansiella strategin kan beskrivas med nyckeltal. Dessa nyckeltal har i den här studien valt att användas som mätverktyg för att se hur företag klarar sig i en kris.

Kvantitativ forskning innebär i korta drag insamling av numerisk data med en deduktiv ansats (Bryman & Bell, 2005, s. 85). Detta naturvetenskapliga forskningsätt erbjuder möjligheten att utifrån en bestämd undersökningspopulation dra generella slutsatser om en hel population. Forskningsättet används ofta för att beskriva bredden på ett förhållande och lämpar sig bra för att täcka ett större område inom forskningen (Eliasson, 2006, s. 31). Kvantitativ forskning kommer i den här studien användas för att analysera ett stort antal företags nyckeltal för att urskilja variationer, samband och mönster i dessa nyckeltal som företagen kan användas i en finansiell strategi.

Kvalitativ forskning är en annan forskningsmetod som valts att inte tillämpas i den här studien. Inom den kvalitativa forskningen står interpretation och förståelse som centrala begrepp (Bryman & Bell, 2005, s. 298). Forskningen kräver förståelse och används för att åskådliggöra sammanhang som kräver interpretation och som växer fram undan för undan (Eliasson, 2006, s.27). Kvalitativ forskning är även kopplat till konstruktionism. Den kvalitativa forsknings metodiken valdes bort då vi anser att metoden inte lämpar sig för analys av finansiell data.

4.2 Kritik mot metoden

Kritik riktad mot kvantitativa metoder handlar mest om problem som uppstår i samband med intervjuer och enkäter och hur de tolkas. Exempel på sådan kritik är hur man inom kvantitativa metoder ignorerar det faktum att personer själv påverkar sin omgivning, att resultatet inger en felaktig bild av precision och riktighet och att kopplingen mellan det man vill mäta och verkligheten försvinner på grund av för stor tillit till mätprocessen (Bryman & Bell, 2005, s. 105). Kritiken härrör från det faktum att man inom kvantitativa metoder inte tolkar eller försöker förstå resultatet i samma utsträckning som i kvalitativ forskning. Att man istället accepterar verkligheten som den är utan att försöka förklara den. Detta är ett problem då man använder fasta svarsalternativ och man kan ställa sig frågan om undersökningen visar det den ska visa, alltså om validiteten är tillräcklig. Som sagt så blir denna kritik viktig då man håller på med intervjuer eller enkäter och då verkliga personer ska svara på frågor. I den här undersökningen finns emellertid inga sådana moment vilket underminerar denna kritik. Dock så kvarstår problemet med flexibilitet och möjligheten att undersöka problem på ett

djupare plan (Eliasson, 2006, s. 28). För mer kritik mot studien se avsnitt 7.2 Sanningskriterier.

4.3 Undersökningsdesign

Undersökningsdesignen som har använts kallas för tvärsnittsdesign. Studien har även ett experimentellt upplägg. Tvärsnittsdesign innebär datainsamling från fler än ett fall, oftast ett stort antal, där man ställer flera olika variabler mot varandra för att studera samband och mönster. Med ett experimentellt upplägg menas mätningar från flera tidpunkter, något som klassisk tvärsnittsdesign inte tillåter. (Bryman & Bell, 2005, s. 65)

Modellen och de hypoteser som har testats i studien kräver datainsamling från ett stort antal företag från flera bestämda tidpunkter. Syftet ur ett undersökningsperspektiv är att visa variationer, samband och mönster mellan olika variabler och hur, samt till vilken grad de oberoende variablerna påverkar den beroende variabeln. Undersökningsdesignen bygger på fyra centrala element: (Bryman & Bell, 2005, s. 65)

- *Stort antal undersökningsobjekt.* För att öka möjligheten att finna variationer mellan grupperna och för att öka sannolikheten att finna variation mellan variablerna i undersökningen används ett stort antal undersökningsobjekt för datainsamling.
- *Flera specifika tidpunkter.* Här skiljer sig undersökningen från den klassiska tvärsnittsdesignen som endast kräver en specifik tidpunkt för mätning. För att göra det möjligt att se mönster i variablerna och hur variablerna har utvecklats under en tidsperiod krävs mätning vid flera tidpunkter, något som används vid experimentellt upplägg.
- *Kvantifierbar data.* För att kunna säkerställa variation i den insamlade informationen kommer datainsamlingen ske på exakt samma sätt vid de specifika mättillfällena utifrån en standardiserad metod.
- *Sambandsmönster.* Genom att använda ett experimentellt upplägg och mäta variablerna vid flera tidpunkter ger undersökningen en tidsmässig relation mellan variablerna som inte heller hade fångats genom en ren tvärsnittsdesign. Relationen bidrar till en större möjlighet att säkerställa orsaksriktningen, att den beroende variabeln empiriskt påverkas av de oberoende variablerna.

4.4 Urval

För att kunna genomföra undersökningen på ett objektivt sätt och kunna dra korrekta slutsatser ställs vissa krav på urvalet. För att få fram en representativ och generaliserbar urvalsgrupp har vi använt oss av ett obundet slumpmässigt urval. Stickprovsundersökningar är nödvändiga då en totalundersökning skulle bli för omfattande. Det finns i huvudsak två olika typer av urval, slumpmässiga urval och icke-slumpmässiga urval. Slumpmässiga urval görs för att man ska kunna generalisera sitt resultat och bygger på att alla enheter i populationen har en chans att komma med i urvalet. Ett obundet slumpmässigt urval är en typ av slumpmässigt urval och bygger på att alla element i populationen har lika stor chans att komma med i urvalsgruppen. Motsatsen till slumpmässiga urval är s.k. icke-slumpmässiga urval eller kvoturval. I dessa fall styr utföraren vilka som ska komma med i urvalet för att skapa vissa proportioner i urvalet. (Dahmström, 2005, s. 231-234)

Vilken typ av undersökning man ska använda blir viktig när det kommer till i vilken grad man vill generalisera urvalet och vilket därför då måste vara representativt. Vi arbetade utifrån tre kriterier för att uppnå ett representativt urval i studien: urvalet ska vara slumpmässigt, urvalsramen får inte vara bristfällig och eventuella bortfall ska elimineras (Bryman & Bell, 2005, s.110).

Målgruppen för studien är svenska publika företag. För att hitta det totala antalet företag i populationen så använde vi databasen affärsdata, vilka uppgick till 858 företag. I nästa steg användes Microsoft Office Excel slumpvalsgenerator för att få ett urval. Det slutliga urvalet i undersökningen består av 59 företag. (60 företag skulle ingå i undersökningen men ett företag föll bort då historisk data som sträckte sig över alla mättillfällen saknades). Genom att använda en slumpvalsgenerator hade varje företag samma sannolikhet att komma med i urvalet. Lista med företag som varit med i studien finns i Appendix 3: Företagslista.

4.5 Genomförande

I ett första steg hämtades finansiell information från de utvalda företagens årsredovisningar. Årsredovisningarna fanns tillgängliga från företagens hemsidor. De utvalda nyckeltalen beräknades sedan manuellt i Microsoft Excel. Inga färdiga nyckeltal har använts i studien. För analys av nyckeltalen användes statistikprogrammet SPSS. Varje nyckeltal som beräknades för fyra år fick fyra kolumner medan de resultatmått som bara beräknas en gång fick en kolumn. Ingen kodning av nyckeltalen är nödvändig för den statistiska metod som användes i analysen. Uppdelningen av kolumner kommer från hur de respektive nyckeltalen skulle användas i analysen. Samtliga oberoende nyckeltal vid varje mättillfälle ska kunna jämföras med de beroende nyckeltalen för krisåret. Mer om de använda nyckeltalen finns i Appendix 1: Beräkning av nyckeltal.

Tabell 3 Utvalda nyckeltal

| Variabel | Formel för beräkning | Benämning |
|---|--|-----------|
| Soliditet | Eget kapital/Totalt kapital | X1 |
| Balanslikviditet | Omsättningstillgångar/Kortfristiga skulder | X2 |
| Kassalikviditet | Likvida medel/Kortfristiga skulder | X3 |
| Andel finansiella tillgångar | Finansiella tillgångar/Totala tillgångar | X4 |
| Andel lager | Lager/omsättningstillgångar | X5 |
| Räntabilitet på totalt kapital | Resultat efter finansiella poster/totalt kapital | Y1 |
| Räntebetalningsförmåga | Kassaflöde från den löpande verksamheten exkl. räntekostnader/Räntekostnader | Y2 |
| Kassaflöde / kortfristiga skulder (kf/ks) | Kassaflöde från den löpande verksamheten inkl. räntekostnader/Kortfristiga skulder | Y3 |

Analysen inleddes med att studera varje nyckeltal separat i ett spridningsdiagram för att upptäcka extrema värden samt att undersöka om det förelåg multicollinearitet mellan nyckeltalen. Procedurerna är nödvändiga för att upptäcka fel och problem i det insamlade materialet som kan störa resultatet.

I den huvudsakliga analysen av samband mellan variablerna användes multipel linjär regression i SPSS. Tolv stycken regressions modeller konstruerades, fyra stycken mättillfälle med tre modeller för varje mättillfälle, en för varje beroende variabel. Med hjälp av SPSS presenteras modellernas styrka och samband automatiskt med F-test och t-test. Vi har gått in i tabeller för att studera vilka värden som är acceptabla.

Den empiriska undersökningen består av 12 olika modeller. De nyckeltal som ingår i modellerna är (1) Soliditet, (2) Balanslikviditet, (3) Kassalikviditet, (4) Andel lager och (5) Andel finansiella tillgångar. De beroende variabler som kommer mätas är (6) Räntabilitet på totalt kapital, (7) Räntetäckningsgrad och (8) kassaflöde.

De fem oberoende variablerna har mätts vid fyra olika mättillfällen, tre år innan krisen, två år innan krisen, ett år innan krisåret samt under krisåret 2008. De beroende variablerna har endast mätts under krisåret. Syftet med att mäta de oberoende variablerna vid flera tillfällen är för att kunna se trender och om resultatet skiljer sig beroende på hur långt innan krisen företagen befinner sig. Samtliga år är relaterade till hur det gick för företaget under krisåret 2008.

I undersökningen har först hela modellen signifikant testas genom ett F-test och sedan har varje individuell variabel testas med hjälp av t-tester. Signifikant testerna har skett i form av nollhypoteser att inget samband existerar. F-testernas nollhypotes säger att det inte finns någon X-variabel i modellen som kan förklara variationen i Y. Mothypotesen säger att minst en av X-variabel kan förklara variationen i Y. T-testernas nollhypotes säger att variabeln som testet avser inte kan förklara variationen i Y. Förekast nollhypotesen så accepteras mothypotesen att variabeln signifikant påverkar Y.

4.6 Regressionsanalys

För att undersöka om det föreligger samband mellan variablerna har regressionsanalys använts. Metoden är den viktigaste bland statistiska metoder för att beskriva samband mellan variabler (Lantz, B, 2009, s.401). I analysen undersöker man hur mycket värdet på en variabel (förklaringsvariabel) styr värdet på en annan variabel (undersökningsvariabel). Inom det enklaste steget av regressionsanalys ställs endast en förklaringsvariabel (X) mot en undersökningsvariabel (Y), så kallad enkel regression. Ska man ta hänsyn till fler än två variabler kan man välja att antingen undersöka varje variabel var för sig genom enkel regression eller undersöka alla på en gång genom multipel regression. Sambandet inom multipel regression skrivs:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 \dots \beta_k X_k + \varepsilon$$

; där β är regressionskoefficienten (riktningskoefficienten) och ε slumpavvikelsen. Regressionskoefficienten visar vilket typ av samband som föreligger mellan en viss förklaringsvariabel (X) och undersökningsvariabeln (Y). Det vill säga om sambandet är positivt eller negativt och hur stor förändringen i Y blir vid en ändring av X-variabeln (Dahmström, 2005, s. 194).

Fördelen med att göra en multipel regression istället för att separata tester är chanserna att hitta *orsakssamband* (Lantz, B, 2009, s. 415). Det vill säga vilken variabel som egentligen påverkar Y. Genom att använda alla variabler i samma modell tas den variation som orsakas av de övriga variablerna bort. På detta sätt lämnas endast den variation som kan förklaras av en speciell variabel kvar.

Det finns en lång rad mått som används inom statistik för att bestämma hur starkt ett samband är samt avgöra om ett samband är signifikant. Vi kommer här ta upp dem viktigaste begreppen inom multipel regression och beskriva dem kortfattat. Vi kommer i stycket efter ta upp dem problem som kan uppstå vid multipel regression samt hur en korrelation kan signifikantstestas.

4.6.1 Korrelation

Korrelationen är ett mått på styrkan i ett linjärt samband mellan variabler och bygger på *minsta-kvadratmetoden*. Inom minsta-kvadratmetoden söker man efter den modell som bäst beskriver verkligheten genom att minimera variansen. *Korrelationskoefficienten* kan anta ett värde mellan -1 och 1, där -1 innebär att sambandet är starkt negativt och 1 innebär att sambandet är starkt positivt. Ligger värdet runt noll innebär det att det inte finns något linjärt samband. (Lantz, B, 2009, s. 383)

Determinationskoefficienten (r^2) är ett närbesläktat mått till korrelationskoefficienten och visar hur stor del av variationen hos undersökningsvariabeln som kan förklaras av ett linjärt samband. Måttet kan anta värdet mellan 0 och 1 där 1 innebär ett starkt samband och 0 att det inte finns något samband. (Lantz, B, 2009, s. 386)

Determinationskoefficienten kan sedan förfinas ett steg genom att man tar hänsyn till antal variabler i förhållande till antalet observationer i modellen. På detta sätt får man den så kallade *justerade determinationskoefficienten*. Förfiningen gör att man kan förhindra *överanpassning* i modellen vilket ger ett mer rättvisande resultat. (Kellar, 2005, s. 632) Hur högt adj. R² bör vara beror på vilken typ av data som ska analyseras. För s.k. cross-sectional data som används i den här studien kan ett R² på 0.5 anses tillräckligt högt. (Studenmund, A-H, 2006, s. 51)

Både när man studerar korrelationskoefficienten och determinationskoefficienterna söker man efter linjära samband. Ett linjärt samband kännetecknas av att den genomsnittliga förändringen i Y är lika stor för given ändring av X oavsett vilket X-värde man utgår ifrån (Dahmström, 2005, s. 188). Även om koefficienterna visar 0, alltså att det inte finns något linjärt samband så kan det ändå finnas andra typer av samband, till exempel i form av en andragsgradskurva. I denna studie kommer dock endast linjära samband undersökas.

4.6.2 Problem vid multipelregressionsanalys

Överanpassning uppstår om man använder för få observationer i förhållande till antal variabler i undersökningen. Detta leder till att determinationskoefficienten visar ett för högt värde. Genom att använda den justerade determinationskoefficienten istället för den ursprungliga determinationskoefficienten tar man bort det problemet. (Lantz, B, 2009, s. 416) Överanpassningsproblemet kommer att behandlas på samma sätt i den här undersökningen, det vill säga endast den justerade determinationskoefficienten kommer att studeras.

Multicollinearitet existerar om det finns ett samband, inte bara mellan variablerna X och Y utan även mellan X variablerna i sig. Alltså om det finns en samvariation hos X variablerna. Rent praktiskt är det omöjligt att helt undvika problem med multicollinearitet men man ska vara uppmärksam om hög sådan existerar. En hög samvariation kan leda till att t-testet visar

på dålig signifikans trots att det kan finnas ett starkt samband i modellen som helhet. F-tester påverkas dock inte av multicollinearitet. (Keller, 2005, s. 646)

Multicollinearitet kan upptäckas genom att studera Pearson korrelationskoefficient. I ett sådant test ställs samtliga förklaringsvariablerna mot varandra i en korstabell. Variabler med en större samvariation får ett högre korrelationsvärde (r) i testet. Vilka nivåer som är godtagbara är man inte helt överens om i forskarvärlden. Vissa forskare väljer godtyckligt ett tal, till exempel 0.8 och säger att en korrelation över det bör anses för högt. Studenmund anser dock att man istället bör studera hur mycket resultatet påverkas av korrelationen i varje specifikt fall för att avgöra vad som är godtagbart. (Studenmund, A-H, 2006, s. 257-258). Keller menar att en bra indikator för multicollinearitet är om modellen visar ett högt F-värde men låga t-värden (Keller, 2005, s. 649) Ett multicollinearitetstest har genomförts för den undersökningen och finns presenterad i avsnitt 5.1.

Extremvärden kallas de värden som kraftigt avviker från det normala. Eftersom R^2 bygger på alla enskilda observationer som avviker från regressionslinjen kan extremvärden få stor genomslagskraft och påverka resultatet. Genom att studera variablerna i olika typer av spridningsdiagram kan dessa extremvärden upptäckas. (Lantz, B, 2009, s. 391) Datamaterialet i den här undersökningen har studerats i spridningsdiagram.

4.6.3 Signifikanstester

Signifikanstester genomförs för att testa om man kan statistiskt säkerställa att ett samband är tillräckligt starkt. Detta görs genom så kallade F-tester och t-tester. F-värden och t-värden som beskriver korrelationen i modellen jämförs sedan med ett värde som tas fram ur färdigställda statistiska tabeller. Olika nivåer på signifikansnivån kan väljas vilket indikerar med vilken säkerhet man avser att mäta, till exempel så innebär en signifikansnivå på 0.05 att man godtar en felmarginal på 5 procent. Ett F-värde eller t-värde utanför gränsen för det jämförande värdet innebär att korrelationen är signifikant. (Lantz, B, 2009, s. 414)

F-test används för att signifikant testa hela modellen. Man utgår ifrån en nollhypotes som säger att ingen av X-variablerna kan förklara förändringen i Y och samtidigt ställs mothypotes att minst en X-variabel har ett linjärt samband med Y. (Lantz, B, 2009, s. 414) I testet ställs den variation som förklaras av X-variablerna i relation till den variation som inte kan förklaras av X-variablerna. F-tester påverkas inte av multicollinearitet.

Vid ett t-test signifikant testas varje variabel enskilt mot Y. På samma sätt som i ett F-test så ställer man upp en nollhypotes att variabeln inte påverkar Y-variabeln signifikant och samtidigt en mothypotes att den påverkar signifikant. (Keller, 2005, s. 636) T-tester påverkas av om det finns multicollinearitet.

5. Empiri

I empiridelen kommer resultatet av den empiriska studien att presenteras. I det första avsnittet presenteras en tabell över multicollinearitet. Resultatet av tabellen kommer att diskuteras utförligare i analysdelen utifrån de gränser som är godtagbara inom regressionsanalys. I de tre efterföljande avsnitten presenteras resultatet av de olika regressionsmodellerna.

Regressionsmodellerna som presenteras är indelade i fyra avsnitt beroende på hur nära krisåret 2008 som mätningen gjordes. I varje avsnitt ingår sedan tre delar. Varje del visar resultatet för den beroende variabel som använts. Själva modellerna har analyserats på tre sätt. Det första sättet visar modellens korrelation. Här har vi studerat adjusted R² för att se hur mycket av variationen i den beroende variabeln som kan förklaras av någon av de oberoende variablerna. I den andra delen signifikantestas korrelationen i form av ett F-test. F-värdet jämförs med värdet 2.45 som bygger på signifikansnivån 0.05. Detta innebär att ett F-värde över 2.45 eller lägre än -2.45 visar på signifikans. Avslutningsvis studeras de oberoende variablerna separat. Detta innebär att vi har kollat på B-koefficienten, som visar vilken typ av samband som föreligger samt t-testerna. T-värdena har jämförts med värdet 1.671 som bygger på en signifikansnivå 0.05. Detta innebär att ett t-värde på över 1.671 eller lägre än -1.671 visar på signifikans.

5.1 Multicollinearitet

Nedanstående korstabell visar om det finns korrelation mellan de oberoende variablerna. Om multicollinearitet existerar eller inte kan man se genom att studera Pearson korrelationen. Ett högt värde här visar på stark korrelation medan ett lägre värde visar på låg korrelation. Vi kan konstatera att det inte förekommer någon kritisk grad av korrelation mellan variablerna i undersökningen. Både soliditet och balanslikviditet samvarierar med samtliga övriga variablerna, balanslikviditet samvarierar något starkare med kassalikviditeten och soliditeten något starkare med andel finansiella tillgångar. Vi har även samvariation mellan kassalikviditet och andel lager. De enda variablerna som lämnas helt fria från samvariation är andel finansiella tillgångar i relation till andel lager och kassalikviditet.

Tabell 4 Multicollinearitet

| | | Soliditet | Balanslikviditet | And.fin.tillg. | And.lager | Kassalikviditet |
|-------------------|---------------------|-----------|------------------|----------------|-----------|-----------------|
| Soliditet | Pearson Correlation | 1 | ,588 | ,518 | -,328 | ,387 |
| | Sig. (1-tailed) | | ,000 | ,000 | ,006 | ,001 |
| | N | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 |
| Balanslikviditet | Pearson Correlation | ,588 | 1 | ,369 | -,268 | ,699 |
| | Sig. (1-tailed) | ,000 | | ,002 | ,020 | ,000 |
| | N | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 |
| Andel finansiella | Pearson Correlation | ,518 | ,369 | 1 | -,108 | ,086 |
| | Sig. (1-tailed) | ,000 | ,002 | | ,207 | ,259 |
| | N | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 |
| Andel lager | Pearson Correlation | -,328 | -,268 | -,108 | 1 | -,237 |
| | Sig. (1-tailed) | ,006 | ,020 | ,207 | | ,035 |
| | N | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 |
| Kassalikviditet | Pearson Correlation | ,387 | ,699 | ,086 | -,237 | 1 |
| | Sig. (1-tailed) | ,001 | ,000 | ,259 | ,035 | |
| | N | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 |

5.2 Mätningår 2008

I det här avsnittet presenteras modeller som visar resultatet av mätningarna som gjordes för krisåret 2008.

5.2.1 Beroende variabel: Räntabilitet på totalt kapital

Följande modeller visar resultatet då räntabilitet på totalt kapital användes som beroende variabel.

Tabell 5 Beroende variabel: Räntabilitet på totalt kapital. Mätningår 2008

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | ,396 ^a | ,157 | ,077 | ,12524 |

| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1 | Regression | ,155 | 5 | ,031 | 1,973 | ,098 ^a |
| | Residual | ,831 | 53 | ,016 | | |
| | Total | ,986 | 58 | | | |

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. |
|-------|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | -,038 | ,052 | | -,738 | ,464 |
| | SoliditetÅr4 | ,045 | ,107 | ,067 | ,423 | ,674 |
| | BalansÅr4 | ,061 | ,031 | ,809 | 1,990 | ,052 |
| | FinansÅr4 | -,292 | ,124 | -,317 | -2,345 | ,023 |
| | LagerÅr4 | ,001 | ,083 | ,001 | ,011 | ,991 |
| | KassaÅr4 | -,068 | ,029 | -,908 | -2,338 | ,023 |

Adjusted R2 visar på dålig korrelation, endast .077. vilket innebär att endast 7.7 procent av förändringen i Y kan förklaras av någon av X-variablerna. En siffra som enligt Studenmund (2006) bör ligga runt 0.5. Om vi signifikanstestar modellen med ett F-test får vi ett värde långt under jämförelsetalet, 1.973 mot 2.45. Nollhypotesen kan inte förkastas.

När vi testar varje variabel separat via t-test får vi dock att tre av X-variablerna visar signifikans. Balanslikviditeten med ett t-värde på 1.990, andel finansiella tillgångar med ett t-värde på -2.345 och kassalikviditeten med ett t-värde på -2.338 som kan jämföras med 1.671.

Soliditeten och andel lager visar inte någon signifikans och nollhypotesen kan därför inte förkastas. Riktningkoefficienten för de respektive variablerna visar ett positivt samband mellan räntabilitet på totalt kapital och soliditet, balanslikviditet och andel lager medan andel finansiella tillgångar och kassalikviditet visar ett negativt samband.

Nollhypotesen förkastas för balanslikviditeten, andel finansiella tillgångar och kassalikviditet.

5.2.2 Beroende variabel: Räntetäckningsgrad

Följande modeller visar resultatet då räntetäckningsgrad användes som beroende variabel.

Tabell 6 Beroende variabel: Räntetäckningsgrad. Mättningsår 2008

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | ,501 ^a | ,251 | ,180 | 24,34867 |

| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1 | Regression | 10507,546 | 5 | 2101,509 | 3,545 | ,008 ^a |
| | Residual | 31421,456 | 53 | 592,858 | | |
| | Total | 41929,001 | 58 | | | |

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. |
|-------|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | -21,304 | 10,127 | | -2,104 | ,040 |
| | SoliditetÅr4 | 74,464 | 20,737 | ,536 | 3,591 | ,001 |
| | BalansÅr4 | 2,792 | 5,986 | ,179 | ,466 | ,643 |
| | FinansÅr4 | -51,635 | 24,194 | -,272 | -2,134 | ,037 |
| | LagerÅr4 | 6,713 | 16,123 | ,051 | ,416 | ,679 |
| | KassaÅr4 | -6,612 | 5,645 | -,429 | -1,171 | ,247 |

Modellens adjusted R2 visar .18 vilket innebär att 18 procent av förändringen i Y kan förklaras av någon av X-variablerna. 0.18 är ett förhållandevis lågt värde. Modellens F-test visar dock 3.545 vilket är högre än jämförelsevärde på 2.45 och indikerar att modellen är signifikant. Man kan alltså säga att minst en X-variabel förklarar variationen i Y. Nollhypotesen kan förkastas.

Av dem separata t-testen är det bara soliditeten och andel finansiella tillgångar som är signifikanta. 3.591 samt -2.134 är båda över jämförelsetalet på 1.671. Kassalikviditeten visar ändå ett okej t-test men inte tillräckligt signifikant. Balanslikviditeten och andel lager visar dåliga siffror. Om man studerar B-koefficienten ser man att soliditeten, balanslikviditeten och andel lager har ett positivt samband med räntetäckningsgraden medan andel finansiella tillgångar och kassalikviditeten har ett negativt samband.

Nollhypotesen förkastas för soliditeten och andel finansiella tillgångar.

5.2.3 Beroende variabel: Kassaflöde

Följande modeller visar resultatet då kassaflöde användes som beroende variabel.

Tabell 7 Beroende variabel: Kassaflöde. Mättningsår 2008

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | ,544 ^a | ,296 | ,230 | ,23236 |

| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1 | Regression | 1,205 | 5 | ,241 | 4,466 | ,002 ^a |
| | Residual | 2,861 | 53 | ,054 | | |
| | Total | 4,067 | 58 | | | |

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. |
|-------|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | -,055 | ,097 | | -,570 | ,571 |
| | SoliditetÅr4 | ,511 | ,198 | ,373 | 2,583 | ,013 |
| | BalansÅr4 | ,130 | ,057 | ,848 | 2,283 | ,026 |
| | FinansÅr4 | -,757 | ,231 | -,405 | -3,279 | ,002 |
| | LagerÅr4 | -,173 | ,154 | -,135 | -1,126 | ,265 |
| | KassaÅr4 | -,155 | ,054 | -1,018 | -2,869 | ,006 |

Hela modellen har ett adjusted R2 värde på .23 vilket är förhållandevis bra jämfört med vad som presterats med de övriga beroende variablerna. Även modellens F-test ser bra ut. 4.466 är betydligt högre än jämförelse värdet 2.45 vilket innebär att modellen som helhet är signifikant. Det finns minst en variabel som kan förklara variationen i Y. Nollhypotesen förkastas.

Även de separata t-testen visar stor signifikans. Både soliditeten, balanslikviditeten, andel finansiella tillgångar och kassalikviditeten visar signifikanta med siffror med 2.583, 2.283, -3.279 respektive -2.869 som alla är över jämförelsetalet. Att andel lager inte skulle ha en signifikant påverkan på kassaflödet är den enda nollhypotesen som inte kan förkastas. Resultatet visar att soliditeten och balanslikviditeten har ett positivt samband med kassaflödet medan andel finansiella tillgångar och kassalikviditeten har ett negativt samband. Även andel lager har visat ett negativt samband trots att det visade ett positivt samband i tabellen innan då räntetäckningsgrad användes som beroende variabel.

Nollhypotesen förkastas för soliditeten, balanslikviditeten, andel finansiella tillgångar och kassalikviditeten.

5.3 Mätningår 2007

I det här avsnittet presenteras modeller som visar resultatet av mätningarna som gjordes ett år före krisåret 2008.

5.3.1 Beroende variabel: Räntabilitet på totalt kapital

Följande modeller visar resultatet då räntabilitet på totalt kapital användes som beroende variabel.

Tabell 8 Beroende variabel: Räntabilitet på totalt kapital. Mätningår 2007

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | ,204 ^a | ,041 | ,049 | ,13354 |

| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|------|-------------------|
| 1 | Regression | ,041 | 5 | ,008 | ,459 | ,805 ^a |
| | Residual | ,945 | 53 | ,018 | | |
| | Total | ,986 | 58 | | | |

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. |
|-------|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | ,066 | ,055 | | 1,191 | ,239 |
| | SoliditetÅr3 | -,048 | ,105 | -,080 | -,455 | ,651 |
| | BalansÅr3 | ,001 | ,023 | ,045 | ,064 | ,949 |
| | FinansÅr3 | -,118 | ,121 | -,157 | -,971 | ,336 |
| | LagerÅr3 | ,011 | ,093 | ,016 | ,117 | ,908 |
| | KassaÅr3 | -,004 | ,037 | -,082 | -,119 | ,906 |

Modellens adjusted R2 visar .049 vilket är det sämsta hitintills. Den dåliga korrelationen ger även ett F-test på 0.805 som ligger långt under jämförelsegränsen. Vi kan alltså inte förkasta nollhypotesen att ingen av de oberoende variablerna har något samband med Y.

Studerar man de separata t-testerna ser vi även att detta stämmer. Varken soliditeten eller andel finansiella tillgångar som visat sig signifikanta tidigare är signifikanta här med siffror på -0.455 samt -0.971. Inte heller någon av de övriga variablerna visar siffror under jämförelsetalet. När man studerar B-koefficienten ser vi att soliditeten har ett negativt samband med Y vilket avviker från det vi sett hitintills då sambandet varit positivt. Andel finansiella tillgångar och kassalikviditeten visar även dem negativa samband med Y medan balanslikviditeten och andel lager har ett positivt samband.

Ingen av nollhypotesen kan förkastas.

5.3.2 Beroende variable: Räntetäckningsgrad

Följande modeller visar resultatet då räntetäckningsgrad användes som beroende variabel.

Tabell 9 Beroende variabel: Räntetäckningsgrad. Mättningsår 2007

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | ,442 ^a | ,196 | ,120 | 25,22722 |

| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1 | Regression | 8199,144 | 5 | 1639,829 | 2,577 | ,037 ^a |
| | Residual | 33729,858 | 53 | 636,412 | | |
| | Total | 41929,001 | 58 | | | |

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. |
|-------|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | -8,285 | 10,407 | | -,796 | ,430 |
| | SoliditetÅr3 | 45,776 | 19,891 | ,369 | 2,301 | ,025 |
| | BalansÅr3 | 7,998 | 4,342 | 1,176 | 1,842 | ,071 |
| | FinansÅr3 | -30,469 | 22,863 | -,198 | -1,333 | ,188 |
| | LagerÅr3 | -23,460 | 17,609 | -,169 | -1,332 | ,188 |
| | KassaÅr3 | -15,289 | 6,990 | -1,384 | -2,187 | ,033 |

Adjusted R2 ligger på .120 vilket inte är någon bra siffra. Modellen som helhet visar dålig förklaringsgrad men F-testet visar dock på signifikans, 2.577. Vi kan alltså förkasta nollhypotesen att ingen av de oberoende variablerna har en signifikant påverkan på Y.

Om vi tittar på de separata t-testen ser vi att tre av fem variabler är signifikanta. Soliditeten på 2.301, balanslikviditeten på 1.842 och kassalikviditeten på 2.187. Andel finansiella tillgångar och andel lager har både hyfsade värden men dock inte starka nog för att visa signifikans. Riktningkoefficienten visar på positiva samband mellan räntetäckningsgraden och soliditeten och balanslikviditeten men ett negativt samband med andel finansiella tillgångar, andel lager och kassalikviditeten.

Nollhypotesen förkastas för soliditeten, balanslikviditeten och kassalikviditeten.

5.3.3 Beroende variable: Kassaflöde

Följande modeller visar resultatet då kassaflöde användes som beroende variabel.

Tabell 10 Beroende variabel: Kassaflöde. Mättningsår 2007

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | ,335 ^a | ,112 | ,028 | ,26104 |

| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1 | Regression | ,455 | 5 | ,091 | 1,337 | ,263 ^a |
| | Residual | 3,611 | 53 | ,068 | | |
| | Total | 4,067 | 58 | | | |

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. |
|-------|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | ,115 | ,108 | | 1,070 | ,289 |
| | SoliditetÅr3 | ,429 | ,206 | ,351 | 2,085 | ,042 |
| | BalansÅr3 | -,022 | ,045 | -,321 | -,479 | ,634 |
| | FinansÅr3 | -,441 | ,237 | -,290 | -1,863 | ,068 |
| | LagerÅr3 | ,004 | ,182 | ,003 | ,022 | ,982 |
| | KassaÅr3 | ,008 | ,072 | ,077 | ,116 | ,908 |

Titta man på den sista beroende variabeln, kassaflöde mot de fem oberoende variablerna för 2007 ser vi att modellens korrelation är fortsatt dålig, adjusted R2 ligger på .028. Betydligt lägre än det värdet vi fick för 2008. En signifikant korrelation gav ett F-värde på 1.337 vilket är mycket lågt. Nollhypotesen i det här fallet kan inte heller förkastas.

De individuella t-testen visar på signifikans för soliditeten med ett t-värde på 2.085 och andel finansiella tillgångar på -1.863. Balanslikviditeten, andel lager och kassalikviditeten visar dock inte signifikans. Resultatet visar även att soliditeten, andel lager och kassalikviditeten uppvisar ett positivt samband med den oberoende variabeln medan balanslikviditeten och andel finansiella tillgångar visar ett negativt samband.

Nollhypotesen förkastas för soliditeten och andel finansiella tillgångar.

5.4 Mättningsår 2006

I det här avsnittet presenteras modeller som visar resultatet av mätningarna som gjordes två år före krisåret 2008.

5.4.1 Beroende variabel: Räntabilitet på totalt kapital

Följande modeller visar resultatet då räntabilitet på totalt kapital användes som beroende variabel.

Tabell 11 Beroende variabel: Räntabilitet på totalt kapital. Mättningsår 2006

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | ,347 ^a | ,120 | ,037 | ,12792 |

| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1 | Regression | ,119 | 5 | ,024 | 1,451 | ,222 ^a |
| | Residual | ,867 | 53 | ,016 | | |
| | Total | ,986 | 58 | | | |

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. |
|-------|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | ,017 | ,059 | | ,287 | ,776 |
| | SoliditetÅr2 | ,050 | ,118 | ,078 | ,422 | ,675 |
| | BalansÅr2 | ,027 | ,019 | ,638 | 1,423 | ,160 |
| | FinansÅr2 | -,240 | ,116 | -,324 | -2,069 | ,043 |
| | LagerÅr2 | ,007 | ,095 | ,009 | ,069 | ,945 |
| | KassaÅr2 | -,062 | ,035 | -,799 | -1,759 | ,084 |

Precis som samma jämförelse 2007 och 2008 så är korrelationen mycket dålig. X-variablerna förklarar endast 3.7 procent av variationen i Y, alltså en adjusted R2 på .037. Detta ger ett F-värde på 1.451 och långt under jämförelsetalet 2.45. Vi kan alltså även här förkasta nollhypotesen.

Om man studerar de individuella t-testen så visar precis som tidigare andel finansiella tillgångar signifikans. Även kassalikviditeten vars t-värde ligger på -1.759 mot jämförelsetalet 1.671 visar signifikans. Dock inte soliditeten som visat sig signifikant i de tidigare modellerna och heller inte balanslikviditet eller andel lager. B-koefficienten visar som tidigare positivt samband med soliditet och negativt samband med andel finansiella tillgångar. Negativt samband visar även kassalikviditeten medan balanslikviditeten och andel lager visar positivt samband.

Nollhypotesen kan förkastas för andel finansiella tillgångar och kassalikviditeten.

5.4.2 Beroende variabel: Räntetäckningsgrad

Följande modeller visar resultatet då räntetäckningsgrad användes som beroende variabel.

Tabell 12 Beroende variabel: Räntetäckningsgrad. Mättningsår 2006

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | ,518 ^a | ,268 | ,199 | 24,05661 |

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1 | Regression | 11256,815 | 5 | 2251,363 | 3,890 | ,004 ^a |
| | Residual | 30672,187 | 53 | 578,721 | | |
| | Total | 41929,001 | 58 | | | |

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. |
|-------|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | -15,639 | 11,155 | | -1,402 | ,167 |
| | SoliditetÅr2 | 65,208 | 22,111 | ,497 | 2,949 | ,005 |
| | BalansÅr2 | 9,099 | 3,543 | 1,050 | 2,568 | ,013 |
| | FinansÅr2 | -42,040 | 21,804 | -,275 | -1,928 | ,059 |
| | LagerÅr2 | -22,908 | 17,945 | -,158 | -1,277 | ,207 |
| | KassaÅr2 | -20,488 | 6,588 | -1,289 | -3,110 | ,003 |

I den här modellen användes räntetäckningsgrad som beroende variabel och vi fick genast ett mycket bättre adjusted R2. Korrelationen visar .199 vilket är bra och tillräckligt starkt för att vara signifikant. F-värdet visar på 3.890 vilket är högre än jämförelsetalet. Nollhypotesen kan förkastas.

Den bra signifikansen i F-testet visar sig även bland de individuella t-testerna. Hela fyra av fem variabler visar sig signifikanta. Soliditeten har ett t-värde på 2.949, balanslikviditeten ett t-värde på 2.568, andel finansiella tillgångar ett t-värde på -1.928 och kassalikviditeten visade väldigt fin signifikans med ett t-värde på -3.110. Även den sista variabeln, andel lager, hade ett bra t-värde men inte tillräckligt starkt för att vara signifikant, -1.277. Riktningkoefficienten för de olika variablerna visade på positivt samband för soliditeten och balanslikviditeten och ett negativt samband för andel finansiella tillgångar, andel lager och kassalikviditeten.

Nollhypotesen kan förkastas för Soliditeten, balanslikviditeten, andel finansiella tillgångar och kassalikviditeten.

5.4.3 Beroende variabel: Kassaflöde

Följande modeller visar resultatet då kassaflöde användes som beroende variabel.

Tabell 13 Beroende variabel: Kassaflöde. Mättningsår 2006

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | ,501 ^a | ,251 | ,180 | ,23980 |

| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1 | Regression | 1,019 | 5 | ,204 | 3,545 | ,008 ^a |
| | Residual | 3,048 | 53 | ,058 | | |
| | Total | 4,067 | 58 | | | |

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. |
|-------|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | ,006 | ,111 | | ,054 | ,957 |
| | SoliditetÅr2 | ,557 | ,220 | ,431 | 2,525 | ,015 |
| | BalansÅr2 | ,094 | ,035 | 1,100 | 2,657 | ,010 |
| | FinansÅr2 | -,618 | ,217 | -,411 | -2,845 | ,006 |
| | LagerÅr2 | -,113 | ,179 | -,079 | -,632 | ,530 |
| | KassaÅr2 | -,222 | ,066 | -1,418 | -3,380 | ,001 |

Även när vi använder kassaflödet som beroende variabel så får vi hyfsad adjusted R2 och signifikans bland t-testen. Adjusted R2 ligger på .180 vilket får anses högt jämfört med vad som visats i tidigare modeller. Ett signifikantstest på determinationskoefficienten gav oss ett F-värde på 3.545 vilket var högre än den signifikanta gränsen på 2.45. Modellens nollhypotes kan i det här fallet förkastas.

Bland dem individuella t-testen var det precis som i modellen innan med räntetäckningsgrad som beroende variabel endast andel lager som inte var signifikant. Soliditet visade ett t-värde på 2.525 och ett positivt samband, balanslikviditeten visade ett något högre värde på 2.657 och även ett positivt samband, andel finansiella tillgångar hade ett t-värde på -2.845 och ett negativt samband och kassalikviditeten visade det högsta värdet på -3.380 och även det ett negativt samband.

Nollhypotesen kan förkastas för Soliditeten, balanslikviditeten, andel finansiella tillgångar och kassalikviditeten

5.5 Mätningår 2005

I det här avsnittet presenteras modeller som visar resultatet av mätningarna som gjordes tre år före krisåret 2008.

5.5.1 Beroende variabel: Röntabilitet på totalt kapital

Följande modeller visar resultatet då röntabilitet på totalt kapital användes som beroende variabel.

Tabell 14 Beroende variabel: Röntabilitet på totalt kapital. Mätningår 2005

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | ,439 ^a | ,192 | ,116 | ,12258 |

| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1 | Regression | ,190 | 5 | ,038 | 2,523 | ,040 ^a |
| | Residual | ,796 | 53 | ,015 | | |
| | Total | ,986 | 58 | | | |

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------|-------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | -,028 | ,048 | | -,573 | ,569 |
| | Soliditet | ,244 | ,096 | ,438 | 2,553 | ,014 |
| | Balanslikviditet | -,008 | ,008 | -,228 | -1,121 | ,267 |
| | Andel finansiella | -,236 | ,100 | -,354 | -2,352 | ,022 |
| | Andel lager | ,000 | ,090 | ,000 | -,003 | ,998 |
| | Kassalikviditet | -,013 | ,013 | -,185 | -1,029 | ,308 |

Sista året vi kollade var tre år före krisen, år 2005. I tabellen ovan kan vi se resultatet av röntabilitet på totalt kapital som beroende variabel. Adjusted R² ligger högre än vad det har gjort tidigare när vi studerat röntabiliteten som beroende variabel, .116. Korrelationen är tillräckligt stark för att visa signifikans med ett F-värde på 2.523. Nollhypotesen i det här fallet förkastas.

Signifikansen bland t-testerna är som tidigare av varierande signifikans. Soliditeten och andel finansiella tillgångar som visat sig signifikanta tidigare även har fina värden här på 2.553 respektive -2.352. Sämre är det för balanslikviditeten, andel lager och kassalikviditeten som inga når upp till signifikanskravet 1.671. B-koefficienten visar på positivt samband mellan soliditet och andel lager medan resterande tre visar på negativt samband.

Nollhypotesen kan förkastas för soliditeten och andel finansiella tillgångar.

5.5.2 Beroende variabel: Röntetäkningsgrad

Följande modeller visar resultatet då röntetäkningsgrad användes som beroende variabel.

Tabell 15 Beroende variabel: Räntetäckningsgrad. Mättningsår 2005

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | ,435 ^a | ,189 | ,113 | 25,32803 |

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1 | Regression | 7929,028 | 5 | 1585,806 | 2,472 | ,044 ^a |
| | Residual | 33999,973 | 53 | 641,509 | | |
| | Total | 41929,001 | 58 | | | |

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. |
|-------|-------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | -2,582 | 9,970 | | -,259 | ,797 |
| | Soliditet | 59,364 | 19,757 | ,517 | 3,005 | ,004 |
| | Balanslikviditet | -2,129 | 1,561 | -,278 | -1,364 | ,178 |
| | Andel finansiella | -25,969 | 20,728 | -,189 | -1,253 | ,216 |
| | Andel lager | -19,805 | 18,646 | -,141 | -1,062 | ,293 |
| | Kassalikviditet | -,626 | 2,602 | -,043 | -,240 | ,811 |

Som tidigare år med räntetäckningsgraden som beroende variabel så har vi en hyfsad korrelation, adjusted R² på .113. Ett signifikantstest visar att F-värdet är tillräckligt högt och vi kan förkasta nollhypotesen.

De individuella t-testen är något sämre än tidigare tester med samma oberoende variabel. I modellen är det endast soliditeten som visar sig signifikant. Balanslikviditeten på -1.364, andel finansiella tillgångar på -1.253, andel lager på -1.062 och kassalikviditeten på -0.240 är alla för dåliga för att vara signifikanta. Kollar man på typen av samband är det bara soliditeten som visar ett positivt samband medan resten av variablerna visar ett negativt samband.

Nollhypotesen kan förkastas för soliditeten.

5.5.3 Beroende variabel: Kassaflöde

Följande modeller visar resultatet då kassaflöde användes som beroende variabel.

Tabell 16 Beroende variabel: Kassaflöde. Mättningsår 2005

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | ,475 ^a | ,225 | ,152 | ,23798 |

| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1 | Regression | ,873 | 5 | ,175 | 3,083 | ,016 ^a |
| | Residual | 3,002 | 53 | ,057 | | |
| | Total | 3,875 | 58 | | | |

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. |
|-------|-------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | ,039 | ,094 | | ,418 | ,678 |
| | Soliditet | ,641 | ,186 | ,580 | 3,452 | ,001 |
| | Balanslikviditet | -,024 | ,015 | -,327 | -1,643 | ,106 |
| | Andel finansiella | -,511 | ,195 | -,387 | -2,625 | ,011 |
| | Andel lager | ,094 | ,175 | ,070 | ,538 | ,593 |
| | Kassalikviditet | ,003 | ,024 | ,022 | ,125 | ,901 |

Modellen visar en korrelation på .152 vilket ger ett F-test på 3.083. Modellen som helhet är signifikant och nollhypotesen kan förkastas.

De individuella t-testen visar signifikans för två av fem variabler. Soliditeten visade stark signifikans med ett värde på 3.452 och även andel finansiella tillgångar visade signifikans med ett värde på -2.625. Balanslikviditeten visade ett bra t-värde på -1.643 men inte tillräckligt starkt för att visa signifikans. Inte heller andel lager eller kassalikviditeten visade signifikans. B-koefficienten visar ett positivt samband för soliditeten, andel lager och kassalikviditeten medan balanslikviditeten och andel finansiella tillgångar visar ett negativt samband.

Nollhypotesen kan förkastas för soliditeten och andel finansiella tillgångar.

5.6 Sammanfattning av empirin

Generellt visade modellerna svag korrelation. Då räntabilitet på totalt kapital användes som beroende variabel fick vi värden på adjusted R2 på .077, .049, .037 och .116. Det vill säga i de tre första fallen kan inte ens 10 procent av förändringen i Y förklaras av X-variablerna. Således beror variationen i hög grad av något annat. Då räntetäckningsgraden och kassaflödet användes som beroende variabel blev värdena dock något högre .180, .120, .199 och .113 respektive .23, .028, .18 och .152.

När korrelationen signifikantstades med $\text{sign.} = .05$ klarade sig de flesta modeller. Modellernas nollhypoteser kunde förkastas i samtliga fall förutom då räntabilitet på totalt kapital ställdes mot de oberoende variablerna för 2006, 2007 och 2008 samt då kassaflödet ställdes mot de oberoende variablerna för 2007.

Av de oberoende variablerna var det soliditeten och andel finansiella tillgångar som uppvisade tydligast signifikans. Soliditet uppvisar signifikans i samtliga modeller förutom tre av fallen då räntabilitet användes som beroende variabel. Soliditeten visade också i samtliga fall utom med ett undantag upp ett positivt samband med den beroende variabeln. Vilket alltså betyder att företag med historiskt hög soliditet klarade sig bättre under krisåret 2008.

Andel finansiella tillgångar visade signifikans i ännu fler av fallen. I endast tre av fallen kunde nollhypotesen inte förkastas. Variabeln visade även ett konstant negativt samband med de beroende variablerna vilket betyder att företag med högre andel finansiella tillgångar klarade sig sämre under krisåret 2008.

Andel lager visade klart sämst signifikans. Inte i någon av modellerna kunde ett signifikant samband uppvisas mellan andel lager och den beroende variabeln. Nollhypotesen kunde inte förkastas i något av fallen. Variabeln visade också skiftningar i vilket typ av samband som förelåg. Ibland visades ett positivt samband och ibland ett negativt samband.

Balanslikviditeten och kassalikviditeten uppvisade precis som andel lager olika typer av samband beroende på vilken beroende variabel som användes och vilket års siffror som undersöktes. Ibland fanns ett negativt samband och ibland ett positivt samband. Dock så uppvisade de högre grad av korrelation. Båda variablerna visade signifikans vid ett flertal tillfällen då nollhypotesen kunde förkastas.

6. Analys

I analysen kommer empirin diskuteras utifrån studiens forskningsproblem och teorier. De samband som funnits i empirin kommer diskuteras och förklaras med hjälp av de tidigare presenterade teorierna och problembakgrunden.

6.1 Multicollinearitet och sambandsstyrka

Multicollinearitet uppstår då flera oberoende variabler samvarierar med varandra, alltså att det finns korrelation mellan de oberoende variablerna. Detta påverkar t-testen eftersom ett t-test undersöker om variation i Y kan förklaras av en beroende variabeln när variationen från de övriga oberoende variabler plockats bort. Det betyder att om samma variabel förklarar samma variation och kommer variationen plockas bort av den samvarierande variabeln.

Det var endast kassalikviditeten och balanslikviditeten som visade en korrelation nära den gräns som Studenmund använde som exempel i sin bok, 0.699 kan anses ligga nära 0.8 (Studenmund, A-H, 2006. s. 257). Anledningen till samvariationen kan vara att måtten är uppbyggda på liknande sätt. I balanslikviditeten ställs samtliga omsättningstillgångar mot kortfristiga skulder medan i kassalikviditeten ställs endast kassa mot kortfristiga skulder. Eftersom kassan ingår i båda måtten är det troligt att de som har hög kassalikviditet även har hög balanslikviditet. I övrigt förekom ingen korrelation som kan ha förstört modellerna vilket är anledningen till att vi inte analyserat multicollineariteten vidare. I samtliga modeller där högt F-värde konstaterats har dock även sambandet kunnat förklaras av flera höga t-värden.

Huruvida modellernas adjusted R² värden kan anses starka eller svaga är svårt att svara på. Att endast knappt tio procent av variationen kan förklaras av de oberoende variablerna kan anses lågt. Dock så visade de flesta modellerna en hög signifikans genom ett högt F-värde, vilket innebär att minst en av de oberoende variablerna kan förklara variationen i Y.

Den variation som inte kan förklaras av de oberoende variablerna beror på någon annan faktor. Enligt Abor et al. (2009) finns det två typer av risker som påverkar hur det går för företaget, affärsrisk och finansiell risk. De oberoende variabler som testas i den här studien speglar den finansiella risken som uppstår i en finansiell kris. Den övriga variationen i Y kan därför förklaras av affärsrisk, den risk som beror på osäker försäljning på grund av ogynnsamma förhållanden i omgivningen. (Abor et al., 2009, s. 198)

Konjunktürkänsligheten är troligtvis en sådan faktor. Alltså till vilken grad företagen påverkas konjunktursvängningar påverkar hur det går för företaget i en finansiell kris. Av den anledningen skulle det ha varit intressant att väga in en sådan faktor i modellerna, till exempel branschtillhörighet. Diskussionen är dock för omfattande för att undersökas i den här studien.

Modellerna gav i flera fall olika resultat beroende på vilken beroende variabel som användes. Generellt så gav modeller med räntabilitet på totalt kapital många avvikande värden, och dåliga F-test. Detta kan bero på att räntabilitet på totalt kapital är ett resultatmått. Resultatmått är justerbara och kan manipuleras till exempel genom avskrivningar och bokslutsdispositioner och därför ge en felaktig bild av hur det verkligen går för företaget. Kassaflödesmättet och räntetäckningsgraden visade dock upp stabilare siffror med bättre korrelation. Båda dessa mått som bygger på kassaflödet kan inte manipuleras såsom R_t kan, utan resultatet i det här fallet är justerat tillbaka med avskrivningar och poster som inte ingår i kassaflödet. Därför

kommer de modeller där resultatmättet används som beroende variabel inte användas i den fortsatta analysen.

Studerar man den historiska utvecklingen hos de två starkaste variablernas signifikans (kassaflödet och räntetäckningen) kan man hitta ett mönster. Både då kassaflödet och räntetäckningen användes som beroende variabel så var signifikansen starkast det sista året, krisåret 2008 (utom ett år för soliditeten). Ett år innan krisen var sambandet något svagare och två år innan krisen återigen något starkare för att sedan bli svagare igen tre år innan krisen. Resultatet innebär till exempel att vilken grad av soliditet och andel finansiella tillgångar och hur det går för företaget i krisen blir viktigare under krisåret än ett år tidigare. Tidigare studier visar att soliditeten har varit viktig upp till 5 år före krisen medans andra nyckeltal har fått signifikans närmare konkurs (Hagberg, 2006, s. 47 ff.).

6.2 De oberoende variablerna

6.2.1 Andel finansiella tillgångar

Om det fanns ett samband mellan hur hög andel finansiella tillgångar företag har och hur det klarar sig i krisen undersöktes främst med utgångspunkt ur dem förändringar som en finansiell kris för med sig. I inledningen förklaras dessa förändringar som bland annat fallande tillgångspriser, alltså att värdet på finansiella tillgångar sjunker. Teoretiskt skulle det innebära att ett företag med hög andel finansiella placeringar drabbas hårdare av en finansiell kris än vad ett företag med lägre andel finansiella placeringar gör.

I den empiriska undersökningen hittades i flera av modellerna signifikanta samband mellan andel finansiella tillgångar och hur det går för företaget. I ett av fallen då sambandet inte kunde styrkas användes siffror från 2007 som ställdes mot räntabilitet på totalt kapital. I det andra fallet var det 2008 års siffror som ställdes mot räntetäckningsgraden. I samtliga övriga fall var sambandet signifikant. I det första avvikande fallet kan det svaga sambandet ha berott på den beroende variabeln. Räntabilitet på totalt kapital skulle genomgående i de empiriska modellerna visa svaga samband och många avvikande siffror. De beroende variablerna kommer diskuteras senare i analysen. I det andra fallet då räntetäckningsgraden användes som beroende variabel är det svårt att svara på varför ett svagt samband uppvisades just i den här modellen och just 2008 års siffror.

I de övriga tio modellerna uppvisades signifikanta samband. I samtliga av modellerna var sambandet negativt. Ett negativt samband i det här fallet innebär att företag som hade en hög andel finansiella tillgångar gick sämre än företag som hade en låg andel finansiella tillgångar.

Man kan inte med säkerhet säga att det är just krisen som har bidraget till det negativa sambandet. Det skulle kunna vara så att företag med hög andel finansiella tillgångar generellt går sämre än andra företag. Det vill säga att om studien skulle göras om vid ett tillfälle då det inte är kris så skulle man få samma resultat. Dock så är det här en omfattande finansiell kris med en svensk aktiemarknad som sjönk med 40 procent under 2008 (Österholm, 2009, s.9). Att företagen med hög andel finansiella tillgångar inte skulle påverkas av denna förändring verkar inte troligt.

Vi kan inte säga vilken typ av tillgångar som ingick i de finansiella tillgångarna som undersöktes. Det som ingick var kortsiktiga och långsiktiga finansiella placeringar. Huruvida det var derivat, obligationer, på svenska eller utländska marknaden vet vi inte

Andel finansiella tillgångar ingår i den finansiella strategin som ett beslut i kapitalbudgeteringen. Det vill säga hur anläggningstillgångarna ska arrangeras (Madura & Veit, 1988, s. 11).

6.2.2 Soliditet

Soliditeten har i undersökningen uppvisat signifikanta samband i samtliga presenterade modeller i empirin, med undantag för tre av fallen då räntabilitet på totalt kapital användes som beroende variabel. I samtliga fall, med undantag för ett fall, har ett positivt samband som funnits, det vill säga att företag med historiskt hög soliditet klarade sig bättre under krisåret 2008. Det funna sambandet kan förklaras och stödjas av mycket från de presenterade teorierna och tidigare studierna.

Sambanden mellan soliditeten och de beroende variablerna (räntebetalningsförmåga och kf/ks) kan förklaras av teorin och förutsättningarna vid en finansiell kris. I den finansiella krisen, i ett klimat med osäkra kassaflöden och hög affärsrisk (och allt annat lika inom företaget, även högre finansiell risk i och med osäker ränteutveckling) bör företag enligt teorin ha högre soliditet för att minska konkurskostnader och tillåta större flexibilitet. Affärsrisk beror på ogynnsamma förhållanden i företagets omgivning som resulterar i osäkra förtjänster (Abor et al., 2009, s. 198). Som teorin beskriver beror behovet av soliditet till stor del på behovet av finansiell flexibilitet, det vill säga förmåga att överleva motgång och kunna anta oväntade möjligheter (Lauenstein, 1981, s. 69 ff.). Den finansiella krisens förhållanden ställer högre krav på finansiell flexibilitet. Att överleva motgångar innebär också att göra det till så låga kostnader som möjligt, exempelvis räntekostnader.

Soliditeten är nära sammankopplad med hanteringen av finansiella risker. För att undvika för hög total risk bör man i och med den höga affärsrisken som den finansiella krisen innebär inte utsätta sig för hög finansiell risk genom låg soliditet. (Yee & Cheah, 2006, s. 150) Enligt Abor et al. (2009, s. 198) är den finansiella risken, vid en given affärsrisk, positivt relaterad med sannolikheten för konkurs. Det gör att låg soliditet leder till högre räntekostnader, inte bara på grund av högre andel lånat kapital, utan också till följd av den höjda risken för konkurs (konkurskostnaden i trade off teorin) (José López-Gracia, Sogorb-Mira, 2008, s. 118). En effekt som kan ha stärkts av den finansiella krisens höjda affärsrisk och som speglas både i kassaflöden och räntekostnader och därmed kan förklara ett samband mellan soliditeten och de beroende variablerna.

I enighet med denna studies resultat visade tidigare forskning ett positivt samband mellan soliditeten och, i de tidigare studierna, sannolikheten för konkurs. Den presenterade nyckeltalsanalysen av Beaver (1966) visade vid en jämförelse av medeltal att skuldsättningsgraden (totala skulder / totala tillgångar, omvänd soliditet) var högre hos de företag som gick i konkurs än hos de företag som inte gick i konkurs. Även i det tvådelade klassifikationstestet av Beaver erhöles detta samband. Med en felfrekvens på 19 % kunde företag med hjälp av skuldsättningen klassificeras som konkurs- eller icke konkursföretag. I Hagbergs nyckeltalsanalys fanns tydliga skillnader gällande skuldsättning mellan de två grupperna (konkurs- och icke konkursföretag) upp till 5 år innan konkursen (s2). I Dimitrias

genomgång av nyckeltalsanalyser (konkursprediktioner) påträffades att skuldsättningen var ett de nyckeltal som visat sig vara mest betydelsefulla och varit mest frekvent förekommande.

Det positiva sambandet mellan soliditet och hur företag går finanskrisåret 2008 bekräftar presenterad teori om finansiell strategi och problembakgrundens antaganden om den finansiella strategins koppling till den finansiella krisen.

6.2.3 Balanslikviditet och kassalikviditet

Balanslikviditeten och kassalikviditeten uppvisade olika typer av samband beroende på vilken beroende variabel som användes och vilket års siffror som undersöktes. Ibland fanns ett negativt samband och ibland ett positivt samband, båda variablerna visade dock signifikanta samband i ett antal av modellerna.

Studien kunde alltså inte få fram ett konsistent samband mellan kassa- och balanslikviditet med hur företag går under krisåret. Kassalikviditeten visade inte positivt signifikant samband i någon av modellerna medan balanslikviditeten visade positivt signifikant samband med de beroende kassaflödesbaserade variablerna vid flera tillfällen.

Det signifikanta negativa sambandet mellan kassalikviditet och de två kassaflödesbaserade beroende variablerna kan inte förklaras av de presenterade teorierna i annan utsträckning än att kontrollen av rörelsekapital är viktig (Morden 1984, s. 41 ff.) och att för höga nivåer kostar pengar i form av utebliven avkastning på kapital (B.Gandemo, S.Aszétly, 1981, s. 11) Det negativa sambandet innebär att högre andel kassa i förhållande till de kortfristiga skulderna ger sämre kassaflöden under krisåret 2008. Eftersom kortfristiga skulder är gemensam nämnare i kassalikviditet och kassaflöde/kortfristiga skulder innebär det att vid en given mängd kortfristiga skulder leder mer kassa till mindre kassaflöde i dessa modeller. Orsaker till detta skulle kunna vara att det uppbundna kapitalet i kassan inte ger någon eller för låg avkastning i förhållande till kostnaden för kapitalet eller att när kassan är hög betyder det att ett företag har dålig kontroll över sitt rörelsekapital.

De presenterade teorierna diskuterar vikten av kontrollen av rörelsekapital men då främst med utgångspunkt att man bör hålla tillräckligt rörelsekapital för att vara flexibel i tider då det kan behövas, som vid en finansiell kris.

“The control of working capital is the key to the maintenance of cash-flows which are “positive” (i.e. net inflows) at the time they are needed.” (Morden, 1984, s. 41)

Precis som soliditeten, är likviditeten kopplad till risk och finansiell flexibilitet. När risken bedöms vara, eller inom snar framtid kan bli, hög behövs större rörelsekapital för att minska effekterna av eventuella förluster (Chung Yan Yee, (2006), s.3). Företag ska ha tillräckligt överflöd av likviditet för att kunna klara en försäljningsnedgång som en kris medför (eller räntekostnadsökning) (Lauenstein, 1981, s. 71). Med tillräckligt överflöd kan företag även välja fördelaktig tidpunkt för finansiering istället för vid akut behov. Speciellt i krisen men höjda riskpremier kan detta vara av betydelse (Lauenstein, 1981, s. 70).

Detta kan tillsammans förklara de signifikanta positiva sambanden mellan balanslikviditeten och de beroende variablerna, som framförallt uppvisas vid år närmare den finansiella krisen (vilket stämmer överens med Hagbergs undersökning 2006, se figur 3.) I övrigt när positivt samband inte kunde visas kan man anta att utebliven avkastning på uppbundet kapital tog ut

delar av den effekten, och i vissa fall även signifikant tog överhand. I många fall när balanslikviditeten hade signifikant positivt samband i modellerna hade kassalikviditeten signifikant negativt samband. Detta skulle kunna förklaras av den starkare korrelationen mellan likviditetsmåten, vilket inte är fallet till och mellan övriga oberoende variabler.

Enligt Hagbergs studie (2006) visade samtliga likviditetsmått statistiskt signifikanta skillnader mellan grupperna konkurs- respektive ickekonkursföretag. (Hagberg, 2006, s. 51 ff.) Även Beaver (1966) visade att konkursföretagen har mindre reserv av likvida tillgångar (Beaver, 1966, s. 80 ff.). Samtidigt menade han att stoleken på likvida reserver i sig är av minst betydelse vid konkursprediktion, då i jämförelse med andra variabler som exempelvis kapitalstrukturmått (Beaver, 1966, s. 85 ff.). Även om Beaver (1966) menar att det är av minst betydelse, vilket stämmer i denna studie där kapitalstrukturmått visade tydligare samband med hur det går för företagen, visade fortfarande likviditetsmåten betydelse vid konkursprediktion. Skillnaderna mellan denna studie och dessa tidigare beror med stor sannolikhet på att, precis som Hagberg (2006) visade i sin studie, likviditetsmått visar störst betydelse två år innan konkurs (se figur 3.). I denna studie har vi som tidigare beskrivet inte utgått ifrån konkursföretag.

I utgången av teorikapitlet visade vi på intresset att utifrån krisen se om det fanns ett tydligare samband (positivt) mellan kassalikviditeten och de beroende variablerna än mellan balanslikviditeten och desamma. Studien visade inte att lägre efterfrågan och potentiellt ökade kundförluster leder till att kassalikviditeten är av större betydelse eftersom måttet endast innehåller de mycket likvida poster på tillgångssidan. Eftersom inget konsistent samband mellan något av likviditetsmåten och de beroende variablerna funnits är detta naturligt.

6.2.4 Lager

Den utav de oberoende variablerna som visade klart sämst signifikans var andel lager som inte uppvisade signifikant samband med någon av de beroende variablerna i någon av modellerna. Variabeln skiftade också mellan positivt och negativt samband med de beroende variablerna. Andel lager var med som undersökningsvariabel som en del av rörelsekapitalhanteringen i den finansiella strategin.

I studien visade det sig att andelen lager i förhållande till totala omsättningstillgångar inte är betydande för hur företag går under krisåret 2008 mätt med de beroende variablerna. Effekten som enligt problembakgrund och teori kunnat uppstå, det vill säga att hög andel lager skulle leda till sämre värden på måten som ska förklara hur företaget går, kunde inte finnas. Inte heller något annat samband (positivt) kunde finnas. Att i krisen volatila kassaflöden skulle minska ytterligare till följd av mycket kapital uppbundet i lager (med lagerkostnader och utebliven avkastning som följd) och den minskade flexibilitet (med dyra lån till följd) som det, kunde inte finnas i studien. (Morden, 1984, s. 41 ff.)

Avsaknaden av samband kan till stor del bero på att andelen lager i förhållande till totala omsättningstillgångar överlag visade sig vara lågt, och skillnaderna var marginella vilket gör att effekten kan ha för lite betydelse och tas ut av andra större påverkan. Utöver det hade inte alla undersökta företag något lager. Andra resultat hade eventuellt uppnåtts om studien endast undersökt tillverkande företag där alla hade varulager, och av tillräckligt stor andel.

7. Avslutning

I det avslutande kapitlet presenteras de slutsatser som kan dras utifrån studiens syfte och resultatet av undersökningen. Sanningskriterier som reliabilitet, validitet och replikerbarhet kommer att diskuteras. Vidare presenteras förslag på vidare forskning.

7.1 Slutsatser

Syftet med studien var att undersöka om företag kan påverka hur de klarar en finansiell kris genom att arbeta med komponenter ur den finansiella strategin. Genom att studerat svenska företag före och under den finansiella krisen 2008, har vi undersökt om det finns något samband mellan olika riskrelaterade variabler ur företagets finansiella strategi och hur de klarat sig under krisåret 2008. Resultatet ska visa om den finansiella strategin kan hjälpa företag att bättre klara en finansiell kris.

Den empiriska undersökningen visar att det finns ett samband mellan företagets soliditet och andel finansiella tillgångar innan och under krisår och hur företagen klarade sig under krisåret 2008. Undersökningen visade att företag med högre andel finansiella tillgångar generellt gått sämre än företag med lägre andel finansiella tillgångar, vilket kan ha orsakats av dessa tillgångars sjunkande värde vid ingången av krisen. Företag med hög soliditet har också gått bättre än företag med låg soliditet vilket kan ha berott på att deras finansiella risk i ett klimat med hög affärsrisk varit lägre vilket gett lägre räntekostnader och större möjlighet till upplåning till bra pris vid behov.

För likviditetsmåten balans- och kassalikviditet är resultaten inte konsistenta. Trots detta kan de upptäcka sambanden visa på att, som teorin beskriver, kontrollen av rörelsekapital är viktigt för ett företag. I många fall visade sig företag med högre värden på balanslikviditeten ha gått bättre än andra, som kan antas bero på de fördelar finansiell flexibilitet innebär under krisens förhållanden. Utebliven avkastning på uppbundet kapital kan i övriga fall ha vägt upp de positiva effekter och lett till att resultaten inte blivit konsistenta.

Andel lager testades i undersökningen i syfte att se om kapitalbindning och lagerkostnader kan haft en signifikant påverkan. Resultatet visade dock att någon sådan påverkan inte existerade. Orsaken kan vara att antalet företag i undersökningen som hade lager var för få, eller inte hade lager i tillräckligt betydande andel för att eventuell effekt ska bli tydlig.

Resultatet visar att företag till viss del kan påverka hur de klarar en finansiell kris genom att arbeta med den finansiella strategin. Studien visar att i en kris med hög affärsrisk påverkar skillnader i den finansiella risken inom företag hur företag gått under krisen. Kapitalstrukturhantering, kapitalbudgetering (i form av andel finansiella tillgångar) och rörelsekapitalhantering är alla delar ur den finansiella strategin som visats betydande. Kapitalstrukturhanteringen ska karaktäriseras av låg skuldsättning och kapitalbudgeteringen av låg andel finansiella tillgångar, för att skapa en finansiell strategi som ger företag bättre förutsättningar i en finansiell kris. Kontrollen av rörelsekapital i rörelsekapitalhanteringen är en betydande del i en sådan strategi, även om inga tydliga riktlinjer gällande nivåer på rörelsekapitalet kan härledas från studien.

7.2 Sanningskriterier

Vanliga kriterier för bedömning av kvantitativ forskning är reliabilitet, validitet och replikerbarhet (Bryman & Bell, 2005. s. 48). Kriterierna ska säkerställa en hög sanningskvot i studien, att den empiriska undersökning är korrekt genomförd och att de slutsatser som presenteras i studiens avslutning vilar på goda grunder.

7.2.1 Reliabilitet

När man talar om studiens reliabilitet menar man om studien skulle kunna genomföras igen och då ge samma resultat. För den empiriska studien innebär det att man ifrågasätter stabiliteten hos de mått som används och om dessa är stabila med tiden.(Bryman & Bell, 2005. s. 48) I den här studien användes mått i form av nyckeltal hämtade från företagens räkenskaper. Nyckeltal är mycket stabila som mätvariabler och används ofta vid forskning av företags ekonomiska situation.

7.2.2 Validitet

Inom studiens validitet frågar man sig om de slutsatser som presenteras är korrekta. Dimensioner av validitet är bland annat teoretisk validitet, intern validitet och extern validitet. Teoretisk validitet innebär om studien mäter vad den ska mäta.(Bryman & Bell, 2005. s. 48) I den här studien används nyckeltal för att beskriva hur det går för ett företag ekonomiskt. Att hitta ett perfekt nyckeltal för det ändamålet är svårt. Detta beror (1) på att företagen kan använda redovisningsregler för att ge en felaktig bild av sin ekonomiska situation och (2) att det finns olika sätt att se på hur det går för ett företag. Ett resultatmått kan ge en bra bild men kan vara påverkat av redovisningsregler. I den här studien användes ett resultatmått och två mått baserade på företagets kassaflöde för att ta bort påverkan från redovisningsregler.

Intern validitet handlar om kausalitet, det vill säga orsakssamband. Kan man med säkerhet säga att det är variabel X som påverkar variabel Y och inte tvärt om. Inom tvärsnittsdesign uppnås ofta låg intern validitet, det vill säga att det är svårt att ange orsaksriktning (Bryman & Bell, 2005. s. 66). Även i den här studien kan orsakssambanden diskuteras. Många ekonomiska aspekter inom företagen är sammanlänkade på flera sätt. Till exempel kan soliditeten påverka hur det går för företaget genom räntekostnader vid upplåning och på samma sätt påverkas soliditeten av hur det går för företaget genom att årets resultat till viss del går in i företagets egna kapital.

Den sista aspekten av validitet är extern validitet. Här diskuteras till vilken grad resultatet kan generaliseras. En viktig faktor i sammanhanget är urvalsprocessen, det vill säga huruvida urvalet är representativt eller inte. (Bryman & Bell, 2005. s. 48) För att finna studiens målpopulation användes databasen affärsdata. En databas som finns tillgänglig för bland annat universitet och 900 000 svenska företag hämtade från Bolagsverket, SCB & PointLex. En slumpvalsgenerator användes därefter för att ta fram ett representativt urval. Ett urval på 59 företag användes i undersökningen för att spegla en total population på 858.

7.2.3 Replikerbarhet

Replikerbarhet är ett närbesläktat begrepp med reliabilitet. Att studien är replikerbar innebär att den kan göras om exakt likadant i framtiden. Detta kräver att forskaren beskrivit i detalj hur hon/han gått tillväga och att studien har hög reliabilitet, alltså att måtten är stabila. (Bryman & Bell 2005. S, 48) Flera avsnitt i den här studien avser att beskriva exakt hur vi har gått tillväga i den här undersökningen (se bland annat avsnitt 4.5 Genomförande). Måtten som används är också i hög grad stabila i tiden vilket skulle ge samma resultat om undersökningen görs om på samma sätt i framtiden.

7.3 Förslag på fortsatt forskning

Värdet av forskning om finansiell strategi, och framförallt finansiell strategis betydelse i en kris eller konjunkturedgång, kan styrkas med de konsekvenser som den finansiella krisen 2008 fick för företag. Om forskningen skulle varit mer omfattande så kanske företag skulle stått bättre förberedda inför förändringarna i det finansiella klimatet. För framtida forskning rekommenderar vi en liknande undersökning som denna, men med utökad och eventuellt mer specifik urvalsgrupp och tydligare uppdelning av företag som går bra respektive dåligt. Naturligtvis skulle vi se en studie som sträckte sig över hela krisen, det vill säga som även undersökte åren 2009 och 2010.

Källförteckning

Abor, Joshua, Sarpong-Kumankoma, Emmanuel, Fiawoyife, Eme, Osei, Kofi A. (2009). Risk exposure and financial policy: An empirical analysis of emerging markets. *Journal of Economic Studies*, vol. 36: 2, ss. 195-211.

Beaver, William H (1966). Financial Ratios as Predictors of Failure. *Journal of Accounting Research*, vol. 4: 3, ss. 71-111.

Bryman, Alan, Bell, Emma (2005). *Företags-ekonomiska forskningsmetoder*. Malmö: Liber

Budgetprognos 2009:1 (2009). (Elektronisk) Ekonomistyrningsverket. Tillgänglig:< <http://esv.se/download/18.7e3e2d4d12042c815f18000470/ESV+2009-5.pdf>>. (10-03-24).

Cheah, Charles Y.J. & Garvin, Michael J. (2004). An open framework for corporate strategy in construction. *Engineering, Construction and Architectural Management*, vol. 11: 3, ss. 176-188.

Cheah, Charles Y.J., Gavin, Michael J. & Miller, John B. (2004). Empirical Study of Strategic Performance of Global Construction Firms. *Journal of Construction Engineering and Management*, vol. 130: 6, ss 808-817.

Dahmström, Karin (2005). *Från datainsamling till rapport*. Lund: Studentlitteratur

Den finansiella krisen - utveckling under 2008 (2008). (Elektronisk) Konjunkturinstitutet. Tillgänglig:< <http://www.konj.se/fordjupning/>> Fakta och fördjupningsrutor. (10-03-24).

Den finansiella krisen effekter på svensk ekonomi (2008). (Elektronisk) Konjunkturinstitutet. Tillgänglig:< <http://www.konj.se/fordjupning/>> Fakta och fördjupningsrutor. (10-03-24).

Dimitras, A.I., Zanakis, S.H., Zopounidis, C. (1996). A survey of business failures with an emphasis on prediction methods and industrial applications. *European Journal of Operational Research*, vol. 90, ss. 487-513.

Eliasson, Annika (2006). *Kvantitativ metod från början*. Studentlitteratur. Lund

Eriotis, Nikolaos, Vasiliou, Dimitrios, Ventroura-Neokosmidi, Zoe (2007). How firm characteristics affect capital structure: an empirical study. *Managerial Finance*, vol. 33: 5, ss. 321-331.

Gandemo, B. & Asztély, S. (1981). *Finansiell planering*. Norstedts.

Gamba, Andrea & Triantis, Alexander (2008). The Value of Financial Flexibility. *The Journal of finance*, vol. 63: 5, ss. 2263-2296.

Hagberg, Andreas (2006). *Nyckeltal och konkurs: En studie av svenska företag 1998 – 2003*. Lic.-avh. Handelshögskolan vid Göteborgs universitet.

Hallgren, Ö. (2001). *Finansiell Strategi och Styrning*. Ekonomibok Förlag AB. Helsingborg, Sverige.

- Keller, Gerald. (2005). *Statistics for Management and Economics*. Duxbury
- Lantz, Björn. (2009). *Grundläggande statistisk analys*. Studentlitteratur AB - Lund
- Larsson, C-G. (2008). *Företagets Finanser*. Lund: Studentlitteratur
- Lauenstein, Milton (1981). Setting Financial Strategy. *Journal of Business Strategy*, vol. 1: 4, ss. 66-71.
- López-Gracia, J., Sogorb-Mira, F. (2008). Testing trade-off and pecking order theories financing SMEs. *Small Bus Econ*, vol. 31, ss. 117–136.
- Madura, Jeff & Veit, E. Theodore (1988). *Introduction to financial management*. St. Paul: West Publishing Company
- Morden, A.R. (1984). Practical Financial Policy and Business Planning in an Organisational Context - Part I. *Management Decision*, vol. 22: 4, ss. 36-45.
- Pike, Richard & Neale, Bill (1993). *Corporate Finance and Investment: Decisions and Strategies*. UK: Prentice Hall International.
- Samhällsguiden* (2004). Efternamn. (Elektronisk) Sverige Direkt. 1 skärmsida. Tillgänglig: <<http://www.samhällsguiden.riksdagen.se/>> Individens och samhället/Namnfrågor/Efternamn. (04-03-15).
- Sandberg, Carl M., Lewellen, Wilbur G., Stanley, Kenneth L. (1987). *Strategic Management Journal*, vol. 8, ss. 15-24.
- Shivdasani, Anil & Zenner, Marc (2005). How To Choose a Capital Structure: Navigating the Debt-Equity Decision. *Journal of applied corporate finance*, vol. 17: 1, ss. 26-35.
- Studenmund, A-H, (2006), *Using Econometrics- A practical guide*, UK: Pearson Education Inc.
- Vad orsakade den finansiella krisen?* (2008). (Elektronisk) Konjunkturinstitutet. Tillgänglig: <<http://www.konj.se/fordjupning/>> Fakta och fördjupningsrutor. (10-03-24).
- Yee, Chung Yan & Cheah, Charles Y.J. (2006). Interactions between Business and Financial Strategies of Large Engineering and Construction Firms. *Journal of Management in Engineering*, vol. 22: 3, ss. 148-155.
- Wiedersheim-Paul, F, Eriksson L-T. (2002) *Att utreda och rapportera*. Malmö: Liber
- Österholm, P. (2009). *The Effect on the Swedish Real Economy of the Financial Crisis* (Elektronisk) Konjunkturinstitutet. Tillgänglig: <http://www.konj.se/download/18.589e653711f5b17101b80009661/WP110_web.pdf>. (10-03-24).

Appendix 1: Beräkning av nyckeltal

Tabell 17 Beräkning av nyckeltal

| Variabel | Formel för beräkning | Benämning |
|---|--|-----------|
| Soliditet | Eget kapital/Totalt kapital | X1 |
| Balanslikviditet | Omsättningstillgångar/Kortfristiga skulder | X2 |
| Kassalikviditet | Likvida medel/Kortfristiga skulder | X3 |
| Andel finansiella tillgångar | Finansiella tillgångar/Totala tillgångar | X4 |
| Andel lager | Lager/omsättningstillgångar | X5 |
| Räntabilitet på totalt kapital | Resultat efter finansiella poster/totalt kapital | Y1 |
| Räntebetalningsförmåga | Kassaflöde från den löpande verksamheten exkl. räntekostnader/Räntekostnader | Y2 |
| Kassaflöde / kortfristiga skulder (kf/ks) | Kassaflöde från den löpande verksamheten inkl. räntekostnader/Kortfristiga skulder | Y3 |

Soliditeten beräknas genom att dividera företagets egna kapital med företagets totala kapital. (Obeskattade reserver ingår i sin helhet under det egna kapitalet.)

Balanslikviditeten beräknas genom att ta företagets omsättningstillgångar, som inkluderar kortfristiga fordringar, kortfristiga placeringar, lager och likvida medel med kortfristiga skulder, som inkluderar leverantörsskulder, skatteskulder samt övriga kortfristiga skulder.

Kassalikviditet beräknas genom att endast ta likvida medel dividerat med kortfristiga skulder.

Andel finansiella tillgångar beräknas genom att dividera företagets finansiella tillgångar med totala tillgångar. (I finansiella tillgångar ingår både kortfristiga och långfristiga placeringar.)

Andel lager beräknas genom att dividera lager med omsättningstillgångar.

Resultat efter finansiella poster innebär resultatet från den löpande verksamheten efter räntekostnader och ränteintäkter och liknande*.

Räntebetalningsförmåga beräknas genom att dividera kassaflöde från löpande verksamhet efter justering av rörelsekapital exklusive räntekostnader genom räntekostnader.

Kf/ks beräknas genom att dividera kassaflöde från löpande verksamhet efter justering av rörelsekapital inklusive räntekostnader genom kortfristiga skulder.

Appendix 2: Beavers nyckeltal

Tabell 18 (Beaver, 1966, s. 78)

| | |
|--|---|
| GROUP I (CASH FLOW RATIOS) | GROUP V (LIQUID-ASSET TO CURRENT DEBT RATIOS) |
| 1. Cash flow to sales | 1. Cash to current liabilities |
| 2. Cash flow to total assets | 2. Quick assets to current liabilities |
| 3. Cash flow to net worth | 3. Current ratio (current assets to current liabilities) |
| 4. Cash flow to total debt | |
| GROUP II (NET-INCOME RATIOS) | GROUP VI (TURNOVER RATIOS) |
| 1. Net income to sales | 1. Cash to sales |
| 2. Net income to total assets | 2. Accounts receivable to sales |
| 3. Net income to net worth | 3. Inventory to sales |
| 4. Net income to total debt | 4. Quick assets to sales |
| GROUP III (DEBT TO TOTAL-ASSET RATIOS) | 5. Current assets to sales to fund expenditures for operations) |
| 1. Current liabilities to total assets | 11. No-credit interval (defensive assets minus current liabilities to fund expenditures for operations) |
| 2. Long-term liabilities to total assets | |
| 3. Current plus long-term liabilities to total assets | |
| 4. Current plus long-term plus preferred stock to total assets | |
| GROUP IV (LIQUID-ASSET TO TOTAL-ASSET RATIOS) | |
| 1. Cash to total assets | |
| 2. Quick assets to total assets | |
| 3. Current assets to total assets | |
| 4. Working capital to total assets | |

Appendix 3: Företagslista

Acando AB
Alfa Laval AB
Assa Abloy AB
Atlas Copco AB
Atrium Ljungberg AB
BE Group AB
Beijer Alma AB
Billerud AB
Biotage AB
Biovitrum AB
Björn Borg AB
Cardo AB
Duroc AB
Elanders AB
Fenix Outdoor AB
G&L Beijer AB
Geveko AB
Ginger Oil AB
Glycorex AB
Hexagon AB
HiQ AB
HL Display AB
Human Care AB
Jeeves Information Systems AB
Kinnevik AB
Latour AB
LinkMed AB
Malka Oil AB
Micro Systemation AB
MSC Konsult AB
Munters AB
Netrelevation AB
NSP Holding AB
AB SCA
Niscayah AB
Novacast AB
Novatek AB
Orexo AB
PEAB AB
Phonera AB
Proffice AB
PV Enterprise AB
Rejlers AB
Ruric AB
SIX AB
Skanska AB
Smarteq AB
Stille AB
Strand Interconnect AB
Svedbergs AB
Swedish Match AB
Tethys AB
Tilgin AB
Tradedoubler AB
Tricorona AB
Trygga Hem AB
VKG AB
Volvo AB
XANO AB



Handelshögskolan
Umeå universitet
901 87 Umeå
www.usbe.umu.se