

Samband mellan kapitalstruktur och konkurs

En kvantitativ studie av SME detaljhandel i Sverige och Norge

Av: Parinaz Salehi Boukani, Babylonia Afram och Tala Isbaih

Handledare: Mikael Lönnborg

Examinator: Darush Yazdanfar

Södertörns högskola | Institutionen för samhällsvetenskaper

Kandidatuppsats 15 hp

Företagsekonomi C med inriktning finansiering | Vårterminen 2025

Internationella ekonomiprogrammet



Förord

Vi vill rikta vårt innerliga tack till handledaren Mikael Lönnborg för hans feedback och konstruktiva kritik under arbetets gång. Vi vill även rikta ett stort tack till examinatorn Darush Yazdanfar och våra opponenter för deras återkoppling och reflektioner.

Södertörns Högskola

Parinaz Salehi Boukani

Babylonia Afram

Tala Isbaih

Ordlista

- SME: Enligt Europeiska kommissionen (2015) omfattar SME (små och medelstora företag) tre kategorier: mikroföretag, småföretag och medelstora företag. Mikroföretag har färre än 10 anställda och en maximal omsättning på 2 miljoner euro. Små företag har mellan 10 och 49 anställda samt en omsättning som inte överstiger 50 miljoner euro. Medelstora företag har mellan 50 och 249 anställda, med en omsättning på högst 50 miljoner euro
- Detaljhandel: Handel där varor säljs direkt till konsumenter, till skillnad från partihandel som riktar sig till återförsäljare. Detaljhandel inkluderar butiker, stormarknader, varuhus och andra företag som säljer produkter till slutkunder. (Fortnox, 2025).
- Kapitalstruktur : En kombination av skulder och eget kapital som företag använder för att optimera sin finansieringsstruktur och hantera risk och avkastning (Modigliani & Miller, 1958).
- ROE: Den vinst ett företag genererar i förhållande till aktieägarnas egna kapital och beräknas genom nettoresultat dividerad med eget kapital (Murige, Simiyu & Kimathi, 2023).
- ROA: Innebär hur effektivt företaget använder sina totala tillgångar för att generera vinst och beräknas genom att dividera nettoresultat med totala tillgångar (Abidin, Abdullah & Khaw, 2021).
- Skuldsättningsgrad: Andelen tillgångar av ett företag som är finansierat med skulder och beräknas genom att dividera totala skulder med totala tillgångar (Abidin, Abdullah & Khaw, 2021).
- Kapitalomsättningshastighet: Ett mått på effektiviteten i ett företags användning av sina tillgångar för att generera försäljning och beräknas genom att dividera försäljning med totala tillgångar (Abidin, Abdullah & Khaw, 2021).
- Konkurs: När ett företag är inkapabel att betala av sina skulder. Denna oförmåga är permanent, därmed tas företagets fullständiga tillgångar hand om för att betala av skulderna (Sveriges Domstolar, 2025).

Sammanfattning

Titel: Samband mellan kapitalstruktur och konkurs, en kvantitativ studie av SME detaljhandel i Sverige och Norge

Datum: 2025-05-26

Författare: Parinaz Salehi Boukani, Babylonia Afram & Tala Isbaih

Handledare: Mikael Lönnborg

Bakgrund: Konkurer bland SME-företag, särskilt inom detaljhandelsbranschen, har ökat till följd av faktorer som hög skuldsättning, låg likviditet och påverkan av makroekonomiska kriser såsom corona-pandemin och inflation. Mot denna bakgrund analyserar studien om vissa finansiella nyckeltal kan användas för att förutsäga konkursrisk.

Syfte: Syftet med denna studie är att analysera om det finns ett samband mellan finansiella nyckeltal ROA, ROE, skuldsättningsgrad och kapitalomsättningshastighet och konkurs hos SME-företag inom detaljhandeln under 2015-2025.

Metod: Studien använder en kvantitativ forskningsansats med logistisk regressionsanalys baserat på data från årsredovisningar för SME-företag inom detaljhandeln som har gått i konkurs.

Teori: Trade-off-teorin och zmijewski modellen är två centrala teorier i studien, där trade-off-teorin förklarar fördelarna och nackdelarna med skuldsättning och betonar vikten av balans mellan eget kapital och skulder. Żmijewski är en modell som förutser risken för konkurs baserat på tre nyckeltal som ROA, skuldsättningsgrad och likviditet.

Slutsats: Studien kom fram till att det finns samband mellan ROE, skuldsättningsgrad och kapitalomsättningshastighet och konkurs. Däremot påvisades inget samband mellan ROA och konkurs.

Nyckelord: SME, detaljhandel, kapitalstruktur, ROE, ROA, skuldsättningsgrad, kapitalomsättningshastighet, konkurs.

Abstract

Title: Relationship between capital structure and bankruptcy, a quantitative study of SME retail in Sweden and Norway.

Date: 2025-05-26

Author: Parinaz Salehi Boukani, Babylonia Afram & Tala Isbaih

Supervisor: Mikael Lönnborg

Background: Bankruptcies among SME companies, especially in the retail industry, have increased due to factors such as high debt, low liquidity and the impact of macroeconomic crises such as the Corona pandemic and inflation, therefore the study analyzes whether certain financial key ratios can be used to predict bankruptcy risk.

Purpose: The purpose of this study is to analyze whether there is a relationship between financial ratios ROA, ROE, debt ratio and capital turnover rate and bankruptcy in SME companies in retail during 2015-2025.

Method: The study uses a quantitative research approach with logistic regression analysis based on data from annual reports of SME retail companies that have gone bankrupt.

Theory: Trade off theory and the Zmijewski model are two central theories in the study, where trade off theory explains the advantages and disadvantages of debt and emphasizes the importance of balance between equity and debt. Zmijewski is a model for predicting the risk of bankruptcy based on three key ratios such as ROA, debt ratio and liquidity.

Conclusion: The study concluded that there is a relationship between ROE, debt-to-equity ratio, and capital turnover rate and bankruptcy. However, ROA does not show a significant relationship with bankruptcy.

Keywords: SME, retail, capital structure, ROE, ROA, debt-to-equity ratio, capital turnover rate, bankruptcy.

Innehållsförteckning

1. Inledning	7
1.1 Bakgrund	7
1.2 Problematisering	8
1.3 Syfte	11
1.4 Forskningsfråga	11
1.4 Avgränsning	12
2. Teoretisk ramverk och tidigare forskningar	13
2.1 Modigliani och Millers	13
2.2 Trade-off Theory	14
2.4 Tidigare Forskning	16
2.4.1 Generella modeller och teoretisk bas för konkursrisk	16
2.4.2 Kapitalstrukturens och de finansiella nyckeltalens betydelse för konkursrisk	20
2.4.3 Hållbarhetsaspekter, ESG och framtid	28
2.5 Kritik mot tidigare studier och syntes	31
2.6 Hypoteser	32
3. Metod och Design	34
3.1 Forskningsansats	34
3.2 Population	35
3.3.1 Databaser	37
3.3.2 Bortfall	38
3.4 Operationalisering av variabler	38
3.4.1 Den beroende variabeln (Y)	38
3.4.2 Den oberoende variabel (X)	38
3.5 Logistisk regressionsanalys	40
3.5.1 Jamovi	40
3.5.2 Omnibus Likelihood ratio test och P-värde	40
3.7 Studiens kvalite	41
3.7.1 Reliabilitet	41
3.7.2 Validitet	42
3.8 Metodkritik	43
3.9 Etiska övervägande	43
4. Resultat av den empiriska studien	44
4.1 Deskriptiva statistik	44
4.2 Omnibus-likelihood ratio	45
4.3 Klassifikationstabell	45
4.4 Logistisk regression	46

5. Analys och diskussion	48
5.1 Analys av det empiriska resultatet	48
5.2 Empiriska resultat i förhållande till teoretiskt ramverk och tidigare forskning: Sverige	49
5.3 Empiriska resultat i förhållande till teoretiskt ramverk och tidigare forskning: Norge	51
6. Slutsatser och framtida forskning	55
6.1 Praktiska implikationer	57
6.2 Begränsningar och framtida forskning	57
7. Referenslista	59

1. Inledning

I detta avsnitt presenteras studiens centrala teman om hur kapitalstruktur och finansiella nyckeltal påverkar konkurser hos små och medelstora detaljhandelsföretag. Avsnittet förklarar historiska samt nutida makroekonomiska händelser som format SME:s finansiella villkor.

1.1 Bakgrund

Små och medelstora företag (SME) utgör en central del av ekonomin i både Sverige och Norge. I Sverige står SME för 99,9 % av alla företag (Tillväxtverket, 2021; Ekonomifakta, 2025), och i Norge för mer än 99 % av företagsstrukturen (SSB, 2024). SME:s betydelse sträcker sig långt bortom deras andel av antalet företag, då de står för en betydande del av ekonomin i både länderna. Enligt Tillväxtverket (2021) står SME för 40 % av Sveriges totala omsättning, och i Norge bidrar SME till cirka 50 % av BNP (NHO, 2023).

Efter finanskrisen 2008 återhämtade sig ekonomierna i både Sverige och Norge under 2010-talet. Den expansiva penningpolitiken resulterade i låga räntor och låga finansieringskostnader, vilket gynnade investeringar och skapade möjligheter för SME att växa (OECD, 2020). Detaljhandeln, särskilt inom e-handel, såg en ökning under denna period, delvis på grund av ökad köpkraft hos konsumenterna (SCB, 2017; SSB, 2020).

Konkurs nivåerna i både Sverige och Norge förblev låga under 2021 och början av 2022, främst på grund av stödåtgärder och en återhämtning i konsumtionen (SCB, 2022; SSB, 2022). Under första halvåret 2022 nåddes rekordlåga konkurs antal i båda länderna, men därefter skedde en tydlig förändring (SCB, 2022; SSB, 2022).

Under 2022–2024 upplevde både Sverige och Norge en liknande utveckling med hög inflation och snabbt stigande räntor, vilket drabbade små och medelstora företag hårt (Riksbanken, 2024; Norges Bank, 2024). De ökade kostnaderna och konsumenternas minskade köpkraft satt detaljhandelsföretag i båda länderna under press (Handelsrådet, 2024). För de mest skuldsatta företagen innebär detta svårigheter i att hantera räntekostnader och kassaflöden, vilket ytterligare förvärrar deras situation (Riksbanken, 2024; Norges Bank, 2024). Som ett resultat av dessa utmaningar stod små och medelstora företag inom

detaljhandeln i Sverige och Norge inför liknande svårigheter under perioden 2010–2024. Makroekonomiska kriser, såsom pandemin och inflationskriser, påverkade företagens finansiella stabilitet och förstärkte sårbarheten i båda länderna (OECD, 2023).

Under lågkonjunkturer i de båda länderna visade sig en hög skuldsättningsgrad vara en betydande riskfaktor (Riksbanken, 2024; Norges Bank, 2024). Företag som hamnade i konkurs hade ofta en högre skuldsättning och en sämre förmåga att täcka räntekostnader jämfört med företag som klarade sig (Riksbanken, 2024; Norges Bank, 2024). Företagens kapitalstruktur är därför en central del av deras förmåga att hantera ekonomiska svårigheter, både i Sverige och Norge (Modigliani & Miller, 1958).

1.2 Problematisering

Enligt Quintiliani (2017) och Yazdanfar och Öhman (2018) är SME en viktig del av ekonomin och leder till ekonomisk tillväxt, skapande av välstånd, tillgång på varor och tjänster och även etablering av arbetstillfällen. Däremot är det välkänt att SME företag står inför finansiella utmaningar och har hög risk för konkurs oavsett land eller bransch. I Sverige finns det för närvarande 1,2 miljoner företag och små och medelstora företag utgör 99 % av alla företag i Sverige (Tillväxtverket, 2021).

Innan corona pandemin var det vanligt att norrmän reste till Sverige för att handla, särskilt inom detaljhandeln, på grund av lägre priser på varor som tobak, alkohol, godis och mat. År 2019 spenderade norrmän cirka 28 miljarder norska kronor i svenska butiker, vilket motsvarade 4 procent av Sveriges totala detaljhandel (Handelsfakta, 2022). Under pandemin minskade denna gränshandel avsevärt, antalet dagsresor 2021 var 41 procent lägre och värdet på handeln var 35 procent lägre jämfört med 2019 (SSB, 2022; Tidningen Näringslivet, 2023).

Sedan år 2022 har den ekonomiska utvecklingen påverkats av hög inflation, höga räntor och minskad tillväxt. Antalet konkurser har ökat stegvis sedan sommaren 2022 (Riksbanken 2023). Riksbanken (2023) noterade att företag har stått inför mycket högre kostnader och minskad efterfrågan som konsekvens av höga räntor och inflation under de senaste åren och detta i sin tur har lett till sämre lönsamhet för företagen. Under 2022 och 2023 gick 12000

företag i konkurs i Sverige, andelen var störst bland handel och byggbranschen som tillsammans motsvarade 20% av samtliga konkurser (Riksbanken 2023).

Enligt Creditsafe (2025) under april 2025 minskade antalet aktiebolag som gick i konkurs i jämförelse med förra året i Sverige, men vissa sektorer, särskilt detaljhandeln och e-handeln visade en tydlig ökning i konkurser vilket kunde leda till fortsatt utmaning för den branschen. Däremot var det få stora företag som gick i konkurs under februari 2025. Konkurs inom detaljhandel ökade med 38% och e-handeln ökade med 108% under februari 2025 jämfört med samma månad förra året (Creditsafe, 2025).

Under 2024 var antalet konkurser och tvångs avvikelser i Norge inom detaljhandeln per månad högre än motsvarande siffror för 2023 (Proff.no, 2025). Samtidigt minskade konkurser inom restaurang och byggbranschen med 42 respektive 15 procent, medan detaljhandeln i Norge inte återhämtade sig i samma utsträckning. I januari år 2024 registrerades 65 konkurser inom detaljhandeln, vilket innebar en ökning med 51 procent jämfört med samma månad föregående år, då antalet konkurser uppgick till 43 procent (Netthandel, 2024).

Riksbanken (2023) belyser att företag som gick i konkurs under 2022 och 2023 var små företag och nästan 25% av företagen hade lämnat sin första årsredovisning 2018, vilket indikerar att 25% av konkursföretagen var nystartade. En del av företagen som hade gått i konkurs under den urvals perioden var företag som hade upplevt försämring redan efter den globala finanskrisen 2008 (Riksbanken, 2023). Många företag som gick i konkurs hade tillgång till likviditet eftersom deras genomsnittliga kassalikviditet var över 100% fram till 2020. Trots detta hade företagen förutom lån från kreditinstitutet, även andra skulder som ledde till hög skuldsättning, menar Riksbanken (2023).

År 2021 rapporterade Riksbanken (2023) att skuldsättningsgraden uppnådde 145 % för företag som hade gått i konkurs med en median på 260%. Dessa siffror var relativt höga jämfört med företag som inte gick i konkurs där skuldsättningsgraden låg på 60%. Vidare hävdar Riksbanken (2023) att skuldsättningsgraden är kopplad till soliditet, det vill säga andelen av företags tillgångar som finansieras med eget kapital. Företag som hade gått i konkurs hade mycket lägre soliditet jämfört med företag som klarade sig.

Ytterligare noterade Riksbanken (2023) att konkursdrabbade företag även hade svårt att hantera sina lånekostnader. Under år 2021 var deras genomsnittliga räntetäckningsgrad -2 , medan företag som klarade sig hade en räntetäckningsgrad på $3,6$. Flertalet av de företag som gick i konkurs hade redan innan inflationen och räntehöjningarna en tuff ekonomisk situation.

Enligt PWC (2015) konkurs och finansiell stress leder till att anställda riskerar att förlora sina löneutbetalningar, eftersom företagets tillgångar först och främst används för att tillgodose borgenärernas fordringar.

Yazdanfar och Öhman (2020) påpekar vidare att finansiell stress i ett företag ofta ger upphov till spridningseffekter i intressent nätverket. Detta drabbar leverantörer, investerare, banker och anställda inom samma bransch eller region, eftersom de är beroende av det drabbade företagets verksamhet. För SME-företag i Sverige, som enligt författarna sysselsätter cirka 70 % av arbetskraften, innebär en risk för konkurs omfattande förlust av arbetstillfällen (Yazdanfar & Öhman 2020).

Under finanskrisen hade dessa bolag dessutom svårt att finansiera verksamheten via kapitalmarknaden och tvingades istället förlita sig på dyrare krediter från bankerna, vilket enligt Yazdanfar och Öhman (2020) ytterligare försvårade relationen till investerare. Att kunna identifiera finansiella problem i ett tidigt skede, det vill säga innan företaget går i konkurs är inte bara viktigt för själva företaget säger Yazdanfar och Öhman (2020) utan det är även viktigt för banker, investerare och andra intressenter som är beroende av företagets överlevnad.

Trots en stabilisering kvarstår betydande utmaningar vad gäller SME:s konkurrensförmåga och finansiella hållbarhet. Företag som saknar tillräcklig finansiell buffert för att hantera externa chocker löper för en förhöjd konkursrisk, vilket illustrerar det klara sambandet mellan kapitalstruktur och företags överlevnad. Eftersom hög skuldsättningsgrad ofta associeras med ökad konkursrisk. Konkursens konsekvenser sträcker sig emellertid bortom det enskilda företaget och drabbar även dess intressenter. Med tanke på dessa utmaningar syftar denna studie till att identifiera om det finns ett samband mellan kapitalstruktur, finansiella nyckeltal och detaljhandelsföretagens överlevnad.

Enligt vår kännedom finns det inga tidigare studier som specifikt analyserar konkursrisk inom detaljhandeln under perioden 2015–2025. Denna tidsperiod är särskilt relevant då den

omfattar viktiga makroekonomiska händelser såsom tiden före, under och efter covid-19-pandemin samt inledningen av Ryssland–Ukraina-kriget, vilka haft omfattande konsekvenser för företags överlevnadsförmåga och finansieringsmöjligheter.

Dessutom är en begränsning i tidigare forskning att många studier har tillämpat modeller utvecklade för andra marknader, som inte nödvändigtvis är anpassade för nordiska små och medelstora företag (SME). Svenska och norska SME finansieras ofta på andra grunder än i andra länder, med bankernas villkor som en central faktor för kapitalstruktur och riskexponering. Detta medför att resultaten från internationella studier inte utan vidare kan generaliseras till den nordiska kontexten.

Därmed föreligger ett tydligt forskningsgap gällande hur konkursrisk inom nordisk detaljhandel utvecklats under en exceptionellt turbulent period, samt hur relevanta modeller kan anpassas till de strukturella särdragen hos SME i Sverige och Norge. Det är detta gap som denna studie avser att bidra till att fylla.

1.3 Syfte

Syftet med studien är att analysera om det finns ett samband mellan kapitalstruktur och konkurs hos svenska och norska detaljhandelsföretag under perioden 2015–2025. Genom att analysera hur olika finansiella faktorer, såsom skuldsättningsgrad, ROE, ROA och kapitalomsättningshastighet har samband med företagens överlevnad, avser studien att fastställa om vissa kapitalstrukturer löper större risk för konkurs eller om det finns särskilda mönster som kan förklara varför vissa företag klarar sig bättre än andra.

1.4 Forskningsfråga

Finns det ett samband mellan finansiella nyckeltal och konkurs inom SME detaljhandelsföretag under åren 2015–2025 i Sverige och Norge?

Delfrågor

- Finns det ett samband mellan kapitalomsättningshastighet och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge och Sverige?
- Finns det ett samband mellan skuldsättningsgrad och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge och Sverige?

- Finns det ett samband mellan ROE och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge och Sverige?
- Finns det ett samband mellan ROA och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge och Sverige?

1.4 Avgränsning

Studien kommer att analysera SME i Sverige och Norge inom aktiebolag i detaljhandelsbranschen under perioden 2015-(april)2025 som har gått i konkurs. Anledningen till att studien avgränsas till detta är att SME utgör den största procentuella andelen av företag i både Norge och Sverige och enligt Kaya (2022) är SME-företag mer känsliga för inflation och finansiella kriser inklusive pandemi. Studien kommer att fokusera på detaljhandelsbranschen eftersom detaljhandeln har varit en av de branscherna som har varit särskilt utsatt under 2024-2025 i både Norge och Sverige. Tidsperioden 2015-2025 valdes eftersom denna period omfattar tiden innan corona-pandemin och efter corona-pandemin samt Ryssland-Ukraina kriget. Studien exkluderar stora företag och andra branscher och detta på grund av att antalet konkurser för stora företag har varit betydligt lägre jämfört med SME företag och eftersom fokuset ligger på Norge och Sverige där gränshandel har varit en stor del, då har andra branscher exkluderats.

2. Teoretisk ramverk och tidigare forskning

I följande avsnitt presenteras den teoretiska referensramen och den tidigare forskning som ligger till grund för studien. Inledningsvis redogörs klassiska teorier om kapitalstruktur och dess effekter på företagsvärde. Vidare presenteras tidigare forskning om finansiell stress och konkursrisk samband med olika finansiella nyckeltal.

2.1 Modigliani och Millers

Förståelsen av kapitalstruktur förändrades av Modigliani och Miller, den första propositionen hävdar att ett företags totala värde inte påverkas av dess kapitalstruktur under förutsättningen av en perfekt kapitalmarknad, där det inte finns skatter, transaktionskostnader eller informationsasymmetrier. På grund av det faktum att företagets marknadsvärde endast bestäms av dess tillgångar och framtida kassaflöden snarare än dess finansieringsstruktur, är valet mellan eget kapital och skuldfinansiering helt irrelevant (Modigliani & Miller, 1958).

Sambandet mellan kapitalstruktur och avkastningskrav utvecklades av Modigliani och Miller i sin andra proposition, de hävdar att aktieägarnas risknivå ökar när ett företags skuldsättningsgrad ökar, vilket resulterar i en ökning av det egna kapitalets avkastningskrav. Detta balanserar fördelarna med billigare skuldfinansiering, vilket gör att den genomsnittliga kapitalkostnaden för företaget förblir oförändrad (Modigliani & Miller, 1958).

Efter några år ändrade Modigliani och Miller sina tidigare antaganden och genomförde en uppföljande studie där de tog hänsyn till skatter i sin analys. De påvisade att skuldfinansiering kan ge företag skatteförmåner, eftersom räntekostnaderna är avdragsgilla och därmed kan sänka de beskattningsbara vinsterna. Denna insikt blev en viktig grund för fortsatt forskning om hur kapitalstruktur påverkar företagsvärdet (Modigliani & Miller, 1963).

Modigliani och Millers är inte en teori i denna uppsats utan den är en förklaring till trade-off-teorin. Modigliani och Millers förklarade två kända tester, utan skatt (1958) och med skatt (1963). Trade-off-teorin bygger vidare på Modigliani och Millers med skatt och förklarar fördelar och nackdelar med skulder samt balanspunkten mellan skulder och eget kapital.

2.2 Trade-off Theory

Trade-off-teorin belyser hur företag väger fördelarna och nackdelar med skuldsättning för att skapa en optimal finansieringsstrategi (Ai, Frank & Sanati, 2021). Modigliani och Miller (1958) ligger bakom grunden för denna teori, där de hävdade att ett företags värde inte påverkas av kapitalstruktur under en ideal kapitalmarknad utan skatter och transaktionskostnader. Detta antagande utvecklades sedan av senare forskning genom att inkludera skattefördelar som kopplades till skuldsättning samt de risker som följer av ökad belåning, som konkurskostnader och finansiell instabilitet (Ai et al., 2021).

En viktig aspekt av Trade-off-teorin är att företag kan dra nytta av ränteavdrag på skulder, vilket minskar den effektiva skattebördan och därmed ökar avkastningen på eget kapital (Modigliani & Miller, 1963). Samtidigt leder hög skuldsättning till finansiella risker, eftersom räntekostnader och potentiella konkurskostnader kan hota företagets långsiktiga stabilitet. Företag strävar därför efter en balans där skatt fördelarna av skuldsättning överväger dess kostnader utan att riskera alltför stor finansiell osäkerhet (Ai et al., 2021).

Dock uppnår företag inte alltid sin optimala skuldsättningsnivå direkt utan anpassar sig gradvis över tid. Enligt Ai et al. (2021) har företag med en hög skuldsättningsgrad en tendens att minska sina skulder snabbare än de företag med en låg skuldnivå, vilket indikerar en aktiv justeringsprocess för att nå en optimal kapitalstruktur. Denna process är särskilt utmanande för små och medelstora företag (SME), som ofta har begränsad tillgång till extern finansiering och därmed kan ha svårare att uppnå en optimal skuldsättningsnivå jämfört med större företag (Ai et al., 2021).

Trade off teorin är relevant för denna studie dels på grund av att denna teori har använts i tidigare studier som analyserar finansiell stress och sannolikhet för konkurs bland företag och dels på grund av att trade-off teorin tar upp hur företag balanserar fördelarna med skuldfinansiering mot nackdelarna som till exempel kan vara ökad risk för finansiell stress och konkurs.

2.3 Zmijewski modellen

Zmijewskis modell presenterades ursprungligen av Mark E. Zmijewski (1984) som ett alternativ till de traditionella metoderna för att förutse finansiell stress i företag. Istället för att använda sig av diskriminantanalys som var vanligt på den tiden, valde Zmijewski (1984) en

probit regression-modell som beräknar sannolikheten att ett företag kommer att hamna i ekonomiska svårigheter. Modellen bygger på tre centrala finansiella nyckeltal, vilka är avkastning på tillgångar (ROA), skuldsättningsgrad och likviditet. Denna sammansättning av variabler har visat sig vara effektiva för att identifiera företag som befinner sig i riskzonen, eftersom de ger en bredare bild av bland annat företagets lönsamhet, kapitalstruktur och kortfristiga betalningsförmåga (Zmijewski, 1984).

Modellen tillämpas genom att jämföra ett tröskelvärde på 0,5 med den beräknade sannolikheten för en finansiell kris. Ett företag som har en sannolikhet över 0.5 tyder på att företaget löper risk för finansiell kris, däremot vid en sannolikhet under tröskelvärdet anses företaget vara finansiellt stabil (Zmijewski, 1984).

En stor fördel med modellen är dess flexibilitet jämfört med andra modeller, eftersom det inte krävs att oberoende variabler är normalfördelade, vilket i sin tur gör Zmijewski modellen mer användbar i praktiska tillämpningar. Dessutom föreslog Zmijewski WESML metoden (Weighted Exogenous Sample Maximum Likelihood) för att korrigera eventuella snedvridningar i urval, där till exempel konkurser är överrepresenterade. Denna metod är en bra lösning för att öka tillförlitligheten i resultatet när datamaterialet inte är representativt för hela populationen i sin helhet (Zmijewski, 1984).

Modellen används fortfarande i modern forskning. I en ny studie av Puspitasari och Syifana (2024) tillämpades Zmijewskis modellen på fyra indonesiska företag som genomfört omfattande uppsägningar. Studien visade att Zmijewski modellen kunde i vissa fall identifiera tecken på finansiell stress tidigare än välkända modeller som Altman Z-score och Springate-modellen särskilt inom detaljhandel (Puspitasari & Syifana, 2024).

Zmijewski är relevant som teori för denna uppsats eftersom den fokuserar på tre nyckeltal: ROA, skuldsättningsgrad och likviditet som är vanliga i forskningar som fokuserar på förutsägning av konkurs. Zmijewski är särskilt anpassad för att förutsäga finansiell stress och konkursrisk vilket gör att modellen är lämplig val som teori för denna studie. I denna studie är skuldsättningsgrad och ROA två oberoende variabler och detta gör att Zmijewski kan vara en bra teori i denna studie.

2.4 Tidigare Forskning

2.4.1 Generella modeller och teoretisk bas för konkursrisk

I studien "Analysis models of the bankruptcy risk" utförd av forskarna Bordeianu, Radu, Paraschivescu & Păvăloaia (2011) ger författarna en översikt över olika metoder och jämför dess förmåga i att förutsäga konkursrisk. Studien konstaterade inledningsvis att kärnan i begreppet konkursrisk eller konkurs benägenhet handlar om företagets förmåga att möta sina finansiella åtaganden i tid, oavsett om det handlar om kortfristiga skulder till leverantörer och anställda eller långfristiga förpliktelser gentemot banker och andra långivare. En utgångspunkt var statistisk analys, där man granskar företagets balansräkning vid ett specifikt tillfälle för att se om omsättningstillgångarna täcker de kortfristiga skulderna (Bordeianu et al., 2011).

Bordeianu, Radu, Paraschivescu & Păvăloaia (2011) ansåg dock att en överblicksbild av likviditeten inte alltid säger så mycket om den långsiktiga hållbarheten. För en djupare förståelse av företagets långsiktiga ekonomi föreslog författarna funktionell analys, som inkluderar resultaträkning och kassaflödesanalys. En nyckelfråga blir huruvida företaget har ett tillräckligt rörelsekapital i förhållande till dess faktiska rörelsekapitalbehov (net treasury). Om nettokassan är negativ ökar risken för att företaget tvingas ställa in betalningar (Bordeianu et al., 2011).

Bordeianu, Radu, Paraschivescu & Păvăloaia (2011) beskrev en rad så kallade scoring- eller Z-score-modeller (exempelvis Altman, Conan-Holder och Taffler), där man med hjälp av nyckeltal beräknade ett "riskpoäng" för företaget. Till exempel utnyttjade Altmans Z-score fem ratio-nyckeltal (bland annat ekonomisk lönsamhet och tillgångars omsättningshastighet), medan Conan-Holder-modellen fokuserade på fem indikatorer relaterade till rörelseöverskott, kapitalstruktur och finansiella kostnader. Taffler-modellen utgick i större utsträckning från hur företaget hanterade sina kortfristiga förpliktelser, bland annat genom att jämföra bruttovinst med kortfristiga skulder. Författarna nämnde även långsiktiga prognosmodeller, exempelvis en metod som mätte sannolikheten för konkurs över en treårsperiod och jämförde "normala" med insolventa företag för att identifiera tidiga varningssignaler. Sammantaget visade studien att konkursrisk i stor utsträckning berodde på hur väl ett företag kunde möta sina finansiella åtaganden, både på kort sikt och över längre tid (Bordeianu et al., 2011).

Tabell 1: Tabellen demonstrerar hur scoring modellerna Altman's Z-score, Conan-Holder och Taffler tolkas

Modell	Nyckeltal	Indikation	Gränsvärden
Altman's Z-score	<ul style="list-style-type: none"> • X1: Ekonomisk lönsamhet (t.ex. EBIT/Totala tillgångar) • X2: Tillgångars omsättningshastighet (Försäljning/Totala tillgångar) • X3: Finansiell autonomi (Eget kapital/Totala skulder) 	Ett helhets mått på företagets likviditet, skuldsättning och rörelseresultat	<p>$Z < 1,8$: Hög konkursrisk</p> <p>$1,8 \leq Z \leq 3$: Gråzon</p> <p>$Z > 3$: Låg konkursrisk</p>
Conan-Holder	<ul style="list-style-type: none"> • CH1: Rörelseöverskott • CH2: Finansiella kostnader • CH3: Permanent kapital (Eget kapital + långfristiga skulder) • CH4: Förändring i rörelsekapital 	Bedömer företagets förmåga att generera överskott och hantera skuldsättning	<p>< 10 = Mycket låg risk</p> <p>$30-65$ = Medelrisk</p> <p>> 90 = Hög risk</p>
Taffler	<ul style="list-style-type: none"> • T1: Bruttovinst / Kortfristiga skulder • T2: Omsättningstillgångar / 	Fokuserar på företagets kortsiktiga likviditet	<p>Score $< 0,2$: Hög risk</p> <p>$0,2-0,3$: Måttlig risk</p>

	Kortfristiga skulder • T3: Skuldsättningsgrad (Totala skulder/Totala tillgångar)		Score > 0,3: Låg risk
--	--	--	-----------------------

I den kvantitativa studien “Comparative Analysis of Altman, Springate, and Zmijewski Models in Predicting the Bankruptcy of Retail Companies in Indonesia and Singapore“ av Muzanni och Yuliana (2021) undersöktes Indonesiska och 15 singaporienska detaljhandelsföretag för att avgöra hur bra de tre vanligt förekommande modeller för konkursprognoser förutspådde finansiell hälsa och konkurs benägenhet. Studien byggde på företagens årsrapporter, från år 2015–2019, där nyckeltal som likviditet, lönsamhet och skuldsättning dokumenterades.

De tre etablerade modellerna som forskarna använde var Altman-modellen (en modifierad variant av Altman Z-Score), Springate Modellen samt Zmijewski-modellen. Resultaten visade tydliga skillnader i hur de tre modellerna klassificerade företagen, både i Indonesien och Singapore. Detta bekräftade tidigare forskning om att olika analysmodeller kan ge varierande utfall eftersom de lägger tonvikten på olika nyckeltal (exempelvis skuldsättningsgrad, kassaflöden eller effektiviteten i tillgångs användningen). Altman-modellen (modifierad version från 1995) inkluderar nyckeltal som arbetande kapital i förhållande till totala tillgångar, balanserade vinstmedel, rörelseresultat och bokfört eget kapital kontra skulder. Muzanni och Yulianas studie kom att påvisa att Altman-modellen var mest träffsäker i Singapore, där den korrekt identifierade 86 % av företagen som friska eller konkurs utsatta. Denna träffsäkerhet tydde på att Altman-modellen fungerade väl när finansmarknaderna var mer mogna, eller när tillgängligheten till finansiella data var god (Muzanni och Yuliana 2021).

Springate-modellen är en variant av Multiple Discriminant Analysis med fyra nyckeltal, bland annat resultat före ränta och skatt (EBIT) i förhållande till totala tillgångar samt försäljning i förhållande till totala tillgångar. Enligt Muzanni och Yuliana (2021) gav Springate-modellen avsevärt annorlunda resultat än Altman och Zmijewski. Författarna

noterade att skillnader i fokus (t.ex. högre vikt på lönsamhetsmått) kunde göra modellen mer eller mindre känslig för variationer i detaljhandelns marginaler (Muzanni och Yuliana 2021).

Zmijewski-modellen betonar främst avkastning på tillgångar (ROA), skuldsättningsgrad (total debt/total assets) och likviditet (current assets/current liabilities). I studien hade Zmijewski-modellen hög träffsäkerhet (87 %) för indonesiska bolag, men var inte lika överlägsen i Singapore. Förklaringen kunde vara att skuldsättningsgraden och kassaflödesrelaterade faktorer hade annorlunda tyngd i den indonesiska kontexten (Muzanni och Yuliana 2021).

Forskarna konstaterade att det fanns statistiskt signifikanta skillnader mellan hur de tre modellerna förutspår konkursrisk samt att Zmijewski-modellen var mest pålitlig för indonesiska detaljhandelsföretag, medan Altman-modellen var mest pålitlig för singaporienska. Skillnaderna, menar Muzanni och Yuliana, kunde härledas till hur modellerna viktar kapital strukturella faktorer, t.ex. skuldsättning och avkastning, vilket var särskilt relevant för studier av SME-detaljhandeln (Muzanni och Yuliana 2021).

Tabell 2: Tabellen visar hur de tre modellerna använder olika finansiella nyckeltal för att förutsäga konkursrisk samt vilka träffsäkerhetsnivåer som observerades i studien och hur deras utformning kan påverka resultatet beroende på marknadens och branschens specifika förutsättningar

Modell	Nyckeltal	Träffsäkerhet & Resultat	Bedömning
Altmanmodellen (modifierad, 1995)	<ul style="list-style-type: none"> - Arbetande kapital / Totala tillgångar - Balanserade vinstmedel - Rörelseresultat - Bokfört eget kapital / Skulder 	86 % träffsäkerhet i Singapore. Den mest pålitliga modellen för singaporienska företag.	Fungerar väl när finansmarknaderna är mogna och när finansiell data är lättillgänglig.

Springatemodellen	<ul style="list-style-type: none"> - EBIT / Totala tillgångar - Försäljning / Totala tillgångar - Två ytterligare nyckeltal med fokus på lönsamhet 	<p>Visade tydliga skillnader i resultat jämfört med de andra modellerna.</p>	<p>Modellens högre vikt på lönsamhetsmått kan göra den känsligare för förändringar i detaljhandelns vinstmarginaler.</p>
Zmijewskimodellen	<ul style="list-style-type: none"> - ROA (Nettoresultat / Totala tillgångar) - Skuldsättningsgrad (Totala skulder / Totala tillgångar) - Likviditet (Omsättningstillgångar / Kortfristiga skulder) 	<p>87 % träffsäkerhet i Indonesien. Den mest pålitliga modellen för indonesiska företag.</p>	<p>Fokus på kapitalstrukturella faktorer som skuldsättning och kassaflöde, vilket verkar passa den indonesiska kontexten.</p>

2.4.2 Kapitalstrukturens och de finansiella nyckeltalens betydelse för konkursrisk

Lin, Ansell & Andreeva (2012) förklarade i sin studie hur konkurs i små och medelstora företag (SME) kunde förutsägas genom att analysera konkursfaktorer som kapitalstruktur och olika finansiella nyckeltal. Dessa faktorer kunde påverka sannolikheten att ett företag hamnar i ekonomiska svårigheter och eventuellt går i konkurs.

Författarna betonar valet av definition på ekonomisk stress, det krävs att man använder olika definitioner av ekonomisk stress och inte enbart använder konkurser som definition. Detta för att få bredare modeller som inkluderar fler företag som är finansiellt stressade men ännu inte gått i konkurs (Lin, Ansell & Andreeva, 2012). Nackdelen med bredare definitioner däremot är att prediktionsförmågan minskar ju mindre specifik definitionen är (Lin et al., 2012). Använder man å andra sidan konkurser som definition av finansiell stress kommer man åt mer specifika modeller med större prediktionskraft, men färre observationer (Lin et al., 2012).

Lin, Ansell & Andreeva (2012) analyserade fyra olika definitioner av ekonomisk stress. Först Insolvens definition, där enbart faktiska konkurser och avnoterade företag räknas som ekonomiskt stressade. Därefter Stock-baserad (aktiebaserad) insolvens, där företag med skulder som överstiger tillgångarna inkluderas som ekonomiskt stressade. Sedan förklarade Lin et al. (2012) Stock- och flow-baserad insolvens, som omfattar företag med negativt eget kapital och låg räntetäckningsgrad. Slutligen definierades Flow-baserad (kassaflödesbaserad) insolvens, företag med låg räntetäckningsgrad (<1), vilket innebar att de har svårt att täcka sina räntekostnader med sina intäkter.

Kapitalstruktur med fokus på skuldsättningsgrad var en av de centrala faktorerna för konkursrisk och kreditvärdering. Hög skuldsättning (gearing ratio) var en stark indikator där företag med höga lån i förhållande till eget kapital har större risk att hamna i ekonomiska svårigheter. Man tittade även på totala skulder i förhållande till totala tillgångar som mått, negativa värden tydde på att företaget var tekniskt insolvent och då blev det svårt för företag att få nya lån vilket i sin tur kunde leda till konkurs. Ett annat viktigt skuldsättningsgrad var Interest coverage ratio (räntetäckningsgraden) som visade hur väl företag kan täcka sina räntekostnader med sina rörelseresultat (Lin, Ansell & Andreeva, 2012).

Forskarna fann att finansiella nyckeltal som är kopplade till lönsamhet, tillväxt och personalens effektivitet var de mest relevanta faktorerna för att förutsäga ekonomiska problem. I sin studie påpekade Lin et al. (2012) vikten av lönsamhet hos småföretag, vilket illustrerades med följande uttalande: 'Small businesses cannot survive without generating profit from their normal everyday operating activities. For a small business to be successful, a persistent growth in profitability, annual sales and operating revenue is required'. Det vill säga att utan tillväxt och lönsamhet kan SME företag inte överleva, anledningen kunde ligga i

att det var ännu svårare för småföretag att uppnå en genombrotts tillväxt, därav blev tillväxtnått viktiga indikatorer för framgången för dessa företag (Lin, Ansell & Andreeva, 2012).

Sannolikheten att möta finansiella svårigheter var större vid låg vinstmarginal (Low profit margin), svag avkastning på kapital (ROCE) och ineffektiv användning av tillgångar (ROA). Med låg vinstmarginal menade man att företaget har inga eller alldeles för låga överskott för att kunna täcka oförutsedda kostnader. Lågt ROCE tydde på att företaget inte genererade tillräcklig avkastning på det kapital som användes i verksamheten. En snabb försämring av ROA kunde tyda på att företaget förlorade lönsamhet och låg ROA förknippades med företag som inte använt sina tillgångar effektivt för att generera vinst (Lin, Ansell & Andreeva, 2012).

Forskarna nämnde i resultatet på sin studie hur SME företag kunde misslyckades på grund av brist på ledningsförmåga och att det samtidigt är svårt att mäta ledningens kompetens. Forskarna har föreslagit ett alternativt sätt att mäta personalens effektivitet genom att analysera omsättning och nettoresultat per anställd (Lin, Ansell & Andreeva, 2012).

En studie ledd av Giordani, Jacobson, Schedvin & Villani (2014) analyserade konkursrisk på en komplex nivå genom att använda spline funktioner inom en logistisk modell för att fånga icke-linjära relationer mellan finansiella nyckeltal och företagskonkurser. Traditionella modeller antar ofta linjära samband mellan dessa relationer och har svårt att korrekt fånga dem. Forskarna påstod att modeller som använder splines kan förutsäga konkursrisk med 70-90% förbättrad noggrannhet än standardmodeller. Studien baserades på en paneldata mängd som omfattade över 4 miljoner företags års observationer från svenska aktiebolag mellan åren 1991 och 2009, med i genomsnitt 200 000 företag per tidpunkt (Giordani et al., 2014).

Giordani, Jacobson, Schedvin & Villani (2014) kom fram till att det inte spelade någon roll vilken skuldsättningsgrad ett företag hade för att det skulle öka eller minska konkurs risken. Författarna menade att konkurs risken kunde drastiskt öka för båda fallen, vare sig om skuldsättningsgraden var mycket hög (över 60%) eller mycket lågt (0-30%). Det betydde att överbelåning och begränsad tillgång till kredit var båda riskfaktorer för konkurs. Enligt

Giordani et al. (2014) måttlig skuldsättning kunde ligga mellan 30-60% innan konkurs risken ökade. Forskarna beskrev att den låga skuldsättningsgraden berodde exempelvis på begränsad kreditgivning samt ökade finansiella kostnader eller att företagen var mer sårbara på grund av att de inte utnyttjade finansiering för tillväxt eller att motstå ekonomiska nedgångar.

Författarna konstaterade även att företag med mycket hög lönsamhet kunde oförväntat nog möta högre konkursrisk, till viss del på grund av hög volatilitet i kassaflödet och potentiell brist på investeringar om företaget skulle återinvestera hela sin vinst på investeringar i tillväxt och riskera stå med svag likviditet i marknadsförhållanden som var i ständig förändring. Forskarna specificerade att ökning av vinst med maximalt 15% kunde leda till minskning av konkursrisk, däremot vid ytterligare procentig ökning av vinsten ökar konkurs risken istället (Giordani, Jacobson, Schedvin & Villani, 2014).

Studien "Bankruptcy prediction: the case of Belgian SMEs" av Cultrera och Brédart (2016) gjorde en logistisk regressionsmodell som inkluderade olika finansiella tal för att utveckla en års förutsägelse modell som bidrog till att förutsäga konkurser bland små och medelstora företag i Belgien. De studerade belgiska små och medelstora företag mellan 2002 och 2012. Författarna använde sig av företagsstorlek och ålder som kontrollvariabler och fokuserade på styrkan hos nyckeltalen såsom finansiella strukturer, lönsamhet, soliditet och likviditet. Enligt Cultrera och Brédart (2016) hade antalet konkurser ständigt utvecklas i Belgien, men det var främst små och medelstora företag som drabbades. Små och medelstora företag i Belgien utgjorde mer än 70% av BNP och sysselsätter 40% av arbetskraften. SME hade lite brister i sina finansiella strukturer och de var främst beroende av kortfristiga skulder eftersom de hade det svårare att få långfristiga skulder (Cultrera & Bredart, 2016). Författarna har använt sig av några hypoteser H1: Ett högre likviditetskvot minskar sannolikheten för konkurs inom ett år. H2: Ett högre lönsamhetskvot (ROA) minskar sannolikheten för konkurs inom ett år. H3 Ett högre skuldsättningskvot minskar sannolikheten för konkurs inom ett år. H4: Ett högre kvot av skattekostnader på tillagd värde minskar sannolikheten för konkurs inom ett år. H5: Ett högre soliditetskvot minskar sannolikheten för konkurs inom ett år (Cultrera & Brédart, 2016).

I resultatet kom författarna fram till att sannolikheten för konkurs var högre för företag som hade lägre likviditetskvot och lägre lönsamhetskvot (ROA), högre skuldsättningsgrad, lägre skattetryck. Det fanns dock ingen signifikant bland Kassaflöde i förhållande till totala skulder

(Cash Flow/Total Debt) med konkursrisk. Studien hade företagsålder, företagsstorlek och branschtillhörighet som kontrollvariabler. Studien kom fram till att mindre och yngre företag inom SME löpte större risk att hamna i konkurs och företag inom bygg- och cateringbranschen hade större risk att gå i konkurs (Cultrera & Brédart, 2016).

Enligt författarna Andrade-Valbuena, Moscoso Duran och Salcedo-Perez (2017) i artikeln "Liquidity, Profitability, Tax rate and bankruptcy risk in Colombian SMEs" hade små och medelstora företag (SME:e) avgörande betydelse för den ekonomiska utvecklingen i regionen. Deras studie fokuserade på att analysera drygt 2000 SME:er i Bogotá och dess samband mellan vissa finansiella faktorer och risken för konkurs, mätt med Altman Z-score. Undersökningen genomfördes under åren 2011–2016 och omfattade företag från 19 olika branscher, varav majoriteten var verksamma inom handel och tjänster.

Andrade-Valbuena, Moscoso Duran & Salcedo-Perez (2017) hade som syfte i sin studie att statistiskt bekräfta eller avfärda tre hypoteser om hur likviditet, lönsamhet och beskattningsnivå påverkade företags konkursrisk. Studiens metod var kvantitativ med användning av en longitudinell ansats som använde Altman Z-score för att särskilja företag med hög och låg konkursbenägenhet. För att kunna bedöma styrkan i sambanden använde dessutom regressionsanalyser och korrelationskoefficienter för att säkerställa sina resultat. Forskarnas resultat tydde på att låg likviditet statistiskt sett stämde överens med ökad konkursrisk i majoriteten av branscherna, men som tydligast i tillverkningsindustri, utbildning, gruvdrift och handel (Andrade-Valbuena et al., 2017)

Andrade-Valbuena et al. (2017) hävdade att detta berodde på bristfälliga finansieringsstrategier, överdriven skuldsättning eller otillräcklig betalningsförmåga. Lönsamheten avvek dock från forskarnas hypotes. Andrade-Valbuena et al. (2017) förväntade sig ett starkt negativt samband mellan låg lönsamhet och ökad konkursrisk, däremot blev resultaten i huvudsak obetydliga då ingen direkt korrelation till konkursrisk kunde bekräftas. Vidare bedömde studien att det inte fanns någon stark statistisk koppling mellan skattesats och konkursbenägenhet, vilket skilde sig från den vanliga uppfattningen, där höga skatter och räntor ofta pekats ut som orsaker till svårigheter för SME:er.

Huvudsakligen konstaterade Andrade-Valbuena, Moscoso Duran & Salcedo-Perez (2017) efter sina resultat att det främst var låg likviditet som visade starkaste sambandet med ökad risk för konkurs. Enligt forskarna var då finansiell motståndskraft avgörande för att

colombianska SME-företag skulle nå långsiktig framgång. Det räckte inte med att enbart fokusera på försäljning och lönsamhet, utan företagen borde även ha god kontroll över sina kassaflöden för att hantera sin likviditet och upprätthålla en beredskapsplan för att kunna hantera potentiella störningar (Andrade-Valbuena et al., 2017) .

Studien “Bankruptcy Predictions: SMEs in the Hospitality Industry” skriven av Abidin, Abdullah & Khaw (2021) studerade risken för konkurs bland små och medelstora företag inom hotell och restaurangbranschen i Malaysia under tre års period innan konkurs. Syftet var att fastställa de avgörande faktorerna bakom konkursrisken och utveckla statistik och analytisk modell baserad på olika typer av data som finansiella, icke finansiella och styrningrelaterade faktorer som kunde förutsäga risken för konkurs. Abidin et al. (2021) påstod att SME var väldigt viktig för Malaysias ekonomi eftersom de utgjorde 98,5% av alla företag, sysselsätter 65,3 % av arbetskraften och har ett relativt bra bidrag till BNP. De menade att trots detta konkurs takten var hög och nästan 50% av företag inom hotell och restaurangbranschen inte överlevde första fem åren.

Abidin, Abdullah & Khaw (2021) använde sig av en stegvis logistisk regressionsmodell identifieras signifikanta prediktorer för konkurs vid olika tidpunkter före konkurs (ett, två och tre år före konkurs). I deras resultat kom de fram till att högre skuldsättningsgrad (högre skuldkvot) och lägre totala tillgångarnas omsättningshastighet ökade risken för konkurs ett år innan konkurs. Högre likviditet och könsmångfald i styrelsen minskade risken för konkurs två år innan konkurs. De nämnde även att när SME företag som helt och hållet var ägda av moderbolag löpte större risk för konkurs två år innan konkurs. En hög skuld till eget kapital kvot och mindre styrelse ökade risken för konkurs tre år innan konkurs. Dock var avkastning på tillgångar (ROA) och företagsålder var signifikanta faktorer för konkurs under alla tre perioder med det menas att företag med högre ROA hade lägre konkursrisk och äldre företag hade lägre risk att gå i konkurs än yngre företag (Abidin et al., 2021).

Studien “Financial distress determinants among SMEs: empirical evidence from Sweden” skriven av Yazdanfar och Öhman (2020) analyserade faktorer som påverkade finansiell stress bland små och medelstora företag under och efter den globala krisen. De använde sig av svenska små och medelstora företag och valde fem branscher under perioden 2008-2015. Enligt författarna var deras artikel den första som studerade faktorer som kunde ligga bakom finansiell stress bland små och medelstora företag med hjälp av longitudinell data och tvärsnittsdata. De valda branscherna i denna studie var detaljhandel, metallindustrin,

restaurangbranschen, byggbranschen och livsmedelsproduktion och data hämtades från retriever-databas. Författarna använde sig av olika variabler såsom makroekonomiska variabler, prestation, finansiell hävstång, tidigare ekonomiska stress, företagsstorlek och branschtillhörighet. Huvudmetoden var binär logistisk regression för att kunna analysera sambandet mellan de oberoende variablerna som finanskris, lönsamhet, skuldsättning och den beroende variabeln som var finans stress. Denna metod var lämplig eftersom den beroende variabeln var binär där finansiellt stress företag= 0 och icke finansiellt stress företag=1 (Yazdanfar & Öhman, 2020) .

Yazdanfar & Öhman (2020) använde en longitudinell tvärsnittdatabas som omfattar 3 865 svenska SME från fem olika branscher under perioden 2008-2015. Detta gav en robust databas med över 30 000 observationer. De använde sig även av deskriptiv statistik och korrelationsanalys innan den logistiska regressionen för att undersöka sambandet mellan variablerna. Författarna använde sig även av diagnostiska tester för att säkerställa modellens robusthet, Wald-statistik, Omnibus och 2 log likelihood-test var de testerna. De här testerna visade att modellen var statistisk signifikant och att variablerna bidrog till att kunna förklara finansiell stress.

Yazdanfar & Öhman (2020) använde sig av flera olika teorier för att studera faktorerna som påverkar finansiell stress bland SME företag. Författarna definierade finansiell stress utifrån EBITDA-räntekostnader och refererade sin studie till tidigare forskning som Altman, (1968) och Whitaker (1999). Forskarna tog även upp skillnaden mellan förutsägelse av finansiell stress (ex ante) och konkursmodeller (ex post).

Teorier om makroekonomiska effekter och finanskriser var centralt för studiens undersökning av hur SME:s finansiella stabilitet påverkades av den globala finanskrisen 2008-2009. Författarna med hjälp av tidigare forskning som Tinoco & Wilson (2013); Bhattacharjee & Han, (2014) kom fram till att makroekonomiska chocker kan ha betydande påverkan på överlevnads förmågan hos företag (Yazdanfar & Öhman, 2020).

Eventuell tidigare forskning som (Dyrberg, 2005; Madrid-Guijarro et al., 2011) användes i studien för att svara på hypotesen om att större företag och vissa branscher kan på grund av skalfördelar och bättre kapitaltillgång, vara mindre känsliga för finansiell stress. Den tidigare forskningen visade dock varierande resultat kring den hypotesen (Dyrberg, 2005), (Madrid-Guijarro et al., 2011) & (Yazdanfar & Öhman, 2020).

Studien tog användning av DuPont-modellen, ett prestationsmått som mätte lönsamhet och dess effekt på ekonomisk stress. Kapitalstruktur samt tidigare ekonomiska problem däremot analyserades med hjälp av finansiell hävstång och historisk data (Yazdanfar & Öhman, 2020). Yazdanfar & Öhman (2020) använde dummyvariabel för den globala finanskrisen (2008-2009) för att studera hur makroekonomiska förhållanden påverkade företagens finansiella stress. Studien kom fram till att företag med låg prestation hade hög sannolikhet att hamna i ekonomisk stress, företag med högre finansiell hävstång hade lägre sannolikhet att hamna i ekonomisk stress. Detta berodde på att företag med bättre tillgång till extern finansiering hade lättare att hantera högre skuldsättning, företag som hade hamnat i ekonomisk stress förut hade större sannolikhet att fortsätta vara det (Yazdanfar & Öhman, 2020).

Mpora, Katabazzi-Bwengye, Atukunda & Dan (2025) analyserade effekten av ekonomisk stress på små och medelstora företag (SME) i regionerna Sheema, Buhweju, Rubirizi och Bushenyi i landet Uganda. Författarna hade specifikt fokuserat på orsakerna till ekonomisk stress såsom otillräcklig kapital, överdriven skuldsättning, dåliga ledningsmetoder, rättstvister och konkurrens. De hade även analyserat hur dessa faktorer påverkade företagens finansiella prestation. Studien använde sig av både primär- och sekundär datainsamling, primärdata i form av enkäter, en 5-gradig Likert-skala, medan sekundärdata hämtades från företagets årsredovisningar. I denna studie analyserades data med hjälp av SPSS, deskriptiv statistik, korrelationsanalys, Multipel regression och ANOVA. Sammanlagt deltog 180 småskaliga bönder (SMF) och majoriteten av deltagarna (85,71 %) kom från Bushenyi-region. När det gäller könsfördelning var 77,7 % män och 22,2 % kvinnor. Den vanligaste åldersgruppen var 46–55 år, och den vanligaste utbildningsnivån var sekundärskola (43,3 %) (Mpora et al., 2025).

Enligt Mpora, Katabazzi-Bwengye, Atukunda & Dan (2025) Finansiell stress hade en tydligt negativ inverkan på företags prestation som visade ett starkt samband mellan dessa variabler ($R = 0.536$). De främsta drivkrafterna bakom finansiell stress identifierades som otillräckligt kapital, bristfällig efterträdarplanering och styrning, hög skuldsättning, höga låneräntor samt ineffektiva regerings policier. Vissa faktorer som man kanske spontant förknippade med finansiella problem, såsom konkurrens och ledningskompetens, visade sig ha en betydligt svagare koppling till finansiell stress i denna studie. En central utmaning för studien av Mpora et al. (2025) som framkom var att många företag saknade strukturerade

bokföringssystem, vilket i sin tur begränsade deras möjligheter att få tillgång till kreditmarknaden och därmed ökade risken för finansiella problem.

Murige, Simiyu & Kimathi (2023) studerade hur lönsamhet påverkar förutsägelse av konkurs för kooperativa föreningar i Meru County, Kenya. Studien använde ROE som mätvärde för lönsamhet och Altman Z-score för att förutsäga konkursrisk. Urvalet bestod av en totalundersökning av 13 aktiva kooperativ föreningar i Meru County, som hade reviderade årsredovisningar mellan 2017 och 2021. Forskarna använde två typer av forskningsdesign, deskriptiv design för att beskriva hur det faktiskt såg ut i kooperativa föreningar när det gällde ekonomi och risk för konkurs korrelationsdesign, för att undersöka om det fanns ett samband mellan lönsamhet och risk för konkurs. Resultatet visade att för varje ökning i lönsamhet med 1 enhet, ökade Z-score med 12.415 enheter. Det är en stor effekt, vilket visar att lönsamhet har en tydlig påverkan på att minska konkursrisken, med det menas att ju mer lönsamt ett kooperativ är, desto mindre risk har den att gå i konkurs (Mpora et al., 2025).

2.4.3 Hållbarhetsaspekter, ESG och framtid

I artikeln "*ESG Performance and Corporate Bankruptcy Risk*" skriven av Lin, Gu & Bao (2025) analyserade forskarna om hur företags ESG-prestation (Environmental, Social & Governance) påverkade konkursrisk. I studien hämtade skribenterna data från kinesiska börsnoterade företag (A-aktier) mellan åren 2011 och 2020, och utgick teoretiskt från signalteorin och legitimitetsteorin.

Lin, Gu & Bao (2025) var en stark förespråkare för att ESG-arbete kan bättra den långsiktiga hållbarheten genom att förebygga och minska informationsasymmetrin, förbättra relationer med investerare och intressenter samt öka dess legitimitet i samhällen. Forskarnas ursprungliga hypotes var överens med dess resultat, att bättre ESG-prestation i regel har lägre konkursrisk. Författarna tolkade dess resultat som att en framgångsrik ESG-prestation innebar bättre tillgång till finansiering och stabilare kassaflöde, dels för att investerare belönade ansvarsfulla företag samt dels för att interna förbättringar inom miljö, samhälle och styrning minskade oväntade kostnader och konflikter. Vidare belyste forskarna hur olika faktorer som grön kreditpolicy, utvecklad grön finans och grön teknisk innovation modifierade sambandet mellan ESG-prestation och konkurs benägenhet (Lin et al., 2025).

Lin, Gu & Bao (2025) fokuserade främst på kinesiska storbolag samt dess kapitalstruktur och hur den påverkade kostnader för finansiering och dess motståndskraft vid intäkts

fluktuationer. Som följd konstaterar forskarna Lin et al. (2025) att företag med en "hållbar" profil tenderar att få bättre villkor på kapitalmarknaden, vilket innebär en förstärkt likviditet och en reducerad konkursrisk.

Tabell 3: Sammanställning av tidigare forskningar

Författarna	År	Syfte	Vad studien kom fram till
Bordeianu et al.	2011	Syftet var att utvärdera och jämföra olika analysmetoder för att förutsäga konkursrisk, med fokus på att identifiera hur företags finansiella åtaganden hanteras både på kort och lång sikt.	Resultatet demonstrerade att företag med en effektiv omsättningshastighet, positiv nettokassa, låga rörelsekostnader och god likviditet tillsammans minskade risken för att företagets konkurs.
Lin et. al	2012	Syftet var att analysera hur finansiella nyckeltal, såsom hög skuldsättning och låg räntetäckningsgrad, kunde användas för att förutsäga konkurs i SME.	Resultatet visade att hög skuldsättning och låg räntetäckningsgrad var starka indikatorer på ökad konkursrisk, medan låg vinstmarginal, svag ROCE och ineffektiv användning av tillgångar (låg ROA) kopplades till en högre risk för ekonomiska problem.
Giordani et al.	2014	Studien syftade till att undersöka konkursrisk genom logistiska modeller för att fånga icke-linjära samband mellan finansiella nyckeltal, inklusive skuldsättningsgrad och företagskonkurser.	Resultatet visade att konkursrisken påverkas icke-linjärt av skuldsättningsgrad. Konkursrisken ökade vid både låg (0–30%) och hög (>60%) skuldsättningsgrad och hög lönsamhet kunde leda till risker p.g.a. kassaflödesvolatilitet och svag likviditet.
Cultrera & Brédart	2016	Syftet med artikeln var att utveckla en modell för att förutsäga konkurser bland belgiska små och medelstora företag (SME) genom att använda en logistisk modell som inkluderade ett urval av finansiella nyckeltal.	I resultatet kom författarna fram till att sannolikheten för konkurs var högre för företag som hade lägre likviditetkvot och lägre lönsamhetkvot (ROA), högre skuldsättningsgrad, lägre skattetryck.

Andrade-Val buena et al.	2017	Om likviditet, lönsamhet, skattesats och skuldsättningsgrad hade samband med konkursrisken hos colombianska SME:er genom att analysera data från över 2000 företag med Altman Z-score och regressionsanalyser.	Forskarna fann att låg likviditet och hög skuldsättningsgraden hade starkaste sambandet med ökad konkursrisk, medan sambanden för lönsamhet och skattesats visade sig vara obetydliga.
Abidin et al.	2021	Syftet med artikeln var att förutse risken för konkurs bland SME hos hotell och restaurangbranschen i Malaysia över en period av tre år och även analysera vilka faktorer som är viktiga för att förutsäga konkurs.	(Ett år före konkurs): Högre skuldsättningsgrad och lägre omsättningshastighet på tillgångar ökade risken för konkurs. (Två år före konkurs): Högre likviditet och köns mångfald i styrelsen minskade risken för konkurs, medan företag som var ägda helt och hållet av moderbolag hade större risk att hamna i konkurs. (Tre år före konkurs): Hög skuldsättningsgrad och mindre styrelse ökade konkursrisken.
Yazdanfar & Öhman	2020	Syftet med artikeln var att undersöka vilka finansiella faktorer som har samband med finansiell stress hos små och medelstora företag (SME) i Sverige under och efter den globala finanskrisen.	När det gällde företagets prestation så kom de fram till att högre lönsamhet minskar risken för finansiell stress. lägre skuldsättning ökade risken för finansiell stress. Och företag som hade varit i en stabil ekonomisk position tidigare, hade mindre risk att hamna i finansiell stress.
Muzanni & Yuliana	2021	Syftet var att jämföra olika modeller som förutsäger konkurs med hjälp av nyckeltal som likviditet, lönsamhet och skuldsättningsgrad i Singapore och hos detaljhandelsföretag i Indonesien.	Resultaten visade att modellerna gav olika svar : Altman-modellens nyckeltal var bättre alternativ i Singapore, medan Zmijewski-modellens som hade fokus på ROA, skuldsättningsgrad och likviditet var mest pålitlig i

			Indonesien, och Springate-modellen som fokuserar på lönsamhet orsakade prognosavvikelser.
Lin et al.	2025	Syftet med studien var att studera om det fanns samband mellan företags ESG-prestationer och risk för konkurs för kinesiska börsnoterade företag under 2011-2020.	Företag som hade högre ESG-prestation var mindre benägna att hamna i konkurs, samma resultat gällde även för andra branscher och andra tidsintervall.
Mpora et al	2025	Syftet med studien var att analysera effekten av hög skuldsättningsgrad, brist på kapital, dålig ledning, företags prestation och även externa faktorer på små och medelstora företag i fyra regioner i Uganda (Sheema, Buhweju, Rubirizi och Bushenyi).	Studien kom fram till att det fanns ett samband mellan ekonomisk stress och dålig företagsprestation. Otillräckligt kapital, hög skuldsättning och dålig styrning hade även samband med finansiell stress. Dock externa faktorer hade svagt samband med ekonomisk stress.
Murige et al	2023	Syftet var att analysera sambandet mellan lönsamhet och förutsägelsen av konkurs.	Lönsamhet hade ett starkt samband med risken för konkurs. Det innebar att ju mer lönsamt en mjölkproducentföreningen var, desto lägre var risken för att det skulle hamna i ekonomisk kris eller gå i konkurs.

2.5 Kritik mot tidigare studier och syntes

Forskningsgapet eller kunskapsluckan vi vill bidra med och fylla i är att fokusera på en tidsperiod präglad av krig, pandemi och politiska osäkerheter. Tidigare studier har analyserat liknande, men inte under en specifik tid där en rad osäkerheter pågår. Därför valdes år 2015-2025 som tidsintervall i denna studie. Två nordiska grannländer, Sverige och Norge, är fokus länderna i studien och detta på grund av att Norge har haft en betydande roll för Sveriges detaljhandel genom lägre priser och gränshandel. Enligt vår kännedom har ingen tidigare studie analyserat Sverige och Norges detaljhandel och inte heller i samband med pandemin och krig i omvärlden. Valet av våra nyckeltal baseras på att ingen av de tidigare studierna har analyserat sambandet mellan ROA, ROE, skuldsättningsgrad och

kapitalomsättningshastighet tillsammans med konkurs. Det finns studier som har nämnt en kombination av andra finansiella nyckeltal men inte just dessa fyra nyckeltal tillsammans. Altman som är mest känd för sin modell (Z-score) visade att konkurs kunde förutsägas med hjälp av finansiella nyckeltal vilket är avgörande för företag som vill åtgärda ekonomiska problem i god tid. Detta gör att det vi analyserar i denna studie är väldigt aktuellt och gynnsamt för olika intressenter. Tidigare modeller och studier har främst utvecklats för andra länder. Dessa modeller passar inte nödvändigtvis för svenska och norska SME företag eftersom att de finansieras på ett annat sätt och påverkas betydligt av bankernas villkor.

2.6 Hypoteser

Enligt de tidigare studier som nämndes i avsnitt (2.4) har 4 hypoteser utformats. Företag som har låg kapitalomsättningshastighet har högre sannolikhet att gå i konkurs (Bordeianu, Radu, Paraschivescu & Păvăloaia, 2011; Abidin, Abdullah & Khaw, 2021). Enligt Lin, Ansell & Andreeva (2012), Giordani, Jacobson, Schedvin & Villani (2014), Cultrera & Brédart (2016), Andrade-Valbuena, Moscoso Duran & Salcedo-Perez (2017), Abidin et al (2021) och Mpora, Katabazzi-Bwengye, Atukunda & Dan (2025) företag som har hög skuldsättningsgrad har högre sannolikhet att gå i konkurs. Enligt Yazdanfar & Öhman (2020) och Murige, Simiyu & Kimathi (2023) minskar hög ROE sannolikheten för konkurs. Enligt Lin et al. (2012) och Cultrera & Brédart (2016) ökar låg ROA sannolikheten för konkurs.

Ha1: Det finns ett statistiskt signifikant samband mellan kapitalomsättningshastighet och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge och Sverige.

Ha0: Det finns inte ett statistiskt signifikant samband mellan kapitalomsättningshastighet och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge och Sverige.

Hb1: Det finns ett statistiskt signifikant samband mellan skuldsättningsgrad och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge och Sverige.

Hb0: Det finns inte ett statistiskt signifikant samband mellan skuldsättningsgrad och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge och Sverige.

Hc1: Det finns ett statistiskt signifikant samband mellan ROE och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge och Sverige.

Hc0: Det finns inte ett statistiskt signifikant samband mellan ROE och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge och Sverige.

Hd1: Det finns ett statistiskt signifikant samband mellan ROA och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge och Sverige.

Hd0: Det finns inte ett statistiskt signifikant samband mellan ROA och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge och Sverige.

3. Metod och Design

I detta avsnitt presenteras studiens valda metod samt operationalisering av variabler, datainsamling, design, population och urval. Vidare diskuteras studiens kvalitet och eventuell metodologisk kritik.

3.1 Forskningsansats

I denna studie tillämpades en kvantitativ forskningsansats med en deduktiv metod. Det innebär att hypoteserna härleds från befintlig teori och testas empiriskt. Enligt Bryman & Bell (2017, s. 43-45) var kvantitativa metoder särskilt lämpliga vid analysering av numeriska data och identifiering av statistiska samband, vilket var centralt för denna undersökning av finansiella variablers inverkan på konkursrisk, eftersom syftet med studien var att analysera om det fanns ett samband mellan kapitalstruktur och konkurs hos detaljhandelsföretag under perioden 2015–2025. Med denna ansats som grund följer en motivering till varför just en kvantitativ metod valdes för vår studie. Fördelen med en kvantitativ metod är att forskaren kan distansera sig från forskningsobjektet och således minimera subjektiva tolkningar vilket i sin tur säkerställer en mer neutral analys. För vår studie var en kvantitativ metod att föredra framför en kvalitativ, eftersom den kunde omfatta flera områden i en undersökning med en stor population. Detta var nödvändigt för vår undersökning som täckte en stor mängd data för ett flertal företag inom detaljhandeln i både Sverige och Norge (Eliasson, 2022, s. 28-30).

För att testa de teoretiskt härledda hypoteserna behövdes en statistisk modell som hanterar binära utfall därav valet av logistisk regression. Logistisk regression har använts som analysmetod eftersom den tillåter undersökning av en binär beroende variabel, där konkurs: ja/nej. I tidigare forskning har denna metod visat sig vara hållbar gällande finansiella kriser och konkurser (Yazdanfar & Öhman, 2020). Med hjälp av väletablerade finansiella nyckeltal samt kontrollvariabler strävade studien efter att framföra en tillförlitlig modell för att förutsäga konkurs.

För att resultaten ska ligga i linje med befintlig kunskap och skapa en logisk och tydlig struktur i undersökningen hämtades metodologiska riktlinjer från Bryman & Bell (s. 43-45). För datainsamlingen användes en tvärsnittsdesign, vilket innebär att samtliga data

undersöktes vid ett och samma tillfälle (Bryman & Bell, s.76). I denna studie användes data från tidsperioden 2015-2025.

3.2 Population

Population innebär de totala individer, grupper eller objekt som studien kommer att analysera (Eliasson 2022, s. 40-44). Studien omfattade små och medelstora företag (SME) inom den svenska och norska detaljhandelsbranschen som hade gått i konkurs under perioden 2015 till och med april-2025.

Urvalet av 2015–2025 grundades på att konkurserna ökat markant de senaste åren. I april 2025 noterades en konkurs ökning inom både detaljhandel och e-handel, vilket visade att dessa branscher fortsatt hade det tufft. I Norge syntes trenden, där detaljhandeln under 2024 drabbades av fler konkurser och tvångs avvikelse än under 2023 (Proff.no, 2025; Creditsafe 2025). Små och medelstora företag motsvarar 99% av norska företag och småföretag utgjorde den största delen av alla företag i Norge (NHO, 2023). Små och medelstora företag (SME) utgör samtliga företag i över 150 norska kommuner, där majoriteten av dessa återfinns i mindre centrala områden. De län där den största andelen av löntagarna är sysselsatta inom SME är Troms, Finnmark och Nordland (NHO, 2023).

Motsvarande siffror för Sverige visade att nästan 1,2 miljoner företag fanns, varav 97 % hade 0–10 anställda. Små och medelstora företag (0–249 anställda) stod för 99 % av alla företag (Tillväxtverket, 2023). 40 % av näringslivets totala omsättning och förädlingsvärdet utgörs av små företag som sysselsatte 46% av arbetskraften. 20% av näringslivets total omsättning och förädlingsvärdet utgörs av medelstora företag som sysselsätter 20% av arbetskraften (Tillväxtverket, 2023).

Populationen för denna studie förblev därför detaljhandelsföretag (SME) som gått i konkurs under 2015-2025. För varje land omfattade populationen 255 företag, varav urvalet bestod av 154 företag.

3.3 Datainsamling och Urval

Enligt Eliasson (2022, s. 50-53) är sekundärdata, data som redan existerar och som återanvänds i studier. Flera pålitliga källor som affärsdatabaserna Retriever, Proff.no samt

företagens årsredovisningar har använts för datainsamling för denna studie. Användningen av dessa etablerade källor bidrar till en högre datas tillförlitlighet eftersom det finns möjlighet att verifiera uppgifterna och därigenom minska risken för ensidiga felkällor (Bryman & Bell 2017, s. 170-176).

I denna forskning har strikta urvalskriterier följts. Endast företag med fullständig finansiell information som varit tillgänglig i minst 2 år innan konkursen har inkluderats. Systematiska jämförelser har även gjorts mellan de olika datakällorna för ytterligare kvalitetssäkring.

Källorna har utvärderats noggrant vid eventuella avvikelser för att fastställa den mest tillförlitliga informationen. Detta tillvägagångssätt har krävt mycket tid och noggrannhet, men har varit avgörande för ett trovärdigt, vetenskapligt och hållbart studieresultat (Bryman & Bell, 2017, s. 383). Data samlades in med hjälp av databasen Retriever Business för Sverige och Proff.no för Norge, anledningen till valet av två olika databaser för studien var på grund av att data för Norge inte kunde hittas på Retriever Business.

För att bestämma urvalsstorlek beaktades fyra nyckelfaktorer. Faktorerna som togs till hänsyn var storleken på urvalet, en säkerhetsnivå på 95% för att säkerställa resultatets tillförlitlighet, en felmarginal på 5% för att beakta andelen osäkerhet samt en uppskattad population variation på 50% (Denscombe, 2018, s. 70-80). Med hjälp av Okay Calculator (u.å.) drogs ett slumpmässigt urval om 154 företag för varje lands population om 255 små och medelstora detaljhandelsföretag.

Eftersom Norges data räknades manuellt fanns det tid att beräkna 255 SME detaljhandel som gick i konkurs under perioden. Retriever Business rapporterade däremot 689 svenska SME detaljhandelsföretag. Därför gjordes det ett slumpmässigt urval av 689 företag via Excel funktionen "Slumpmässigt spann" för Sverige. De första 255 företagen valdes och sedan upprepades proceduren ytterligare en gång, varvid de första 154 SME detaljhandelsföretagen plockades ut. Därefter gjordes ett slumpmässigt urval i Excel om 255 norska företag och de 154 första företagen valdes. På så sätt säkerställdes att urvalen för Sverige och Norge blev lika stora. Detta obundna slumpmässiga urval innebar att varje enhet i populationen hade samma chans att väljas, vilket möjliggjorde generalisering av resultaten till hela populationen (Bryman & Bell 2017, s. 193–194). Analysen genomfördes därefter i Jamovi.

3.3.1 Databaser

Datainsamlingen för denna studie utgörs av årsredovisningar för SME företag inom detaljhandelsbranschen i både Norge och Sverige som har gått i konkurs. Skälen till att enbart konkurs förklarade företag valts för denna studie är att tidigare forskning fokuserat på samma urval. Datainsamlingen för Sverige har gjorts med hjälp av databasen Retriever Business och denna databas har fullständig information om svenska företag samt svenska företag som har gått i konkurs. Med hjälp av Retriever Business kunde de fyra nyckeltalen (ROA, ROE, skuldsättningsgrad och kapitalomsättningshastighet) för SME detaljhandelsföretag i Sverige som redan har gått i konkurs erhållas automatiskt, utan att behöva räkna dem manuellt. Detta underlättade arbetet avsevärt.

Retriever Business hämtar data från Bolagsverket, Skatteverket samt SCB och har därför tillgänglighet till företags information om nyckeltal, antal anställda, omsättning och koncerninformation samt information om företag som har gått i konkurs. I och med detta finns det möjlighet att bedöma marknad och bolag, jämföra bolag och analysera konkursföretag och möjlighet att exportera nyckeltal till excel (Linnéuniversitetet, u.å.).

Detta ökar studiens reliabilitet och validitet. För att få rätt population till studien användes vissa specifika filter. Först och främst valdes aktiebolag som företagstyp, sedan valdes konkurs inledd som statuskod och därefter begränsades tidsperioden från 2015 till 2025. Därefter valdes "inaktiv" som bolagsstatus, sedan valdes detaljhandel som industri kod och slutligen SME som företagsstorlek. De fyra nyckeltalen som är centrala för denna studie (ROE, ROA, skuldsättningsgrad och kapitalomsättningshastighet) överfördes till excel som sedan laddades upp som excelfil och sist användes i Jamovi för att få fram resultat.

För Norge kunde inte Retriever Business användas eftersom den har information enbart om svenska bolag. Proff.no användes för att kunna hitta information om detaljhandelsföretag som har gått i konkurs från 2015 till 2025. Under sökfiltret "mer" kunde författarna välja konkurs och tvångsavveckling, sedan kunde branschen väljas, då valdes detaljhandel därefter kunde tidsintervall väljas och författarna valde 2015-2025. Det fanns detaljerad information om varje företag inom detaljbranschen som har gått i konkurs på Proff.no (2025), men för säkerhets skull kontrollerades företagens information ytterligare en gång på Brønnøysundregistrene (u.å.) och Proff Forvalt (u.å.). Proff.no gav endast tre nyckeltal ROA, ROE och skuldsättningsgrad. Därav räknades kapitalomsättningshastigheten för hand med

hjälp av årsredovisningarna som fanns tillgängliga på proff.no. Alla de fyra nyckeltalen tillsammans med företagsnamn och registernummer överfördes till excel för hand.

3.3.2 Bortfall

Bortfall innebär personer eller enheter som inte tas med i urvalet trots att det var tänkt att de skulle vara med i studien från början (Bryman & Bell 2017, s.248-253). Tjugotre företag exkluderades vid beräkning av data för norska företag på grund av brist på data, dessa tjugotre företag är studiens bortfall. Men slutligen kunde vi hitta data för 255 norska SME företag inom detaljhandelsbranschen som hade gått i konkurs.

3.4 Operationalisering av variabler

För att mäta och analysera sambanden i studien omvandlas de teoretiska begreppen till konkreta variabler.

3.4.1 Den beroende variabeln (Y)

En beroende variabel är den variabel som är beroende av de oberoende variablerna, det vill säga ändringar av oberoende variabler kan ha samband med den beroende variabeln (Bryman & Bell 2017, s.66). I tidigare studier har finansiell stress, risk för konkurs och konkurs varit den beroende variabeln (Yazdanfar & Öhman, 2020), (Bordeianu, Radu, Paraschivescu och Păvăloaia, 2011), (Lin, Ansell & Andreeva, 2012), (Abidin, Abdullah & Khaw, 2021), (Murige, Simiyu & Kimathi, 2023), (Andrade-Valbuena, Moscoso Duran & Salcedo-Perez, 2017), (Cultrera & Brédart, 2016) och (Giordani, Jacobson, Schedvin & Villani, 2014). I denna studie är konkurs den beroende variabeln och konkurs representeras som en binär variabel där 1 indikerar konkurs i ett företag och 0 visar på att ingen konkurs förekommit. Konkurs innebär att ett företag inte kan betala av sina skulder och denna oförmåga är icke tillfällig, därmed tas företagets fullständiga tillgångar i anspråk för att täcka skulderna (Sveriges Domstolar, 2025).

3.4.2 Den oberoende variabel (X)

En oberoende variabel är den som påverkar en annan variabel, det vill säga en beroende variabel (Bryman & Bell 2017, s.69-74). I denna studie har fyra variabler valts som oberoende variabler och anledningen till att dessa variabler har valts är för att de har förekommit i tidigare studier som oberoende variabler. Baserat på tidigare studier har fyra variabler valts

som oberoende variabler för att kunna analysera den beroende variabeln som är konkurs. I Yazdanfar & Öhman (2020) och Murige, Simiyu & Kimathi (2023) var ROE den oberoende variabeln därför har ROE valts som oberoende i denna studie med. I tidigare studier har ROE beräknats genom att dividera nettoresultat med eget kapital och ekvationen är :

$$ROE = (\text{nettoresultat} / \text{eget kapital}) \times 100$$

I Lin, Ansell & Andreeva (2012), Cultrera & Brédart (2016) och Muzanni & Yuliana (2021) var avkastning på totalt kapital (ROA) den oberoende variabeln. Enligt Muzanni & Yuliana (2021) gav Zmijewski-modellen högst träffsäkerhet för att förutse konkurs inom detaljhandel, särskilt för detaljhandel i Indonesien, tack vare dess fokus på ROA och skuldsättningsgrad. Både denna studie och tidigare jämförande studier ledde till att vi valde ROA som nyckeltal och som en oberoende variabel för att studera dess samband med konkurs. ROA beräknas genom att dividera nettoresultat med med totala tillgångar och ekvationen är:

$$ROA = (\text{nettoresultat} / \text{totala tillgångar}) \times 100$$

I Lin, Ansell & Andreeva (2012), Giordani, Jacobson, Schedvin & Villani (2014), Cultrera & Brédart (2016), Andrade-Valbuena, Moscoso Duran & Salcedo-Perez (2017), Abidin et al (2021) och Mpora, Katabazzi-Bwengye, Atukunda & Dan (2025) studier var skuldsättningsgraden en oberoende variabel. Som tidigare nämnt av Muzanni & Yuliana (2021) presterade Zmijewski-modellen bäst av deras undersökta modeller, tack vare dess fokus på de tre nyckeltalen (ROA, skuldsättningsgrad och likviditet). Modellen visade hög träffsäkerhet vid konkurs prognoser inom detaljhandel i Indonesien. Detta, i kombination med tidigare studier, låg till grund för vårt val av skuldsättningsgrad som oberoende variabel i den här studien. Skuldsättningsgraden räknas ut genom att totala skulder divideras med totala tillgångar och ekvationen är:

$$\text{Skuldsättningsgrad} = (\text{totala skulder} / \text{totala tillgångar}) \times 100$$

I Bordeianu, Radu, Paraschivescu & Păvăloaia (2011) och Abidin, Abdullah & Khaw (2021) studier har kapitalomsättningshastigheten fungerat som en oberoende variabel. Därför användes kapitalomsättningshastigheten även som oberoende variabel i denna studie.

Kapitalomsättningshastigheten räknas ut genom att dividera nettoomsättningen med genomsnittliga totala tillgångar, vilket speglar effektiviteten i tillgångs nyttjandet och ekvationen är:

$$\text{Kapitalomsättningshastighet} = \text{omsättning}(\text{nettoförsäljning}) / \text{total kapital}$$

3.5 Logistisk regressionsanalys

Logistisk regression är en statistisk analysmetod som används för att undersöka sambandet mellan en eller flera oberoende variabler samt en beroende variabel som är binär, vilket innebär att en beroende variabel bara har två värden (ja/nej), (falsk/sant) eller (1/0) (Hosmer, Lemeshow & Sturdivant 2013, s. 3-20). Enligt Hilbe (2009, s. 23-25) Ekvationen för logistisk regressionsanalys är:

$$Y_i = \alpha_0 + \beta_1(X_1)_i + \beta_2(X_2)_i + \beta_3(X_3)_i + \beta_4(X_4)_i$$

Där regressionskoefficienter β_1 till β_4 visar hur log-oddsen för att $Y_i=1$ (t.ex. att ett företag går i konkurs) förändras när den motsvarande oberoende variabeln X_i ökar med en enhet, givet att alla andra variabler hålls konstanta.

I denna studie är Y_i lika med konkurs, $X_1=ROE$, $X_2=ROA$, $X_3=$ kapitalomsättningshastighet och $X_4=$ skuldsättningsgrad. Enligt Yazdanfar & Öhman (2020) och Cultrera & Brédart (2016) där beroende variabel är dikotom så är logistisk regression den mest passande metoden för en studie.

3.5.1 Jamovi

Jamovi är ett datorprogram för statistisk analys och detta program användes för att utföra den logistiska regressionsanalysen. Jamovi kombinerar användarvänligheten hos SPSS men är enklare att hantera och liknar Excel. Därför är Jamovi ett bra datorprogram för både nybörjare och forskare. Jamovi har avancerade analyser som variansanalys och regressionsanalys både i form av binär logistisk regression samt multipel logistisk regressionsanalys och resultatet kan presenteras i tydliga tabeller och diagram (Ahmed & Muhammad, 2021). Jamovi var datorprogrammet som användes i denna studie på grund av att programmets installation var avsevärt enklare jämfört med SPSS. Jamovi möjliggjorde en enkel överföring av våra Excel-filer för att ta fram resultaten.

3.5.2 Omnibus Likelihood ratio test och P-värde

För att bedöma om en logistisk regressionsmodell har statistisk giltighet används ofta omnibus-testet som går ut på att jämföra två olika modeller (Hosmer & Lemeshow, 2000, s. 35–36). Den första modellen så kallade nollmodellen (*null model*) är förenklad och består av en konstant (intercept), utan några prediktorer eller oberoende variabler. Den andra modellen

med prediktorer inkluderar alla de oberoende variablerna. Genom att beräkna skillnaden mellan dessa modellers -2 log likelihood-värden kan en chi-kvadrat statistik tas fram (Hosmer & Lemeshow, 2000, s. 35–36). En betydande skillnad mellan modellerna tyder på att modellen med prediktorer förklarar variationen i utfallet bättre än nollmodellen (Hosmer & Lemeshow, 2000, s. 36).

Testets resultat presenteras vanligen som ett chi-kvadratvärde tillsammans med ett p-värde. Om p-värdet är lägre än 0,05 anses modellen som helhet vara statistiskt signifikant. Detta innebär att åtminstone en av de oberoende variablerna har ett relevant samband med den beroende variabeln (Hosmer & Lemeshow, 2000, s. 36). Field (2018) påpekar att ett lågt p-värde inte säger något om styrkan eller den praktiska betydelsen av sambandet, utan endast om dess statistiska säkerställande. P-värdet spelar en central roll vid hypotesprövning, men ger däremot ingen information om effektstorleken, det vill säga hur mycket en variabel påverkar resultatet. Därav bör p-värden tolkas tillsammans med andra kompletterande måtten som till exempel konfidensintervall, för en mer komplett bild av resultaten (Field, 2018, s. 231–233).

Enligt Field (2018) bör Omnibus-testet vara det första som granskas vid en logistisk regressionsanalys. Anledningen är att med hjälp av testet kan man avgöra om modellen i sin helhet har en prediktiv förmåga jämfört med en modell utan prediktorer. Om testet inte visar statistisk signifikans tyder det på att modellen inte förklarar variationen i utfallet bättre än slumpen. Det innebär att det saknas stöd för att de oberoende variablerna tillsammans är kopplade till den beroende variabeln (Field, 2018, s. 784).

3.7 Studiens kvalite

3.7.1 Reliabilitet

Angående reliabilitet påstår Bryman & Bell (2017, s. 174-179) att reliabilitet avser hur konsekvent, enhetligt och tillförlitligt ett mått fångar ett visst begrepp. Med hjälp av tre faktorer, det vill säga stabilitet, intern reliabilitet och interbedömarreliabilitet, kan en ställning tas om ett mått är reliabelt. Interbedömarreliabilitet handlar om hur överens flera bedömare eller observatörer är när de bedömer samma sak (Bryman & Bell 2017, s. 174-179). I denna studie har kvantitativ data använts där årsredovisningar, databaser som Retriever business och proff.no har varit medel för att få fram data och nyckeltal för att utföra studien. Data som

kommer ifrån dessa databaser är årsredovisningar därför har denna studie hög intern bedömarreliabilitet.

Enligt Bryman & Bell (2017, s. 172-174) handlar intern reliabilitet om hur bra olika delar av testet mäter samma sak. I denna studie är konkurs en beroende variabel och ROE, ROA, skuldsättningsgrad och kapitalomsättningshastighet är oberoende variabler och val av dessa beroende och oberoende faktorer har gjorts baserat på tidigare forskningar, vilket stärker den interna reliabiliteten. Stabilitet handlar om test retest, vilket innebär att man upprepar samma mätning vid två olika tids tillfällen och förväntar sig samma resultat. Om mätningarna ger likvärdiga resultat vid två olika tids tillfällen så tyder det på god reliabilitet (Bryman & Bell 2017, s. 172-174). I denna studie som tidigare nämnts, har data tagits fram från årsredovisningar, Retriever business och proff.no för att få relevanta nyckeltal som ska analysera konkurs. Retriever business, proff.no och företagens årsredovisningar är pålitliga källor för hämtning av data vilket vidare stärker studiens stabilitet.

3.7.2 Validitet

Validitet innebär att de indikatorerna som utarbetas i syfte för att mäta ett begrepp, kommer verkligen att mäta begreppet. Det finns olika former av validitet, en av dem kallas för ytvaliditet vilket innebär att måttet ska kunna spegla begreppets innehåll. En annan form är begreppsvaliditet som innebär hur ett test eller mätning mäter begreppet som är avsett att mäta. Ytterligare en form av validitet är intern validitet som avser i vilken grad en studie kan säkerställa att en observerad effekt av X på Y verkligen beror på X och inte på några andra faktorer. Slutligen extern validitet som avser i vilken grad studiens resultat kan generaliseras till andra sammanhang, populationer eller tider (Bryman & Bell 2017, s. 68–71). I denna studie är val av oberoende variabler baserade på expertgranskade artiklar som redan har undersökt variablerna. Därigenom stärks studiens yt-validitet samt dess begreppsvaliditet.

En kontrollvariabel är en variabel som hålls konstant när huvud variabelns effekt undersöks, för att undvika att andra faktorer snedvrider resultatet. Detta bidrar till att studiens interna validitet blir högre.

Studien har fokuserat på SME-företag som har gått i konkurs inom detaljhandel i Sverige och Norge under 2015-2025 och urval har gjorts slumpmässigt i Excel. Generalisering till andra tidsperioder eller branscher är svår eftersom studien omfattar konkurser både före och efter covid-19 pandemin (2015–2025). Med tanke på att pandemin var avsevärd stor störning

under modern tid är studiens externa validitet begränsad men ändå måttligt hög inom den valda perioden.

3.8 Metodkritik

Vad gäller metod kritiken är vi medvetna om studiens möjliga begränsningar. I denna studie tillämpades endast en kvantitativ metod, vilket innebär att andra faktorer såsom företagsstyrning, stark konkurrens, rättsliga problem och skandaler som bäst undersöks med kvalitativa metoder exkluderades. Att kombinera kvantitativa och kvalitativa metoder skulle ge en djupare och nyanserad bild av studien samt bättre förståelse för hur externa faktorer hänger samman med konkurs.

Ytterligare en potentiell svaghet är att datainsamlingen för Sverige och Norge inte kom från samma källa. De svenska uppgifterna hämtades via Retriever Business medan de norska hämtades från Proff.no. Proff.no fungerade inte som en fullständig databas på samma sätt som Retriever Business. För norska företag var vi därför tvungna att manuellt beräkna vissa nyckeltal, till exempel kapitalomsättningshastighet, medan Retriever Business levererade samtliga nyckeltal för de svenska företagen och exporterade dem direkt till Excel. Eventuella felberäkningar vid datainsamling för Norge utgjorde en tydlig felkälla som tyvärr kan ha snedvridit studiens resultat.

3.9 Etiska övervägande

I enlighet med gällande etiska riktlinjer för kvantitativa undersökningar har studien enbart använt befintliga företags årsredovisningar. Materialet är hämtat från publika källor som inte innehåller personrelaterade uppgifter. Därmed kan inga enskilda individer identifieras. Genom denna metod undviks hantering av konfidentiell företagsinformation samtidigt som studien uppfyller de etiska riktlinjer som styr kvantitativa analyser av offentlig data.

4. Resultat av den empiriska studien

I detta avsnitt presenteras studiens resultat i en logisk följd. Inledningsvis görs en översiktlig modell bedömning för Sverige och Norge, därefter redovisas varje variabls bidrag genom omnibus-likelihood-ratio-test. Slutligen en detaljerad tolkning av de logistiska regressions koefficienterna i ekvationen.

4.1 Deskriptiva statistik

Resultat kommer att presenteras i form av tabeller och löpande text där vi går igenom varje tabell och dess innebörd i detalj.

Tabell 4 visar test av hela modellen det vill säga modellens övergripande signifikans från en binomial logistisk regression i Jamovi där konkurs har varit beroende variabel och ROA, ROE, skuldsättningsgrad och kapitalomsättningshastighet som oberoende variabel. Modellen har χ^2 som motsvarar chi två test, df som motsvarar frihetsgrader och p som motsvarar modellens statistisk signifikant. I båda tabellerna är P-värdet väldigt lågt och detta innebär att modellen har signifikant statistik, där minst en av variablerna har signifikant statistik samband med konkurs. Dock har Norge lägre värde för χ^2 än Sverige vilket betyder att modellen för SME företag inom detaljhandelsbranschen för Sverige är starkare än för Norge. Trots det passar modellen bra för både Norge och Sverige.

Tabell 4: Modellanpassning för Sverige & Norge

Modellanpassning för Sverige & Norge				
Land	Modell	χ^2	df	p
Sverige	Logistisk regression	48.5	4	<.001*
Norge	Logistisk regression	21.6	4	<.001*

Källa: Retriever Business samt Proff.no, egen bearbetning i dataprogrammet Jamovi.

Note(s): *p<0.05, p-värde som är mindre än 0.05 motsvarar att modellen har signifikant statistik, där minst en av variablerna har statistiskt signifikant samband med konkurs.

4.2 Omnibus-likelihood ratio

Tabell 5 presenterar omnibus-likelihood ratio-testet för Sverige och Norge. Resultaten för Sverige visar Chi-square värde (χ^2), Frihetsgraderna (DF) samt p-värdet för de 4 olika variablerna. Ju högre värde på chi square desto högre effekt har variabeln på modellen. Frihetsgraderna anger hur många parametrar som testas modellen, i denna tabell har varje variabel $df=1$, vilket innebär att modellen har jämförts med och utan variabeln för att testa dess effekt. P-värdet i Sverige visar på att skuldsättningsgrad, kapitalomsättningshastighet och ROE är signifikanta variabler, varav en stark signifikans och högt chi-square värde på ROE. P-värdet på ROA däremot är högre än 0.05, vilket visar på icke signifikans. I likhet med resultaten i Norge visar samma variabler låga p-värden som tyder på statistiskt signifikans samband med konkurs förutom variabeln ROA, där dess p-värde överstiger tröskelvärdet.

Tabell 5: Visar omnibus-likelihood ratio test för Sverige & Norge

Omnibus Likelihood-Ratio-tester för Sverige och Norge						
Prediktor	χ^2 Sverige	df Sverige	p Sverige	χ^2 Norge	df Norge	p Norge
Skuldsättningsgrad	6.92	1	0.008*	7.71	1	0.005*
Kapitalomsättnings hastighet	5.42	1	0.020*	6.00	1	0.014*
ROE	19.51	1	<.001*	6.82	1	0.009*
ROA	0.83	1	0.361	2.64	1	0.104

Källa: Retriever Business samt Proff.no, egen bearbetning i dataprogrammet Jamovi.

Note(s): * $p < 0.05$, p-värde som är mindre än 0.05 motsvarar att Nyckeltalet har ett statistiskt signifikant samband med konkurs.

4.3 Klassifikationstabell

Tabell 6 visar antalet faktiska utfall för de två kategorierna av studiens beroende variabel som är konkurs. De faktiska utfallen jämförs med de utfallen som modellen predicerar och detta ger en bild av modellens träffsäkerhet. Tabellen redovisar två kategorier av den beroende variabel som antingen kan vara 0 och 1, där 0 indikerar icke-konkurs och 1 indikerar konkurs. För kategorin 0 modellen förutsäger utfallet korrekt i 77.7% av fallen för Norge och 84.1% för Sverige. För kategorin 1 modellen förutsäger utfallet korrekt i 73.3% av

fallen för Norge och 75% korrekt för Sverige. Enligt tabellen, visar resultatet en träffsäkerhet på totalt 75.5 % för Norge och 79.55% för Sverige i förutsägelse av konkurs hos SME företag inom detaljhandelsbranschen i förhållande till oberoende variabler.

Tabell 6: Visar klassifikationstabell för Sverige & Norge

Klassifikationstabell för Sverige & Norge						
Observerat\ Förväntat	0 = Icke konkurs (SE)	1 = Konkurs (SE)	% korrekt (SE)	0 = Icke konkurs (NO)	1 = Konkurs (NO)	% korrekt (NO)
0 = Icke konkurs	69	13	84.1	73	21	77.7
1 = Konkurs	18	54	75.0	16	44	73.3

Källa: Retriever Business samt Proff.no , egen bearbetning i dataprogrammet Jamovi

4.4 Logistisk regression

I denna del kommer fokus ligga på Estimat, p-värde och odds ratio och detta på grund av att de är mest avgörande för den logistiska regressionen.

Estimat är log-odds för varje variabel i modellen, ett positivt estimat innebär att ökningen i variabeln leder till ökad sannolikhet för konkurs. Ett negativt värde på estimat innebär att en ökning i variabeln leder till minskad sannolikhet för konkurs.

Standardfel (std-fel) visar hur mycket estimatet förväntas variera om urvalet hade upprepas flertal gånger vid senare försök med det menas att std-fel visar osäkerheten i estimatet. Ett lågt värde på std-fel innebär att osäkerheten är låg för estimat vid senare upprepade mätningar.

Prediktorn Z , används för hypotesprövning, där Z -värdet visar hur många standardfel estimat (β) ligger från noll. Z -värde beräknas genom $Z = \beta / (\text{Std. fel})$. Ett lågt p-värde ($<0,05$) indikerar att det finns statistik samband mellan den oberoende variabeln och den beroende variabeln. Ett högt p-värde indikerar att resultaten med stor sannolikhet kan ha uppstått av en slump, vilket gör att man inte med tillräcklig säkerhet kan fastställa en faktisk effekt. Odds-ratio visar hur oddsen för att konkurs förändras vid en enhets ökning i variabeln. Ett värde på 1 motsvarar ingen effekt (oförändrade odds), ett värde på (>1) motsvarar att oddsen ökar (högre risk) och ett värde på (<1) att oddsen minskar (lägre risk).

Baserat på tabell 7 skuldsättningsgraden för Sverige har ett estimat på 0.04006, ett p-värde på 0.024 och ett odds-ratio på 1.041 vilket indikerar att högre belåning ökar konkursrisken. Kapitalomsättningshastigheten för Sverige har ett estimat på -0.14588, p-värde på 0.043 samt ett odds-ratio på 0.864 som pekar på att snabbare omsättning av tillgångar minskar konkursrisken. ROE för Sverige visar ett estimat på -0.00525, p-värde på < 0,001 och odds-ratio på 0.995 vilket antyder att högre avkastning på eget kapital minskar risken för konkurs. ROA visas vara ej signifikant baserat på estimat värdet -0.00091, p-värdet 0.339 och odds-ratio värdet på 0.999.

Baserat på tabell 7 och resultat för Norge, kapitalomsättningshastigheten har estimat -0.09622, p-värde 0.036 och odds-ratio 0.908 vilket betyder att ju snabbare kapitalets omsättningshastighet är desto mindre är risken för konkurs. Skuldsättningsgrad för Norge har estimat -0.02388, p-värde 0.039 och odds-ratio 0.976 vilket betyder att ökad skuldsättning minskar risken för konkurs. ROE för Norge har estimat 0.00116, p-värde 0.030 och odds-ratio 1.001 ökning i ROE ökar risken för konkurs dock marginellt. ROA har estimat -0.00329, p-värde 0.214 och odds-ratio 0.997 vilket betyder att ROA är inte signifikant och har inte samband med konkurs på något sätt.

Tabell 7: Resultat av alla variabler i ekvationen för logistisk regression för Sverige & Norge

Resultat av alla variabler i binär logistisk regression för Sverige & Norge										
Prediktor	Estimat Sverige	Std-fel Sverige	Z Sverige	p Sverige	Odds-ratio Sverige	Estimat Norge	Std-fel Norge	Z Norge	p Norge	Odds-ratio Norge
Skärningspunkt	0.07391	0.26043	0.284	0.777	1.077	-0.07544	0.23522	-0.321	0.748	0.927
Skuldsättningsgrad	0.04006	0.01773	2.260	0.024*	1.041	-0.02388	0.01159	-2.061	0.039*	0.976
Kapitalomsättningshastighet	-0.14588	0.07194	-2.028	0.043*	0.864	-0.09622	0.04594	-2.095	0.036*	0.908
ROE	-0.00525	0.00144	-3.641	<.001*	0.995	0.00116	5.34e-4	2.164	0.030*	1.001
ROA	-9.11e-4	9.52e-4	-0.957	0.339	0.999	-0.00329	0.00265	-1.242	0.214	0.997

Källa: Retriever Business samt Proff.no, egen bearbetning i dataprogrammet Jamovi.

Note(s): *p<0.05, p-värde som är mindre än 0.05 motsvarar att nyckeltalet har ett statistiskt signifikant samband med konkurs.

5. Analys och diskussion

I detta avsnitt presenteras en analys och diskussion om studiens resultat i förhållande till tidigare forskningar och det teoretiska ramverket. I avsnitt 5.1 presenteras det empiriska resultatet för båda länderna. I avsnitt 5.2 analyseras data för Sverige och i avsnitt 5.3 analyseras data för Norge, med stöd av tidigare forskning och det teoretiska ramverket.

5.1 Analys av det empiriska resultatet

Utifrån tabell 8 (Resultat för Sverige) har skuldsättningsgraden ett signifikant positivt samband vilket innebär att högre belåning ökar konkursrisken. Kapitalomsättningshastighet har negativt signifikant samband vilket innebär att snabbare omsättning av tillgångar minskar konkursrisken. ROE har ett negativt signifikant samband vilket innebär att högre avkastning på eget kapital minskar risken för konkurs. ROA visas vara ej signifikant baserat på p-värdet 0.339.

Tabell 8: Presentation av p-värden och estimat för enskilda variabler i logistisk regressions ekvation för Sverige

	P-värde	Estimat	Signifikans
Skuldsättningsgrad	0.024	0.04006	Signifikans positiv samband
Kapitalomsättnings hastighet	0.043	-0.14588	Signifikans negativ samband
ROE	<0.001	-0.00525	Signifikans negativ samband
ROA	0.339	-9.11e-4	Ej signifikans samband

Källa: Retriever Business, egen bearbetning i dataprogrammet Jamovi

Utifrån tabell 9 (Resultat för Norge) har skuldsättningsgrad ett negativt signifikant samband vilket betyder att ökad skuldsättning minskar risken för konkurs. Kapitalomsättningshastighet har ett negativt signifikant samband, detta innebär att ökad skuldsättning minskar risken för

konkurs. ROE har ett positivt signifikant samband vilket betyder att ökningen i ROE ökar risken för konkurs dock ytterst lite, samt att ROA har inget samband med konkurs.

Tabell 9: Presentation av p-värden och estimat för enskilda variabler i logistisk regressions ekvation för Norge

	P-värde	Estimat	Signifikans
Skuldsättningsgrad	0.039	-0.02388	Signifikans negativ samband
Kapitalomsättnings hastighet	0.036	-0.09622	Signifikans negativ samband
ROE	0.030	0.00116	Signifikans positiv samband
ROA	0.214	-0.00329	Ej signifikans samband

Källa: Proff.no, egen bearbetning i dataprogrammet Jamovi.

5.2 Empiriska resultat i förhållande till teoretiskt ramverk och tidigare forskning: Sverige

Bygger man vidare på de tidigare empiriska studierna framträder ett betydande samband mellan flera av de undersökta nyckeltalen och konkurs utfallen hos svenska SME inom detaljhandeln.

En av de finansiella faktorer som var framträdande och i enlighet med Cultera & Bredart (2016) samt Andrade-Valbuena et al. (2017) resultat var att en högre skuldsättningsgrad innebar en ökad risk för konkurs. Trots att Muzanni och Yuliana (2021) använder sig av en alternativ metod, som de anser vara lämpad för detaljhandeln, konstaterar de även att skuldsättningsgraden är en väsentligt nyckelfaktor för att förutsäga konkurs. Detta är i linje med vår logistiska regressionsanalys, för de svenska detaljhandelsföretagen, som också påvisar att varje procentenhet högre skuldsättningsgrad motsvarar 4.1 procent ökning av sannolikheten för konkurs.

Detta kan härledas till företagets val av kapitalstruktur, närmare bestämt storlek, andel kapital som är skuld finansierat, med exempelvis lån (Lin, Ansell & Andreeva, 2012). I och med större andel skuldfinansiering innebär att den finansiella hävstången ökar, vilket i sin tur ökar sannolikheten för konkurs.

Studiens resultat går i linje med tidigare studier av Abidin, Abdullah & Khaw (2021), Giordani et al. (2014) och Cultrera & Brédart (2016) som säger att hög skuldsättningsgrad leder till ökad risk för konkurs. Denna likhet kan bero på att företag som har hög skuldsättningsgrad har även mer räntekostnader och de räntekostnaderna blir en tung belastning för företag, särskilt små företag som redan har lågt kassaflöde och vinst. Giordani et al (2014) kom fram till att både hög och låg skuldsättningsgrad kan leda till risk för konkurs och finansiell stress, författarna förklarar att när skulder överstiger tillgångar blir företagen sårbara för kassaflöde störningar och försämring av resultat. Däremot motsäger studiens resultat Yazdanfar & Öhmans (2020) studie. Yazdanfar & Öhmans (2020) menar att företag som har högre tillgång till extern finansiering har i sin tur hög skuldsättning och detta gör att dessa företag har mindre tendens att hamna i finansiell stress. Enligt trade-off-teorin kan ökad skuldsättning ge fördelar i form av ränteavdrag och skattefördelar. Ai et al. (2021) förklarar att för hög skuldsättning kan öka belastnings skyldigheter och detta kan leda i sin tur till likviditetsproblem och tillslut konkurs om företaget inte klarar av att betala sina skulder och detta går i linje med studiens resultat.

Högre kapitalomsättningshastighet innebär en mindre risk för företagskonkurs enligt studiens resultat och det går i linje med Bordeianu et al. (2011) och Abidin et al. (2021) studie. Abidin et al. (2021) förklarar att företag som inte använder sina tillgångar effektivt riskerar att ha sämre kassaflöden och resultat som gör att företag kommer att ha svårare att möta dess finansiella åtagande. Trade off-teori betonar vikten av balans mellan eget kapital och skulder. En hög kapitalomsättningshastighet innebär att företag effektivt omvandlar sina tillgångar till likvida medel. Detta ger ett bättre kassaflöde vilket gör det lättare för företag att hantera sina skulder och därmed ökar deras kapacitet att ta mer dock måttlig skuldsättning utan att hamna i finansiell stress.

Lin, Ansell & Andreeva (2012) betonar i sin studie vikten av lönsamhet för SME företags överlevnad. Forskarnas slutsats bekräftas av vårt resultat som visar att högre ROE minskar sannolikheten för konkurs. Utifrån Tradeoff-teorin kan ett högt ROE tyda på att företaget har en bra balans mellan skulder och eget kapital, detta kommer ifrån att avkastningen på eget kapital ökar när företag minskar den effektiva skattebördan genom att utnyttja ränteavdrag på skulder. En stark lönsamhet tyder även på att företag har större marginaler för att hantera finansiella kostnader och det i sin tur minskar risken för konkurs (Modigliani & Miller, 1963; Ai et al., 2021)

Enligt Zmijewski (1984) modellen kan ROA tillsammans med skuldsättningsgrad och likviditet fungera som indikatorer för konkursrisk i ett företag. Resultatet i vår studie visar däremot att ROA inte har något samband med konkurs. Detta kan dock förklaras av tidigare forskning som påvisar att lönsamheten är svår att mäta på grund av andra faktorer som ledningens förmåga att hantera lönsamhet, långsiktig styrning, transparens och ansvarstagande som spelar en viktig roll i att minska konkursrisken (Lin et al. 2012; Lin, Gu & Bau 2025). Dessa faktorer kan variera avsevärt mellan företag, vilket kräver en djupgående undersökning av hur respektive företag hanterar sin lönsamhet och intern styrning.

5.3 Empiriska resultat i förhållande till teoretiskt ramverk och tidigare forskning: Norge

Till skillnad från många tidigare studier, påvisar våra resultat för norska detaljhandels-SME att en högre skuldsättning minskar sannolikheten för konkurs. Detta överensstämmer med Yazdanfar & Öhmans (2020) logistiska regressionsanalys, där en marginellt högre skuldsättningsgrad har en liten men signifikant positiv effekt på sannolikheten att inte vara i finansiell distress, vilket ofta ses som ett första stadium till konkurs. Våra resultat innebär att företag som lyckas upprätthålla något högre skuldsättningsnivå förmodligen också får bättre tillgång till extern finansiering och därmed en buffert som fördröjer eller förhindrar konkurs.

Å andra sidan finner Giordani et al. (2014) en U-formad relation mellan skuldsättningsgraden och konkursrisken, att både mycket låga och mycket höga nivåer av skuldsättning är förknippade med ökad risk för konkurs. Giordani et al. (2014) hävdar att det finns ett "optimalt" intervall, där skuldsättningsgraden varken är för låg (försvårar tillgång till kapital) eller för hög (ökad finansiell sårbarhet). Vilket är i linje med våra resultat för norska detaljhandels-SME, där företagen har en måttligt hög skuldsättning snarare inte än en alltför hög. Våra resultat kan också motiveras genom trade-off-teorin. Baserat på teorin kan det motiveras att fördelarna med ränteavdrag (skattesköld) överväger nackdelarna med högre räntekostnader och potentiell konkursrisk så länge skuldsättningsgraden är i balans med eget kapital. Därför kan det konstateras att de norska detaljhandels-SME utifrån dess regressionskoefficient och dess odds-kvoter ligger i det optimala läget.

Kapitalomsättningshastigheten för studiens resultat går i linje med Abidin et al. (2021) och Bordeianu et al. (2011) att hög kapitalomsättningshastighet minskar risken för konkurs. En

hög kapitalomsättningshastighet visar att företagen använder sina tillgångar effektivt för att generera intäkter och detta kan i sin tur leda till att företagen har bättre chanser och förutsättningar för att kunna betala sina räntekostnader som är en central aspekt i trade off-teori. Norges resultat angående kapitalomsättningshastighet stämmer överens med Sveriges resultat och detta kan belysa att detta nyckeltal är ett viktigt nyckeltal som företag bör beakta.

ROEs resultat för Norge har visat att en marginell ökning i avkastning på eget kapital ökar risken för konkurs. Detta går emot flera tidigare studier, såsom Lin et al. (2012) och Murige, Simiyu & Kimathi (2023), som påvisade att högre lönsamhet minskar konkursrisken bland SME-företag. Giordani et al. (2014) belyser ett motsatt perspektiv av hög lönsamhet olikt de andra studierna. En möjlig förklaring till vårt avvikande resultat kan vara att ett marginellt högre ROE kan signalera kortsiktig vinst snarare än långsiktig lönsamhet. Extremt hög lönsamhet kan innebära ökad konkursrisk, vilket beror på att företag som återinvesterar hela sin vinst i tillväxt kan som konsekvens få svag likviditet och därav bli sårbara för snabba förändringar i marknadsförhållanden (Giordani et al., 2014). Även om Giordani et al. (2014) syftade på extrem lönsamhet kan det finnas en liknande underliggande orsak till vårt resultat där urvalets företag kan ha prioriterat sin avkastning över stabilitet. En annan möjlig förklaring kan återfinnas i Lin, Gu & Bau (2025) som presenterar kopplingen mellan god ESG-presentation till lägre konkursrisk och betonar att enbart lönsamhet i sig inte nödvändigtvis har direkt samband till konkurs.

Resultatet på ROA i Norge överensstämmer med resultatet i Sverige, vilket stärker resultatets relevans med tanke på att två olika länder med skilda företag, marknader och ekonomiska förhållanden analyserats. Detta tyder på att avkastning på tillgångar inte varit en avgörande faktor för ökad konkursrisk. Resultatet går i enlighet med Zmijewski-modellen som bygger på 2 ytterligare variabler utöver ROA för att kunna detektera konkursrisk och studierna av Lin et al. (2012) & Lin et al. (2025) som belyser svårigheten att mäta lönsamhet isolerat från andra faktorer.

5.4 Hypotesprövning

Tabell 10: Visar alla hypoteser för SME i detaljhandelsbranschen i Sverige och om nollhypotesen förkastas eller ej

Hypotes	H1	H0	Förkasta H0 eller EJ
Ha	Det finns ett statistiskt signifikant samband mellan kapitalomsättningshastighet och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Sverige.	Det finns inte ett statistiskt signifikant samband mellan kapitalomsättningshastighet och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Sverige.	Ha0 förkastas
Hb	Det finns ett statistiskt signifikant samband mellan skuldsättningsgrad och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Sverige.	Det finns inte ett statistiskt signifikant samband mellan skuldsättningsgrad och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Sverige.	Hb0 förkastas
Hc	Det finns ett statistiskt signifikant samband mellan ROE och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Sverige.	Det finns inte ett statistiskt signifikant samband mellan ROE och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Sverige.	Hc0 förkastas
Hd	Det finns ett statistiskt signifikant samband mellan ROA och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Sverige.	Det finns inte ett statistiskt signifikant samband mellan ROA och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Sverige.	Hd0 ej förkastas

Tabell 11: Visar alla hypoteser för SME i detaljhandelsbranschen i Norge och om nollhypotesen förkastas eller ej

Hypotes	H1	H0	Förkasta H0 eller EJ
Ha	Det finns ett statistiskt signifikant samband mellan kapitalomsättningshastighet och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge.	Det finns inte ett statistiskt signifikant samband mellan kapitalomsättningshastighet och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge.	Ha0 förkastas
Hb	Det finns ett statistiskt signifikant samband mellan skuldsättningsgrad och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge.	Det finns inte ett statistiskt signifikant samband mellan skuldsättningsgrad och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge.	Hb0 förkastas
Hc	Det finns ett statistiskt signifikant samband mellan ROE och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge.	Det finns inte ett statistiskt signifikant samband mellan ROE och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge.	Hc0 förkastas, dock har ROE väldigt lågt samband med konkurs.
Hd	Det finns ett statistiskt signifikant samband mellan ROA och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge.	Det finns inte ett statistiskt signifikant samband mellan ROA och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge.	Hd0 förkastas ej

6. Slutsatser och framtida forskning

I detta avsnitt presenteras studiens resultat och diskussion i förhållande till syfte och forskningsfrågor. Slutligen presenteras praktiska implikationer och begränsningar i studien och även eventuella framtida forskning.

Syftet med studien var att analysera sambandet mellan konkurs och fyra finansiella nyckeltal bland SME företag inom detaljhandeln både i Sverige och Norge under perioden 2015-2025. Metoden som valdes i denna studie var logistisk regression och data analyserades med hjälp av Jamovi för att kunna besvara våra forskningsfrågor som var:

- *Finns det ett samband mellan kapitalomsättningshastighet och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge och Sverige?*
- *Finns det ett samband mellan skuldsättningsgrad och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge och Sverige?*
- *Finns det ett samband mellan ROE och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge och Sverige?*
- *Finns det ett samband mellan ROA och konkurs bland SME i detaljhandelsbranschen i Norge och Sverige?*

Vi fann ett gemensamt resultat för båda länderna där ett högt kapitalomsättningshastighet minskar risken för konkurs, vilket styrks av Abidin et al. (2021) och Bordeianu et al. (2011). Detta går även i linje med vår hypotes om att det föreligger ett samband mellan kapitalomsättningshastighet och konkurs. En hög kapitalomsättningshastighet indikerar att företaget effektivt använder sina tillgångar för att skapa intäkter och detta stärker företags förmåga att betala räntekostnader vilket är en avgörande del i trade off-teorin som handlar om balans mellan kapital och skulder.

ROA har inget samband med konkurs återigen i bägge länder enligt vårt resultat, vilket kan förklaras av Lin et al. (2012), Lin, Gu & Bau (2025) samt Zmijewski modellen där variabeln

ROA bör behandlas tillsammans med andra faktorer. Likt modellens uppsättning av variabler varav lönsamhet som måste tillsammans med likviditet och skuldsättningsgrad undersökas för att ge en mer tillförlitlig bild av företagens finansiella risk (Zmijewski, 1984).

Resultatet för ROA går dock emot vår hypotes om att det finns ett statistiskt samband mellan ROA och konkurs.

Resultatet för skuldsättningsgrad i Sverige överensstämde inte med Norges. Enligt vårt empiriska resultat ökar hög skuldsättningsgrad risken för konkurs för svenska SME företag inom detaljhandel, vilket är motsatsen till resultatet som vi fick för norska SME företag inom detaljhandeln, där hög skuldsättningsgrad minskar risken för konkurs. Men båda resultaten går i linje med vår hypotes som säger att det finns samband mellan skuldsättningsgrad och konkurs. Vi kan konstatera att skuldsättningsgrad för svenska SME detaljhandelsföretag har ett positivt signifikant samband och även är förenligt med tidigare studier som Abidin et al. (2021), Giordani et al. (2014) och Cultrera & Brédart (2016) och vår hypotes. En förklaring till det kan vara att när företag finansierar en stor del av verksamheten med skulder blir verksamheten känslig mot ränteökningar och eventuella kriser. Om företaget inte har förmåga att betala skulder då kan likviditetsproblem uppstå och därmed obalans i eget kapital och skulder och slutligen konkurs (Abidin et al., 2021; Ai et al., 2021).

Skuldsättningsgrad för norska SME detaljhandelsföretag har däremot ett negativt signifikant samband med konkurs och detta är i enighet med Yazdanfar & Öhmans (2020) studie där de betonar att hög skuldsättningsgrad kan ge bättre möjligheter till extern finansiering. Därför kan hög skuldsättning vara ett tecken på finansiell stabilitet snarare än finansiell stress. De olika resultaten som vi fick gällande skuldsättningsgrad för Norge och Sverige gör trade-off-teorin särskilt relevant i detta fall där balans mellan skulder och eget kapital bör beaktas.

Utifrån det empiriska resultatet var även ROE bland de nyckeltal som visade skilda resultat för norska och svenska SME detaljhandelsföretag. Trots det överensstämmer resultaten med vår hypotes att det finns statistiskt signifikant samband mellan ROE och konkurs. ROE för svenska SME detaljhandelsföretag hade ett negativt signifikant samband, vilket går i linje med tidigare forskning av Lin et al. (2012) och Murige et al. (2023) som anser att högre lönsamhet minskar konkurs risken bland SME-företag.

För norska SME detaljhandelsföretag hade variabeln ett positivt signifikant samband med konkurs och kan delvis förklaras av Giordani et al. (2014) och Lin et al. (2025). Giordani et al. (2014) visar att extremt hög lönsamhet kan särskilt om vinster aggressivt återinvesteras leda till likviditetsproblem och ökad konkursrisk. Lönsamhet behöver inte med säkerhet alltid leda till konkursrisk påpekar Lin, Gu & Bau (2025). Dessa studier stödjer vårt resultat men går samtidigt emot Lin et al. (2012) och Murige et al. (2023).

Våra resultat gällande skuldsättningsgrad och kapitalomsättningshastighet går i linje med majoriteten av våra tidigare forskningar. Därför kan vi fastställa att skuldsättningsgrad och kapitalomsättningshastighet är två nyckeltal som bör beaktas som väsentliga nyckeltal gällande risk för konkurs. Däremot bör lönsamhet beaktas tillsammans med andra faktorer för att kunna få en mer trovärdig bedömning av finansiell stress och konkurs för SME detaljhandelsföretag.

6.1 Praktiska implikationer

De resultat som denna studie har kommit fram till kan vara av värde för flera olika intressenter. Framför allt kan resultaten vara användbara för företagen själva och deras bolagsstyrning, då de genom att noggrant övervaka nyckeltal, särskilt skuldsättningsgrad och lönsamhet kan vidta åtgärder i ett tidigt skede för att förebygga finansiell stress och i förlängningen undvika konkurs.

Även banker och andra kreditgivare kan dra nytta av studiens resultat genom att förbättra sin bedömning av kreditrisken hos små och medelstora företag (SME), särskilt inom detaljhandeln. Investerare utgör ytterligare en viktig intressentgrupp, då studiens resultat kan hjälpa dem att identifiera företag i finansiell obalans och därmed fatta mer informerade investeringsbeslut.

6.2 Begränsningar och framtida forskning

Denna studie har sina begränsningar, en av de begränsningarna är att studien fokuserar bara på detaljhandelsbranschen i två olika länder. Detta kan påverka att resultatet för denna studie inte kan generaliseras till andra branscher eller andra länder. Ytterligare en begränsning är att studiens resultat är baserat på enbart en kvantitativ metod där data endast har hämtats från företagens årsredovisningar.

En kvalitativ metod i form av intervjuer i kombination med en kvantitativ metod skulle med stor sannolikhet komplettera samt täcka ett större område och i sin tur ge en bredare bild om konkurs.

Framtida forskning skulle eventuellt kunna inkludera fler branscher och länder, exempelvis byggbranschen för att kunna se om det finns ett mönster bland olika branscher eller om det skiljer sig. En annan spännande riktning kan vara att inkludera en undersökning om bolagsstyrning har något samband med konkurs.

7. Referenslista

Tryckta Källor

- Abidin, Z.J., Abdullah, N.A.H. & Khaw, K.L.H. (2021). Bankruptcy prediction: SMEs in the hospitality industry. *International Journal of Banking and Finance*, 16(2), 51–80.
doi:10.32890/ijbf2021.16.2.3
- Ahmed, A.A. and Muhammad, R.A. (2021). A Beginners Review of Jamovi Statistical Software for Economic Research. *Dutse International Journal of Social and Economic Research*, 6(1), s. 109–118.
- Ai, Hengjie & Frank, Murray & Sanati, Ali. (2020). The Trade-off Theory of Corporate Capital Structure. *SSRN Electronic Journal*.
doi:10.2139/ssrn.3595492.
- Altman, E. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance (New York)*, 23 (3), s. 589-609.
doi:/10.2307/2978933
- Altman, E.I. & Sabato, G. (2005). Effects of the new Basel capital accord on bank capital requirements for SMEs. *Journal of Financial Services Research*, 28(1-3), s. 15-42.
doi: 10.1007/s10693-005-4355-5
- Andrade-Valbuena, N.A., Moscoso Duran, F.F. & Salcedo-Perez, C. (2017). Liquidity, Profitability, Tax Rate and Bankruptcy Risk in Colombian SMEs. *Estudios de Administración*, 24(1), s. 16-32.
doi: 10.5354/0719-0816.2017.56724
- Bhattacharjee, A. and Han, J. (2014). Financial distress of Chinese firms: microeconomic, macroeconomic and institutional influences. *China Economic Review*, 30, s. 244-262.
doi: 10.1016/j.chieco.2014.07.007
- Bordeianu, G-D., Radu, F., Paraschivescu, M.D. & Păvăloaia, W. (2011). Analysis models of the bankruptcy risk. *Economy Transdisciplinarity Cognition*, 14(1), s. 248–259.

- Bryman, A. & Bell, E. (2017). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. 3. uppl. Stockholm: Liber.
- Cultrera, L. and Brédart, X. (2016). Bankruptcy prediction: the case of Belgian SMEs. *Review of Accounting and Finance*, 15(1), s.101–119.
doi: 10.1108/RAF-06-2014-0059
- Denscombe, M. (2018). *Forskningshandboken: för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskap*. 4:e uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Dyrberg, A. (2005). A comparative analysis of the determinants of financial distress in French, Italian and Spanish firms. *Working Paper No. 26*, Danmarks Nationalbank Working Papers, Copenhagen.
- Eliasson, A. (2022). Kvantitativ metod från början. 5. uppl. Malmö: MTM. (*Original publicerad av Studentlitteratur*).
- Field, A.P. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. 5th edn. London: Sage Publications.
- Giordani, P., Jacobson, T., von Schedvin, E. and Villani, M. (2014). Taking the Twists into Account: Predicting Firm Bankruptcy Risk with Splines of Financial Ratios. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 49(4), s. 1071–1099.
doi: 10.1017/S0022109014000623
- Hilbe, J.M. (2009). *Logistic regression models*. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC.
- Hosmer, D.W., & Lemeshow, Stanley. (2000). *Applied logistic regression* (2.). New York ; Chichester: Wiley.
- Hosmer, D.W., Lemeshow, S. & Sturdivant, R.X. (2013). *Applied logistic regression*. 3rd ed. Hoboken, N.J.: Wiley.
- Kaya, O. (2022). Determinants and consequences of SME insolvency risk during the pandemic, *Economic Modelling*, 115, s. 105958.
doi:10.1016/j.econmod.2022.105958

- Lin, S.-M., Ansell, J., & Andreeva, G. (2012). Predicting default of a small business using different definitions of financial distress. *The Journal of the Operational Research Society*, 63(4), s. 539–548.
doi: 10.1057/jors.2011.65
- Lin, H., Gu, X. och Bao, X. (2025). Corporate ESG performance and bankruptcy risk. *Finance Research Letters*, 76, 106987.
doi:10.1016/j.frl.2025.106987
- Muzanni, M. & Yuliana, I. (2021). Comparative Analysis of Altman, Springate, and Zmijewski Models in Predicting the Bankruptcy of Retail Companies in Indonesia and Singapore. *TIJAB (The International Journal of Applied Business)*, 5(1), s. 81–93.
doi:10.20473/tijab.V5.I1.2021.81-93
- Modigliani, F. & Miller, M. H., (1958). *The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment*. *American Economic Review*, 48(3), s. 261-297.
- Madrid-Guijarro, A., Garcia-Perez-de-Lema, D. and van Auken, H. (2011). An analysis of non-financial factors associated with financial distress. *Entrepreneurship & Regional Development*, Vol. 23 Nos 3-4, s. 159-186.
doi: 10.1080/08985620903233911
- Mpora, E.B., Katabazzi-Bwengye, A., Atukunda, E. och Dan, N.R. (2025). The effects of financial distress on financial performance: An empirical analysis of SMEs in Sheema, Buhweju, Rubirizi, and Bushenyi districts. *African Journal of Business Management*, 19(1), s. 17–27.
doi: 10.5897/AJBM2024.9587
- Murige, S.M., Simiyu, J.M. och Kimathi, H. (2023). Effect of profitability ratio on bankruptcy prediction of dairy cooperative societies in Meru County, Kenya, *East African Journal of Business and Economics*, 6(1), s. 115–124.
doi: 10.37284/eajbe.6.1.1265

Puspitasari, L.D. och Syifana, H. (2024). Financial Distress Analysis of Companies Carrying Out Mass Layoffs Throughout 2023 using the Altman Z-Score Method, Springate Method, and Zmijewski Method. *International Journal of Global Operations Research*, 5(4), s. 218–224.

doi:10.47194/ijgor.v5i4.338

Quintiliani, A. (2017). Financial distress cost of Italian small and medium enterprises: a predictive and interpretative model, *The Journal of Risk Finance*, 18. (5), s. 564-580.

doi: 10.1108/JRF-04-2017-0071

Tinoco, M.H. and Wilson, N. (2013). Financial distress and bankruptcy prediction among listed companies using accounting, market and macroeconomic variables. *International Review of Financial Analysis*, 30, s. 394-419.

doi:10.1016/j.irfa.2013.02.013

Whitaker, R.B. (1999). The early stages of financial distress, *Journal of Economics and Finance*, 23 (2), s. 123-132.

doi:10.1007/BF02745946

Yazdanfar, D. & Öhman, P. (2020). Financial distress determinants among SMEs: empirical evidence from Sweden. *Journal of Economic Studies*, 47(3), s. 547-560.

doi: 10.1108/JES-01-2019-0030.

Yazdanfar, D. and Ohman, P. (2018). Growth and job creation at the firm level: empirical evidence from Sweden. *Management Research Review*, 41 (3), s. 345-358.

doi:10.1108/MRR-03-2017-0093

Zmijewski, M.E. (1984). Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of Accounting Research*, 22, s. 59–82.

Elektroniska källor

Aktiewiki (2022). *Vad är Altman Z-score?*

<https://aktiewiki.se/altman-z-score/>

Brønnøysundregistrene (u.å.) *Brønnøysundregistrene*

<https://www.brreg.no/>

Creditsafe (2025). *Konkursstatistik företag i Sverige.*

[Alla konkurser i Sverige | Aktiebolag - Bransch - Län](#)

Ekonomifakta (2025). *Företagens storlek.*

https://www.ekonomifakta.se/sakomraden/foretagande/naringslivet/foretagens-storlek_1212719.html

Europeiska kommissionen (2015). *Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, User guide to the SME definition.*

<https://data.europa.eu/doi/10.2873/620234>

Fortnox (2025). *Vad är Detaljhandel? Definition och förklaring.* Fortnox Företagsguide.

<https://www.fortnox.se/fortnox-foretagsguide/ekonomisk-ordlista/detaljhandel>

Handelsfakta (2022). *Det här är handeln - Handelsfakta.*

https://handelsfakta.se/insikt/handel/?utm_source

Handelsrådet (2024). *Handeln i en ny ekonomisk verklighet: HER 2024.* [pdf] Stockholm: Handelsrådet.

https://handelsradet.se/app/uploads/2024/05/HER_Rapport_2024_210x2703.pdf

Linnéuniversitetet (u.å.). *Retriever Business.*

<https://lnu.se/ub/hitta-material/databaser-och-amnesresurser/databaser/retriever-business/>

Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO). (2023). *Tall og fakta om SMB.* Oslo: NHO.

<https://www.nho.no/tema/sma-og-mellomstore-bedrifter/tall-og-fakta-om-smb/>

Netthandel (2024). *Roper varsko: Stadig flere konkurser i detaljhandelen - Netthandel.no.*

<https://netthandel.no/roper-varsko-stadig-flere-konkurser-i-detaljhandelen/>

Norges Bank (2024). *Pengepolitisk rapport 3/2024.*

<https://www.norges-bank.no/aktuelt/publikasjoner/Pengepolitisk-rapport/2024/ppr-32024/nettrapport-ppr-32024/>

OECD (n.d.). *List of OECD Member countries - Ratification of the Convention on the OECD*
<https://www.oecd.org/en/countries/sweden.html>

OECD (2020). *Financing SMEs and Entrepreneurs 2020: An OECD Scoreboard*. OECD Publishing, Paris.
https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/financing-smes-and-entrepreneurs-2020_061fe03d-en

OECD (2023). *OECD Economic Outlook, Volume 2023 Issue 1*. OECD Publishing, Paris.
https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/06/oecd-economic-outlook-volume-2023-issue-1_62ef0395/ce188438-en.pdf

OECD (2023). *OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2023*. Paris: OECD Publishing.
https://www.oecd.org/en/publications/oecd-sme-and-entrepreneurship-outlook-2023_342b8564-en.html

OECD (2023). *Financing SMEs and Entrepreneurs 2024: An OECD Scoreboard*. Paris: OECD Publishing.
https://www.oecd.org/en/publications/financing-smes-and-entrepreneurs-2024_fa521246-en.html

OECD (2025). *Global Search Page*.
<https://www.oecd.org/content/oecd/en/search.html?q=sme+in+oecd+country&orderBy=mostRelevant&page=0>

Okay Calculator (u.å.). *Sample Size Calculator*
https://okaycalculator.com/sample-size-calculator/?utm_source

Proff Forvalt (u.å.) *Nettbutikk - Finn firma*.
https://forvalt.no/Nettbutikk?SearchModel.IsPostBack=true&SearchModel.QueryString=EAS+MARKET+AS+&is_suggest_initiated=0

Proff.no. (2025). *ProffTM - Konkurser og tvangsaviklinger*.
<https://www.proff.no/konkurser?startDate=01.03.2010&endDate=15.03.2024&proffIndustryCode=47471>

PWC Företagarbloggen - För dig som äger och driver företag (2015). *Företaget har gått i konkurs – vad händer nu.*

[Företaget har gått i konkurs – vad händer nu?](#)

Regjeringen (2020). *Prop. 58 LS (2019–2020) Lov om statlig garantiordning for lån til små og mellomstore bedrifter.*

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop.-58-ls-20192020/id2694293/>

Regeringskansliet (2021). *Företagsstöden under pandemin.* Regeringskansliet.

<https://www.regeringen.se/globalassets/regeringen/block/fakta-och-genvagsblock/socialdepartementet/sjukvard/coronakommissionen/foretagsstoden-under-pandemin.pdf>

Riksbanken (2024). *Redogörelse för penningpolitiken 2024.* Sveriges Riksbank

<https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/rpp/svenska/2025/redogorelse-for-penningspolitiken-2024.pdf>

SSB (2022). *Konsekvenser av korona:*

<https://www.ssb.no/helse/faktaside/konsekvenser-av-korona>

Statistiska centralbyrån (SCB). (2017). *Lägsta arbetslösheten på nio år.*

https://www.scb.se/contentassets/e10f5f13194d40d7aa8387ffb6f1a8e4/aa0101_2017m12_til_a06it1711.pdf

Statistiska centralbyrån (SCB). (2024). *BNP i Sverige – samhällsekonomi i siffror.*

<https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/samhallets-ekonomi/bnp-i-sverige/>

Statistisk sentralbyrå (SSB). (2020). *Kraftig vekst i utenlandsk netthandel siden 2010.*

<https://www.ssb.no/utenriksokonomi/artikler-og-publikasjoner/kraftig-vekst-i-utenlandsk-netthandel-siden-2010>

Sveriges Domstolar (2025). *När någon försätts i konkurs.*

<https://www.domstol.se/en/amnen/skulder-konkurs-och-foretagsrekonstruktion/konkurs/nar-nagon-forsatts-i-konkurs/>

Sveriges Riksbank (2023). *Företagskonkurserna ökar – fördjupning i Finansiell stabilitetsrapport 2023:2*. [pdf] Stockholm: Sveriges Riksbank.

[Företagskonkurserna ökar, fördjupning i Finansiell stabilitetsrapport 2023:2](#)

Tidningen Näringslivet (2023). Rejält lyft för norsk gränshandel.

<https://www.tn.se/article/26304/rejalt-lyft-for-norsk-granshandel/>

Tillväxtverket (2021). *Basfakta om företag*.

[Basfakta om företag - Tillväxtverket](#)