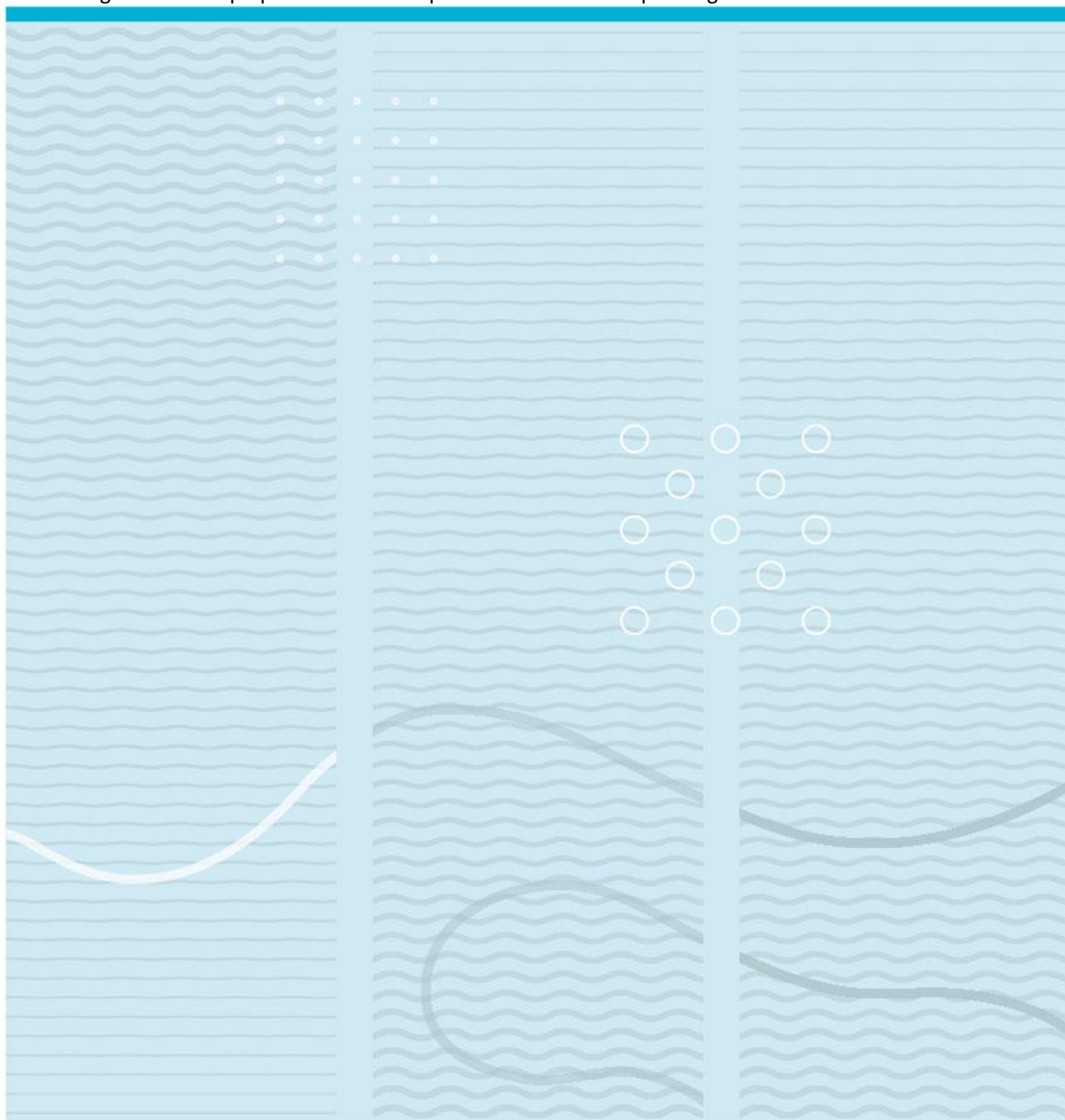


Even Braathen og Jørgen Tandberg

Regnskapsmanipulering blant små og mellomstore bedrifter i Norge

I hvilken grad vil selskapsspesifikke faktorer påvirke nivået av manipulering?



Universitetet i Sørøst-Norge
USN Handelshøyskolen
Institutt for økonomi, markedsføring og jus
Postboks 235
3603 Kongsberg

<http://www.usn.no>

© 2021 Even Braathen og Jørgen Tandberg

Denne avhandlingen representerer 30 studiepoeng

Sammendrag

De siste tiårene har vi på verdensbasis vært vitne til ulike regnskapskandaler som Enron i USA og Sponsor Service i Norge. Slike skandaler har ulike konsekvenser for selskapene og menneskene som er involvert i dem. Fellestrekk i slike regnskapskandaler er forekomsten av regnskapsmanipulering. Dette norske begrepet går under det engelske akademiske begrepet Earnings Management. Vi har begge erfaringer fra små og mellomstore bedrifter (SMB) i Norge og var interesserte i å undersøke forekomsten av regnskapsmanipulering blant SMB i Norge. Samtidig er mye av tidligere forskning på emnet basert på store børsnoterte selskaper, men sannheten er at majoriteten av alle selskaper i Norge er ansett som SMB (Schwencke, 2020). SMB kan ha andre insentiver og mål ved regnskapsmanipulering enn store børsnoterte selskap.

Dette ga utgangspunkt i følgende problemstilling:

I hvilken grad vil selskapsspesifikke faktorer påvirke nivået av regnskapsmanipulering i små og mellomstore bedrifter i Norge?

Vi identifiserer regnskapsmanipulering (Earnings Management) basert på metoder brukt i tidligere forskning. Denne avhandlingen studerer regnskapsmanipulering målt ved hjelp av regresjonsmodellene til Dechow & Dichev modifisert av McNichols (2002), og den ytelsesjusterte modifiserte Jones-modellen modifisert av Kothari, Leone & Wasley (2005). Skjønnsmessige periodiseringer er et mål på regnskapsmanipulering som igjen er en del av det overordnede begrepet regnskapskvalitet. For å vurdere problemstillingen studeres et utvalg på 150 små og mellomstore bedrifter i Norge fra 2015-2018 med 600 selskapsårsobservasjoner.

Resultatene fra studien viser at SMB hvor største aksjonær eier 50 % eller mer av aksjene kan lede til høyere regnskapskvalitet. Vi finner også at jo høyere gjeldsgrad jo lavere regnskapskvalitet, men jo høyere andel av gjelden som er banklån jo høyere regnskapskvalitet, som nok er det mest interessante funnet i studien. Et annet resultat fra studien er at SMB som utbetaler utbytte har høyere regnskapskvalitet enn de som ikke gjør det.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	3
Forord	7
1.1 <i>Generelt om tema</i>	8
1.2 <i>Valg av problemstilling</i>	9
1.3 <i>Oppgavens struktur</i>	10
2. Teorikapittel	11
2.1 <i>Regnskapet som informasjonskilde</i>	11
2.2 <i>Regnskapskvalitet</i>	15
2.3 <i>Regnskapsmanipulering</i>	16
2.3.1 <i>Ofte fokus på regnskapsmessig resultat/resultatstyring</i>	16
2.3.2 <i>Rapporteringsvalg (ABEM) vs økonomiske beslutninger (REM)</i>	17
2.3.3 <i>Forutsetninger for regnskapsmanipulering</i>	18
2.4 <i>Positiv regnskapsteori</i>	23
2.4.1 <i>Regnskapsbaserte kontrakter</i>	23
2.4.2 <i>Lånekontrakter med regnskapsbaserte låneklausuler (debt covenants)</i>	25
2.5 <i>Lover og regler</i>	25
2.6 <i>Ulike metoder for regnskapsmanipulering</i>	27
2.7 <i>Ulike metoder for å avdekke regnskapsmanipulering</i>	30
2.7.1 <i>Mislighetstriangelet</i>	30
2.7.2 <i>Kontrollmekanismer</i>	31
2.7.3 <i>Notekrav</i>	32
2.8 <i>Eierstyring og selskapsledelse</i>	32
2.8.1 <i>Definisjon</i>	32
2.8.2 <i>Eierskap</i>	33
2.8.3 <i>Styret</i>	34
2.8.4 <i>Valg av revisjonsselskap</i>	35
2.9 <i>Litteratur om ikke-børsnoterte selskaper</i>	36
2.9.1 <i>Børsnoterte versus ikke-børsnoterte</i>	37
2.9.2 <i>Forskning på familiebedrifter</i>	38
2.9.3 <i>Utbetaling av utbytte</i>	40
2.10 <i>Sammenhengen mellom regnskapskvalitet og regnskapsmanipulering</i>	42
3. Hypoteser	43
4. Metode	47
4.1 <i>Vitenskapsteoretisk perspektiv</i>	47
4.2 <i>Forskningsetikk</i>	47
4.2.1 <i>Reliabilitet</i>	48
4.2.2 <i>Validitet</i>	49
4.2.3 <i>Intern validitet</i>	49
4.2.4 <i>Ekstern validitet</i>	49

4.3 Måling av regnskapskvalitet.....	49
4.2.1 Skjønnsmessige periodiseringer.....	51
4.2.2 Den modifiserte Jones-modellen	52
4.2.3 Dechow & Dichev modellen	54
5. Forskingsdesign	56
5.1 Vår modell.....	56
5.2 Avhengig variabel.....	58
5.2.1 Modifisert Dechow & Dichev modell	58
5.2.2 Ytelsesjustert modifisert Jones-modell	59
5.2.3 Vår modell	60
5.3 Uavhengige variabler.....	61
5.3.1 Kontroll (<i>Control</i>).....	61
5.3.2 Gjeldsgrad (<i>DebtRatio</i>).....	61
5.3.3 Banklån (<i>BankLoan</i>).....	61
5.3.4 Utbytte (<i>Div</i>).....	61
5.3.5 Valg av revisor (<i>Big5</i>).....	61
5.4 Kontrollvariabler.....	62
5.4.1 Vekst (<i>Growth</i>)	62
5.4.2 Tap (<i>Loss</i>).....	62
5.4.3 Størrelse (<i>Size</i>).....	62
5.4.4 Totalkapitalrentabilitet (<i>ROA</i>).....	63
5.5 Datainnsamling.....	64
5.5.1 Utvalg.....	64
6. Analyse og resultater.....	66
6.1 Deskriptiv statistikk.....	66
6.1.1 Deskriptiv statistikk ytelsesjustert modifisert Jones-modell	66
6.1.2 Deskriptiv statistikk modifisert Dechow & Dichev-modell	67
6.1.3 Deskriptiv statistikk Vår modell (DD) og Vår modell (MJ).....	68
6.2 Korrelasjonsanalyser.....	70
6.2.1 Korrelasjonsanalyse ytelsesjustert modifisert Jones-modell.....	70
6.2.2 Korrelasjonsanalyse modifisert Dechow & Dichev-modell.....	71
6.2.3 Korrelasjonsanalyse Vår modell (DD) og Vår modell (MJ)	73
6.3 Regresjonsanalyser.....	74
6.3.1 Multivariat regresjonsanalyse modifisert Dechow & Dichev-modell	75
6.3.2 Multivariat regresjonsanalyse ytelsesjustert modifisert Jones-modell	76
6.3.3 Vår regresjonsmodell	77
6.4 Test av hypoteser ved bruk av Vår modell (DD) og Vår modell (MJ).....	79
6.5 Robusthetstest.....	82
6.6 Oppsummering av resultater.....	83
6.7 Regresjonsforutsetninger.....	85
6.7.1 Regresjonsforutsetning 1	85
6.7.2 Regresjonsforutsetning 2	86
6.7.3 Regresjonsforutsetning 3	86
6.7.4 Regresjonsforutsetning 4	87
6.7.5 Regresjonsforutsetning 5	88

6.7.6 Regresjonsforutsetning 6	89
6.7.7 Regresjonsforutsetning 7	90
6.7.8 Regresjonsforutsetning 8	90
7. Diskusjon og konklusjon	93
7.1 Metodiske implikasjoner.....	93
7.2 Praktiske implikasjoner.....	95
7.3 Studiens bidrag	96
7.4 Konklusjon.....	96
7.5 Forslag til videre forskning.....	97
Referanser	98
Oversikt over tabeller, formler og figurer	108
Tabelloversikt:.....	108
Formeloversikt:	108
Figuroversikt:	108
Vedlegg.....	109
Robusthetstest.....	110
Regresjonsforutsetninger	113
Regresjonsforutsetning 2:	113
Regresjonsforutsetning 3:	113
Regresjonsforutsetning 4:	114
Regresjonsforutsetning 5:	116
Regresjonsforutsetning 6:	117
Regresjonsforutsetning 7:	122
Regresjonsforutsetning 8:	122

Forord

Denne masteravhandlingen inngår som en avsluttende del av master i økonomi og ledelse ved USN Ringerike.

Bakgrunnen for valg av temaene regnskapsmanipulering og regnskapskvalitet henger sammen med faget Finansregnskapsteori. Her var det i midlertidig fokus på større og børsnoterte selskaper, men ettersom vi begge har erfaringer fra mindre bedrifter ville det være interessant å se tema og dette i sammenheng.

Prosessen har vært utfordrende, men samtidig har vi lært hvordan man gjennomfører et større forskingsarbeid relatert til vårt tema.

Vi vil benytte anledningen til å rette en stor takk til vår veileder Charlotte Haugland Sundkvist. Hun har gjennom hele prosessen vært til stor støtte, bidratt med sin kunnskap og sparret med oss når vi har trengt det. Vi vil også takke hverandre for fem innholdsrike år ved USN Ringerike. Det har vært et lærerikt og hyggelig samarbeid.

Hønefoss, 1. juni 2021



Even Braathen



Jørgen Tandberg

1. Innledning

Masteravhandlingen vår ønsker å undersøke hvilken effekt selskapsspesifikke faktorer har på regnskapsmanipulering blant SMB i Norge. Vi innleder selve avhandlingen med å se generelt på temaet, deretter gir vi en kortfattet forklaring av problemstillingen og til slutt vil vi presentere oppgavens struktur.

1.1 Generelt om tema

Et regnskap er et hjelpemiddel for å kunne vurdere den økonomiske utviklingen og tilstanden til et selskap. Regnskapet kan danne grunnlag for økonomiske og strategiske beslutninger. Derfor er det svært viktig at regnskapet viser informasjon som samsvarer med økonomiske realiteter i selskapet. Dersom det ikke gjør det, kan det få konsekvenser for involverte parter. Hvordan regnskapet blir presentert er påvirket av ulike regler, standarder, skjønnsmessige estimater og valg av prinsipper. Dette kan dermed danne et grunnlag for manipulering av regnskapet. Enhver interessent eller bruker av regnskapsinformasjon som skal benytte denne informasjonen til å ta beslutninger bør være klar over at det er mulig å manipulere et regnskap.

Man kan se av norske selskaper som Finance Credit og Sponsor Service, samt regnskapsskandalen i Kraft og Kultur AB (datterselskapet til Troms Kraft AS) at dette er et aktuelt tema. Ifølge en granskningsrapport utført av Leiv L. Nergaard (2013) hadde Troms Kraft AS blitt påført betydelige tap av Kraft og Kultur AB. De reelle resultatene i Kraft og Kultur AB som ble avdekket i 2011, var ca. 1,8 milliarder kr svakere enn tidligere rapportert, noe som er grove brudd på gjeldende regnskapsrett som følger av regnskapsloven. Et annet eksempel er Sponsor Service-skandalen hvor selskapet førte opp inntekter som ikke var reelle. Dette førte til at regnskapstallene viste andre økonomiske realiteter enn det som egentlig var tilfellet i selskapet. Sponsor Service utnyttet dette ved blant annet å ta opp nye lån og utvide aksjekapitalen.

Regnskapsmanipulering knyttet til små og mellomstore bedrifter (SMB) kan være forskjellig sammenlignet med store bedrifter. Det vil være andre primære brukergrupper og formål knyttet til regnskap fra SMB.

Vi er derfor interessert i å finne ut av hvordan dette kan påvirke regnskapsmanipuleringen.

For eksempel vil formålet knyttet til verdsetting ha mindre å si for SMB enn store børsnoterte selskaper. Omløpshastigheten på aksjer i SMB er mye lavere enn i store børsnoterte selskaper, dermed vil ikke verdsetting være like dagsaktuelt for SMB da deres aksjer ikke handles offentlig på børs.

Det er mange SMB i Norge og mange av disse er også familiebedrifter. Ifølge Berzins & Bøhren (2013) er hele 66 % av bedrifter i Norge regnet som familiebedrifter, men de står kun for 19 % av omsetningen på landsbasis. Eierkonsentrasjonen blant familiebedrifter er veldig høy, da det gjerne er få eiere. Dette betyr at eierne har stor makt og sterke insentiver til å påvirke driften av selskapet.

1.2 Valg av problemstilling

Regnskapsmanipulering er en del av det større overordnede begrepet regnskapskvalitet. Vi vil derfor benytte disse to begrepene tett opp mot hverandre da det er en klar sammenheng mellom dem. Regnskapsmanipulering vil påvirke regnskapskvaliteten negativt, mens fravær av regnskapsmanipulering vil påvirke regnskapskvaliteten positivt. Det vil blant annet for SMB være viktig å presentere et regnskap av høy kvalitet for at långivere skal være interessert i å tilby finansiering. Dersom långiverne anser at selskapet har høy regnskapskvalitet vil det være enklere å oppnå finansiering for selskapet til ulike prosjekter.

Vår problemstilling:

I hvilken grad vil selskapsspesifikke faktorer påvirke nivået av regnskapsmanipulering i små og mellomstore bedrifter i Norge?

Selve problemstillingen vår omhandler såkalte selskapsspesifikke faktorer. Vi undersøker selskapsspesifikke faktorer som eierkonsentrasjon, gjeld, banklån, utbytte og hvilken revisor selskapet er revidert av. Bakgrunnen for valg av disse faktorene er grunnet tidligere funn i forskningsartikler og vår egen skjønn rundt hva vi tenkte ville være interessant å undersøke relatert til SMB. Eierkonsentrasjon relatert til SMB vil normalt være høy da det er høy grad av familiebedrifter med få eiere. Gjelden til SMB vil alltid være interessant da det er penger selskapet skylder, enten det er langsiktig eller kortsiktig. Banklån regnes gjerne som gjeld av høy kvalitet. Utbytte er begrenset av resultatet og egenkapitalen i SMB, mens revisoren selskapet har valgt varierer i stor grad.

1.3 Oppgavens struktur

Vi har nå redegjort generelt for temaet knyttet til oppgaven og valget av problemstillingen. Videre vil vi i kapittel 2 ta for oss relevant teori hvor vi omhandler begrepene regnskapskvalitet og regnskapsmanipulering, ser på positiv regnskapsteori, lover og regler, metoder for regnskapsmanipulering og metoder for avdekking, eierstyring og selskapsledelse, generelt om ikke-børsnoterte selskaper og sammenhengen mellom regnskapskvalitet og regnskapsmanipulering. I kapittel 3 vil vi presentere våre hypoteser. Deretter vil vi i kapittel 4 om metode redegjøre for vitenskapsteoretisk perspektiv, forskningsetikk og se på hvordan man måler regnskapskvalitet på bakgrunn av tidligere forskning. I kapittel 5 vil vi presentere vårt forskningsdesign. Her vil vi presentere vår modell med definisjoner og hvordan vil tar sikte på å teste våre hypoteser. Kapittel 6 består av analyse og resultater, her forklarer vi resultatene vi har oppnådd ved vår modell og ser de i sammenheng med tidligere forskning. Vi tester også hypotesene, kjører robusthetstest og oppsummerer resultatene. Vi redegjør også for de åtte forutsetningene knyttet til regresjon. Kapittel 7 er diskusjon og konklusjon, her ser vi på metodiske og praktiske implikasjoner, skriver kort om studiens bidrag, konkluderer og kommer med forslag til videre forskning. Deretter følger referanser og vedlegg.

2. Teorikapittel

For å kunne svare på vår problemstilling vil vi i dette kapitlet gå gjennom relevant teori. Første del vil forklare den teoretiske betydningen av regnskap og hva regnskapskvalitet er. Deretter vil vi gå inn på hovedtemaet regnskapsmanipulering hvor vi blant annet definerer begrepet, presenterer forutsetninger for regnskapsmanipulering og knytter tidligere teori og forskning opp mot temaet. Til slutt i kapitlet vil vi gå inn på ulike metoder for manipulering, se på lover og regler, metoder for avdekking, hvordan eierstyring og selskapsledelse foregår i SMB i Norge, og forklare sammenhengen mellom regnskapskvalitet og regnskapsmanipulering.

2.1 Regnskapet som informasjonskilde

Regnskapets hovedformål er å redusere informasjonsasymmetri mellom interessentene ved å vise økonomisk realitet. Et regnskap går ut på å rapportere og vise økonomisk inntjening i form av resultat og endring i verdier, egenkapital og gjeld. Økonomisk inntjening vil man finne i resultatregnskapet mens verdier, egenkapital og gjeld finner man i balansen. Balansen vil vise oss hvordan eiendelene i et selskap er finansiert, enten ved gjeld eller egenkapital. Økonomisk inntjening beregnes ved å ta inntekter minus kostnader og en vil da ende opp med resultatet.

I Baksaas & Stenheims (2014) bok om regnskapsteori sammenligner de regnskapet med kart. Et kart skal gi en nøyaktig gjengivelse av et landområde, enten det er en by, en øy, et fjell eller annet. Alt som vises på kartet, skal vises så nøyaktig som overhodet mulig. Man vil for eksempel ikke vise en gate kortere enn den egentlig er og ingen fjell skal vises høyere enn de er i virkeligheten, da vil kartet virke mot sin hensikt. Det samme gjelder når man ser på regnskapet; eiendeler, gjeld, egenkapital, inntekter og kostnader skal være korrekt presentert og rapportert gjennom regnskapet. Inntekter skal ikke være høyere og kostnader skal ikke være lavere enn de faktisk er. Desto bedre kartet er laget, jo mer informert blir man av å lese det, og det samme gjelder for regnskapet. Man vil bli mer informert av et regnskap desto bedre gjengivelse det gir av økonomiske realiteter knyttet til selskapet.

Det er flere ulike problemer knyttet til produksjon av regnskap. Et av disse problemene er såkalt informasjonsasymmetri. Informasjonsasymmetri er et paradoks når vi snakker om det i

forhold til regnskap. Grunnen til dette er at det er både en forutsetning for regnskapsproduksjon, men også en trussel mot regnskapsproduksjon. Uten informasjonsasymmetri ville det vært mindre behov for regnskapsproduksjon knyttet til å informere eksterne interessenter. Den kan også oppfattes og forståes som en trussel dersom ledelsen bruker informasjonsasymmetrien opportunistisk.

Informasjonsasymmetri går ut på at informasjonsfordelingen mellom f.eks. kjøper og selger er forskjellig. Stort sett vil selger sitte på mer informasjon enn kjøper. I vårt tilfelle vil det da si at de som produserer regnskapet vil sitte med et større informasjonsgrunnlag enn brukerne av regnskapet. De som produserer regnskapet vil stort sett være ledelsen, som igjen vil si at det er kun ledelsen som direkte kan hente informasjon fra eller om regnskapet, noe regnskapsbrukerne ikke direkte kan. Ledelsen vil også kunne ha insentiver til å manipulere regnskapet ettersom det kan gi fordeler. Regnskapsreguleringen åpner opp for bruk av skjønn og estimeringer i en del tilfeller (for eksempel avskrivninger og varelager). Ledelsen har med dette muligheten til å misbruke skjønn til egen vinning.

Hvordan ledelsen velger å rapportere regnskapet kan både ha positive og negative effekter på brukerne av regnskapet. Dersom ledelsen rapporterer mer og bedre informasjon enn det som er lovmessig regulert kan det ha en positiv effekt på brukerne av regnskapet. Dersom ledelsen istedenfor velger å rapportere informasjon for å mislede brukerne vil dette ha en negativ effekt. Ledelsen kan gjøre dette for å manipulere regnskapet slik at eventuelle underliggende bonuskontrakter blir trigget, som for eksempel ved å manipulere opp resultatet slik at ledelsen får bonuser deretter. Hvis man ser på Schippers (1989) definisjon kan man ut fra denne se at ledelsen oppnår såkalt private gain gjennom bonuskontrakter. Schipper (1989, s. 92) uttrykker at regnskapsmanipulering er følgende:

“Purposeful intervention in the external financial reporting process, with the intent of obtaining some private gain.”

Dersom ledelsen velger å utnytte deres posisjon opportunistisk kan dette skade den generelle opplysnings- og informasjonsplikten et selskap har når de produserer et regnskap, som kan lede til at brukerne av regnskapet kan bli feilinformert og heller forvirret enn opplyst. Konsekvensene av opportunismen kan være at regnskapet ikke reflekterer de riktige

verdiene på økonomisk inntjening og økonomiske verdier knyttet til selskapet. Dette kan igjen lede til at brukerne blir forledet til å foreta beslutninger på feil grunnlag.

Ifølge Scott (2015) er det gjerne to eksempler på opportuniste, og disse kalles for «Adverse selection» og «Moral hazard». Adverse selection kan oversettes til ugunstig/negativt utvalg og er en situasjon hvor kjøperen og selgeren sitter med ulik informasjon. Dermed kan den ene parten delta i en handel som gagnar den personen mest. I vårt tilfelle hvor vi ser på SMB kan et eksempel på dette være å se på bruktbilmarkedet, hvor en selger av bruktbil gjerne har større informasjon om skjulte feil enn det kjøper klarer å tilegne seg ved kjøpet. Moral hazard kan for eksempel være at en part involverer seg i en risikabel handling vel vitende om at en er beskyttet mot risikoen ved at den andre parten vil pådra seg kostnadene. Disse to formene for opportuniste er noe SMB kan komme ut for. Et annet eksempel kan være at regnskapsprodusenten tilbakeholder beslutningsnyttig informasjon overfor långiver ved en lånesøknad. Dette kan medføre at selskapet innvilges et lån som de i utgangspunktet ikke kan håndtere.

Det er viktig at et regnskap tilpasses formålet det skal benyttes til. Regnskap kan konstrueres på forskjellige måter, og det er forskjellige typer. Man skiller gjerne mellom internregnskap og eksternregnskap. Internregnskap er et regnskap som blir produsert for de som er ansatte eller jobber med ledelsen i et selskap, dette kan for eksempel være for å optimalisere ressursallokeringen som skjer i selskapet eller se på lønnsomhet avdelingsvis. Typiske internregnskap er driftsregnskap. Når det gjelder eksternregnskap er det lovregulert hva som skal presenteres av informasjon og innhold. Et eksternregnskap er tilgjengelig for interessenter, og kalles for finansregnskapet. Typiske interessenter er långiverne og eiere. Långiverne vil gjerne ha informasjon om soliditeten og inntjeningsevnen i et selskap og ser da gjerne på gjeldsgrad og sammensetningen av eiendelene. Eierne er mer opptatt av økonomisk inntjening (resultat) etter skatt for å se hva som blir ført over til egenkapitalen og dermed vil tilfalle de. Hva slags informasjon og innhold som presenteres i regnskapet bør derfor tilpasses ut ifra formålet til regnskapet, samtidig som det følger lover og regler. Denne avhandlingen vil derfor ha eksternregnskapet i fokus.

Den overordnede målsetningen med regnskapet er at det skal gi beslutningsnyttig informasjon til brukerne av regnskapet. Altså informasjon som er nyttig når de skal foreta

beslutninger. Hva som er beslutningsnyttig informasjon vil avhenge av hvem som skal bruke regnskapet (f. eks nåværende eller potensielle investorer, eller långivere) og hva de skal bruke regnskapet til (f. eks ulike formål). Beslutningsnyttig informasjon kan deles inn i tre ulike formål; kontrollformålet, verdsettingsformålet og prognoseformålet. Kontrollformålet går ut på å vurdere ledelsens bidrag til verdiskapning i selskapet, og kan hvis ikke tilfredsstilt i verste fall føre til at ledelsen blir byttet ut. Sagt på en annen måte brukes regnskapsinformasjonen til å følge opp og kontrollere forvaltningen av foretaket.

Kontrollformålet er ofte begrunnet i prinsipal-agent-problemet. Dette betyr at prinsipalen legger ressurser til rådighet, mens agenten forvalter disse ressursene for prinsipalen. Her er det et ønske om at agenten forvalter disse ressursene i samsvar med prinsipalens interesser. Ettersom ledelsen ofte har tilbøyelighet til å handle opportunistisk ut ifra egne interesser, kan dette medføre formues- og nyttetap for eierne (Jensen & Meckling, 1976; Stenheim et al., 2017). Kontrollformålet handler derfor om å redusere denne risikoen for opportunistiske handlinger ved å iverksette tiltak som øker sannsynligheten til at slike opportunistiske handlinger blir oppdaget.

Prognoseformålet og verdsettingsformålet er på sin side samsvarende ved at de begge ser fremover i tid, for eksempel hva nåverdien av fremtidig kontantstrøm vil være. For at regnskapet skal kunne ivareta prognoseformålet er det viktig at regnskapet bidrar med informasjon som kan si noe om fremtiden. De fleste interessenter vil være interessert i slik informasjon, enten det er ansatte som er opptatt av fremtidige karrieremuligheter og jobbsikkerhet, eller långivere som er opptatt av prognoser om konkurser og kontantstrømmer (Stenheim et al., 2017). Verdsettingsformålet spiller også en sentral rolle og er spesielt viktig for eiere og långivere. Investorer bruker denne informasjonen til å predikere fremtidig økonomisk lønnsomhet til å avgjøre om hvorvidt de skal kjøpe, selge eller beholde sine aksjer. For at regnskapet skal ivareta verdsettingsformålet, må det derfor bidra med informasjon som kan brukes til å blant annet anslå størrelsen på den fremtidige kontantstrømmen til foretaket. Denne informasjonen må som nevnt være prospektiv og er spesielt viktig for å tilfredsstille børsnoterte selskap. I selskaper hvor aksjer omsettes i mindre grad som i vår avhandling, typisk ikke-børsnoterte selskap, vil verdsettingsformålet være mindre viktig. Prognoseformålet og verdsettingsformålet blir ofte slått sammen ettersom det er kapitalyttere som er primærbrukerne, og dermed blir det i all hovedsak redusert til ett verdsettingsformål.

Det er vanskelig å kunne informere regnskapsbrukerne godt nok om både kontrollformål og verdsettings-/prognoseformål i et og samme regnskap, da disse formålene er i hver sin ende av skalaen. De med størst behov for informasjon er gjerne investorer og långivere. De har et noe forskjellig behov for informasjon, investorer er som nevnt gjerne opptatt av både økonomisk oppside og nedside, mens långivere gjerne har en "avtalt" oppside ved renten og er derfor mer opptatt av potensiell økonomisk nedside. I tillegg til dette eksisterer det et fordelingsformål som brukes til å fastsette utbetaling av utbytte og bonus.

2.2 Regnskapskvalitet

Regnskapskvalitet og regnskapsmanipulering kan sies at går hånd i hånd.

Regnskapsmanipulering kan påvirke kvaliteten på regnskapet i stor grad. Regnskapskvalitet er noe alle brukere av regnskapet er opptatt av, enten det er regnskapsprodusenter eller regnskapsbrukere. Regnskapskvalitet kan forstås på flere måter. I litteraturen finnes det ingen omforent definisjon av hva regnskapskvalitet faktisk er, likevel er det gjerne tre forståelser som går igjen når det er snakk om regnskapskvalitet. Regnskapets formål handler om å gjengi regnskapsmessig informasjon slik at det gjenspeiler et selskaps økonomiske substans. Dette betyr at regnskapet (1) skal gi beslutningsnyttig informasjon til regnskapsbrukerne, (2) redusere informasjonsasymmetri mellom regnskapsprodusentene (foretaket) og regnskapsbrukerne, og (3) regnskapet skal gjenspeile foretakets økonomiske realiteter (Stenheim, Sundkvist & Opsahl, 2017, s. 64).

At regnskapet skal gjenspeile foretakets økonomiske realiteter handler i hovedsak om at regnskapet skal gi informasjon om selskapets økonomiske resultat og økonomiske verdier. I praksis vil det være vanskelig om ikke umulig å utarbeide et regnskap som gir et perfekt bilde av et foretaks økonomiske substans ettersom markedene ikke er fullstendig effisiente og komplette. Hovedpoenget går likevel ut på at regnskapet skal gi informasjon om økonomiske realiteter, således kan regnskapskvalitet forstås ut ifra hvorvidt og i hvilken grad regnskapet evner å avbilde disse realitetene. Det er derfor viktig at regnskapet er uten regnskapsmessig støy. Ifølge Langli (2005) er regnskapsmessig støy rapporteringer som avviker fra det å avspeile økonomiske realiteter. Regnskapsmessig støy kan komme i ulike former, enten det er regnskapsmanipulering, som er tilsiktet fra ledelsens side, eller benyttelse av ulike

verdsettelsesmetoder som følge av regnskapsreguleringen. Kort sagt bidrar fravær av regnskapsmessig støy til at regnskapet gjenspeiler økonomiske realiteter.

Beslutningsnyttig informasjon er et vidt begrep og hva som ansees som beslutningsnyttig informasjon vil variere på tvers av regnskapsbrukerne. Den internasjonale standarden IASB definerer kapitalyttere (eiere, långivere og investorer) som primærbrukerne av regnskapsinformasjon. I vårt tilfelle vil det hovedsakelig bli redusert til eiere og långivere da studien vår begrenser seg til SMB. For at en informasjon skal bli ansett som beslutningsnyttig er det visse kriterier som må være oppfylt. Informasjonen må være (1) relevant for den beslutningen som skal foretas, (2) troverdig og (3) vesentlig (Stenheim et al., 2017, s. 66) Som en hovedregel kan man si at informasjon er beslutningsnyttig hvis den evner å utgjøre en forskjell i en beslutningssituasjon.

2.3 Regnskapsmanipulering

Som Stenheim & Blakstad (2012, s. 1) forklarer, kan begrepet regnskapsmanipulering forstås og brukes på mange forskjellige måter i det norske språket. Eksempler på synonymer til regnskapsmanipulering i det norske språket er regnskapsjuks, regnskapssvindel, kreativ regnskapsføring, resultatstyring og rapporteringsstrategi. Begrepet kan derfor oppfattes forskjellig ut ifra hvilken ordlyd som blir brukt. Kreativ regnskapsføring har for eksempel en mindre negativ klang enn det regnskapssvindel har, men man kan stille seg spørsmålet om det gjøres innenfor eller utenfor gjeldende rett. Regnskapssvindel er klart utenfor gjeldende rett for eksempel ved bevisst optimisme eller pessimisme ved fastsetting av estimater (Kinserdal, 2017). Kreativ regnskapsføring for eksempel behøver ikke i midlertidig alltid å være det.

Regnskapsmanipulering likestilles med resultatstyring da det som oftest er resultatet (og til tider balansen) som er offeret for manipulering i større grad enn for eksempel noter. Resultatstyring oversettes til det engelske begrepet Earnings Management.

2.3.1 Ofte fokus på regnskapsmessig resultat/resultatstyring

Det finnes mange ulike definisjoner av begrepet regnskapsmanipulering eller Earnings Management. I litteraturen internasjonalt benyttes stort sett begrepet Earnings Management, og Scott (2015 s. 445) definerer Earnings Management slik:

“Earnings management is the choice by a manager of accounting policies, or real actions, affecting earnings so as to achieve some specific reported earnings objective”.

Scotts definisjon går ut på valg av ledelsen ved endring av rapporteringen av økonomisk resultat, eller ved å endre økonomisk resultat som påvirker resultatet slik at et selskap kan nå et spesifikt resultatmål.

Det er også forskjellige typer regnskapsmanipulering og Scott (2015) skiller for eksempel mellom god og dårlig regnskapsmanipulering. God regnskapsmanipulering bygger på argumentet knyttet til “blokkert informasjon”. Ofte vil agenter tilegne seg spesialisert informasjon som en del av deres ekspertise, og denne informasjonen kan være uoverkommelig kostbar å kommunisere til prinsipalen, som vil si at det er såkalt blokkert informasjon. Regnskapsmanipulering er god i den forstand at den klarer å informere investorer, redusere risiko knyttet til estimering, og påvirker aksjekursen positivt (Scott 2015, s. 459). Dårlig regnskapsmanipulering knyttes gjerne til opportunistisk oppførsel. Dette forekommer for eksempel når ledere manipulerer regnskapet for å maksimere bonuser. Både god og dårlig regnskapsmanipulering eksisterer, og regnskapsførere og revisorer må granske lederes motivasjoner med stor forsiktighet hvis de skal kunne oppdage opportunistisk manipulering (Scott 2015 s. 468). Det er nettopp den dårlige regnskapsmanipuleringen (negative og opportunistisk) vi vil fokusere på videre i avhandlingen.

2.3.2 Rapporteringsvalg (ABEM) vs økonomiske beslutninger (REM)

Som nevnt finnes også Real Earnings Management og Accrual Based Earnings Management. Det er forskjellige oppfattelser av begrepene regnskapsmanipulering.

Ved såkalt Real Earnings Management endrer selskapet sine operative aktiviteter for å kunne oppfylle eller slå kortsiktige inntjeningsmål ved å tilpasse tidspunktet eller strukturen av reelle transaksjoner. Denne metoden kan ha direkte konsekvenser for kontantstrømmen og potensielle langsiktige konsekvenser for økonomisk verdi, eksempler kan være utsettelse av kostnader til forskning & utvikling eller kostnader ved vedlikehold av driftsmidler. Ledelsen bruker skjønn når de bestemmer varenivå, tidspunkt for vareleveranser, kjøp av varer og leverandørgjeld knyttet til dette, som vil påvirke kostnadsfordelingen og nettoinntekten i den bestemte perioden. De kan også velge å utsette utgifter som for eksempel kostnader knyttet til reklame/markedsføring, vedlikehold av driftsmidler eller andre eiendeler. Både

manipulering av salget og overproduksjon vil øke produksjonskostnader i forhold til salget, samt forårsake unormalt høye produksjonskostnader (Roychowdhury, 2006).

Accrual Based Earnings Management innebærer at beslutninger relatert til periodiseringer kan utnytte fleksibiliteten eller bryte med gjeldende regnskapsregulering. Healy & Wahlen (1999, s. 368) definerer regnskapsmanipulering slik:

«Earnings management occurs when managers use judgment in financial reporting and in structuring transactions to alter financial reports to either mislead some stakeholders about the underlying economic performance of the company or to influence contractual outcomes that depend on reported accounting numbers».

Vi tar en nærmere titt på Healy & Wahlers (1999, s. 368) definisjon. Det er mange forskjellige måter ledere kan utøve såkalt judgement (skjønn) i økonomisk rapportering. Dette kan skje ved beregning av fremtidige økonomiske realiteter som for eksempel forventet levetid, virkelig verdi/historisk kost verdi av langsiktige eiendeler, forpliktelser, avskrivninger og verdifall på eiendeler. Lederne må bruke skjønn når de velger regnskapsmetoder for rapportering av økonomiske transaksjoner. For eksempel ved avskrivning av driftsmidler, kan de velge mellom saldoavskrivning eller lineær avskrivning. Disse metodene blir ansett som Accrual Based Earnings Management. Gjennom å utnytte fleksibiliteten i regnskapsstandarder er dette en metode som er vanskelig å oppdage, da det vil være utfordrende for personer utenfor bedriften å stille spørsmål knyttet til ulike vurderinger tatt innad i ledelsen i selskapet.

2.3.3 Forutsetninger for regnskapsmanipulering

Det er gjerne tre forskjellige forutsetninger som ligger til grunn for at regnskapsmanipulering skal være rasjonelt. Disse er prinsippal-agent-problemet, informasjonsasymmetri og rapporteringsfrihet. Informasjonsasymmetri refererer ofte til Imperfekte og ineffisiente markeder. Imperfekte og ineffisiente markeder vil ikke være betydelig relevant for SMB, men er heller knyttet opp mot kapitalmarkedet. Vi velger derfor å ikke utdype dette noe mer. Vi tar for oss prinsippal-agent-problemet og rapporteringsfrihet.

Den første forutsetningen omhandler at det har oppstått eller forekommer interessekonflikter mellom ledelsen og en eller flere interessegrupper i et selskap.

Dette utgjør prinsipal-agent-problemet. En prinsipal-agent relasjon eksisterer hvis *“one or more persons (the principal(s)) engage another person (the agent) to perform some service on their behalf which involves delegating some decision-making authority to the agent”* (Jensen & Meckling, 1976, s. 5).

Den klassiske prinsipal-agent relasjonen finner vi mellom eierne (prinsipalen), og ledelsen (agenten) (Jensen & Meckling, 1976). Den ene parten fungerer som oppdragsgiver, mens den andre parten er agenten. Agenten forvalter ressursene på vegne av prinsipalen (Douma & Schreuder, 2017). Agenten kan opptre opportunistisk og handle ut ifra egne interesser fremfor prinsipalens interesser, noe som påfører prinsipalen agentkostnader. Bakgrunnen for interessekonflikten mellom agenten og prinsipalen kan ha sammenheng med at agentene opptre risikoavers og ønsker å forflytte risikoen over på prinsipalen. Med andre ord er det ulike holdninger knyttet til risiko. Videre tar agentteori utgangspunkt i at det foreligger informasjonsasymmetri mellom agenten og prinsipalen, noe som igjen reduserer prinsipalens evne til å regulere relasjonen. For å kunne minimere interessekonflikten, og regulere relasjonen er det gjerne to tiltak som er sentrale. Ifølge (Gerard & Weber, 2014) er det viktig å etablere kontrakter som gir agenten motiver og insentiver til å handle i forhold til prinsipalens ønsker. Videre er det viktig med kontrollmekanismer som forhindrer opportunistisk atferd. Regnskap og budsjett kan være eksempler på slike mekanismer innenfor økonomiske styringsverktøy (Douma & Schreuder, 2017).

Innenfor agentteori skiller man gjerne mellom tre typer agentkonflikter. Agentkonflikten mellom eierne og ledelsen blir ofte referert til type 1 agentkonflikter. Slike konflikter forekommer ofte i store børsnoterte selskaper der det er stor spredning i eiere med liten eller ingen involvering i å styre selskapet. I SMB er imidlertid historien en annen. SMB er ofte preget av en annen type eierskapsstruktur. Det er typisk kun noen få eiere, noe som tilsier at eierne har en stor andel av aksjene. I tillegg er eierne som oftest mer involvert i administreringen av selskapet, har sjelden diversifiserte porteføljer, og familierelasjoner er mer vanlig (Sundkvist, 2020). Ifølge Hope (2013) antas det at agentkonflikter mellom eierne og lederne er lavere i SMB ettersom eierkonsentrasjonen er såpass stor. Bakgrunnen for dette ligger i tanken om at eiere med stor eierandel har mest å vinne på å overvåke ledelsen, og som nevnt er SMB ofte preget av få eiere med stor eierandel.

Når eierkonsentrasjonen øker (aksjeandelen per eier øker) legger dette til grunn for en annen

type agentkonflikt. Type 2 agentkonflikter går ut på at det foreligger ulike interesser blant eierne, noe som kan føre til eier-eier-konflikter. I SMB er det ofte få eiere med en stor aksjeandel. Dette betyr at eierne har mer makt og innflytelse over selskapet sammenlignet med børsnoterte selskaper. Eiere er ikke typisk en gruppe homogene mennesker med like interesser og holdninger knyttet til risiko, derav vil SMB være mer preget av type 2 agentkonflikter (Sundkvist, 2020). Denne typen agentkonflikter er spesielt prominent i selskaper hvor det er store og små eiere. De store eierne har mer makt, innflytelse, og sitter ofte på mer informasjon. Dette kan føre til at de opptrer opportunistisk overfor minoritetseierne.

Ifølge (Jensen & Meckling, 1976) eksisterer det også en tredje type agentkonflikt. Type 3 agentkonflikt tar for seg konflikten mellom kreditorer på den ene siden mot eiere og ledere på den andre siden. I denne typen konflikten utgjør kreditorene prinsipalen, mens eierne og lederne utgjør agenten. Kreditorene bidrar med kapital, mens eierne og lederne forvalter denne kapitalen. Som følge av at det foreligger stor risiko knyttet til utlån av kapital, ønsker kreditorene å beskytte seg mot opportunistisk atferd fra lederne eller eiernes side ved å blant annet fatte restriksjoner på selskapets investerings- og finansieringsaktiviteter. Ordinært er slike restriksjoner basert på selskapets regnskapstall. Restriksjonene kan blant annet gå ut på at selskapet skal ha en viss likviditetsgrad, gjeldsgrad, eller liknende. Slike restriksjoner eller klausuler kan skape fremtvingende insentiver for å manipulere regnskapet på den måten at selskapet unngår å overtre restriksjonene som er satt. Videre kan eiere og ledere ha insentiver til å manipulere regnskapet med den hensikt å fremme den økonomiske situasjonen ved opptak av ny kapital (lån) fra kreditorer og aksjonærer (Sundkvist, 2020). SMB er stort sett ikke børsnoterte og er i større grad avhengig av kapital fra långivere enn børsnoterte selskaper. Bakgrunnen for dette er at børsnoterte selskaper lettere kan skaffe kapital fra investorer og andre interessenter. Type 3 agentkonflikter er følgelig mer prominent i SMB enn i børsnoterte selskaper.

Rapporteringsfrihet er en annen forutsetning som ligger til grunn for regnskapsmanipulering. Dersom alle rapporteringsvalg hadde vært foretatt av reguleringsmyndighetene ville det vært lite rom for manipulering ved å utnytte fleksibiliteten. I litteraturen foreligger det utallige studier hvor rapporteringsfriheten vedrørende verdsettelse skaper rom for manipulering. Historisk sett har det stort sett vært to ulike måter å verdsette på innenfor det norske

regnskapet. Dette er historisk kost og virkelig verdi. IFRS åpner opp for bruken av virkelig verdi som måleattributt, noe som igjen øker risikoen for regnskapsmanipulering. Virkelig verdi kan sies å ha stort fokus på at det skal være relevant. Dette er dog ikke like relevant for SMB da de er omfattet av GRS som normalt bruker historisk kost som måleattributt. Historisk kost er i motsetning til virkelig verdi mer opptatt av at informasjonen skal være pålitelig. Det er med andre ord basert på at informasjonen skal være pålitelig for regnskapsbrukerne. Virkelig verdi anses ofte som mest relevant for verdsettingsformålet. Etersom SMB er omfattet av GRS og bruker historisk kost ved verdivurdering, kan det gi rom for manipulering av eiendelene ved hjelp av uriktige avskrivninger og nedskrivninger. Dersom et selskap kjøper et nytt anleggsmiddel med begrenset økonomisk levetid, skal førstegangs verdivurdering vurderes til anskaffelseskost jf. rskl §5-3 første ledd. Etterfølgende verdivurdering skal imidlertid bli gjort ved hjelp av en fornuftig avskrivningsplan jf. rskl §5-3 andre ledd. Hva som menes med en fornuftig avskrivningsplan, kan imidlertid vurderes subjektivt. I tillegg kan enkelte anleggsmidler være vanskelig å vurdere etter en fornuftig avskrivningsplan. Usikkerheten rundt hva som er en fornuftig avskrivningsplan kan samtidig gi grobunn for manipulering i SMB dersom det foreligger et motiv om å blåse opp eiendelene. Regnskapsprodusenten kan ha et motiv om å øke det regnskapsmessige resultat til selskapet. Dette kan gjøres ved å blant annet øke avskrivningstiden slik at de årlige avskrivningene blir mindre, og følgelig vil det regnskapsmessige resultat øke for samme periode.

I tillegg åpner regnskapsloven opp for bruk av skjønn når det gjelder vurdering av varelageret. Av regnskapsloven §5-2 kommer det frem at omløpsmidler, herunder varelager skal verdsettes til den laveste verdien av anskaffelseskost og virkelig verdi. Noe av problemet her oppstår når selskapet har et varelager bestående av ulike typer varer. Noen varer kan være kjøpt inn for direkte videresalg, mens andre varer er kjøpt inn og tilvirket innad i selskapet før varen er salgbar. Med andre ord verdsettes disse varene ulikt da varer som er tilvirket innad i selskapet skal tillegges kostnader som er påløpt for å få varen til salgbar tilstand (Skatteetaten, 2018). Ifølge rskl. §5-2 skal anskaffelseskost benyttes når varelagerets verdi skal dokumenteres så fremt dette er laveste verdi. Likevel åpner regnskapsloven opp for å bruke virkelig verdi under forutsetningen om at verdien kan kalkuleres på en tilfredsstillende måte. Det vil mulig være mer hensiktsmessig å benytte virkelig verdi når det kommer til vurderingen av tilvirkede varer. Samtidig kan det være vanskelig å vurdere hva som ansees

som en tilfredsstillende måte når det er snakk om virkelig verdi. Problemet oppstår først dersom det blir en ukurans mellom varelagerets markedsverdi og varelagerets bokførte verdi. Dersom varelageret er overvurdert betyr dette at markedsværdien er lavere enn den bokførte værdien. Hvis varelageret er overvurdert vil samtidig verekostnaden bli undervurdert. Dette styrker periodens resultat og kostnadene blir følgelig flyttet til en senere periode.

Regnskapsloven åpner som sagt opp for bruk av skjønn når det kommer til vurdering av varelageret til et selskap. Med andre ord er det stor fleksibilitet rundt vurderingen av et varelager, hvilket gjør verdsettelsen av varelageret vanskelig. Flexibiliteten kan gjøre vurderingen av varelageret til et offer for manipulasjon. Hvis for eksempel et selskap har et overvurdert varelager, kan dette føre til at regnskapsbrukerne vurderer selskapet som mer verdifullt enn det som faktisk er tilfellet, og foreta feilaktige beslutninger. En långiver kan for eksempel innvilge et lån som ikke ville blitt inngått hvis selskapets virkelige verdi lå til grunn for lånevurderingen.

Et godt eksempel på konsekvensene av rapporteringsfrihet kom til syne vedrørende Norwegians ulike måte å verdsette aksjer på i regnskapet for 2017. Norwegian solgte aksjer til sitt datterselskap Norwegian Bank ASA samtidig som de endret måten de bokførte sine aksjer på (Lorentzen, 2018). Finanstilsynet kom etter hvert på banen og ønsket en regnskapsførsel av aksjene. De anbefalte Norwegian å bokføre aksjene etter egenkapitalmetoden, noe Norwegian godtok. Dette medførte at de var nødt til å endre regnskapet fra 2017, noe som i sin tur resulterte i at resultatet etter skatt endret seg fra minus 298,6 millioner kroner til minus 2,3 milliarder kroner (Lorentzen, 2018).

Regnskapet skal gi et rettviseende bilde av den økonomiske situasjonen til et selskap. I eksempelet med Norwegian kan vi se at rapporteringsfriheten rundt verdsettelsen av aksjer ga enorme differanser i resultatet. Slike tilfeller kan føre til at aksjonærer og kreditorer foretar feilaktige beslutninger som igjen kan gi enorme konsekvenser. Eksemplet er ikke relevant for SMB, men er likevel et godt eksempel som illustrerer de enorme konsekvensene fleksibilitet og rapporteringsfrihet i regnskapet kan gi.

2.4 Positiv regnskapsteori

Positiv regnskapsteori sier noe om hvordan regnskapet er, til forskjell fra normativ regnskapsteori som sier noe om hvordan regnskapet bør være. Teorien handler om å kunne forklare og predikere regnskapsmessig rapportering. Positiv regnskapsteori (Watts og Zimmermann, 1978, 1986, 1990) forteller oss at regnskapet i seg selv kan påvirke beslutningsprosesser i selskapet. Det er tre ulike insentiver som blir presentert knyttet til regnskapsmanipulering gjennom positiv regnskapsregulering. Disse tre er regnskapsbaserte kontraktsinsentiver, reguleringsinsentiver og markedsbaserte insentiver (Stenheim & Blakstad (2012, s. 6).

2.4.1 Regnskapsbaserte kontrakter

Regnskapsmessig resultat kan påvirke utfallet av eventuelle inngåtte kontrakter. Ulike valg av når det gjelder rapporteringen av regnskapet kan påvirke beslutninger og det regnskapsmessige resultatet. Regnskapsbaserte kontrakter blir opprettet med et ønske om å minimere opportunistisk atferd tilknyttet valg av rapporteringer til regnskapet. Hensikten med ligger i å minimere prinspal-agent problemet ved å tvinge eller motivere agenten til å handle i prinsipalens interesse. Ulempen med slike kontrakter er imidlertid at det kan gi insentiver til manipulering dersom de ikke er effisiente. Dersom kontraktene hadde vært perfekte, ville de eliminert agentkostnadene og i praksis er dette sjelden tilfelle. Ifølge Watts & Zimmerman (1986) er det imidlertid snakk om effisiente kontrakter. Slike kontrakter er laget for å minimere agentkostnadene. Risikoen tilknyttet slike kontrakter ligger i at dårlig utformede kontrakter kan resultere i økt opportunistisme snarere enn redusert opportunistisme (Stenheim & Blakstad, 2017).

Regnskapsbaserte kontrakter kan gjerne knyttes til to hypoteser presentert av Watts & Zimmermann. Vi skal ta for oss begge her. Man har den såkalte bonusplan-hypotesen og debt covenants-hypotesen. Watts & Zimmermann (1986, s. 208 og 216) uttrykker de slik; Bonus plan-hypotesen; *“Ceteris paribus, managers of firms with bonus plans are more likely to choose accounting procedures that shift reported earnings from future periods to current period.”* Debt covenants-hypotesen; *“Ceteris paribus, the larger the firm’s debt-equity ratio, the more likely the firm’s manager is to select accounting procedures that shift reported earnings from future periods to the current period”*. Man ser ut ifra hvordan Watts og

Zimmermann legger det frem at kontrakter knyttet til regnskapet kan danne grunnlag for regnskapsmanipulering. Dersom disse hypotesene kan benyttes vil man både ved å ha bonuskontrakter og høy gjeldsgrad økte insentiver for å velge rapporteringsstrategier som rapporterer fremtidig resultat inn i nåværende periode(er). Med andre ord inntektsfører man inntekter som ikke har blitt realisert.

Bonuskontrakter i et selskap blir konstruert gjerne for at ledelsen i en bedrift skal kunne handle i tråd med de overordnede målene et selskap har. Et eksempel på et slikt mål kan være å maksimere eiernes formue. Bonushypotesen bygger på en forutsetning om at det mellom regnskapsmessig resultat og utbetalt bonus foreligger en lineær sammenheng. Jo høyere regnskapsmessig resultat, desto høyere bonusutbetaling vil forekomme. Dette kan skape grunnlag for regnskapsmanipulering.

Det ene mønsteret går ut på dersom regnskapsmessig resultat faller langt under det som blir inngangsverdien knyttet til bonusen, hvor selskapet likeså godt kan publisere et veldig dårlig resultat dersom de først rapporterer svakt. Såkalt Big bath-accounting kan gjennomføres slik ifølge Scott (2015, s. 447) *“...take a “big bath” by writing of assets, providing for expected future costs, and generally “clearing the decks.”* På grunn av slik periodisering øker dette sannsynligheten for fremtidig positiv inntjening. Slik periodisering eller rapportering av for store avskrivninger setter fremtidig inntjening *“i banken”* (Scott 2015, s. 447). Andre eksempler på slike periodiseringer kan være knyttet til kostnader til forskning og utvikling (FoU), omorganisering av foretaket eller vedlikehold.

Det andre mønsteret forekommer når man ønsker å rapportere resultatet så tett opp mot taket som er satt i bonuskontrakten, nettopp for å kunne ha en stabil bonus år etter år. Sett fra kontraktsteori foretrekker risikoaverse ledere en mindre variabel bonusinntekt fra år til år. Derfor vil de være interessert i income smoothing som går ut på å rapportere inntjening relativt konstant fra år til år for å kunne motta en jevn flyt av bonuser. Nettopp gjennom å maksimere dette taket for bonusordningen, slik at man treffer dette taket hvert eneste år. Effisiente kompensasjonskontrakter kan ifølge Scott (2015, s. 447) utnytte denne metoden for utjevning og tolerere noe form for income smoothing. Dette som en enkel metode for å beholde lederen innad i bedriften.

Man har også mønstre som resultatminimering og resultatmaksimering hvor disse er relativt like som big bath og income smoothing. Resultatminimering er mindre ekstrem enn det big bath er. Resultatmaksimering kan være mer ekstrem enn income smoothing, men også resultatmaksimering sikter seg stort sett inn på resultatmål knyttet til bonuskontrakter eller låneklausuler. I vår studie vil dette i hovedsak være interessant når det gjelder låneklausuler.

2.4.2 Lånekontrakter med regnskapsbaserte låneklausuler (debt covenants)

Lånekontrakter kan også gi incentiver til ulike rapporteringsmønstre. Långivere (typisk banker) vil inngå låneavtaler som har låneklausuler med ledelsen og eierne av et selskap. Såkalte låneklausuler kan inneholde en rekke forskjellige krav knyttet til for eksempel nøkkeltall, opptak av nye lån, salg av eiendeler og annet. Dersom disse klausulene blir brutt vil långiver komme med reaksjoner, som kan være i form av nye krav til avtalen, reforhandling, høyere rente eller oppsigelse av avtalen og innbetaling av lånet. Dermed vil det dannes et behov eller et ønske fra ledelsen i selskapet om å overholde eller unngå å bryte disse klausulene, ettersom det kan oppstå kostnader ved brudd. Det er nettopp i dette tilfellet hvor det kan dannes grunnlag eller oppstår incentiver for manipulering av regnskapet. Det samme kan skje dersom ledelsen eller eierne er interessert i å hente ny kapital fra enten långiverne eller aksjonærene. For eksempel for SMB vil finansiering og opptak av gjeld være en viktig kilde til å få tak i midler de kan tilføre bedriften, som forårsaker prinsipal-agent-konflikter hvor kreditorene står på den ene siden og eiere og ledelsen på den andre siden, allerede nevnte type 3 agentkonflikt. For å beskytte seg mot opportunistiske handlinger utført av ledere eller aksjonærer vil kreditorene ofte begrense selskapets investerings- eller finansieringsaktiviteter. Dette gjøres gjennom nevnte låneklausuler.

2.5 Lover og regler

SMB er som oftest omfattet av God Regnskapsskikk (GRS) som følger bestemmelsene i regnskapsloven. IFRS er med dette ikke veldig relevant når det er snakk om SMB, men er likevel verdt å nevne som en sammenligning når det er snakk om regnskapsmanipulering blant SMB i Norge. Man kan som SMB velge å rapportere etter IFRS-regler, men dette er uvanlig.

GRS baserer seg på regnskapslovens grunnleggende regnskapsprinsipper gjengitt i rskl. §4-1 og dens vurderingsregler gjengitt i rskl. kap. 5. Opptjeningsprinsippet og

sammenstillingsprinsippet spiller en stor rolle innenfor dette regnskapsspråket. Grunnen til dette er fordi at det især er disse prinsippene som avgjør når inntekter og utgifter skal bokføres. Videre kan man nevne at regnskapsloven primært er opptatt av inntekter og kostnader for å måle periodens resultat.

I regnskapsloven blir historisk kost som følger transaksjonsprinsippet oftest lagt til grunn, og balanseregnskapet blir utarbeidet på bakgrunn av resultatregnskapet. Regnskapsloven representerer med dette et mer resultatorientert regnskapsspråk. *«Balansen blir i noen gang en residual som fastsettes med utgangspunkt i det som er innregnet som resultatposter»* (Stenheim, 2017).

IFRS derimot kan sies å være et mer balanseorientert regnskapsspråk. Bakgrunnen for dette er at IFRS synes å vektlegge den finansielle situasjonen ved at det som innregnes som eiendeler, gjeld og egenkapital skal ha et økonomisk innhold. Den finansielle situasjonen er representert i balanseregnskapet og derfor er IFRS et mer balanseorientert regnskapsspråk. *«Det er definisjonene for eiendeler og gjeld som avgjør om en hendelse eller transaksjon skal innregnes i balansen. Resultatet blir en residual av balansepostene»* (Stenheim, 2017).

IFRS er et mye mer omfattende regnskapsspråk sett opp mot GRS. IFRS består av rundt 2500 sider, mens GRS på sin side er på i underkant av 500 sider. IFRS og GRS har en del ulikheter blant annet når det gjelder verdivurdering av eiendeler hvor IFRS bruker virkelig verdi, mens GRS favoriserer historisk kost. Med dette kan man kanskje strekke seg til å si at GRS favoriserer kontrollformålet mens IFRS favoriserer verdsettingsformålet. Videre er som nevnt IFRS mye mer omfattende enn GRS, og stiller mye strengere krav til noter. IFRS har mer detaljerte og omfattende notekrav enn notekravene som er gitt i GRS. Som nevnt tidligere krever IFRS økt bruk av virkelig verdi noe som igjen betyr at skjønnsmessige vurderinger oftere blir lagt til grunn. Disse to forholdene medfører at regnskapet gir opplysninger om hvilke metoder, forutsetninger med mer som er lagt til grunn. Regnskapstilsynet har avdekket flest avvik fra standardene når det kommer til noteopplysninger som kan ha sammenheng med at IFRS har flere obligatoriske og omfattende notekrav sett opp mot GRS. I GRS er det en noe mer liberal fortolkning av notekravene. IFRS er mye mer detaljregulert enn GRS. Med andre ord er det mer fleksibilitet ved rapportering av regnskapet ved GRS enn ved IFRS. Fleksibiliteten kan i sin tur være et offer for manipulasjon.

2.6 Ulike metoder for regnskapsmanipulering

Her vil vi presentere ulike metoder man kan manipulere et regnskap på. Schilit, Perler og Engelhart (2018) identifiserer sju forskjellige metoder man kan manipulere et regnskap på som de kaller for Earnings Manipulation Shenanigans. Disse sju er:

1. *Resultatføre inntekter for tidlig*
2. *Bokføre falske inntekter*
3. *Øke inntekter ved engangshendelser eller uvanlige aktiviteter*
4. *Flytte kostnader til en senere periode*
5. *Benytte metoder for å skjule tap eller kostnader*
6. *Flytte inntekter til en senere periode*
7. *Flytte fremtidige kostnader til inneværende periode*

Investorer er som nevnt en av brukerne av regnskapsinformasjon, nettopp for å kunne ta beslutninger om for eksempel å investere eller ikke. Informasjonen de baserer sine beslutninger på er forventet å være korrekt. Stort sett vil ledelsen i selskapet respektere sine investorers forventning om korrekt regnskap, men noen ganger kan også regnskapsmanipulering oppstå for å mislede investorene, samt at ledelsen kan høste fruktene av manipuleringen. Schilit et al. (2018) deler gjerne inn metodene i to kategorier; 1) å pumpe opp nåværende periodes resultat eller 2) å pumpe opp fremtidige periodes resultat. Punkt 1-5 går inn under kategori 1 og punkt 6-7 går inn under kategori 2. Vi tar en titt på de sju metodene.

1) Resultatføre inntekter for tidlig

Den norske regnskapsskandalen ved Sponsor Service gikk ut på at selskapet inngikk og formidlet sponsoravtaler innen idrett. Sponsor Service tok en provisjon av det totale beløpet for sponsoravtalen. De blåste opp inntekter ved å bruttoføre sponsoravtalen. Sponsor Service inntektsførte også sponsoravtaler bare de hadde snakket med en potensiell investor. Gjennom dette inntektsførte de inntekter for tidlig. Dette er i strid med for eksempel opptjeningsprinsippet (Regnskapsloven, 1998, §4-1) som går ut på at inntekt skal resultatføres når den er opptjent. Man kan ikke ut ifra inngåelse av kontrakter føre inntekter som ikke er opptjent enda.

Schilit et al. (2018) lister også opp andre teknikker man kan bruke i forbindelse med resultatføring av inntekter for tidlig. Dette kan for eksempel være ved å bokføre inntekter utover det arbeidet som er inngått i en kontrakt. Eller å bokføre inntekter før kjøpers endelige aksept av produktet. Man kan også bokføre inntekter når kjøpers betaling er usikker.

2) Bokføre falske inntekter

En av de mest kjente regnskapsskandalene i nyere tid er Enron. Eksempelvis i en meglervirksomhet hvor de legger til rette for en transaksjon på for eksempel \$100 millioner og med provisjon på 1 % av dette vil meglervirksomheten kun bokføre \$1 million som inntekt. Enron tok derimot og inntektsførte hele beløpet på \$101 millioner og kostnadsførte \$100 millioner og endte med en bruttofortjeneste på \$1 million. Denne form for bokføring er grunnen til at Enron hadde svært raskt voksende inntekter og svært dårlige fortjenestemarginer noe som gir et feil bilde av den reelle inntektssituasjonen i selskapet. Enron registrerte inntekter fra transaksjonen, men blåste opp beløpene.

Schilit et al. (2018) lister også opp andre teknikker for bokføring av falske inntekter. Ved for eksempel å bokføre inntekter fra transaksjoner som mangler økonomisk substans. Man kan også bokføre inntekter fra transaksjoner som mangler en armlengdes avstand. Eller man kan bokføre inntekter basert på billag fra ikke-inntektsgivende transaksjoner. Disse teknikkene strider mot transaksjonsprinsippet (Regnskapsloven, 1998, §4-1) som forteller oss at transaksjoner skal regnskapsføres til verdien av vederlaget på transaksjonstidspunktet.

3) Øke inntekter ved engangshendelser eller uvanlige aktiviteter

Engangshendelser eller uvanlige aktiviteter i et selskap er gjerne noe man bør ta en ekstra nøye titt på dersom man vurderer å investere i et selskap. Slike engangshendelser kan være grunnlag for manipulering, ved at ledelsen i et selskap kan "trylle" frem slike hendelser når det passer for de selv. Dette kan for eksempel komme fra salg av eiendeler eller andre investeringer for å kunne nå spesifikke resultatmål satt i selskapet. Det er vanskelig å oppdage når en engangstransaksjon for eksempel ved salg av et selskap eller en eierpost i dette selskapet er gjort for å manipulere regnskapet. Stort sett vil slike transaksjoner skje med gyldig bakgrunn for salg, men de kan også oppstå dersom selskapet ser de er i ferd med å gå i minus og dermed selger for å komme i pluss, ved å oppnå engangsgevinster.

4) Flytte kostnader til en senere periode

Schilit et al. (2018) lister opp ulike teknikker for å flytte kostnader til en senere periode, vi tar for oss tre av de her.

1. Urett bokføring av normale driftskostnader.

2. Unnlate å nedskrive eiendeler med verdifall. Et foretak skal hver gang ved avleggelse av regnskap ta stilling til om det har forekommet verdiendringer i deres anleggsmidler. Jf. regnskapsloven §5-3 skal anleggsmidler nedskrives til virkelig verdi dersom verdifallet er ansett som å ikke være forbigående. Ved å unnlate å nedskrive eiendeler korrekt kan det gi et misvisende bilde av balansen i en bedrift, hva ulike eiendeler egentlig er verdt og være med på å øke resultatet for den inneværende perioden.

3. Unnlate å bokføre kostnader knyttet til tap på fordringer og andre avviklede eller kortsiktige investeringer. Et selskap kan ikke uten videre bare anta at kundene til slutt kommer til å betale fordringene. Det samme gjelder for svake investeringer. Ettersom kundefordringer og kortsiktige investeringer regnes som omløpsmidler jf. regnskapsloven §6-2 skal de jf. regnskapsloven §5-2 vurderes til laveste av anskaffelseskost og virkelig verdi.

5) Benytte metoder for å skjule tap eller kostnader

Det finnes ulike metoder for å skjule tap og kostnader, for eksempel ved å unngå å bokføre en kostnad til det riktige beløpet i en transaksjon. Man kan også alliere seg med leverandører for å kunne bokføre kostnader med en lavere verdi. Dette kan brukes for å blåse opp fortjeneste basert på falske rabatter.

6) Flytte inntekter til en senere periode

Det kan være mange forskjellige insentiver for å flytte inntekter til en senere periode. I vårt tilfelle for SMB vil gjerne den mest vanlige motivasjonen ligge i å betale mindre skatt. Det er dog forskjellige måter å flytte inntekter til senere perioder på. Man kan som nevnt tidligere benytte seg av resultatutjevning (income smoothing) hvor man fordeler resultatet utover perioder for å få de økonomiske tallene til å se mer stabile ut, både ved å manipulere inntekter og kostnader.

7) Flytte fremtidige kostnader til inneværende periode

Denne teknikken går ut på mye av det samme som å flytte inntekter til en senere periode. Ved å flytte fremtidige kostnader til innværende periode ønsker man å blåse opp senere

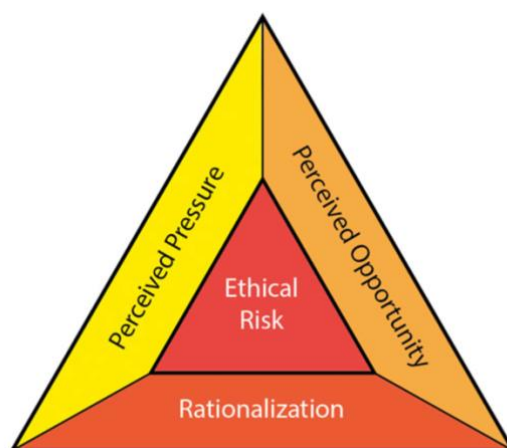
periodes resultat. Dette kan for eksempel gjøres gjennom å uriktig avskrive eiendeler i nåværende periode for å unngå dette i fremtidige perioder.

2.7 Ulike metoder for å avdekke regnskapsmanipulering

I dette delkapitlet vil vi gjøre rede for ulike metoder for å avdekke regnskapsmanipulering. Vi vil ta for oss mislighetstriangelet, kontrollmekanismer og notekrav.

2.7.1 Mislighetstriangelet

Mislighetstriangelet er utviklet av Cressey (1953) og er ofte benyttet blant revisorer eller andre granskningseksperter for å vurdere risikoen for misligheter i regnskapet. Modellen ble hovedsakelig utviklet basert på atferden og intervjuer av 133 innsatte. Imidlertid har modellen etter hvert blitt utstrakt brukt på flere fagområder deriblant innenfor regnskap og revisjon. Innenfor regnskap og revisjon er modellen bygget opp på tre faktorer som må være til stede for at regnskapsmanipulasjon skal oppstå. Disse faktorene er muligheter, press/insentiv og rasjonalisering/holdning.



Figur 1. «Mislighetstriangelet», (David Bailey, 2018)

Press/insentiv tar utgangspunkt i at det for eksempel foreligger et press fra eierne om positiv finansiell utvikling, og at dette kan medføre press på gjerningspersonen som i sin tur fremprovoserer et ønske (insentiv) om manipulering. Rasjonalisering/holdning tar for seg holdningen til individet, individene som utfører regnskapet. Ifølge Cressey (1953) går dette

punktet ut på tankeprosessen til et individ og hvorvidt individet rettfærdiggjør sine handlinger for seg selv eller andre.

Dersom kriteriene for press/insentiv og rasjonalisering/holdning er oppfylt må det likevel foreligge en mulighet til å gjennomføre misligheten. Hvis vi tar utgangspunkt i agentteori, må agenten vurdere muligheten til å gjennomføre en eventuell manipulering. Man kan tenke seg at agenten ikke ukritisk ville gjennomført en manipulering dersom risikoen for å bli oppdaget er stor. Videre påvirker regler, forskrifter og reguleringer mulighetene til å gjennomføre manipulasjonen.

Modellen er bygget opp slik at dersom det eksisterer press og rasjonalisering, men ikke eksisterer en mulighet, vil det være umulig å gjennomføre misligheter. Alle tre faktorene må følgelig være til stede for at en eventuell mislighet blir begått. Modellen kan sies å være et godt verktøy til å forklare hvorfor og hvordan misligheter begås, men kommer ikke helt uten begrensninger. Wolfe & Hermanson (2004) argumenterer for at de opprinnelige tre faktorene ikke er tilstrekkelig til å forklare hvordan og hvorfor misligheter begås, og har derfor tilført modellen en fjerde faktor. De hevder at personlige egenskaper og evner er like viktig dersom manipulering skal oppstå. De kaller det fjerde elementer for individuell evne, og forklarer det ved at individet i tillegg til de tre andre faktorene må ha evnen til å gjenkjenne muligheter til å gjennomføre manipulasjon i tillegg til å dra fordel av dette (Wolfe & Hermanson, 2004).

2.7.2 Kontrollmekanismer

Dersom vi bruker mislighetstriangelet som teoretisk rammeverk når vi nå ser på mulighetene for å avdekke regnskapsmanipulasjon, ser vi at alle tre faktorene (press, rasjonalisering, mulighet og eventuelt individuell evne) må være oppfylt for å gjennomføre manipulering. I hovedsak fungerer regnskapet på mange måter som en kontrollmekanisme som skal bidra med all nødvendig informasjon om et selskaps økonomiske realiteter. Sagt på en annen måte bør informasjonen i regnskapet være med på å avdekke manipulering av regnskapet. Likevel peker flere studier på at regnskapet alene ikke er tilstrekkelig til å avdekke regnskapsmanipulering. Olsen (2007) hevder at det er to typer individer som begår regnskapsmanipulering. Dette er individer som enten (1) er i en tillitsposisjon og misbruker stillingen til å begå misligheter, eller (2) individer som planlegger og systematisk vurderer

risikoen opp mot fortjeneste av å begå økonomisk kriminalitet. Ifølge Aune (2013) kan det være fordelaktig å iverksette kontrollmekanismer og eller internkontroller som er med på å forhindre og forebygge misligheter av regnskapet. Eksempler på slike kontrollmekanismer kan være utarbeidet ved hjelp av IT-systemer som bruker kunstig intelligens til å analysere unormale data. Med andre ord systemer som kan være med på å avdekke skjønnsmessige periodiseringer i regnskapet. SMB har ikke nødvendigvis ressursene og mulighetene til å utvikle slike velutviklede kontrollmekanismer og kan med dette være mer utsatt for regnskapsmanipulering enn eksempelvis store børsnoterte selskaper.

2.7.3 Notekrav

En annen metode kan være ved at reguleringsmyndighetene kan stille strengere krav til noter. Dette betyr at notekravene er mer presisert og mindre utsatt for skjønn. Dersom reguleringsmyndighetene utarbeider strengere notekrav, kan dette være med på å redusere mulighetene til å begå manipulering av regnskapet. Som nevnt tidligere i oppgaven er de fleste SMB omfattet av GRS og derav mindre omfattende og strenge notekrav enn bedrifter som benytter IFRS som regnskapspråk. Følgelig kan vi tenke oss at SMB utnytter svakhetene til notekravene til å begå manipulering av regnskapet.

2.8 Eierstyring og selskapsledelse

Forholdet mellom ledelsen og eierne er selve essensen i diskusjonen rundt hvordan et selskap best kan styres. Enkelt kan man se på eierne som øverste ledd i et selskap med styret under seg og ledelsen under der igjen. Eierne får informasjon fra styret og styret får informasjon fra ledelsen. Eierne gir kontroll til styret og styret gir kontroll til ledelsen. Det er gjennom eierne og styret det ansettes en daglig leder i et selskap. Ved SMB vil det gjerne være høy konsentrasjon knyttet til eierskap og det er vanlig at en eller to personer har kontroll og eierskap over alle aksjene i selskapet (Berzins & Bøhren, 2013). Dermed vil eierne i SMB ha stor makt og kontroll over hva som foregår i selskapet.

2.8.1 Definisjon

Eierstyring og selskapsledelse er en oversettelse av det engelske begrepet Corporate Governance. Shleifer & Vishny (1997) definerer det slik: *“Corporate Governance deals with the ways in which suppliers of finance to corporations assure themselves of getting a return on their investment”*. Denne definisjonen begrenses til kapitaltilbyderne innenfor finans.

Tirole (2001) har et noe annet syn på begrepet og ser i større grad på utformingen av selve institusjonene og knytter det opp mot velferden til aksjonærene og ikke til velferden til kapitaltilbyderne, *“I will, perhaps unconventionally for an economist, define corporate governance as the design of institutions that induce or force management to internalize the welfare of stakeholders”*.

NUES redegjør for eierstyring og selskapsledelse slik: *“Styret skal påse at selskapet har en god eierstyring og selskapsledelse. Styret skal i årsberetningen eller dokument det er henvist til i årsberetningen gi en samlet redegjørelse for selskapets eierstyring og selskapsledelse. Redegjørelsen skal omfatte hvert enkelt punkt i anbefalingen. Dersom anbefalingen ikke er fulgt, skal avvik begrunnes, og det skal redegjøres for hvordan selskapet har innrettet seg.”* (NUES anbefaling, 2018). Denne anbefalingen gjelder kun for børsnoterte selskaper, men kan være et fint oppslagsverk for SMB dersom de ønsker å styrke tilliten til sitt eget selskap offentlig ved å ta i bruk noen av disse anbefalingene.

2.8.2 Eierskap

SMB varierer stort hvis vi ser på selskapsstyring, eierkonsentrasjon og struktur sammenlignet med store børsnoterte selskaper. Ifølge en studie utført av Berzins & Bøhren (2013) er så mye som 66 % av SMB familiebedrifter, mens dette kun er tilfelle i 27 % av de store selskapene. Videre fremkommer det av studien at familiebedrifter representerer 65 % av landets bedrifter, står for 36 % av sysselsettingen, 19 % av omsetningen og 13 % av eiendelene (Berzins & Bøhren, 2013). Med andre ord tyder dette på at familiebedrifter gjennomgående er tallrike, men samtidig ofte små. Dersom vi undersøker dette nærmere ser vi at de fleste SMB har en omsetning som er under 20 millioner kroner, og at så mye som 38 % av SMB har en omsetning på rundt 10 millioner kroner (Berzins & Bøhren, 2013).

I tillegg til dette kommer studien frem til at familiebedrifter ofte har få eiere. I 65 % av tilfellene er det kun én eier, og bare 5 % av familiebedriftene har fire eller flere eiere. Samtidig sitter den største enkelteieren i gjennomsnitt på 79 % av alle aksjene. I tillegg til at eierkonsentrasjonen er stor så er den største eieren både styreleder og daglig leder i 74 % av tilfellene. I motsetning til familiebedrifter er den største eieren kun styreleder og daglig leder i 12 % av tilfellene i andre bedrifter (Berzins & Bøhren, 2013). Dette tyder på at majoriteten av SMB er familiebedrifter med høy eierkonsentrasjon hvor eierne har en bred tilstedeværelse i innsideposisjoner. Umiddelbart vil dette kanskje indikere at SMB har en

høyere forekomst av type 2 agentkonflikter sammenlignet med store børsnoterte selskaper. Likevel peker enkelte studier deriblant en studie gjennomført av Hope et al., (2012) på at dette ikke er tilfelle. Hope et al., (2012) fant indikasjoner på at agentkonflikter minker dersom eierskapet til den nest største eieren øker. Dette gir indikasjon på at type 2 agentkonflikter eksisterer, men at konflikten reduseres dersom eierandelen til den nest største aksjonæren øker. Hovedgrunnen til dette kan være fordi at nest største aksjonær lettere kan overvåke den største aksjonæren og dermed minimere trusselen for type 2 agentkonflikter. I tillegg kan det ha sammenheng med at et eventuelt ekstraforbruk på selskapets regning må dekkes av familien i form av redusert overskudd. Det kan likevel være interessant å se om dette er tilfelle i SMB som ikke er familiebedrifter hvor eierkonsentrasjonen og andelen av innsiddeposisjoner er høy.

2.8.3 Styret

Iht. aksjeloven §6-1 skal selskapet ha et styre med ett eller flere medlemmer.

Styremedlemmer velges på generalforsamlingen som alle aksjeselskap plikter å ha minst en gang i året. Selskapets aksjonærer møtes og har stemmerett på en generalforsamling. Som vist senere har vi i Norge ca. 344 000 aksjeselskap som innebærer at mange av personene involvert i selskapene vil inneha rolle som både eier, styreleder og daglig leder i sitt AS. Aksjeloven (asl. §6-2) sier at det kan være en daglig leder i et selskap og det er styret som ansetter daglig leder. Daglig leder vil derfor være en nøkkelperson for styret ved at personen er samarbeidsvillig, har evne til gjennomføring og er lojal ovenfor styret. Styret har tre hovedplikter ifølge aksjeloven (1999), disse tre er:

1. Forvaltningsplikt iht. asl. §6-12.

Styret skal sørge for forvaltningen av selskapet og har hovedansvaret for dette. De skal også sørge for en forsvarlig organisering, og fastsette planer og budsjetter for selskapet. Forvaltningsplikten går også ut på at styret skal holde seg orientert rundt selskapets økonomiske stilling. Sett under ett vil styret bidra til verdiskapning i selskapet og forsøke å legge til rette for avkastning på midler.

2. Tilsynsplikt iht. asl. §6-13.

Styret skal føre tilsyn med den daglige ledelse og selskapets virksomhet for øvrig. Styret har dermed en selvstendig plikt til å føre kontroll og ha innsyn i selskapets forhold.

3. Opplysningsplikt.

Opplysningsplikten til styret kan gjelde overfor aksjonærer, kreditorer, ansatte, myndigheter og andre. Områder hvor plikten kan gjelde er ved årsregnskap og årsberetning, aksjetransaksjoner, opplysninger til generalforsamlingen, ved særlige kapitaltransaksjoner, eller ut til ansatte i bedriften.

I SMB er det trolig svært få styrever som foretar årlig evaluering av sitt arbeid og sin kompetanse slik som NUES anbefaler. Det vil si at SMB har trolig potensiale til å forbedre sin forvaltnings-, tilsyns- og opplysningsplikt i tiden fremover. Dersom SMB hadde foretatt en nøye evaluering årlig ville nok dette kunne forbedret kvaliteten på arbeidet styret utfører, samtidig som det vil øke tilliten til eiere, långivere og andre samarbeidspartnere.

2.8.4 Valg av revisjonsselskap

Valg av revisjonsselskap kan ha en betydelig innvirkning på regnskapskvaliteten. Flere studier deriblant en studie gjennomført av Che, L., Hope, O.-K., & Langli, J. C (2020) tyder på at regnskapskvaliteten blir vesentlig bedre dersom revisjonen blir foretatt av ett av de fire store revisjonsselskapene (Deloitte, PWC, EY, KPMG). I og med at vår studie begrenser seg til SMB kan det derfor være interessant å se mer spesifikt på valg av revisjonsselskap blant disse selskapene. Hope, O.-K., Langli, J. C., & Thomas, W. B. (2012) undersøkte hvordan agentkonflikter oppstår i ikke-børsnoterte selskaper gjennom ulike eierstrukturer og familieforhold. De tok spesielt for seg selskapers valg av revisorer i situasjoner med større grad av prinsippal-agentkonflikter.

Under studien testet de ett sett med ulike hypoteser som tar for seg valg av revisjonsselskap. Blant annet undersøkte de hvorvidt eierkonsentrasjon, størrelsen på eiernivå fra den nest største eieren, familieforhold mellom styret og den største eieren, og daglig leders eierskap i selskapet påvirker valg av revisor. Resultatene fra studien viser at dersom eierkonsentrasjonen øker, størrelsen på eiernivået fra den nest største eieren øker, eller det eksisterer et familieforhold mellom styret og den største eieren; vil dette redusere etterspørselen eller ønske om en revisor blant de fire største revisjonsselskapene. Noe av årsaken til at etterspørselen reduseres kan ha sammenheng med at det foreligger økte kostnader ved økte honorarer knyttet til en revisor blant de fire store kontra en annen revisor i tillegg til at økt eierkonsentrasjon reduserer agentkonflikter og dermed også eventuelle

agentkostnader. Med andre ord kan dette tyde på at bedrifter med høy eierkonsentrasjon og hvor eierne ofte er i familie, deler de samme insentivene, og dermed ikke ser et behov for å benytte seg av et av de fire store revisjonsselskapene ettersom dette øker revisjonskostnadene. Dersom vi videre ser på antall SMB i Norge ser vi at rundt 20 % av selskapene blir revidert av et av de fem store (se *tabell 1*). Det kan derfor være spennende å undersøke dette nærmere. Hvis regnskapskvaliteten er lavere blant selskaper som ikke blir revidert av ett av de fem store, kan dette da samtidig bety at det er større rom for manipulering blant SMB i Norge?

Tabell 1. SMB i Norge

Utvalg	Antall selskaper
Aktive aksjeselskap (AS) i Norge	351 907
Eksklusjonskriterium 1	
Mindre enn 500 millioner i omsetning (2015-2018)	171 488
Mindre enn 250 ansatte	170 391
Eksklusjonskriterium 2	
Mindre enn 100 millioner i omsetning (2015-2018)	165 998
Mindre enn 100 ansatte	165 723
Revidert av de fem store ¹	33 621

¹ Selskaper revidert av Deloitte, KPMG, EY, PWC, eller BDO
 Tabellen er basert på tall hentet fra PROFF FORVALT sin database den 12.05.21

2.9 Litteratur om ikke-børsnoterte selskaper

Det foreligger lite litteratur når det kommer til regnskapsmanipulering i Private Firms. Med Private Firms i litteraturen menes ikke-børsnoterte selskaper. Private Firms er derfor svært nærliggende det vi ønsker å undersøke i vår avhandling, nemlig regnskapsmanipulering i SMB i Norge. Mye av litteraturen som omhandler Private Firms vil med dette være relevant for vår studie. Likevel er det meste av litteraturen som omhandler regnskapsmanipulering basert på børsnoterte selskaper. Funnene fra disse artiklene kan derfor ikke overføres direkte når det er snakk om SMB. Hovedgrunnen til dette er at børsnoterte selskaper og SMB differerer stort når det kommer til eierkonsentrasjon, selskapsstruktur, og blant annet innsyn fra det offentlige.

2.9.1 Børsnoterte versus ikke-børsnoterte

Det eksisterer noen studier hvor man sammenligner regnskapsmanipuleringen i børsnoterte og ikke børsnoterte selskaper. Bar-Yosef, D'Augusta, & Prencipe (2019); Burghstahler, Hail & Leuz (2006) argumenterer for at det er høyere grad av regnskapskvalitet i børsnoterte selskaper enn ikke-børsnoterte selskaper. Grunnen til dette er basert på at børsnoterte selskaper er preget av mer overvåkning av markedsaktører samtidig som det foreligger noe strengere reguleringen knyttet til regnskapet i børsnoterte selskaper. Et annet argument i litteraturen er at børsnoterte selskap kan dra fordel av god regnskapskvalitet ettersom dette kan tiltrekke flere investorer så fremt resultatet er bra. Investorer og aksjonærer er opptatt av at regnskapene gir et rettviseende bilde av den økonomiske situasjonen før de investerer penger i selskapet. Hvis et selskap da kan vise til god regnskapskvalitet, vil dette kunne betrygge potensielle investorer, noe som igjen kan føre til mer kapital for selskapet. Likevel kan det argumenteres for at børsnoterte selskaper er mer opptatt av et godt resultat enn ikke-børsnoterte, ettersom de ønsker å tiltrekke potensielle investorer (Investopedia, 2020). Med andre ord kan dette gi insentiver til å manipulere regnskapet slik at de tiltrekker seg disse investorene.

Ball & Shivakumar (2005) undersøker tapsinnregning (hvorvidt et tap er innregnet i regnskapet rettidig) mellom børsnoterte og ikke-børsnoterte selskaper. Resultatene viser at børsnoterte selskaper innlemmer tap i inntjeningen på en mer rettidig måte, noe som indikerer at regnskapet er av høyere kvalitet i børsnoterte selskaper enn ikke-børsnoterte. Burghstahler et al. (2006) undersøker regnskapsmanipulering i Europa. Undersøkelsen tar for seg selskaper fra 13 forskjellige europeiske land. Resultatene fra studien viser til flere tilfeller av manipulasjon og lavere regnskapskvalitet i ikke-børsnoterte selskaper, versus børsnoterte.

Flere studier gjennomført, deriblant Hope & Vyas (2017) trekker frem at det er større sannsynlighet for manipulasjon blant ikke-børsnoterte selskaper når det er snakk om gjeldsfinansiering. Kreditorer etterlyser store mengder regnskapsinformasjon som skal tas med i vurderingene knyttet opp mot det å gi ut kapital (lån). Dette kan være opplysninger om kontantstrøm, likviditetsgrad, gjeldsgrad osv. Som følge av at media, analytikere og investorer fokuserer på børsnoterte selskap i større grad enn ikke-børsnoterte selskap, betyr dette at kreditorene etterlyser enda mer informasjon fra ikke-børsnoterte selskap (Ding, Liu & Wu, 2016). Dette kan skape insentiver til å manipulere regnskapet, med et ønske om å fremme

den økonomiske situasjonen; slik at eventuelle lånekrav blir oppfylt. Mer konkret fører mangelen på informasjonskanaler til større krav fra kreditorene, som i sin tur kan fremme insentiver til å foreta regnskapsmanipulasjon.

2.9.2 Forskning på familiebedrifter

Vi har tidligere i oppgaven snakket om at majoriteten av SMB er familiebedrifter. Faktisk så mye som 66 % av alle SMB i Norge er familiebedrifter. Det kan derfor være hensiktsmessig å se på tidligere forskning som tar for seg familiebedrifter. Prencipe, Bar-Yosef & Dekker (2014) publiserte en oversikt over tidligere forskning på området. Vi kommer til å presentere enkelte av disse funnene her. Det er dog viktig å understreke at definisjonen på en familiebedrift varierer på tvers av funnene. I tillegg til dette er flere av resultatene fra disse studiene basert på børsnoterte foretak så vel som ikke-børsnoterte foretak.

Wang (2006) studerte regnskapskvalitet i familiebedrifter og sammenlignet disse resultatene med ikke-familiebedrifter. Studien konkluderte med at familiebedrifter har høyere regnskapskvalitet på bakgrunn av at familiebedrifter har færre skjønsmessige periodiseringer.

Regnskapsmanipulering i familie og ikke-familiebedrifter har blitt undersøkt i diverse studier (Jiraporn & DaDalt, 2009; Ali et al., 2007; Tong 2007). Studiene tok i bruk ulike modeller som Jones-modellen (1991), eller dens forskjellige modifiseringer slik som Dechow et al. (1995) og Kothari et al. (2005) for å undersøke skjønsmessige periodiseringer i regnskapet. Samlet sett kom studiene frem til at det er mindre sannsynlig at familiebedrifter manipulerer regnskapet sammenlignet med ikke-familiebedrifter. Noe av årsaken til disse funnene kommer frem ved at familiebedrifter har høyere eierkonsentrasjon og sterkere innflytelse på ledelsen sammenlignet med ikke-familiebedrifter, og at dette minimerer sannsynligheten for manipulering av regnskapet.

Niskanen, Karjalainen & Niskanen (2010) sammenlignet regnskapskvaliteten til familiebedrifter opp mot ikke-familiebedrifter. De så blant annet på sammenhengen mellom valg av revisjonsselskap og eierkonsentrasjonen i de ulike selskapene. De kom frem til det samme som studien utført av Che et al. (2020). Dette innebærer at familiebedrifter i mindre grad bruker et av de fire store revisjonsselskapene, og tendensen blir sterkere desto høyere eierkonsentrasjonen til familiemedlemmene er.

Khalil, Cohen & Trompeter (2011) tok en nærmere gjennomgang av revisorers rolle for

familiebedrifter og sammenlignet resultatene med ikke-familiebedrifter. De så blant annet på hvor lenge en gitt revisor ble sittende i samme stilling, og hvordan avkastningen eventuelt endret seg gitt at det kom inn en ny revisor. Resultatene av studien indikerte at familiebedrifter er mindre utsatt for oppsigelser fra revisorer. Med andre ord betyr dette at en revisor i en familiebedrift blir i jobben lenger sammenlignet med en ikke-familiebedrift. Videre kommer det frem av studien at familiebedrifter som har fått nyansatt revisor oftere opplever unormale avkastninger de første årene etter at ny revisor har tilrådt sammenlignet med ikke-familiebedrifter.

Det eksisterer noen studier på regnskapsmanipulering blant familiebedrifter som er utarbeidet på bakgrunn av Socioemotional Wealth Theory (SEW). SEW refererer til de ikke økonomiske aspektene i en familiebedrift som bidrar til å oppfylle affektive behov. Dette kan være behov som identitet, evnen til familiepåvirkning eller eventuelt et ønske om å videreføre "familiedynastiet". (Gomez-Mejia et al., 2012) Med andre ord handler SEW om at familiemedlemmer i en bedrift ser på de alle faktorer som påvirker deres sosial-emosjonelle legat. Konseptet handler i stor grad om den påvirknings-relaterte verdien familien har oppnådd fra sin kontrollerende posisjon, og et ønske om å videreføre dette til fremtidige generasjoner.

Achleitner et al. (2014) undersøkte regnskapsmanipulering på bakgrunn av denne teorien med et utvalg bestående av 402 tyske familiebedrifter og 436 tyske ikke-familiebedrifter. De ville undersøke hvorvidt ledere i familiebedrifter i større grad unngår reelle økonomiske handlinger (Real Earnings Management, REM) som kan resultere i dårligere fremtidig økonomisk ytelse. I tillegg undersøkte de om ledere i familiebedrifter viser mindre opportunistisk finansiell rapporteringsadferd (Accrual-based Earnings Management, ABEM) enn ledere i ikke-familiebedrifter på bakgrunn om insentivene for å beholde selskapets verdi for fremtidige generasjoner. Sagt på en annen måte, ønsket forskerne å teste om bekymringen for SEW-basert transgenerasjonell bærekraft og ønsket om å opprettholde kontrollen i familien over tid ville føre til at familiebedrifter unngår REM-praksis, og heller bruke ABEM-praksis som et verktøy for å bevare og opprettholde verdien innad i familien. De brukte blant annet den skjønnsmessige periodiserings-modellen utviklet av Dechow & Dichev (2002) som ble modifisert av Ball & Shivakumar (2005) for å måle ABEM. For å måle REM utviklet de modeller på bakgrunn av modellen utviklet av Roychowdhury (2006).

Achleitner et al. (2014) utviklet en hypotese om at familiebedrifter engasjerer seg mindre i REM-praksis og at familiebedrifter i større grad vil administrere inntekter nedover sammenlignet med ikke-familiebedrifter. Bakgrunnen for disse hypotesene er at familiemedlemmer kan være mer bekymret for den transgenerasjonelle bærekraften til deres eget selskap, og at dette vil resultere i mindre bruk av REM, sammenlignet med ikke-familiebedrifter. Resultatene av studien viser bevis for at det i gjennomsnitt er en negativ sammenheng mellom familiebedrifter og de to manipuleringsteknikkene REM og ABEM. Spesielt fremkommer det av studien at familiebedrifter bruker færre REM-metoder og i større grad administrerer skjønsmessige inntekter nedover med større økonomisk signifikante størrelser enn ikke-familiebedrifter. Resultatene tyder på mindre REM, men mer ABEM.

2.9.3 Utbetaling av utbytte

SMB i Norge er ikke børsnoterte og aksjene i selskapene handles derfor sjeldnere, noe som kan antyde at behov for regnskapsinformasjon knyttet til verdivurdering blir mindre viktig. Informasjon rundt forvaltningen av kapitalen og ansvarlighet kan være mer viktig. Regnskapsinformasjon kan spille en viktig rolle når man vurderer ledelsens kvalitet i overvåkning av gjeld med låneklausuler og når man bestemmer utbytteutbetalinger (Ball & Shivakumar, 2005; Feng, Hope, Qingyuan, & Xin, 2011; Habib, Ranasinghe & Huang, 2018). Regnskapsrapportering i ikke-børsnoterte selskaper vil sannsynligvis være drevet av utbytte, kompensasjonspoliser, skatt og finansiering av gjeld (Ball & Shivakumar, 2005; Feng et al., 2011; Habib et al., 2018). Utbytteutbetalinger er i stor grad begrenset av resultat og oppspart egenkapital. Dette kan redusere incentivene til å øke rapportert resultat for å maksimere utbytteutbetalinger eller om ønskelig redusere rapportert resultat om et lavere utbytte er ønskelig (Sundkvist, 2020).

Resultatet er nok ansett av mange som det viktigste regnskapstallet fordi resultatet fordeles ut over viktige formål som nedbetaling av gjeld og økning av egenkapitalen. Dersom regnskapsmessig resultat reflekterer økonomisk ytelse i selskapet vil tallet være relevant for å kunne vurdere ledelsens prestasjoner ut ifra om det prestere under eller over det som er forventet. Resultatet settes også som et grunnlag i bestemmelsen av grensen utbytte som kan utbetales. Overrapportert resultat kan føre til utbytteutbetalinger som potensielt kan skade andre aksjonærer, kreditorer og klausuler om selskapets ressurser (Sundkvist, 2020).

Som nevnt tidligere er 66 % av bedrifter i Norge regnet som familiebedrifter og typisk for slike selskaper er at de har en lang tidshorison. Planen er som regel at selskapet blir familiens arv og kan være det i generasjoner. Dette skaper et annet problem i forhold til utbytte hvor man i familiebedrifter typisk vil redusere utbyttebetalinger for å holde mest mulig av kapitalen innad i selskapet, og dette kan være i strid med andre aksjonærs interesser (Kvaal et al. 2012).

Selskaper notert på børs vil som nevnt innledningsvis ha aksjer som omsettes oftere. Som et resultat av dette er trolig børsnoterte selskaper mer opptatt av nytten resultatet har relatert til verdsetting, altså informasjonsevnen til resultatet enn det unoterte SMB i Norge er. Ifølge Burghstahler et al. (2006) vil dette antyde at hvis det er insentiver for å manipulere regnskapet i private selskaper for eksempel for å påvirke utbytteutbetalinger eller for å unngå brudd på låneklausuler vil private selskaper være mindre bekymret for at regnskapsmanipuleringen vil forvrengte informasjonsevnen til resultatet sammenlignet med det børsnoterte selskaper er.

Tidligere studier innen økonomi og regnskap har rapportert funn som er i tråd med antagelsen om at store aksjonærer, som for eksempel familien som har stiftet bedriften har insentiver og evnen til å ekspropriere utestående små aksjonærer (Faccio, Land, & Young, 2001; La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer & Vishny, 2000). For eksempel studerer Gugler & Yurtoglu (2003) sammenhengen mellom eierstruktur og utbetaling av utbytte. De finner at større deler av den største eieren i Tyskland, som ofte er tilknyttet stiftelsesfamilien reduserer utdelingsforholdet av utbytte for å ekspropriere små aksjonærer og for å kunne holde kapitalen innad i selskapet for å kunne investere i flere langsiktige prosjekter med positiv nåverdi. Hvis man tar hensyn til sammenheng mellom eierskap, resultat og utbytte antyder Harris, Lang & Moeller (1994) at ledere har insentiver til å manipulere rapportert resultat nedover i land der hvor eierkonsentrasjonen er høy, som for eksempel Tyskland. Dette fordi høyere rapportert inntjening skaper aksjonærpress for høyere utbetaling av utbytte.

Abdolmohammadi, Kvaal & Langli (2012) ser blant annet på regnskapskvaliteten til ikke-børsnoterte selskaper. Mer spesifikt sammenligner de regnskapskvaliteten mellom familiebedrifter og ikke-familiebedrifter. De finner ut av at ikke-børsnoterte familiebedrifter mer sannsynlig vil manipulere ned resultatet for eksempel for å redusere utbytteutbetalinger.

Men de finner også at dersom gjeldsgraden er høy vil ikke-børsnoterte familiebedrifter mer sannsynlig manipulere opp resultatet enn det ikke-familiebedrifter vil. Dette kan tyde på at familiekontrollerte ikke-børsnoterte selskaper kan manipulere resultatet for å skjule ekte resultat og unngå brudd på låneklausuler på grunn av frykten for å miste kontroll og innflytelse over selskapet (Sundkvist, 2020).

2.10 Sammenhengen mellom regnskapskvalitet og regnskapsmanipulering

Som nevnt i kapittel 2.2 kan regnskapsmanipulering påvirke regnskapskvaliteten i et selskap. Regnskapskvaliteten kan påvirkes av regnskapsmessig støy som for eksempel regulering eller regnskapsmanipulering. Dersom regnskapet gjenspeiler økonomiske realiteter i selskapet, vil dette tyde på fravær av støy. Overordnet kan man da anta at jo høyere regnskapskvaliteten er i et selskap jo mindre er sannsynligheten for at regnskapsmanipulering har oppstått.

Videre i avhandlingen vil vi forsøke å besvare vår problemstilling gjennom hypotesetesting. Disse hypotesene vil omhandle begrepet regnskapskvalitet selv om vi i problemstillingen benytter oss av begrepet regnskapsmanipulering. Vi anser disse to begrepene som meget relaterte og måler regnskapskvalitet gjennom velkjente modeller for å kunne si noe om regnskapsmanipulering. Mer regnskapsmanipulering gir lavere regnskapskvalitet og vi benytter oss derfor av begrepet regnskapskvalitet i våre hypoteser da modellene er konstruert for å beregne regnskapskvalitet. Vi vil dermed bruke resultatene relatert til regnskapskvalitet til å si noe om begrepet regnskapsmanipulering som vi finner i vår problemstilling.

3. Hypoteser

Det fremkommer av tidligere forskning at ikke-børsnoterte selskaper i større grad kan være preget av type 2 agentkonflikter. Altså konflikter mellom eiere i en bedrift på bakgrunn av ulike interesser. For eksempel kan det være uenigheter knyttet til fremtidsprosjekter i selskapet som skaper denne konflikten. Videre eksisterer det funn som peker på at risikoen for type 2 agentkonflikter øker dersom det foreligger en skjevfordeling i aksjeandel mellom eierne (Asker et al., 2014; Bar-Yosef et al., 2019). Med andre ord vil risikoen øke dersom den ene eieren har mer enn 50 % av aksjene og oppnår simpelt flertall over selskapet (Asker et al., 2014; Bar-Yosef et al., 2019). Statistikken viser at SMB i Norge ofte bærer preg av en høy eierkonsentrasjon med få eiere (Berzins & Bøhren, 2013). Store eiere har mer makt, innflytelse og sitter ofte på mer informasjon som kan føre til at de opptrer opportunistisk ovenfor minoritetseierne. Videre er det slik at ikke-børsnoterte selskaper generelt ofte ikke har så veldig spredt eierskap (Berzins & Bøhren, 2013). Det kan derfor være nærliggende å tenke at ikke-børsnoterte selskaper er lite preget av type 1 agentkonflikter i utgangspunktet. På bakgrunn av dette antar vi at den økte eierkonsentrasjonen i SMB fører til færre type 1 agentkonflikter, men desto flere type 2 agentkonflikter. I denne studien tror vi derfor at vi om mulig vil finne funn av regnskapsmanipulering som tar utgangspunkt i konflikter mellom eierne, og at den høye eierkonsentrasjon påvirker regnskapskvaliteten negativt.

H1: SMB i Norge med høy eierkonsentrasjon har lavere regnskapskvalitet enn SMB med lav eierkonsentrasjon.

Videre har vi en hypotese om at SMB som har en lav gjeldsgrad i gjennomsnitt vil ha høyere regnskapskvalitet enn SMB med en høy gjeldsgrad. Bakgrunnen for denne hypotesen bygger videre på antagelsen om at SMB vil være mer utsatt for type 3 agentkonflikter. Samtidig har vi en teori om at selskaper med høy gjeldsgrad vil være under ett større økonomisk press enn selskaper som ikke har høy gjeldsgrad. Nærmere forklart så tror vi at selskaper med et stort økonomisk press vil kunne ha sterkere insentiver til å begå manipulering av regnskapet for å lette på dette presset. Som nevnt tidligere i denne avhandlingen presenterte Watts & Zimmermann (1986) debt-covenants hypotesen. Denne gikk ut på at jo høyere gjeldsgrad en bedrift har desto mer sannsynlig er det at en leder velger regnskapsmetoder som skifter resultat fra fremtidige perioder til inneværende periode. Med andre ord resultatøkende

manipulering som øker regnskapsmessig resultat i inneværende periode. Følgelig kan vi også tenke oss til at selskaper med en negativ resultatmessig utvikling vil kunne ha ledere med sterkere insentiver til å begå manipulering av regnskapet. En høy gjeldsgrad fører ofte til at en stor del av kontantstrømmen til selskapet knyttes til nedbetaling av renter istedenfor avdrag. Dette kan gi en forsterkende negativ effekt dersom økonomiske nedgangstider inntreffer. Høy gjeldsgrad kan føre til at ledelsen øker sin opportunistiske atferd.

H2: SMB med lav gjeldsgrad har høyere regnskapskvalitet enn de med høy gjeldsgrad.

Banklån kan regnes som lån av høy kvalitet ettersom bankene stort sett er svært nøye i sine vurderinger før de tilbyr finansiering. Derfor vil det være interessant å se om selskaper med ulik grad av banklån og om høy eller lav grad kan knyttes til høy eller lav regnskapskvalitet. Videre viser tidligere forskning deriblant en studie utført av Hope & Vyas (2017) at ikke-børsnoterte selskaper i større grad er avhengig av gjeldsfinansiering for å skaffe kapital. Dette gjør selskapene mer utsatt for type 3 agentkonflikter, altså konflikter mellom eiere og kreditorer. I denne studien ønsker vi å se på utbredelsen av regnskapsmanipulasjon blant SMB i Norge. SMB er ikke-børsnoterte selskaper og vi tror derfor at SMB i Norge kan bære preg av type 3 agentkonflikter. Resultatene av forskningen gjort på dette området er motstridende. Hope & Vyas (2017) kom frem til at kravene fra kreditorer gir insentiver til å manipulere regnskapet med hensikt om å etterkomme lånekravene. Jensen (1986) ser på gjeld som et disiplinært instrument. Han mener at kontraktsmessige gjeldsbetalinger reduserer interne kontantstrømmer som er tilgjengelige for ulønnsomme investeringer og at dette kan være med på å øke regnskapskvaliteten. Med andre ord bidrar gjelden til at ledere ikke er i stand til å investere overskytende kontanter i prosjekter med negativ nettoverdi, og at dette er positivt for regnskapskvaliteten. Ghosh & Moon (2010) undersøkte sammenhengen mellom gjeldsfinansiering og regnskapskvalitet og kom frem til at forholdet mellom gjeld og regnskapskvalitet er positivt når gjelden er lav. Bakgrunnen for dette er at långivere er avhengig av informasjon av høy kvalitet for å kunne vurdere kredittverdigheten til låntakerne og derfor vil etterlyse regnskap av høy kvalitet. Likevel antar de at forholdet mellom gjeldsfinansiering og regnskapskvalitet er negativt dersom gjelden er tilstrekkelig høy. Hovedgrunnen til denne teorien tar utgangspunkt i at dersom gjelden øker så vil dette samtidig øke kravene fra kreditorene. Dette igjen kan føre til lavere regnskapskvalitet dersom kravene blir såpass omfattende at lederne tar en avveining mellom fordeler fra å rapportere

regnskap av høy kvalitet og fordelene ved å unngå brudd på kravene fra kreditorene. Med andre ord kan de strengere kravene føre til at lederne foretar regnskapsvalg som etterkommer kravene, men som samtidig senker regnskapskvaliteten (Ghosh & Moon, 2010). Derfor er vi usikre på om graden av banklån vil påvirke regnskapskvalitet positivt eller negativt, men vi tror det finnes en sammenheng mellom de to, derfor velger vi å formulere en hypotese om at det er en sammenheng, men ikke hvilken vei denne sammenhengen går.

H3: Graden av banklån er assosiert med regnskapskvalitet.

Dess mer man taper selskapet for likvide midler gjennom utbetaling av utbytte, dess mindre er det igjen til andre formål som selskapet er avhengig av. Dette kan være formål som å investere i driftsmidler eller betale ned lån. Man kan tenke seg til at de største eierne i SMB kan ha incentiver til å manipulere regnskapet med hensikt om å unngå å betale utbytte. Med andre ord ønsker de å manipulere slik at resultatet blir lavere for å dempe presset på utbyttebetalinger til andre eiere. Bakgrunnen for dette kan være at de største eierne ofte har en lang tidshorison i selskapet og av den grunn ønsker å beholde kapitalen i selskapet da dette kan tjene de bedre (Faccio et al., 2001; La Porta et al., 2000). I tillegg undersøkte Achleitner et al. (2014) familiebedrifter på bakgrunn av SEW-teorien og fant at familiebedrifter i større grad administrerer skjønnsmessige inntekter nedover da de er bekymret for den transgenerasjonelle bærekraften til selskapet.

I litteraturen eksisterer det imidlertid et motargument for dette. Det kan også være slik at det finnes eiere med en kort tidshorison som ønsker å manipulere resultatet opp ettersom dette øker utbetalingen av utbytte. Kvaal et al. (2012) finner i likhet med Achleitner et al. (2014) at ikke-børsnoterte familieselskaper sannsynligvis vil manipulere ned resultatet for å for eksempel redusere utbytteutbetalinger. Men i motsetning til Achleitner et al. (2014) finner de også at dersom gjeldsgraden er høy så vil ikke-børsnoterte familiebedrifter mer sannsynlig manipulere resultatet opp enn det ikke-familiebedrifter vil. Derfor er vi usikre på om graden av utbytte vil påvirke regnskapskvaliteten positivt eller negativt, men vi tror det finnes en sammenheng mellom utbetaling av utbytte og regnskapskvalitet. På bakgrunn av at 66 % av alle SMB i Norge er familiebedrifter (Berzins & Bøhren, 2013) og majoriteten av funnene som er presentert kanskje holde en liten knapp på at utbytte er negativt korrelert med regnskapskvaliteten i SMB. Likevel ønsker vi ikke å angi noen retning på denne hypotesen.

H4: Utbytte er assosiert med regnskapskvalitet i SMB.

Che et al. (2020) kom frem til at regnskapskvaliteten er markant høyere i selskaper som har blitt revidert av ett av de fire store revisjonsselskapene i Norge (Deloitte, KPMG, PWC og EY). Vi tror derfor at vi vil finne funn som tyder på at regnskapene blant SMB som har blitt revidert av de nå fem store Deloitte, KPMG, PWC, BDO og EY i gjennomsnitt vil være av høyere kvalitet enn SMB som benytter seg av mindre anerkjente revisjonsselskaper. Niskanen et al. (2010) støtter opp om disse resultatene. De så mer spesifikt på om det eksisterte noen forskjeller i valg av revisjonsselskap mellom familiebedrifter og ikke-familiebedrifter, men kom frem til at selskaper som benyttet seg av et av de fire store i snitt leverte regnskap av høyere kvalitet. Det vil derfor være interessant å se om selskaper som har en av de fem store som revisor har høyere regnskapskvalitet enn selskaper som ikke har det i vår setting.

H5: SMB som er revidert av en av de fem store revisjonsbyråene har høyere regnskapskvalitet enn SMB som ikke er det.

4. Metode

Ifølge Gripsrud, Olsson & Silkoset (2010) er metode en planmessig fremgangsmåte hvor målet er å løse et problem, for så å komme frem til en ny erkjennelse. Formålet med dette kapitlet er å redegjøre for studiens utførelse og hvilke valg som er gjort underveis.

4.1 Vitenskapsteoretisk perspektiv

Forskningsmetode er forskerens plan eller skisse for undersøkelse. Det er vanlig å skille mellom to overordnede forskningsmetoder; kvalitativ metode basert på tekstdata, og kvantitativ metode basert på talldata. Kvantitativ metode benytter tall for å beskrive et fenomen, mens kvalitativ metode bruker tekstlige beskrivelser til å si noe om fenomenet. Jacobsen (2015) skiller videre forskning inn i en positivistisk tilnærming og en fortolkningsbasert tilnærming. En positivistisk tilnærming henviser til det som direkte kan sanses og erfares, mens en fortolkningsbasert tilnærming fokuserer på å finne årsaksforklaringer til det som ikke direkte kan sanses og erfares. Kvantitativ metode kan med dette sies at tar utgangspunkt i en positivistisk tilnærming, mens kvalitativ metode tar utgangspunkt i en fortolkningsbasert tilnærming.

Dersom vi tar utgangspunkt i vår problemstilling og fenomenet vi ønsker å studere, kan man si at studien kvalifiserer mot den positivistiske tilnærmingen. Likevel kan man hevde at regnskapsmanipulering som et fenomen trekkes mot en fortolkningsbasert tilnærming. Bakgrunnen for dette er at regnskapsmanipulering er menneskeskapt og således ikke et fenomen av fysisk art, men heller et fenomen konstruert av samfunnet.

Videre skiller man gjerne mellom induktiv og deduktiv tilnærming. Dersom man forsøker å samle inn kunnskap ved å gå fra empiri til teori, karakteriseres dette av en induktiv tilnærming. Hvis man derimot går motsatt vei; altså fra teori til empiri, kalles dette for en deduktiv tilnærming. Kvantitativ metode er ofte preget av en deduktiv tilnærming, mens kvalitativ metode er mer induktiv.

4.2 Forskningsetikk

Forskningsetikk er definert i nasjonale forskningsetiske retningslinjer og tar for seg *“verdier, prinsipper, normer og institusjonelle ordninger som til sammen bidrar til å konstituere og regulere vitenskapelig virksomhet”* (Torp, 2018).

Loven er gjeldende for all forskning i Norge og er med på å sørge for at all forskning skjer i henhold til etiske normer. I all hovedsak handler det om at hver enkelt forsker sitter på et selvstendig ansvar for at forskningen utføres i henhold til etiske normer og prinsipper. Dette innebærer at studien skal være innenfor normene for god vitenskapelig praksis, normer som regulerer forholdet til individer, og normer som regulerer forskningens overordnede samfunnsansvar. Med andre ord handler det om å sikre at forskningen er underkastet kritisk prøving, at rett kreditering er foretatt, sikre at forskningen ikke medfører krenkelser eller annen skade, samt at forskningen kommer samfunnet til gode.

Vår forskningsstudie baserer seg på regnskapstall fra en rekke SMB i Norge. Ingen av regnskapene kan kobles direkte opp mot et enkelt selskap i Norge. Utover dette er innhenter studien lite informasjon som kan være av potensiell fare og således er det liten risiko for at dette kan medføre skade for eventuelle involverte parter studien undersøker. Videre tar studien utgangspunkt i tidligere litteratur om fenomenet som undersøkes. All tidligere litteratur i denne forskningsstudien skal være kreditert etter APA 6th kildehenvisning.

4.2.1 Reliabilitet

Reliabilitet handler om i hvor stor grad resultatene som fremkommer av undersøkelsen er troverdige og etterprøvbare. Dersom vi ser på begrepet som et matematisk regnestykke, så går det ut på at gjentatte målinger med samme måleinstrument skal gi samme resultat uavhengig av hvem som utfører studien (Ringdal, 2014, s. 500). Det eksisterer mange trusler mot resultatets reliabilitet. Regnskapstallene er hentet fra Proff Forvalt, og det kan forekomme uriktige verdier på en eller flere av postene i regnskapet vi undersøker. Følgelig kan vi si at regnskapene er avhengig av å være korrekt utført fra regnskapsprodusentene, slik at det ikke dukker opp korrekturen i ettertid, dersom man oppdager at noe er feil. Videre kan det være oppgitt ulike verdier avhengig av hvor regnskapet er hentet fra (eksempelvis Proff, Brønnøysund). I vår studie har vi foretatt forholdsregler for å kunne kvalitetssikre datamaterialet etter beste evne. Alle regnskapstallene er hentet fra en og samme plattform slik at det ikke forekommer varierende verdier ut fra hvilken plattform som er brukt. Vi har gjennom hele studien hatt fokus på at fremgangsmåten skal være solid og detaljert slik at resultatene fra vår studie kan etterprøves av andre. Dette er med på å styrke reliabiliteten. Videre har vi analysert datamaterialet basert på de åtte forutsetningene presentert av Berry (1993), for å teste om studien er reliabel.

4.2.2 Validitet

Validitet tar utgangspunkt i hvorvidt man faktisk måler det man er tiltenkt å måle (Ringdal, 2014, s 489). I denne studien handler dette om i hvilken grad vår forskningsmetode og funn reflekterer formålet med studien. I denne studien har vi benyttet to anerkjente og velprøvde modeller for å undersøke regnskapsmanipulering. Modellene har mottatt kritikk, men er antagelig det beste målet vi har gitt tid og ressurser.

I motsetning til en del andre studier som benytter seg av kun én modell har vi tatt i bruk to ulike modeller til å måle regnskapsmanipulering, som også gir tilnærmet like resultater. Dette er med på å forsterke validiteten til vår studie. Ofte deler man begrepet validitet inn i to grupper, intern og ekstern validitet. Hensikten med intern validitet er å undersøke hvorvidt fenomenet er beskrevet på riktig måte. Ekstern validitet på sin side handler om til hvilken grad funnene fra undersøkelsen kan generaliseres.

4.2.3 Intern validitet

Fenomenet regnskapsmanipulering er i denne studien beskrevet på bakgrunn av ulike lærebøker, forskningsartikler, og tidligere undersøkelser av personer med spesialisering innenfor feltet. Videre har vi analysert hvorvidt det eksisterer noen paralleller mellom teori og datamaterialet som kan støttes opp av empirien.

4.2.4 Ekstern validitet

Hvorvidt forekomsten av regnskapsmanipuleringen som fremkommer av denne studien er generaliserbar eller ikke vil være vanskelig å konkludere med. Hovedgrunnen til dette er fordi at utvalget vi har undersøkt kan være for snevert og med dette ikke være allment gyldig. Vi har hovedsakelig sett på en bransje, og det er ikke sikkert at resultatene fra disse bransjene er overførbart til andre bransjer i Norge.

4.3 Måling av regnskapskvalitet

Dechow et al. (2010) forsøker å forklare hvordan man skal kunne forstå hva Earnings Quality (regnskapskvalitet) er. Han redegjør for mål på regnskapskvalitet brukt i tidligere forskning. Disse målene kan være faktorer som abnormale/skjønsmessige periodiseringer, resultatutholdenhet, unngåelse av tap, respons fra investorer, resultatutjevning, tidsriktig tapsinnregning og andre eksterne faktorer som omstillinger eller lover og regler. Dechow et.al (2010) organiserer måling av regnskapskvalitet i tre kategorier, 1) egenskaper ved

regnskapet 2) investorers respons knyttet til regnskapet 3) eksterne indikatorer knyttet til feilinformasjon i regnskapet. For vår oppgave vil 1) egenskaper ved resultatregnskapet være mest relevant knyttet til SMB. Denne kategorien inkluderer jevnt resultat over tid, skjønsmessige periodiseringer, resultatutjevning, asymmetrisk innregning av urealiserte tap og gevinster, rettidig anerkjennelse av tap, og evnen til å nå mål hvor avstanden fra resultatet til målet kan bli sett på som en indikasjon på regnskapsmanipulering og kan være med på å ødelegge kvaliteten av resultatet.

Respons fra investorer måles gjerne ved å se på endring i aksjekursene, og er dermed ikke relevant for SMB. I Norge er for eksempel ikke SMB underlagt tilsyn fra Finanstilsynet som for store børsnoterte selskaper ofte er årsaken til omarbeidelse eller retting av regnskapet. Ifølge Sundkvist (2020) kan dette dermed tyde på at omarbeidelse eller retting av regnskapet blant SMB er sjeldnere og kan være vanskeligere å finne.

Resultatutholdenhet og resultatutjevning vil bli påvirket av regnskapsregler og regulering, regnskapsmanipulering og volatiliteten til den fundamentale ytelsen i selskapet, disse effektene er ifølge Dechow et al. (2010) vanskelig å skille ut. Sundkvist (2020) peker på at det kan derfor være vanskelig å tolke om jevnt resultat over tid og resultatutjevning er av høy eller lav kvalitet. Det er derimot ingen tvil om at resultatutjevning knyttet til resultatet over tid vil være positivt for potensielle investorer som ønsker å vurdere kjøp av selskapets aksjer, men dersom det skyldes manipulering vil det oppfattes negativt. Som nevnt i teorikapittelet vil verdsetting ha mindre å si for SMB versus børsnoterte selskap. Dermed kan det tyde på at måling av resultat kvalitet gjennom å se på jevnt resultat over tid og resultatutjevning er mindre relevant i SMB.

Asymmetrisk aktualitet og rettidig anerkjennelse av tap er mål på konservatisme og gjenspeiler hvordan ledere rapporterer tap i resultatet til rett tid, i motsetning til å utsette eller minimere tap for å unngå negative konsekvenser på resultatet (Dechow et al., 2010), som kan knyttes til begrepet Income Smoothing som vi tidligere har vært innom. Rettidig anerkjennelse av tap tolkes naturligvis som høyere kvalitet på resultatet. Rapportering av verdifall er en direkte konsekvens av et konservativt regnskap, og en motvilje til å rapportere nedskrivninger kan tyde på regnskapsmanipulering ifølge Sundkvist (2020).

Når man ser på SMB vil formålet knyttet til forvaltningen være hovedfokuset med tanke på den finansielle rapporteringen. Fra litteraturen ser vi at forvaltningen av SMB gjerne er kontrollert av få personer, da brorparten av SMB i Norge er familieselskaper med en veldig konsentrert eierportefølje bestående av få eiere. Dette kan tyde på at regnskapsmanipulering kan være relevant for SMB ettersom de som forvalter bedriften er nærstående og kan potensielt også utgjøre en stor trussel mot regnskapskvaliteten. Mer konkret forteller litteraturen som vi så i teorikapittelet at SMB ofte er mer utsatt for type 2 agentkonflikter. Dette betyr at det i SMB kan oppstå agentkonflikter mellom eierne, noe som igjen kan føre til at den ene parten opptrer opportunistisk og manipulerer regnskapet til sin fordel. Dette kan resultere i lavere regnskapskvalitet og vi vil derfor se nærmere på hvordan man i praksis kan måle regnskapskvaliteten.

4.2.1 Skjønnsmessige periodiseringer

Regnskapsmanipulering blir gjerne undersøkt i form av å se på skjønsmessige aggregerte periodiseringer eller skjønsmessige spesifikke periodiseringer. En fordel ved å se på skjønsmessige aggregerte periodiseringer er at man kan fange et bredere spekter av manipuleringsstrategier sammenlignet med å se på skjønsmessige spesifikke periodiseringer (Jones, 1991). En begrensning ved skjønsmessige aggregerte periodiseringer er at man ikke får informasjon om hvilke komponenter i regnskapet som kan være gjenstand for manipulering (McNichols & Stubben, 2018). Dersom man undersøker skjønsmessige spesifikke periodiseringer, kan man finne nøyaktigheten til manipulering av en spesifikk periodisering, men dette går på bekostning av å ikke oppdage manipulering hvis resultatet styres av andre poster enn de som ble undersøkt (McNichols, 2000). Det kan dog være vanskelig å skille mellom skjønsmessige periodiseringer som har økonomisk substans og skjønsmessige periodiseringer som er knyttet til manipulering.

Når man snakker om skjønsmessige periodiseringer er tanken at regnskapsmanipulering skjer ved at periodiseringene blir påvirket. Man kan se på resultatet slik:

Resultat = Kontantstrøm + Periodiseringer.

Kontantstrømmen vil ikke kunne manipuleres direkte, med mindre det skjer ved økonomiske beslutninger eller timingen av transaksjoner. Ved periodiseringer er det annerledes, periodiseringer kan til en viss grad bestemmes av lederens eget skjønn (rapporteringsvalg).

Ettersom periodiseringer kan utføres ved skjønn kan det være vanskelig for utenforstående å vurdere og forstå hvor nøyaktige disse periodiseringene er. Dermed gir dette ledere en viss fleksibilitet til å opportunistisk rapportere periodiseringer for å villede interessenter. Man skiller gjerne mellom skjønnsmessige periodiseringer og ikke-skjønnsmessige periodiseringer. I litteraturen er det forsøkt ved flere ulike modeller å måle om periodiseringene er opphav til manipulering av regnskapet. Dechow, Sloan & Sweeney (1995) testet ulike modeller som er blitt brukt til å undersøke regnskapsmanipulering på et aggregert nivå. De så på Healy modellen (1985), DeAnglo modellen (1986), Jones modellen (1991) og den modifiserte Jones-modellen (Dechow, Sloan & Sweeney, 1995) og kom frem til at den modifiserte Jones modellen (1995) var den modellen som var best med hensyn til å avdekke regnskapsmanipulering.

4.2.2 Den modifiserte Jones-modellen

I 1991 utviklet Jones en modell for å forsøke å skille mellom skjønnsmessige og ikke-skjønnsmessige periodiseringer. Modellen ble utviklet med tanke på å kontrollere for effekter av bedriftens omgivelser og på denne måten kunne skille mellom skjønnsmessige og ikke-skjønnsmessige periodiseringer. Tidligere modeller som forsøkte å måle regnskapsmanipulering ved å se på periodiseringer som Healy modellen (1985) og DeAnglo modellen (1986) antok at ikke-skjønnsmessige periodiseringer ville være konstante fra år til år, noe som ikke fungerer i praksis (Sundkvist, 2019).

I 1995 utviklet Dechow et al. den modifiserte Jones modellen. Dette gjorde de for å forbedre den opprinnelige Jones modellen ettersom den antok implisitt at inntekter ikke var skjønnsmessige. Det vil si at hvis resultatet manipuleres gjennom skjønnsmessige inntekter ville ikke denne modellen kunne oppdage dette som manipulering (Dechow et al., 1995). Ved at endring i inntekt er justert for endring i kundefordringer samtidig som man forutsetter at kundefordringer er skjønnsmessige vil dette kunne forbedre modellen. Dechow et al. (1995) finner støtte for dette ved at den modifiserte Jones modellen overgår den originale Jones modellen i empiriske tester.

Man har også dagens standard av modellen, nemlig den ytelsesjusterte modifiserte Jones modellen. Den forsøker å finne ut av hvilke av periodiseringene som er ikke-skjønnsmessige periodiseringer ved å se på endringer i inntekt fratrukket endring i kredittsalg, verdien på

varige driftsmidler og økonomisk ytelse (ROA). De periodiseringene som ikke fanges opp og kan forklares av disse variablene vil da ende opp i regresjonens feilledd (residualen). Det er denne residualen som blir målet på skjønnsmessige periodiseringer og graden av regnskapskvalitet. En høyere verdi på denne absoluttverdien av denne residualen tolkes som mer regnskapsmanipulering og lavere grad av regnskapskvalitet (Sundkvist, 2019).

Det er Kothari et al. (2005) som foreslår å kontrollere resultatene ved å matche avkastningen på eiendeler (ROA) eller ved å legge til ROA som en ekstra variabel i de tilfeller der hvor den økonomiske ytelsen ikke er viktig for forskningsspørsmålet som skal besvares. Målene på skjønnsmessige periodiseringer vil da kunne fange opp ekstra regnskapsmanipulering over det som vil være forventet knyttet til selskapets ytelse (Kothari et al., 2005). Ved å kontrollere for ytelsesbaserte skjønnsmessige periodiseringer viser Kothari et al. (2005) at det er mindre sannsynlig å lide av type 1-feil for selskaper som har lav ytelse eller uvanlig høy ytelse hvis man sammenligner med resultater som ikke er justert for ytelsesbaserte skjønnsmessige periodiseringer. Kothari et al. (2005) benyttet denne modellen:

$$Accr_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \left(\frac{1}{Assets_{i,t-1}} \right) + \alpha_2 \Delta REV_{i,t} + \alpha_3 PPE_{i,t} + \alpha_4 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Formel 1. Ytelsesjustert modifisert Jones-modell

Et problem som potensielt kan oppstå knyttet til den ytelsesjusterte modellen til Kothari et al. (2005) er at den kan trekke ut for mye skjønn fra estimeringen av skjønnsmessige periodiseringer. Det vil si at en del av de skjønnsmessige periodiseringene vil klassifiseres som ikke-skjønnsmessige ved regnskapsmanipulering. ROA kan være et støyende mål for ytelse i selskaper hvor regnskapsmanipulering forekommer. Grunnen til dette er at ved regnskapsmanipulering hvor resultatet øker vil også ROA øke, men den vil ikke påvirke den fundamentale ytelsen i selskapet. Det samme gjelder ved regnskapsmanipulering hvor inntekter er lavere/synkende vil dette også sørge for at ROA blir lavere. Dette kan indikere at ROA sin evne til å reflektere den fundamentale ytelsen i selskapet er lav når regnskapsmanipulering forekommer. Omfanget knyttet til regnskapsmanipulering vil da korrelere med både den avhengige variabelen totale periodiseringer og målet på

fundamental ytelse, nemlig den uavhengige variabelen ROA. Det vil si at en økning i regnskapsmanipulering vil øke både totale periodiseringer og ROA, og en nedgang i regnskapsmanipulering vil redusere totale periodiseringer og ROA. Dette fører til et utelatt variabel-problem fordi endringer i totale periodiseringer knyttes til endring i ROA, men som i realiteten egentlig skyldes manipulering av regnskapet (Sundkvist, 2020). Dermed vil modellen kunne undervurdere den skjønsmessige komponenten av totale periodiseringer, hvilket kan føre til tester med lav kvalitet ifølge Dechow et al. (2010).

4.2.3 Dechow & Dichev modellen

Til forskjell fra den ytelsesjusterte modifiserte Jones-modellen som ser på skjønsmessige periodiseringer som et mål på regnskapskvalitet, forsøker Dechow & Dichev (2002) å måle kvaliteten på periodiseringene. Modellen de utviklet ser på sammenhengen mellom periodiseringer og kontantstrøm. De ser på kvaliteten av periodiseringene som et mål på regnskapskvalitet. Det vil være en naturlig sterk sammenheng mellom periodiseringer og kontantstrøm ettersom periodiseringer er tidsavgrensninger av selskapets kontantstrøm. Dermed vil regnskapskvaliteten kunne sies å være høy dersom selskapets periodiseringer realiseres i kontantstrømmen (Sundkvist, 2019).

Periodiseringene anses å være av høy kvalitet dersom de blir realisert i kontantstrøm fra driften fra i fjor, inneværende år eller neste år. Modellen så slik ut:

$$WCA_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{i,t-1} + \alpha_2 CFO_{i,t} + \alpha_3 CFO_{i,t+1} + \varepsilon_{i,t}$$

Formel 2. Dechow & Dichev-modell

Standardavviket til residualen blir brukt som et mål for regnskapskvalitet. I senere litteratur har det blitt mer vanlig å benytte seg av absoluttverdien til residualen, som er det vi kommer til å gjøre i denne avhandlingen. Periodiseringer knyttet til arbeidskapitalen er ofte periodiseringer av omløpsmidler eller kortsiktig gjeld og har gjerne en tidshorizont på maks ett år. Hvis årets arbeidskapitalperiodiseringer ikke realiseres i fjorårets, inneværende års eller neste års kontantstrøm vil dette mest sannsynlig være grunnet estimeringsfeil i periodiseringene (Sundkvist, 2019). Bevisst manipulering, manglende kompetanse eller

usikkerhet som gjør estimeringen vanskelig er gjerne roten til slike estimeringsfeil. Ifølge Sundkvist (2019) vil ulike faktorer knyttet til selskapets drift og omgivelser kunne føre til at det vil være vanskeligere for enkelte selskaper å estimere periodiseringene korrekt sammenlignet med andre selskaper. Dechow & Dichev (2002) finner at lengden på varekretsløpet, mengden periodiseringer, hyppigheten av negativt rapportert resultat og volatiliteten til salg, kontantstrøm, periodiseringer og resultat er negativt korrelert med periodiseringskvaliteten.

Den opprinnelige modellen utformet av Dechow & Dichev (2002) skiller ikke mellom skjønnsmessige og ikke-skjønnsmessige periodiseringer. Ved å kombinere Jones-modellen og Dechow & Dichev modellen mener McNichols (2002) at man kan oppnå et bedre mål på skjønnsmessige periodiseringer enn hva man kan ved bruk av den originale Jones-modellen. Modellen McNichols (2002) foreslo så slik ut:

$$WCA_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{i,t-1} + \alpha_2 CFO_{i,t} + \alpha_3 CFO_{i,t+1} + \alpha_4 \Delta REV_{i,t} + \alpha_5 PPE_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Formel 3. Modifisert Dechow & Dichev-modell

Modellen forsøker å estimere skjønnsmessige periodiseringer kontrollert for kartleggingen av arbeidskapitalperiodiseringer i kontantstrømmen. Residualen fra regresjonen over estimerer skjønnsmessige arbeidskapitalperiodiseringer. Ifølge Sundkvist (2019) vil positiv verdi på feilledet fra slike aggregerte periodiseringsmodeller tyde på resultatøkende skjønnsmessige periodiseringer, mens negativ verdi antyder inntektsreducerende unormale periodiseringer.

Ifølge Hribar & Nichols (2007) vil yngre bedrifter, bedrifter i vekst og mindre bedrifter ha større grad av ustabile driftsmiljøer enn store bedrifter. Ettersom vi ser på SMB i Norge vil det være særs viktig i vår avhandling å kunne kontrollere for selskapenes alder, vekst og størrelse når vi kjører modellene. Vi benytter oss av både den ytelsesjusterte modifiserte Jones-modellen av Kothari et al. (2005) samt modifisert Dechow & Dichev modell presentert av McNichols (2002).

5. Forskingsdesign

Forskingsdesign handler om å ta stilling til hva, hvem og hvordan noe skal undersøkes. I vår studie ønsker vi å se nærmere på utbredelsen av regnskapsmanipulering blant SMB i Norge. Med dette som utgangspunkt har vi besluttet å benytte oss av en kvantitativ metode, med en deduktiv tilnærming. Årsaken til dette er at vi anser fenomenet vi skal undersøke; nemlig utbredelsen av regnskapsmanipulering blant SMB i Norge; lettest kan forklares ved hjelp av talldata. Ved å benytte kvantitativ metode kan vi utvikle en mer representativ oversikt over forholdene som ligger til grunn for vår studie. Vi ønsker å analysere ulike forhold og variabler ved å ta i bruk egnede regnskapsmodeller som kan være med på å forklare utbredelsen av regnskapsmanipulering blant norske SMB. Mer konkret har vi valgt kvantitativ metode på bakgrunn av at vi ønsker å undersøke utbredelsen av et fenomen, og ikke nødvendigvis årsaken til fenomenet.

Studien vil bli utført som en tverrsnittstudie. Dette innebærer at vi observerer et antall observasjonseenheter over en avgrenset periode. Majoriteten av dataene vi innhenter vil basere seg på årsrapporter til SMB fra 2015-2018. Vi kommer til å benytte oss av den ytelsesjusterte modifiserte Jones-modellen (Kothari et al., 2005) og Dechow & Dichev modellen modifisert av McNichols (2002) som tar sikte på å måle regnskapskvalitet.

5.1 Vår modell

Vi konstruerer en egen regresjonsmodell som vi kjører for å teste hypotesene våre.

Vår modell:

$$\begin{aligned} \text{EarningsQuality}_{i,t} &= \beta_0 + \beta_1 \text{Control} + \beta_2 \text{DebtRatio} + \beta_3 \text{BankLoan} + \beta_4 \text{Div} + \beta_5 \text{Big5} \\ &+ \beta_6 \text{Growth} + \beta_7 \text{Loss} + \beta_8 \text{Size} + \beta_9 \text{ROA} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

Formel 4. Vår modell, variablene er definert i tabell 2.

Vi måler den avhengige variabelen *EarningsQualityDD* i *Vår modell (DD)* ved å bruke Dechow & Dichev-modellen som er blitt modifisert av McNichols (2002) og blir presentert av Francis, LaFond, Olsson & Schipper (2005) slik:

$$WCA_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{i,t-1} + \alpha_2 CFO_{i,t} + \alpha_3 CFO_{i,t+1} + \alpha_4 \Delta REV_{i,t} + \alpha_5 PPE_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Formel 5. Modifisert Dechow & Dichev-modell, variablene er definert i tabell 3.

Denne modellen er estimert for vært selskapsår med minimum 20 observasjoner, og residualene måler de skjønsmessige arbeidskapitalperiodiseringene. Vi følger litteraturen (eks. Hope et al., 2013) og multipliserer den absolutte verdien av skjønsmessige periodiseringer med -1 som en proxy for regnskapskvalitet. Derfor vil en høyere verdi av *EarningsQuality* indikere høyere regnskapskvalitet.

Vi måler den avhengige variabelen *EarningsQualityMJ* i *Vår modell (MJ)* ved å bruke den ytelsesjusterte modifiserte Jones-modellen (Kothari et al., 2005):

$$Accr_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \left(\frac{1}{Assets_{i,t-1}} \right) + \alpha_2 \Delta REV_{i,t} + \alpha_3 PPE_{i,t} + \alpha_4 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Formel 6. Ytelsesjustert modifisert Jones-modell, variablene er definert i tabell 4.

Vi vil dermed ende opp med å kjøre disse to regresjonene for å teste våre hypoteser.

Vår modell (DD):

$$\begin{aligned} EarningsQualityDD_{i,t} &= \beta_0 + \beta_1 Control + \beta_2 DebtRatio + \beta_3 BankLoan + \beta_4 Div + \beta_5 Big5 \\ &+ \beta_6 Growth + \beta_7 Loss + \beta_8 Size + \beta_9 ROA + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

Formel 7. *Vår modell (DD)*

Vår modell (MJ):

$$\begin{aligned} EarningsQualityMJ_{i,t} &= \beta_0 + \beta_1 Control + \beta_2 DebtRatio + \beta_3 BankLoan + \beta_4 Div + \beta_5 Big5 \\ &+ \beta_6 Growth + \beta_7 Loss + \beta_8 Size + \beta_9 ROA + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

Formel 8. *Vår modell (MJ)*

5.2 Avhengig variabel

For å måle variabelen *EarningsQuality* som benyttes i *Vår modell* har vi benyttet oss av to ulike metoder. Vi har valgt å kjøre den modifiserte Dechow & Dichev-modellen (presentert av Francis et al., 2005) og den ytelsesjusterte modifiserte Jones modellen (Kothari et al., 2005). Residualene fra disse modellene finner vi absoluttverdien av og ganger med -1 . Dette blir da vår avhengige variabel i selve test-regresjonen ved *Vår modell*. En høyere verdi på residualen vil tyde på bedre regnskapskvalitet. I dette delkapittelet vil vi gå nærmere inn på hvilke regnskapsmessige tall som er benyttet ved utregningen av variablene.

5.2.1 Modifisert Dechow & Dichev modell

Dechow & Dichev sin modell presentert av Francis et al., (2005) består av disse regnskapsmessige variablene; Arbeidskapitalperiodiseringer målt ved endringen i sum omløpsmidler minus endringen i sum kasse/bank/post minus endringen i sum kortsiktig gjeld pluss endringen i konvertible lån pluss endringen i sertifikatlån pluss endringen i gjeld til kreditorer pluss endringen i utbytte delt på sum eiendeler $t-1$ (*WCA*), ordinært resultat før ekstraordinære poster $t-1$ minus totale periodiseringer $t-1$ delt på sum eiendeler $t-1$ (*CFO-1*), ordinært resultat før ekstraordinære poster minus totale periodiseringer delt på sum eiendeler (*CFO*), ordinært resultat før ekstraordinære poster $t+1$ minus totale periodiseringer $t+1$ delt på sum eiendeler $t+1$ (*CFO+1*), endringen i salgsinntekter delt på sum eiendeler (*ΔREV*) og sum varige driftsmidler delt på sum eiendeler (*PPE*).

Tabell 2. Oppsummering av definisjoner modifisert Dechow & Dichev-modell.

Variabel	Definisjon
<i>WCA</i>	Arbeidskapitalperiodiseringer, målt ved endring i ikke-kontantbaserte omløpsmidler minus endring i kortsiktig gjeld pluss endring i rentebærende kortsiktig gjeld pluss endring i utbytte skalert med sum eiendeler ved inngangen av året.
<i>CFO -1</i>	Kontantstrøm fra driften _{t-1} målt ved ordinært resultat før ekstraordinære poster _{t-1} minus totale periodiseringer _{t-1} skalert med sum eiendeler ved inngangen av året _{t-1} .
<i>CFO</i>	Kontantstrøm fra drift målt ved ordinært resultat før ekstraordinære poster minus totale periodiseringer skalert med sum eiendeler ved inngangen av året.
<i>CFO +1</i>	Kontantstrøm fra drift _{t+1} målt ved ordinært resultat før ekstraordinære poster _{t+1} minus totale periodiseringer _{t-1} skalert med sum eiendeler ved inngangen av året _{t+1} .
<i>REV (DD)</i>	Endringen i salgsinntekter skalert med sum eiendeler ved inngangen av året.
<i>PPE</i>	Verdien av varige driftsmidler skalert med sum eiendeler ved inngangen av året.
<i>Totale periodiseringer</i>	Er målt ved arbeidskapitalperiodiseringer minus avskrivninger minus nedskrivninger skalert med sum eiendeler _{t-1} .

5.2.2 Ytelsesjustert modifisert Jones-modell

Regresjonsmodellen (ytelsesjustert modifisert Jones-modell) presentert av Kothari et al., (2005) består av disse regnskapsmessige variablene; Totale periodiseringer målt ved Arbeidskapitalperiodiseringer minus Avskrivninger minus Nedskrivninger skalert med Sum eiendeler t-1 (*Accr*), 1 delt på Sum eiendeler t-1 (*1/Assets*), endringen i Salgsinntekter minus endringen i Kundefordringer skalert med Sum eiendeler t-1 (*ΔREV*), Sum varige driftsmidler delt på Sum eiendeler (*PPE*) og Årsresultat delt på gjennomsnittlig Sum eiendeler (*ROA*).

Tabell 3. Oppsummering av definisjoner ytelsesjustert modifisert Jones-modell

Variabel	Definisjon
<i>Accr</i>	Totale periodiseringer målt ved arbeidskapitalperiodiseringer minus avskrivninger minus nedskrivninger skalert med sum eiendeler ved inngangen av året.
<i>1/Assets last year</i>	1 delt på sum eiendeler $t-1$.
<i>REV (Jones)</i>	Endringen i salgsinntekter minus endringen i kundefordringer skalert med sum eiendeler ved inngangen av året.
<i>PPE</i>	Verdien av varige driftsmidler skalert med sum eiendeler ved inngangen av året.
<i>ROA</i>	Målt som årsresultat delt på gjennomsnittlig sum eiendeler.

5.2.3 Vår modell

Vi vil få residualer når vi kjører regresjonene gjennom den ytelsesjusterte modifiserte Jones modellen (Kothari et al., 2005) og den modifiserte Dechow & Dichev modellen (presentert av Francis et al., 2005).

Residualene fra den ytelsesjusterte modifiserte Jones-modellen vil brukes som mål på manipulering, og en høyere verdi av denne indikerer lavere regnskapskvalitet og mer manipulering. Nivået på periodiseringene for det enkelte selskap bli sammenlignet med nivået på periodiseringene for de andre selskapene i bransjen og dersom et selskap har unormalt høye eller lite periodiseringer gitt de økonomiske variablene i modellen (ΔREV , PPE og ROA) sammenlignet med de andre selskapene i bransjen vil dette reflekteres i residualen som vil oppnå en høyere verdi.

Dechow & Dichev-modellen er mer kortsiktig enn den ytelsesjusterte modifiserte Jones-modellen. Dechow & Dichev ser på sammenhengen mellom kontantstrøm fra driften og periodiseringer knyttet til arbeidskapitalen. Den vil derfor måle regnskapskvaliteten til de kortsiktige postene i regnskapet. Feilledet (residualen) vil fange opp skjønsmessige periodiseringer som kan bli brukt som et mål på manipulering av regnskapet.

Når modellene kjøres, vil vi få to forskjellige mål på skjønsmessige periodiseringer $EarningsQualityDD$ og $EarningsQualityMJ$. En høy grad av disse skjønsmessige

periodiseringene tyder på lavere regnskapskvalitet som vil si at det er større sjanse for regnskapsmanipulering.

5.3 Uavhengige variabler

Vår modell inneholder forskjellige uavhengige variabler. Vi er opptatt av å finne ut av hvordan disse uavhengige variablene påvirker den avhengige variabelen vår.

5.3.1 Kontroll (*Control*)

Denne uavhengige dummyvariabelen vil ta verdi 1 dersom selskapet har en eier som innehar mer enn 50 % av aksjene, og 0 hvis ikke. Hvem som har kontrollen i selskapet, ses på som om man har mer enn 50 % av aksjene. Da har man som eier et såkalt simpelt flertall, som vil si at man kan bestemme i saker som ikke krever et kvalifisert flertall, som å bestemme styret for eksempel.

5.3.2 Gjeldsgrad (*DebtRatio*)

Gjeldsgrad er forholdet mellom gjeld og egenkapital. Gjeldsgraden i denne studien er beregnet ved å dele sum gjeld på sum egenkapital. Man kan også beregne gjeldsgraden ved å se på forholdet mellom sum gjeld og sum eiendeler, men da kalles det gjerne for gjeldsandel og ikke gjeldsgrad. Dersom det er like mye gjeld som det er egenkapital i selskapet vil gjeldsgraden være på 1.

5.3.3 Banklån (*BankLoan*)

Graden av banklån er også en uavhengig variabel i vår modell. Vi er ute etter å teste om graden av banklån er assosiert med regnskapskvalitet. Banklån er beregnet ved å ta pantegjeld/gjeld til kredittinstitusjoner delt på sum gjeld.

5.3.4 Utbytte (*Div*)

Div er en dummyvariabel som vil ta verdien 1 dersom selskapet utbetaler utbytte og 0 hvis selskapet ikke utbetaler utbytte. Det vil i SMB være varierende om selskapene betaler utbytte til sine aksjonærer, og en stor del av SMB i Norge er som nevnt familieselskaper.

5.3.5 Valg av revisor (*Big5*)

Blant SMB i Norge er det store forskjeller mellom valg av revisjonsselskap. I Norge anser man Deloitte, KPMG, EY, BDO og PWC som de fem store innenfor revisjon. Derfor har vi laget en

dummyvariabel som tar verdien 1 dersom selskapet er revidert av en av de fem store og 0 hvis ikke.

5.4 Kontrollvariabler

Kontrollvariabel er en variabel som benyttes i en multivariat regresjonsanalyse for å kunne utelukke at en sammenheng mellom avhengig og uavhengig variabel ikke skyldes tredjevariabler som er utelatt fra studien (Dahlum, 2020). Vi inkluderer kontrollvariabler basert på tidligere forskning.

5.4.1 Vekst (*Growth*)

Veksten til hvert enkelt selskap måles ved å se på den prosentvise endringen i salgsinntekter fra år $t-1$ til år t . Veksten til selskapet kan si noe om hvilken livssyklus selskapet befinner seg i, i en tidlig fase vil det gjerne være høy vekst før denne avtar etter hvert som den toppes. Kapitalbehovet til selskapet vil gjerne være høyt i en tidlig fase for å kunne etterstrebe den veksten som selskapet ønsker å oppnå. Opportunistisk atferd hos ledelsen som ønsker å skaffe kapital for å vokse kan være med å bidra til regnskapsmanipulering. Abdolmohammadi et al. (2010) dokumenterer at vekst i salg er korrelert med skjønnsmessige periodiseringer i private familiebedrifter. Som nevnt i teorikapittelet er ca. 66 % av norske selskaper regnet som familiebedrifter.

5.4.2 Tap (*Loss*)

Loss er tatt med som en dummyvariabel som tar verdien 1 dersom selskapet har negativt resultat og 0 hvis selskapet har positivt resultat. Denne variabelen forsøker å kontrollere for den asymmetriske behandlingen av inntekter og kostnader i resultatregnskapet, det vil si at urealiserte tap skal resultatføres, mens urealiserte inntekter sjelden kan resultatføres (Ball & Shivakumar, 2006).

5.4.3 Størrelse (*Size*)

Størrelsen på selskapet blir fremvist ved variabelen *Size*. Vi har valgt å måle størrelsen til selskapet ved å bruke den naturlige logaritmen av totale eiendeler, men det finnes også andre metoder man kan benytte seg av for å beregne selskapsstørrelse. I vårt datasett vil de fleste selskapene være innenfor et størrelsesintervall basert på de kriteriene vi har satt for SMB. Selskapene vil variere i størrelse fra små SMB til store SMB. Vi velger å ha *Size* som en

kontrollvariabel ettersom Yang (2010) dokumenterer at *Size* er korrelert med skjønsmessige periodiseringer i familiebedrifter.

5.4.4 Totalkapitalrentabilitet (*ROA*)

ROA er en kontrollvariabel som er foreslått å benyttes av Kothari et al. (2005) fordi variabelen vil kontrollere for effekten av lønnsomheten/resultatet på de skjønsmessige periodiseringene, og kontrollerer derfor for unormalt operasjonelt resultat.

Totalkapitalrentabilitet er et nøkkeltall som beskriver avkastningen et selskap får på sine eiendeler. Rentabiliteten er uttrykt i prosent og for å vurdere om den er god er det naturlig å sammenligne med andre investeringer. Dette nøkkeltallet beskriver lønnsomheten til et selskap. Eksempelvis hvis totalkapitalrentabiliteten er på 7 % for selskapet og lånerenten er på 9 % vil selskapet tape penger på å låne penger.

Tabell 4. Oppsummering av definisjoner Vår modell

Variabel	Definisjon
<i>Control</i>	En dummyvariabel som vil være lik 1 dersom bedriften har en eier som har mer enn 50 % av aksjene i bedriften (kontroll) og 0 hvis ikke.
<i>DebtRatio</i>	Forholdet mellom gjeld og egenkapital, ser på gjeldsgraden i bedriften.
<i>BankLoan</i>	Forholdet mellom pant/gjeld til kredittinstitusjoner og sum gjeld, ser på hvor stor del av hele gjelden er knyttet til gjeld fra bank.
<i>Div</i>	En dummyvariabel som vil være lik 1 dersom bedriften utbetaler utbytte og 0 hvis ikke.
<i>Big5</i>	En dummyvariabel som vil være lik 1 dersom bedriften er revidert av en av de fem store revisjonsselskapene i Norge (Deloitte, KPMG, PWC, EY og BDO).
<i>Growth</i>	Prosentvis endring i salgsinntekter fra år $t-1$ til år t .
<i>Loss</i>	En dummyvariabel som vil være lik 1 dersom bedriften har negativt resultat og 0 hvis ikke.
<i>Size</i>	Målt ved den naturlige logaritmen av sum eiendeler.
<i>ROA</i>	Målt som årsresultat for selskap i år t delt på gjennomsnittlig sum eiendeler.

5.5 Datainnsamling

For å kunne samle inn data til denne oppgaven har vi vært avhengig av data hentet fra Proff Forvalt sin database. Tilgangen til databasen fikk vi gjennom USN. I databasen har vi hatt mulighet til å segmentere selskaper basert på egne kriterier.

5.5.1 Utvalg

Vår studie er basert på regnskapsdata hvor vi har tatt utgangspunktet i årsregnskapet til 150 selskaper i Norge fra 2013 til 2019. Vi var nødt til å begrense utvalget en del ettersom det er svært mange SMB i Norge. Det gjorde vi med begrensningene vist i *tabell 5*. Begrensningene gjorde vi for å ende med et utvalg det var mulig for oss å undersøke ift. omstendighetene. Ettersom modellene vi bruker krever diverse regnskapstall var vi nødt til å hente ut komplette regnskap for hvert selskap og organisere de i ett Excel-ark. Grunnet omfanget av organiseringen og innsamlingens tidsbruk kom vi frem til at 150 selskaper med fire selskapsårsobservasjoner hver slik at vi ville ende på 600 selskapsårsobservasjoner ville være tilfredsstillende for å kunne kjøre regresjonsanalyser av god kvalitet. Overordnet har vi definert SMB som selskaper med 1-100 ansatte og med mindre enn 100 MNOK i driftsinntekter. Begrensningene knyttet til eiendeler, egenkapital og gjeld ble gjort for å utelukke selskaper som ikke er aktive samt få ned utvalget til et overkommelig nivå med tanke på tidsbruk. Vi valgte også å begrense oss til en bransje hvor det hyppig forekommer periodiseringer, nemlig industribransjen. I ettertid ser vi at utvalgskriteriene kan begrense studien noe. Spesielt med tanke på at vi utelukker selskaper med eiendeler, gjeld og egenkapital under to millioner kroner. Det ville vært bedre og tatt vekk alle kriterier utenom omsetning og ansatte, og heller plukket ut ønsket antall selskaper tilfeldig på bakgrunn av disse kriteriene.

Tabell 5. Utvalg

Begrensninger	Forutsetninger
Bransje	Industri
Antall ansatte	1-100
Sum eiendeler 2013	Min. 2 MNOK
Sum eiendeler 2019	Min. 2 MNOK
Sum egenkapital 2013	Min. 2 MNOK
Sum egenkapital 2019	Min. 2 MNOK
Sum gjeld 2013	Min. 2 MNOK
Sum gjeld 2019	Min. 2 MNOK
Sum driftsinntekter 2013 - 2019	2 – 100 MNOK
Stiftelsesdato	01.01.2000 – 01.01.2013
Registreringsdato	01.01.2000 – 01.01.2013
Antall bedrifter	394

Tabellen er basert på tall hentet fra PROFF FORVALT sin database den 01.04.2021

Vi eksporterte deretter stopplisten i Proff Forvalt til Excel. Her gikk vi tilfeldig inn i regnearket og hentet ut 150 organisasjonsnummer. Deretter søkte vi opp hvert enkelt org.nr. i Proff Forvalt og hentet ut årsregnskapene til bedriften. Disse samlet vi i et felles regneark. For å kunne beregne alle variablene til modellene hentet vi ut årsregnskap for 2013-2019 slik at vi kunne analysere selskapsårene 2015-2018. Regnearket som ble grunnlag for datasettet vårt, inneholdt 150 selskaper og 1050 selskapsårsobservasjoner (2013-2019). For å teste enkelte av våre hypoteser var vi også avhengig av å hente ut opplysninger om største eier i selskapet (% aksjeandel) og valg av revisor. Dette gjorde vi på samme måte som med årsregnskapet, hentet ut disse for hvert enkelt selskap og plottet inn i Excel-arket. Deretter eksporterte vi Excel-fila inn i SPSS og fjernet regnskapsårene 2013, 2014 og 2019 som vi kun brukte regnskapstall fra til å beregne alle variablene vi trengte i modellene våre. Til slutt sto vi igjen med 600 selskapsårsobservasjoner (2015-2018) som ble vårt endelige datasett.

6. Analyse og resultater

Dette kapitelet vil bestå av våre analyser og resultater. Vi vil gå gjennom våre resultater og funn ved å se på deskriptiv statistikk, utføre korrelasjonsanalyse for de forskjellige modellene, og til slutt kjøre regresjonsanalyser og presentere disse. Normalt sett er det ikke så vanlig å rapportere deskriptive statistikk, korrelasjonsanalyser og regresjonsanalyser for både den modifiserte Dechow & Dichev-modellen, og den ytelsesjusterte modifiserte Jones-modellen, i tillegg til vår egen modell.

Vi har valgt å ta med dette fordi vi føler at det gir et interessant innblikk i hvor godt modellene fungerer, spesielt med tanke på at fortegn på koeffisientene i vår studie samsvarer med andre studier. Ved å gjøre dette blir det samtidig enklere for leseren å følge med på resultatene av studien.

6.1 Deskriptiv statistikk

I dette delkapitlet vil vi presentere fordelingen mellom de ulike variablene ved hjelp av deskriptiv statistikk for den modifiserte Dechow & Dichev modellen, den ytelsesjusterte modifiserte Jones modellen og vår modell. Vi kommer til å benytte deskriptiv statistikk til å beskrive fordelingen til variablene gjennom beliggenhetsmål og spredningsmål. Videre kommer vi til å kjøre en korrelasjonstest for å undersøke korrelasjonen mellom de ulike variablene i modellene, og fjerne eventuelle uteliggere.

6.1.1 Deskriptiv statistikk ytelsesjustert modifisert Jones-modell

Vi undersøker mean (gjennomsnitt) og medianen til å kunne si noe om sentrale tendenser ved ordinal- og kontrollvariabler. Mean fungerer som en aritmetisk sum av alle observasjoner i vårt datasett, og medianen fungerer som et midtpunkt som deler fordelingsverdiene i to like deler og er rangsbasert (Lussier, 2011). Med andre ord er mean gjennomsnittet til alle tallvariablene i datasettet, mens median er tallet eller tallene som ligger i midten dersom man hadde rangert alle tallverdiene fra lavest til høyest. Gjennomsnitt og median har ofte ulike verdier, men begge er viktige å ta med seg i datasettet. I mindre utvalg vil ofte gjennomsnitt være sårbart mot ekstreme verdier, mens medianen ikke påvirkes av ekstreme verdier og vil derfor være mer robust. Videre ønsker vi å kunne si noe om hvorvidt våre observasjoner er representativt for utvalget. Dette gjør vi ved å undersøke spredningen til de ulike variablene. I statistikken kan man bruke statistiske mål som varians, variasjonsbredde og

standardavvik. Vi kommer til å konsentrere oss om standardavviket ettersom dette er det mest stabile og brukte målet da den tar hensyn til alle verdier.

Tabell 6. Deskriptiv statistikk

Ytelsesjustert modifisert Jones-modell

	N		Mean	Median	Std. Deviation	Min.	Max.	Percentiles	
	Valid	Missing						25	75
<i>Total Accruals</i>	600	0	- 0.036	- 0.042	0.197	- 1.410	0.919	- 0.130	0.048
<i>I/Assets last year</i>	600	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>REV (Jones)</i>	600	0	0.130	0.086	0.510	- 1.420	5.196	- 0.095	0.315
<i>PPE</i>	600	0	0.212	0.137	0.220	0.000	1.715	0.052	0.307
<i>ROA</i>	600	0	0.077	0.073	0.135	-0.676	0.799	0.012	0.152

Dette er en oversikt over deskriptiv statistikk til den ytelsesjusterte modifiserte Jones-modellen. Tabellen er kopiert fra testresultatene i SPSS

Dersom vi ser på den deskriptive statistikken for den ytelsesjusterte modifiserte-Jones modellen ser vi at gjennomsnitt er høyere enn medianen for alle variablene med unntak av variabelen *Total accruals*. Dette kan tyde på at vårt datasett inneholder enkelte verdier som er særdeles høye (lave) og dermed trekker opp (ned) snittet i datasettet. Videre observerer vi at standardavvikene jevnt over er forholdsvis høyt, noe som tyder på at det er høy spredning i datasettet vårt og dermed liten enighet rundt tallene. Med andre ord gir det en indikasjon på at foreligger stor spredning rundt gjennomsnittet. Videre ser vi på kvartilene som kan si noe om medianen til den nedre halvdel og øvre halvdel av observasjonene våre. Dersom vi ser på kvartilene i forhold til minimum og maximum ser vi at det er enkelte av observasjonene i datasettet som skiller seg ut betraktelig både i nedre kvartil og øvre kvartil for flere av variablene. Dette kan tyde på at det finnes uteliggere i datasettet vårt.

6.1.2 Deskriptiv statistikk modifisert Dechow & Dichev-modell

Tabell 7. Deskriptiv statistikk

Modifisert Dechow og Dichev-modell

	N		Mean	Median	Std. Deviation	Min.	Max.	Percentiles	
	Valid	Missing						25	75
<i>WCA</i>	600	0	0.014	0.010	0.190	- 1.405	0.970	- 0.067	0.089
<i>CFO – I</i>	600	0	0.127	0.117	0.242	- 1.642	1.734	0.009	0.249
<i>CFO</i>	600	0	0.121	0.113	0.238	- 0.873	1.734	0.009	0.236
<i>CFO + I</i>	600	0	0.127	0.112	0.241	- 0.873	1.734	0.009	0.246
<i>REV (DD)</i>	600	0	0.163	0.105	0.562	- 1.573	5.659	- 0.073	0.361
<i>PPE</i>	600	0	0.212	0.137	0.220	0.000	1.715	0.052	0.307

Dette er en oversikt over deskriptiv statistikk til modifisert Dechow & Dichev-modell. Tabellen er kopiert fra testresultatene i SPSS

Vi ser den samme tendensen i den modifiserte Dechow & Dichev-modellen som i den ytelsesjusterte modifiserte-Jones modellen, nemlig at gjennomsnittet er høyere enn medianen. I dette tilfellet er gjennomsnittet høyere enn medianen for alle variablene. Dette kan igjen indikere at datasettet vårt inneholder enkelte verdier som er særdeles høye og dermed trekker opp snittet noe. Igjen ser vi at standardavviket er forholdsvis høyt for alle variablene. Også her ser vi at kvartilene i forhold til minimum og maximum skiller seg betraktelig ut. Dette kan tyde på at det foreligger en stor spredning rundt gjennomsnittet samt at det forekommer uteliggere i datasettet vårt.

6.1.3 Deskriptiv statistikk Vår modell (DD) og Vår modell (MJ)

Tabell 8. Deskriptiv statistikk

Vår modell (DD) og Vår modell (MJ)

	N		Mean	Median	Std. Deviation	Min.	Max.	Percentiles	
	Valid	Missing						25	75
<i>EarningsQualityDD</i>	600	0	- 0.065	- 0.046	0.063	- 0.600	0.000	- 0.090	- 0.022
<i>EarningsQualityMJ</i>	600	0	- 0.126	-0.086	0.138	- 1.260	0.000	- 0.161	- 0.037
<i>Control</i>	600	0	0.747	1.000	0.436	0.000	1.000	0.000	1.000
<i>DebtRatio</i>	600	0	0.582	0.595	0.192	0.058	1.252	0.442	0.725
<i>BankLoan</i>	600	0	0.133	0.000	0.198	0.000	0.906	0.000	0.217
<i>Div</i>	600	0	0.293	0.000	0.456	0.000	1.000	0.000	1.000
<i>Big5</i>	600	0	0.553	1.000	0.498	0.000	1.000	0.000	1.000
<i>Growth</i>	600	0	0.126	0.060	0.440	- 0.767	5.558	- 0.045	0.209
<i>Loss</i>	600	0	0.190	0.000	0.393	0.000	1.000	0.000	0.000
<i>Size</i>	600	0	10.049	10.039	0.574	8.810	12.05	9.661	10.369
<i>ROA</i>	600	0	0.077	0.073	0.135	- 0.676	0.799	0.013	0.152

Dette er en oversikt over deskriptiv statistikk til *Vår modell (DD)* og *Vår modell (MJ)*. Tabellen er kopiert fra testresultatene i SPSS

Den deskriptive statistikken for Vår modell viser igjen at gjennomsnittet er noe større enn medianen for variablene *BankLoan*, *Growth*, *Loss*, *Size* og *ROA*. I enkelte av dummy-variablene er medianen vesentlig høyere/lavere enn gjennomsnittet. Dersom vi ser på dummy-variablene *Control* og *Big5* ser vi at medianen er på 1, mens gjennomsnittet ligger på henholdsvis 0,7467 og 0,5533. Dette indikerer at de fleste selskapsårene i vårt datasett har en eierkonsentrasjon på mer enn 50 % og at mer enn halvparten av selskapsårene i vårt datasett blir revidert av et av de fem store revisjonsselskapene (Deloitte, KPMG, EY, PWC og BDO). Helt konkret betyr dette at en eier har kontroll i 74,7 % av selskapsårene og 55,3 % av selskapsårene benyttes en av de fem store revisjonsselskapene. For *Div* og *Loss* er det

imidlertid motsatt. Her er medianen 0, men gjennomsnittet ligger på henholdsvis 0,2933 og 0,1900. Dette betyr at det i 29,33 % av selskapsårene blir utbetalt utbytte og at 19 % av selskapsårene rapporterer tap. Videre ser vi at *DebtRatio* strekker seg fra 0,0579 – 1,2516 med gjennomsnitt på 0,5823 med en median veldig nær (0,5952). Dette betyr at gjennomsnittlig gjeldsgrad for selskapsårene i vårt datasett ligger på 58,23 %. Dette kan tyde på at mange av selskapene i vårt datasett er avhengig av gjeldsfinansiering for å kunne finansiere sine eiendeler samtidig som det eksisterer selskaper som har vesentlig mer gjeld enn egenkapital. Dersom vi ser på *Growth* ser vi at gjennomsnittet (0,1255) er vesentlig høyere enn medianen (0,0599). Dette kan tyde på at enkelte av selskapene i vårt datasett har en betydelig høyere årlig salgsvekst enn normalen. I dette tilfellet vil vi ta utgangspunktet i medianen som forteller oss at årlig salgsvekst normalt ligger på rundt 6 %. Videre vil vi se på *ROA*. *ROA* forteller oss mye om hvor lønnsom en bedrift er ettersom variabelen tar for seg årsresultatet delt på sum gjennomsnittlige totale eiendeler. I vårt datasett ser vi at gjennomsnittet (0,0774) er noe høyere enn medianen (0,0733). Igjen kan det være enkelte selskaper som trekker opp snittet. Hvis vi tar utgangspunktet i gjennomsnittet i dette tilfellet ser vi at selskapene i gjennomsnitt oppnår 7,77 % avkastning på gjennomsnittlig totale eiendeler. Hvordan vi regner ut *ROA* er ikke ulik måten man regner ut total kapitalrentabiliteten til selskaper. Det vil derfor være interessant og sammenligne denne med den gjennomsnittlige total kapitalrentabiliteten for selskaper i Norge som ligger på rundt 9 % (SSB, 2018). Det kan derfor tyde på at selskapene i vårt datasett i snitt har noe lavere lønnsomhet enn gjennomsnittet i Norge. Hvor høy total kapitalrentabilitet som er mulig å oppnå varierer imidlertid mye fra bransje til bransje. Hvis vi ser spesifikt på industri, ser vi at den gjennomsnittlige total kapitalrentabiliteten er på 7,8 % i 2018 (SSB 2018), altså tett opp mot vårt snitt på 7,77 %. Variabelen *BankLoan* har et gjennomsnitt på 0,1327 og median på 0,0. Dette indikerer at forholdet mellom pant/gjeld til kredittinstitusjoner og sum gjeld er svært lavt for de fleste selskapene i vårt datasett. Med andre ord er det i gjennomsnitt en svært liten del av den totale gjelden som er knyttet til finansiering fra bank. Hva som er årsaken til dette er vanskelig å konkludere. Det kan være at enkelte av selskapene benytter seg av operasjonelle leasingavtaler fremfor direkte kjøp av eksempelvis anleggsmidler og således kan holde leasing utenfor balansen.

EarningsQualityMJ og *EarningsQualityDD* er regnet ut ved absoluttverdien av residualene og ganget med -1. Grunnen til at vi har ganget med minus 1 er for å gjøre modellen mer intuitiv.

Dette betyr at en høyere verdi på residualen indikerer høyere regnskapskvalitet og motsatt. Hvis vi ser på de to ulike modellene så betyr dette at modellen *EarningsQualityMJ* gir bedre gjennomsnittlig regnskapskvalitet enn ved bruk av *EarningsQualityDD*. Igjen ser vi at standardavviket er noe høyt for flere av variablene. Øvre og nedre kvartil viser oss at det også her kan forekomme uteliggere i datasettet vårt. Dette betyr at det kan være stor spredning rundt gjennomsnittet.

6.2 Korrelasjonsanalyser

Vi kjører korrelasjonsanalyser for å kunne si noe om det eksisterer lineære sammenhenger mellom variablene og hvorvidt de korrelerer med hverandre. Korrelasjon beskriver sammenhenger mellom to variabler på ordinal- eller intervallnivå der variablene er tilnærmet kontinuerlige (Sørebø, 2017). Korrelasjonskoeffisienten strekker seg fra -1 til $+1$ og forteller om styrken og retningen ved den lineære sammenhengen mellom variablene, og oppsummerer graden av samsvar mellom variablene. Fortegnet forteller oss om korrelasjonens retning hvor en positiv korrelasjon betyr at høye verdien av den ene størrelsen ofte vil finnes sammen med høye verdier av den andre størrelsen, og motsatt ved en negativ korrelasjon. Jo nærmere tallet er 1 eller -1 desto sterkere er sammenhengen mellom de to størrelsene. Dersom korrelasjonskoeffisienter er nær verdien 0 indikerer dette at det eksisterer uavhengighet i målingene og at det ikke er noen samvariasjon mellom variablene. Vi har kjørt korrelasjonsanalysen ved bruk av Pearson-Correlation i SPSS. Tabellene som blir presentert under er basert på prestasjonen av målene i SPSS og vil gi statistiske mål på korrelasjonen mellom to variabler.

6.2.1 Korrelasjonsanalyse ytelsesjustert modifisert Jones-modell

Tabell 9. Korrelasjonsanalyse

Ytelsesjustert modifisert Jones-modell

		v1	v2	v3	v4	v5
<i>Total accruals</i>	v1	1				
<i>1/Assets last year</i>	v2	-0.026	1			
<i>REV (Jones)</i>	v3	-0.211**	0.218**	1		
<i>PPE</i>	v4	-0.174**	-0.091*	0.079	1	
<i>ROA</i>	v5	0.091*	0.174**	0.337**	0.005	1

Dette er en oversikt over Pearsons korrelasjonsmatrise blant test og kontrollvariablene til den ytelsesjusterte modifiserte Jones-modellen. Tabellen er kopiert fra testresultatene I SPSS. Variablene er definert i vedlegg. * og ** indikerer signifikans på 5 og 1 prosent nivåer i en tohalet test.

Tabell 9 viser en bivariat korrelasjonsanalyse for variablene i den ytelsesjusterte modifiserte Jones-modellen. Vi kan se av tabellen at flere av variablene korrelerer med hverandre. Den høyeste korrelasjonen eksisterer mellom *ROA* og *REV (JONES)* og viser en signifikant positiv sammenheng på (0,337, $p < 1\%$). Dette betyr at de høye verdiene for *ROA* vil samsvare med de høye verdiene for *REV (JONES)*. Mer konkret vil en økning i *ROA* sammenfalle med en økning i *REV (JONES)*. Samvariasjonen er som forventet ettersom dette betyr at en økning i salgsinntekter minus kundefordringer korrelerer med avkastningen på totalkapitalen. Videre ser vi en signifikant positiv sammenheng mellom *REV (JONES)* og *1/Assets last year* på (0,218 $< 1\%$). Denne samvariasjonen er også som forventet da vi antar at en økning i salgsinntekter minus kundefordringer vil samvarierte sammen med en økning i eiendeler. Videre ser vi en signifikant negativ sammenheng mellom *REV (JONES)* og *Total Accruals* på (-0,211 $< 1\%$). Utenom disse foreligger det ingen variabler med korrelasjoner som ansees som spesielt høye.

6.2.2 Korrelasjonsanalyse modifisert Dechow & Dichev-modell

Tabell 10. Korrelasjonsanalyse

Modifisert Dechow & Dichev-modell

		v1	v2	v3	v4	v5	v6
<i>WCA</i>	v1	1					
<i>CFO - 1</i>	v2	0.264**	1				
<i>CFO</i>	v3	-0.786**	0.035	1			
<i>CFO + 1</i>	v4	0.177**	0.134**	0.053	1		
<i>REV</i>	v5	-0.054	0.002	0.306**	0.059	1	
<i>PPE</i>	v6	-0.097*	0.144**	0.160**	0.072	0.064	1

Dette er en oversikt over Pearsons korrelasjonsmatrise blant test og kontrollvariablene til den modifiserte Dechow og Dichev-modellen. Tabellen er kopiert fra testresultatene I SPSS. Variablene er definert i vedlegg. * og ** indikerer signifikans på 5 og 1 prosent nivåer i en tohalet test.

Tabell 10 viser en bivariat korrelasjonsanalyse for variablene i den modifiserte Dechow & Dichev-modellen. Som vi ser av tabellen er det enkelte variabler som korrelerer med hverandre. Den største korrelasjonen finner vi mellom *CFO* og *WCA* og viser en signifikant sterk negativ sammenheng på (-0,786 $< 1\%$). Den negative korrelasjonen forteller oss at de høye verdiene for *CFO* samsvarer med de lave verdiene for *WCA* eller motsatt. Dette betyr at dersom én av dem øker i verdi, så reduseres den andre. Vi finner også at det eksisterer en signifikant svak positiv sammenheng mellom *WCA* og *CFO-1* på (0,264 $< 1\%$), og signifikant svak positiv sammenheng mellom *WCA* og *CFO+1* på (0,177 $< 1\%$). Dette samsvarer med

forventingene til Dechow & Dichev (2002). Den modifiserte Dechow og Dichev-modellen definerer regnskapskvaliteten som høy i den grad årets arbeidskapitalperiodiseringer realiseres i fjorårets, inneværende års eller neste års kontantstrøm. Våre funn antyder at arbeidskapitalperiodiseringer sjelden realiseres i inneværende års kontantstrøm, men heller at deler av arbeidskapitalperiodiseringene realiseres i fjorårets eller neste års kontantstrøm. Dette er dog i samsvar med forventningene.

Dechow & Dichev (2002) sine studier viser til at endringer i arbeidskapitalperiodiseringer er positivt relatert til forrige periodes kontantstrøm, negativt relatert til inneværende års kontantstrøm, og positivt relatert til neste periodes kontantstrøm. Det er flere årsaker til dette. For det første så er periodiseringer tidsavgrensninger av kontantstrømmen. I tillegg består rapportert resultat av både kontantstrøm og periodiseringer. Dette betyr at enkelte periodiseringer vil utsette innregningen av kontantstrøm i rapportert resultat, noe som igjen indikerer at arbeidskapitalperiodiseringer er positivt relatert til forrige periodes kontantstrøm. Videre er det slik at dersom andelen periodiseringer er høy så vil andelen kontantstrøm være lav. Således vil det være en negativ sammenheng mellom periodiseringer og kontantstrøm. Denne negative sammenhengen mellom periodiseringer og kontantstrøm inneværende periode er blant annet bekreftet av Dechow (1994) og Dechow et al. (1998). Grunnen til at arbeidskapitalperiodiseringer er positivt relatert til neste periodes kontantstrøm tar utgangspunkt i at periodiseringene inneholder informasjon om fremtidig kontantstrøm. Denne positive sammenhengen mellom periodiseringer og neste års kontantstrøm er blitt bekreftet av Finger (1994; referert i Dechow & Dichev, 2002). Dersom vi tar utgangspunkt i dette ser vi at våre funn samsvarer med tidligere forskning gjort på området.

Videre finner vi en signifikant positiv sammenheng mellom *CFO* og *REV* på ($0,306 < 1\%$). Dette betyr at dersom *CFO* øker i verdi så vil *REV* også øke i verdi. Denne sammenhengen er forståelig da vi antar at en økning i salgsinntekter (*REV*) sammenfaller med en økning i kontantstrømmen (*CFO*) for samme periode. Utover dette er det få korrelasjoner som er spesielt høye.

6.2.3 Korrelasjonsanalyse *Vår modell (DD)* og *Vår modell (MJ)*

Tabell 11. Korrelasjonsanalyse

Vår modell (DD) og *Vår modell (MJ)*

		v1	v2	v3	v4	v5	v6	v7	v8	v9	v10	v11
<i>EarningsQualityDD</i>	v1	1										
<i>EarningsQualityMJ</i>	v2	0.399**	1									
<i>Control</i>	v3	0.074	0.074	1								
<i>DebtRatio</i>	v4	-0.044	0.019	0.077	1							
<i>BankLoan</i>	v5	0.076	0.067	-0.174**	0.208**	1						
<i>Div</i>	v6	0.109**	0.055	-0.046	-0.079	-0.100*	1					
<i>Big5</i>	v7	-0.053	0.030	0.155**	-0.154**	-0.014	-0.084*	1				
<i>Growth</i>	v8	-0.158**	-0.150**	0.020	0.099*	-0.035	0.035	0.017	1			
<i>Loss</i>	v9	-0.121**	-0.008	0.028	0.167**	0.030	-0.303**	0.016	-0.099*	1		
<i>Size</i>	v10	-0.011	-0.039	-0.024	-0.051	0.190**	-0.102*	0.130**	0.040	0.042	1	
<i>ROA</i>	v11	-0.024	-0.073	-0.051	-0.157**	-0.075	0.421**	-0.045	0.173**	-0.645**	-0.095*	1

Dette er en oversikt over Pearsons korrelasjonsmatrise blant test- og kontrollvariablene. Tabellen er kopiert fra testresultatene i SPSS.

Variablene er definert i vedlegg. * og ** indikerer signifikans på 5 og 1 prosent nivåer i en tohalet test.

Igjen har vi kjørt en bivariat korrelasjonsanalyse for variablene i *Vår modell* og absoluttverdien til residualene (*EarningsQualityDD*) i den modifiserte Dechow og Dichev-modellen og absoluttverdien til residualene (*EarningsQualityMJ*) i den ytelsesjusterte modifiserte Jones-modellen. Av *tabell 11* ser vi at det eksisterer en signifikant svak positiv sammenheng mellom *DebtRatio* og *BankLoan* på (0,208 < 1 %). Denne sammenhengen er som antatt da en økning i pantelån/gjeld til kredittinstitusjoner (*BankLoan*) vil føre til en økning i gjeldsgraden (*DebtRatio*). Videre finner vi en signifikant negativ sammenheng mellom *Div* og *Loss* (-0,303 < 1 %). Denne sammenhengen er også forståelig da *Div* i vår modell er konstruert slik at bedrifter som betaler ut utbytte får verdien 1, samtidig som *Loss* (bedrifter med et negativt resultat) får verdien 1. En økning i *Div* sammenfaller med en reduksjon i *Loss* eller motsatt. Dette er naturlig da bedrifter som betaler ut et utbytte naturligvis trenger ett positivt resultat for å kunne gjøre dette. Vi finner også en signifikant positiv sammenheng mellom *Div* og *ROA* (0,421 < 1 %). Denne positive sammenhengen er som antatt da en økning i *ROA* (Avkastning på eiendelene) vil kunne føre til økt *Div* (utbytte) dersom dette er noe de gitte selskapene ønsker å gjøre. Til slutt ser vi en signifikant sammenheng mellom *ROA* og *Loss* (-0,645 < 1 %). Denne negative sammenhengen følger våre antagelser ettersom en reduksjon i *ROA* sammenfaller med en økning i *Loss* (en

reduksjon i avkastning på eiendelene vil føre til en økning i selskaper med negativt resultat). Slik variabelene er definert så vil i utgangspunktet alle negative observasjoner av *ROA* gi verdien 1 på variabelen *Loss*, mens alle positive observasjoner av *ROA* gir verdien 0 på variabelen *Loss*. Utenom dette er det svært få variabler med høye positive/negative korrelasjonsverdier, men vi ønsker likevel å kommentere noen av dem. Vi ser at det eksisterer en signifikant positiv samvariasjon mellom *Control* og *Big5* ($0,155 < 1\%$) noe vi syntes var interessant. Denne positive samvariasjonen indikerer at selskaper med en eierkonsentrasjon på mer enn 50 % oftere velger et av de fem store revisjonsselskapene sammenlignet med selskaper med en eierkonsentrasjon på 50 % eller mindre. Tabellen viser i tillegg til dette at *EarningsQualityDD* korrelerer negativt med *Growth* og *Loss* på henholdsvis ($-0,158 < 1\%$) og ($-0,121 < 1\%$). Dette kan gi en svak indikasjon om at selskaper med en positiv endring i salgsinntekt og/eller selskaper med et negativt resultat kan ha lavere regnskapskvalitet. *EarningsQualityMJ* på sin side korrelerer i svakt negativt med *Growth* og *DebtRatio* på henholdsvis ($-0,150 < 1\%$) og ($0,095 < 5\%$). Dette kan gi en indikasjon om at selskaper med en positiv endring i salgsinntekt og/eller selskaper med høy gjeldsgrad kan ha lavere regnskapskvalitet.

Hittil i denne studien har vi gjennomført bivariate korrelasjonsanalyser ved hjelp av Pearson-Correlation i SPSS. Disse analysene er et hjelpemiddel som kan gi en liten oversikt over den lineære sammenhengen mellom to variabler, men er ikke tilstrekkelig. Videre i studien vil vi derfor gjennomføre lineære regresjonsanalyser for å undersøke den lineære sammenhengen mellom den avhengige og de uavhengige variablene, for å undersøke hypotesene og sammenhengene nærmere.

6.3 Regresjonsanalyser

Innenfor vår kvantitative forskningsmetode er det vanlig å kjøre regresjonsanalyser. Regresjonsanalyser er en kvantitativ analyse av sammenhenger mellom en avhengig variabel og en eller flere uavhengige variabler, i vårt tilfelle flere uavhengige variabler. I motsetning til en korrelasjonsanalyse som påviser hvilken grad to og to variabler korrelerer og samvarierer kontrollerer en regresjonsanalyse også for andre variabler. En regresjon inneholder også et restledd/feilledd (e) og for oss blir dette restleddet interessant. Det er nettopp dette restleddet som blir vårt mål på skjønsmessige periodiseringer og regnskapskvalitet i henhold til modellene vi benytter oss av. Som nevnt vil en høyere verdi av på absoluttverdien til

restleddet ganget med minus 1 kunne tolkes som mindre regnskapsmanipulering og høyere regnskapskvalitet.

6.3.1 Multivariat regresjonsanalyse modifisert Dechow & Dichev-modell

Tabell 12. Resultater

Modifisert Dechow & Dichev modell

DV = WCA		
	<i>koeffisienter (B)</i>	<i>t-stat</i>
<i>CFO -1</i>	0.216***	(13.771)
<i>CFO</i>	-0.690***	(-41.492)
<i>CFO +1</i>	0.139***	(8.860)
<i>REV (DD)</i>	0.068***	(9.758)
<i>PPE</i>	-0.021	(-1.192)
<i>Constant</i>	0.046***	(8.010)
<i>N</i>	600	
<i>Adjusted R square</i>	0.771	
<i>Regression model</i>	***	

Denne tabellen representerer våre funn ved å kjøre den modifiserte Dechow & Dichev. Tabellen viser koeffisientene og korresponderende t-stat av en multivariat regresjonsanalyse ved den modifiserte Dechow & Dichev modellen hvor avhengig variabel (DV) er WCA. * (**) *** indikerer signifikans på 10 (5) 1 prosent nivåer ved tohalet test.

Av *Adjusted R square* i tabell 12 er vi at variablene *CFO -1*, *CFO*, *CFO +1*, *REV (DD)* og *PPE* forklarer 77,1 % av målt varians i den avhengige variabelen WCA. Dette vil si en høy forklaringskraft. I *regression model* (hentet fra ANOVA i SPSS) ser man at modellen sett som helhet er signifikant på et 1 % nivå, det er ingen (0,000) sannsynlighet for at funnene skyldes tilfeldige samvariasjoner i utvalget.

Man kan av koeffisientene se at alle variablene bortsett fra *PPE* er signifikante (< 1 %). Koeffisientene brukes til å lese av forklaringskraften (B) til hver enkelt uavhengig variabel i modellen. Fortegnet på koeffisienten (positiv eller negativ) angir retningen effekten den uavhengige variabelen har på den avhengige. Man kan se at en økning i *CFO -1*, *CFO +1* og *REV (DD)* øker den avhengige variabelen som er WCA (arbeidskapitalperiodisering). En

økning i kontantstrøm fra drift i år (*CFO*) vil lede til at arbeidskapitalperiodiseringer synker. *PPE* er ikke signifikant så vi kommenterer ikke denne variabelen.

Når vi kjører regresjonen så lagrer vi residualene i SPSS slik at vi får en ny variabel som er disse residualene. Ettersom modellen er signifikant, kan vi bruke residualene videre i vår modell. Vi lager derfor en ny variabel med residualene hvor vi finner absoluttverdien av denne og deretter ganger med minus 1. Denne variabelen vi ender opp med blir vår avhengige variabel *EarningsQualityDD* når vi kjører vår egen regresjonsmodell.

6.3.2 Multivariat regresjonsanalyse ytelsesjustert modificert Jones-modell

Tabell 13. Resultater

Ytelsesjustert modificert Jones-modell

DV = <i>Accr</i>		
	<i>koeffisienter (B)</i>	<i>t-stat</i>
<i>1/Assets last year</i>	-103.999	(-0.383)
<i>REV (Jones)</i>	-0.099***	(-6.081)
<i>PPE</i>	-0.140***	(-3.972)
<i>ROA</i>	0.264***	(4.356)
<i>Constant</i>	-0.008	(-0.437)
<i>N</i>	600	
<i>Adjusted R square</i>	0.092	
<i>Regression model</i>	***	

Denne tabellen representerer våre funn ved å kjøre den ytelsesjusterte modificerte Jones-modellen. Tabellen viser koeffisientene og korresponderende t-stat av en multivariat regresjonsanalyse ved den ytelsesjusterte modificerte Jones-modellen hvor avhengig variabel (DV) er *Accr*. * (**) *** indikerer signifikans på 10 (5) 1 prosent nivåer ved tohalet test.

Av *Adjusted R square* i tabell 13 er vi at variablene *1/Assets last year*, *REV (JONES)*, *PPE* og *ROA* forklarer 9,2 % av målt varians i den avhengige variabelen *Accr*. Dette vil si en lav forklaringskraft. I *regression model* (hentet fra ANOVA i SPSS) ser man at modellen sett som helhet er signifikant på et 1 % nivå, det er ingen (0,000) sannsynlighet for at funnene skyldes tilfeldige samvariasjoner i utvalget.

Av koeffisientene ser man at alle variablene er signifikante bortsett fra det første leddet $1/Assets\ last\ year$. Den avhengige variabelen $Accr$ (totale periodiseringer) vil synke dersom REV ($JONES$) og PPE øker. Hvis den uavhengige variabelen ROA øker vil det lede til høyere totale periodiseringer. $1/Assets\ last\ year$ er ikke signifikant så vi velger å ikke kommentere denne variabelen.

Videre blir fremgangsmåten blir lik som for den modifiserte Dechow & Dichev modellen, se 6.3.1 siste avsnitt. Variabelen vi ender opp med blir vår avhengige variabel $EarningsQualityMJ$ når vi kjører vår egen regresjonsmodell.

6.3.3 Vår regresjonsmodell

Vi velger å kjøre regresjonsmodellen vår to ganger. Den avhengige variabelen i modellen vil først benyttes fra residualene hentet fra den modifiserte Dechow & Dichev-modellen og deretter benyttes fra residualene fra regresjonen kjørt ved den ytelsesjusterte modifiserte Jones-modellen. Grunnen til at vi ønsker å benytte oss av de to modellene er for å forsøke å sammenligne de og se hvilke forskjeller vi oppnår.

Tabell 14. Resultater

Vår modell (DD) og Vår modell (MJ)

	Panel A		Panel B	
	Vår modell (DD)		Vår modell (MJ)	
	DV = <i>EarningsQualityDD</i>		DV = <i>EarningsQualityMJ</i>	
	<i>koeffisienter (B)</i>	<i>t-stat</i>	<i>koeffisienter (B)</i>	<i>t-stat</i>
<i>Control</i>	0.016***	(2.757)	0.033**	(2.498)
<i>DebtRatio</i>	-0.018	(-1.320)	-0.088***	(-2.858)
<i>BankLoan</i>	0.035**	(2.597)	0.085***	(2.858)
<i>Div</i>	0.019***	(3.102)	0.040***	(2.998)
<i>Big5</i>	-0.008	(-1.641)	0.003	(0.281)
<i>Growth</i>	-0.020***	(-3.503)	-0.037***	(-2.869)
<i>Loss</i>	-0.035***	(-4.167)	-0.024	(-1.303)
<i>Size</i>	-0.001	(-0.316)	-0.015	(-1.507)
<i>ROA</i>	-0.091***	(-3.538)	-0.166***	(-2.929)
<i>Constant</i>	-0.042	(-0.908)	0.048	(0.465)
<i>N</i>	600		600	
<i>Adjusted R square</i>	0.077		0.057	
<i>Regression model</i>	***		***	

Denne tabellen representerer våre funn ved å kjøre regresjonsmodellene *Vår modell (DD)* og *Vår modell (MJ)*. Panel A viser koeffisientene og korresponderende t-stat av en multivariat regresjonsanalyse ved *Vår modell (DD)* hvor avhengig variabel (DV) er *EarningsQualityDD* som vi får gjennom regresjonen fra DD-modellen. Panel B viser koeffisientene og korresponderende t-stat av en multivariat regresjonsanalyse ved *Vår modell (MJ)* hvor avhengig variabel (DV) er *EarningsQualityMJ* som vi får gjennom regresjonen fra MJ-modellen. Variablene er definert i avhandlingen. * (**) *** indikerer signifikans på 10 (5) 1 prosent nivåer ved tohalet test.

Av *Adjusted R square* i tabell 14 ser vi at variablene *Control*, *DebtRatio*, *BankLoan*, *Div*, *Big5*, *Growth*, *Loss*, *Size* og *ROA* forklarer 7,7 % av målt varians i den avhengige variabelen *EarningsQualityDD* og 5,7 % i den avhengige variabelen *EarningsQualityMJ*. Dette vil si en lav forklaringskraft for hver av modellene. I *regression model* ser man at modellene sett som helhet er signifikant på et 5 % nivå, det er ingen (0,000) sannsynlighet for at funnene skyldes tilfeldige samvariasjoner i utvalget.

6.4 Test av hypoteser ved bruk av *Vår modell (DD)* og *Vår modell (MJ)*

Våre resultater undersøker om det er en sammenheng mellom regnskapskvalitet og eierkonsentrasjon, graden av banklån, gjeldsgrad, utbytte og om selskapene er revidert av en av de fem store. Vi kjører regresjonene *Vår modell (DD)* og *Vår modell (MJ)*.

H1: SMB i Norge med høy eierkonsentrasjon har lavere regnskapskvalitet enn SMB med lav eierkonsentrasjon.

Vår modell (DD): For variabelen *Control* ser vi en signifikant positiv koeffisient ($B_1 = 0,016 < 1\%$). Dette tyder på at SMB i Norge hvor største eier har mer enn 50 % av aksjene har høyere regnskapskvalitet enn SMB hvor største eier har mindre enn 50 % av aksjene. Dette gir ikke støtte for *H1*.

Vår modell (MJ): For variabelen *Control* ser vi en signifikant positiv koeffisient ($B_1 = 0,033 < 5\%$). Dette tyder på at SMB i Norge hvor største eier har mer enn 50 % av aksjene har høyere regnskapskvalitet enn SMB hvor største eier har mindre enn 50 % av aksjene. Dette gir heller ikke støtte for *H1*.

Våre resultater samsvarer ikke med majoriteten av tidligere forskning som viser at SMB kan være mer preget av type 2 agentkonflikter (Asker et al., 2014; Ratnawati et al., 2015; Bar-Yosef et al., 2019). Likevel fant Hope et al. (2012) indikasjoner på at andelen agentkonflikter reduseres dersom eierskapet til den nest største eieren øker. Selv om majoriteten av tidligere forskning viser at type 2 agentkonflikter øker i takt med økt eierkonsentrasjon, så kan det være at dette også fører til en reduksjon i type 1 agentkonflikter (eier – manager). Dette kan potensielt føre til den positive sammenhengen vi oppnår. Med andre ord kan det være at jo høyere eierkonsentrasjon, desto mindre er behovet for å ansette en daglig leder eksternt da eierne selv tar på seg denne jobben, derav en reduksjon i type 1 agentkonflikter. Dersom reduksjonen i type 1 agentkonflikter er større enn økningen i type 2 agentkonflikter når eierkonsentrasjonen øker, vil dette føre til bedre regnskapskvalitet.

H2: SMB med lav gjeldsgrad har høyere regnskapskvalitet enn SMB med høy gjeldsgrad.

Vår modell (DD): For variabelen *DebtRatio* ser vi en ikke-signifikant negativ koeffisient ($B_2 = -0,018$). Ifølge vår hypotese vil regnskapskvaliteten svekkes dersom gjeldsgraden øker, dermed kan man argumentere for en enhalet signifikanstest ettersom retningen er som

antatt. Med en enhalet test kan vi dele signifikansnivået (0,187) på to. Vi får da et signifikansnivå på 0,0935, og oppnår da en signifikant sammenheng på dersom kriteriet er på et 10 %-nivå. Dette kan være et ok signifikansnivå ettersom datasettet er såpass lite, men vi velger å kun konkludere med at koeffisienten har forventet fortegn (-), og at ved en tohalet test er ikke dette signifikant innenfor tradisjonelle verdier.

Vår modell (MJ): For variabelen *DebtRatio* ser vi en signifikant negativ koeffisient ($B_2 = -0,088 < 1 \%$). Ifølge vår hypotese vil regnskapskvaliteten svekkes dersom gjeldsgraden øker, og det finner vi støtte for ved disse resultatene. Dette kan også gi støtte til vår teori om at selskaper med høy gjeldsgrad er under et større økonomisk press som dermed kan lede til lavere regnskapskvalitet og regnskapsmanipulering.

Negativt fortegn samsvarer med Debt covenants-hypotesen presentert av Watts & Zimmermann (1986). Høy gjeldsgrad kan lede til høyere press, som kan gjøre at regnskapet blir av dårligere kvalitet da det er høyere risiko for manipulering.

H3: Graden av banklån er assosiert med regnskapskvalitet.

Vår modell (DD): For variabelen *BankLoan* ser vi en signifikant positiv koeffisient ($B_3 = 0,035 < 5 \%$). Dette tyder på at jo større grad av banklån et selskap har jo høyere regnskapskvalitet har selskapet.

Vår modell (MJ): For variabelen *BankLoan* ser vi en signifikant positiv koeffisient ($B_3 = 0,085 < 1 \%$). Dette tyder på at jo større grad av banklån et selskap har jo høyere regnskapskvalitet har selskapet.

Ifølge tidligere forskning (Hope & Vyas, 2017) vil kreditorers lånekrav øke etterspørselen etter høy regnskapskvalitet, men samtidig kan det gi incentiver til å manipulere regnskapet med hensikt om å etterkomme kravene som gis for å kunne få finansiering. Derimot er det forskjellige funn relatert til dette og Jensen (1986) mente som nevnt at kontraktmessige gjeldsinnbetalinger reduserer interne kontantstrømmer som er tilgjengelige for ulønnsomme investeringer og at dette kan være med på å øke regnskapskvaliteten. Man har også annen litteratur som taler for at regnskapskvalitet og banklån sammenfaller. Eksempelvis undersøkte Collis & Jarvis (2002) ledere for små bedrifter i Storbritannia og de viser til at omtrent to tredjedeler av selskapene i utvalget gir sine lovpålagte regnskapsrapporter til bankene og andre kapitaltilbydere. De (Collis & Jarvis, 2002) bekrefter rollen som banklån spiller i selskapets finansielle rapportering og at den lovpålagte rapporteringen er nyttig for å

opprettholde forhold til banken. Selv om studiene over antyder at banken krever regnskap av høy kvalitet for å gjennomføre kredittvurderingen, så viser Goncharov & Zimmermann (2006) at russiske private selskaper kan manipulere regnskapet som respons på bankenes overvåkning av aktiviteter. Resultatene våre gir støtte for *H3*.

H4: Utbytte er assosiert med regnskapskvalitet i SMB.

Vår modell (DD): For variabelen *Div* ser vi en signifikant positiv koeffisient ($B_4 = 0,019 < 1\%$). Denne variabelen er en dummyvariabel som tar verdien 1 dersom selskapet betaler utbytte og verdien 0 hvis selskapet ikke betaler utbytte. Våre resultater tyder på at selskaper som utbetaler utbytte har høyere regnskapskvalitet enn de som ikke gjør det. Resultatene våre støtter *H4*.

Vår modell (MJ): For variabelen *Div* ser vi en signifikant positiv koeffisient ($B_4 = 0,040 < 1\%$). Våre resultater tyder på at de som utbetaler utbytte har høyere regnskapskvalitet. Dette kan tyde på at selskaper som ikke betaler utbytte har lavere regnskapskvalitet og innehar større risiko for regnskapsmanipulering. Resultatene støtter vår hypotese *H4*.

Vår modell måler kun om selskapet betaler ut utbytte eller ikke betaler ut utbytte, det blir derfor vanskelig å sammenligne med enkelte studier presentert tidligere i oppgaven da flere av de ser på graden av utbytte som blir utbetalt sammenlignet med regnskapskvaliteten. Vi kan anta av våre resultater at SMB i Norge hvor utbytte ikke utbetales har lavere regnskapskvalitet. Dette kan komme av at selskaper rett og slett ikke har midler til å kunne betale ut utbytte og at regnskapskvaliteten for selskaper med negativt eller svakt resultat samsvarer med at vår kontrollvariabel *Loss* tyder på at selskaper med negativt resultat oppnår lavere regnskapskvalitet. I tillegg kan det ha en sammenheng med at de som ikke ønsker å utbetale utbytte manipulerer resultatet ned for å unngå press på utbytte. Dersom de lykkes med denne strategien kan dette føre til den positive sammenhengen vi oppnår, nemlig at de som betaler utbytte har mindre manipulering og høyere regnskapskvalitet enn de som ikke utbetaler utbytte.

H5: SMB som er revidert av en av de fem store revisjonsbyråene har høyere regnskapskvalitet enn SMB som ikke er det.

Vår modell (DD): For variabelen *Big5* ser vi en ikke-signifikant negativ koeffisient ($B_5 = -0,008$). Variabelen tar verdien 1 dersom selskapet har en såkalt *Big5*-revisor og verdien 0 hvis ikke.

Her finner vi ikke støtte for hypotesen. Koeffisienten er helt på grensen til hva som er signifikant, men med motsatt fortegn av hva vi forventet. En mulig forklaring til hvorfor *Big5* er negativ og ikke positivt relatert til regnskapskvaliteten kan være at selskapene som har stor risiko for regnskapsmanipulering også velger en av de fem store som revisjonsselskap for å forsøke å redusere noe av denne risikoen.

Vår modell (MJ): For variabelen *Big5* ser vi en ikke-signifikant positiv koeffisient ($B_5 = 0,003$). Variabelen tar verdien 1 dersom selskapet har en såkalt *Big5*-revisor og verdien 0 hvis ikke. Koeffisienten er ikke signifikant, og resultatene gir ikke støtte for vår hypotese *H5*.

Kontrollvariablene *Growth*, *Loss* og *ROA* har signifikante koeffisienter. *Growth* har en negativ koeffisient som tyder på at selskaper jo høyere vekst jo mer negativt er selskapet assosiert med regnskapskvalitet. *Loss* har også en negativ koeffisient som tyder på at selskaper med negativt resultat oppnår lavere regnskapskvalitet enn de med positivt resultat. *ROA* har en svært negativ koeffisient ($B_9 = -0,992 < 1\%$), det vil si at hvis vi øker *ROA* med 1 vil det føre til $B_9 = -0,091$ endring i *EarningsQualityDD*. Kontrollvariabelen *Size* er ikke-signifikant.

6.5 Robusthetstest

Vi har utført en uteliggeranalyse for vårt datasett. Dette kan gjøres på mange forskjellige måter, men vi har valgt å fjerne alle residualer som ligger mer enn tre standardavvik fra gjennomsnittet. Dette gjelder for begge regresjonene gjennomført ved *Vår modell*. Grunnen til at vi ikke fjerner uteliggere fra modellene når vi kjører regresjonene i avhandlingen er fordi observasjoner som ligger langt fra regresjonslikningen nettopp kan være årsaken til manipulering, derfor har vi valgt å beholde disse når vi presenterer analyser og resultater.

Vi kan se i vedlegg under *Robusthetstest* ved *Multivariat regresjonsanalyse DD* kjørt uten uteliggere at når vi kjører regresjonen uten uteliggere vil det ikke være store forskjeller fra når vi kjører med hele datasettet. De største forskjellene er at *Size* bytter fortegn fra minus til pluss. Men *Size* viser ikke signifikante funn når vi fjerner uteliggere. En annen forskjell er at *Div* ikke lenger er signifikant på et 1 %-nivå når vi fjerner uteliggere, noe variabelen var dersom vi beholdt uteliggere. *Control* og *Div* endres etter fjerningen av uteliggere fra å være signifikante på et 1 %-nivå til å være signifikante på et 10 %-nivå.

Vi kan se i vedlegg under *Robusthetstest* ved *Multivariat regresjonsanalyse MJ* kjørt uten uteliggere at når vi kjører regresjonen uten uteliggere at det heller ikke i denne modellen er

store forskjeller. Alle koeffisientene viser samme fortegn bortsett fra *Big5*, men denne er ikke signifikant. *Control* uten uteliggere er ikke signifikant, noe den var med uteliggere. *BankLoan* er ikke lenger signifikant på 1%-nivå, men innenfor et 5 %-nivå. Eller så kan vi se at *Loss* nå er signifikant, noe den ikke var med uteliggere og motsatt for *Growth* som ikke lengre er signifikant, men var det med uteliggere.

Vi har også kjørt en ekstra robusthetstest ved å fjerne kontrollvariablene for *Vår modell (DD)* og *Vår modell (MJ)*. Vi kan se i vedlegg under *Vår modell (DD) kjørt uten kontrollvariabler* at *adjusted R square* blir lavere uten kontrollvariablene, men at alle koeffisientene beholder samme fortegn. Det samme gjelder for *Vår modell (MJ)* som man kan se i vedlegg under *Vår modell (MJ) kjørt uten kontrollvariabler*. Dette kan tyde på at resultatene våre er robuste.

I vår avhandling har vi tatt i bruk to forskjellige regresjonsmodeller (modifisert Dechow & Dichev-modell og den ytelsesjusterte modifiserte Jones-modellen) for å måle vår avhengige variabel i *Vår modell (DD)* og *Vår modell (MJ)*. Vi observerer at modellene produserer tilnærmet like resultater når det kommer til koeffisientene hvor alle har likt fortegn bortsett fra *Big5*, men denne koeffisienten er ikke signifikant ved bruk av noen av modellene, selv om den ved *Vår modell (DD)* er veldig nær å være signifikant på et 10 %-nivå. Ved å se at resultatene ligger ganske nært hverandre kan dette bety at estimatene for skjønnsmessige periodiseringer er pålitelige og robuste.

6.6 Oppsummering av resultater

Hypotese	<i>Vår modell (DD)</i>	<i>Vår modell (MJ)</i>	Relaterte funn
H1: SMB i Norge med høy eierkonsentrasjon har lavere regnskapskvalitet enn SMB med lav eierkonsentrasjon.	Ikke støtte: Signifikant positiv sammenheng mellom <i>Control</i> og nivået av skjønnsmessige periodiseringer som mål på regnskapskvalitet <i>EarningsQualityDD</i> .	Ikke støtte: Signifikant positiv sammenheng mellom <i>Control</i> og nivået av skjønnsmessige periodiseringer som mål på regnskapskvalitet <i>EarningsQualityMJ</i> .	Hope et al., (2012) fant indikasjoner på at andelen 2 agentkonflikter minker dersom eierskapet til den nest største aksjonæren øker.

<p>H2:</p> <p>SMB med lav gjeldsgrad har høyere regnskapskvalitet enn SMB med høy gjeldsgrad.</p>	<p>Ikke-støtte:</p> <p>Ikke-signifikant negativ sammenheng mellom <i>DebtRatio</i> og nivået av skjønsmessige periodiseringer som mål på regnskapskvalitet <i>EarningsQualityDD</i>.</p>	<p>Støtte:</p> <p>Signifikant negativ sammenheng mellom <i>DebtRatio</i> og nivået av skjønsmessige periodiseringer som mål på regnskapskvalitet <i>EarningsQualityMJ</i>.</p>	<p>Samsvarer med blant annet Debt Covenants-hypotesen til Watts & Zimmermann (1986). Ghosh & Moon (2010) kom frem til at forholdet mellom gjeld og regnskapskvalitet er positivt når gjelden er lav.</p>
<p>H3:</p> <p>Graden av banklån er assosiert med regnskapskvalitet.</p>	<p>Støtte:</p> <p>Signifikant positiv sammenheng mellom <i>BankLoan</i> og nivået av skjønsmessige periodiseringer som mål på regnskapskvalitet <i>EarningsQualityDD</i>.</p>	<p>Støtte:</p> <p>Signifikant positiv sammenheng mellom <i>BankLoan</i> og nivået på skjønsmessige periodiseringer som mål på regnskapskvalitet <i>EarningsQualityMJ</i>.</p>	<p>Jensen (1986) mener at kontraktsmessige gjeldsbetalinger som banklån kan være med på å øke regnskapskvaliteten. Hope & Vyas (2017) kom frem til at kravene fra kreditorer gir incentiver til å manipulere regnskapet.</p>
<p>H4:</p> <p>Utbytte er assosiert med regnskapskvalitet i SMB.</p>	<p>Støtte:</p> <p>Signifikant positiv sammenheng mellom <i>Div</i> og nivået av skjønsmessige periodiseringer som mål på regnskapskvalitet <i>EarningsQualityDD</i>.</p>	<p>Støtte:</p> <p>Signifikant positiv sammenheng mellom <i>Div</i> og nivået av skjønsmessige periodiseringer som mål på regnskapskvalitet <i>EarningsQualityMJ</i>.</p>	<p>Gugler & Yourtuglu (2003) finner at større deler av den største eieren i Tyskland reduserer utdelingsforholdet av utbytte for å ekspropriere små aksjonærer og holde kapitalen innad i selskapet.</p>

H5: SMB som er revidert av en av de fem store revisjonsbyråene har høyere regnskapskvalitet enn SMB som ikke er det.	Ikke-støtte: Ikke-signifikant negativ sammenheng mellom <i>Big5</i> og nivået av skjønnsmessige periodiseringer som mål på regnskapskvalitet <i>EarningsQualityDD</i> .	Ikke-støtte: Ikke-signifikant negativ sammenheng mellom <i>Big5</i> og nivået av skjønnsmessige periodiseringer som mål på regnskapskvalitet <i>EarningsQualityMJ</i> .	Che et al. (2020) kom frem til at regnskapskvaliteten er betydelig høyere i selskaper revidert av en av de (da) fire store i Norge. Niskanen et al. (2010) støtter opp om disse resultatene.
--	---	---	--

6.7 Regresjonsforutsetninger

Regresjonsmetoden vi har benyttet i denne studien kalles for Ordinary Least Square (OLS) Ifølge Berry (1993) er det åtte forutsetninger som må være oppfylt for at OLS-regresjonen skal kunne gi en robust og valid estimeringsmetode. De første syv betingelsene blir ofte referert til som Gauss-Markov betingelsene. Den åttende og siste forutsetningen er en forutsetning om normalfordeling slik at det er enklere å teste regresjonsmodellen (Berry, 1993). Vi har gjennomgått disse åtte regresjonsforutsetningene systematisk.

6.7.1 Regresjonsforutsetning 1

Berry (1993) forutsetter at alle uavhengige variabler (X_1, X_2, \dots, X_k) skal være kvantitative eller dikotome mens den avhengige variabelen (Y) må være kvantitativ, kontinuerlig og ubegrenset. I tillegg skal alle variablene være målt uten feil.

Kvantitative variabler er variabler med numerisk verdi og rangeres etter en skala med lik avstand mellom verdiene. Dikotome variabler har to gjensidig utelukkende variabler (eks. kjønn) og dikotome variabler spesifiseres ofte som dummyvariabler med verdien 0 eller 1. Som et eksempel vil kjønn kunne blitt spesifisert som en dummyvariabel hvor man tar verdien 1 dersom det er mann og 0 dersom det er kvinne. I vår studie er variablene *Control*, *Div*, *Big5*, og *Loss* dikotome variabler. Resten av variablene er kvantitative variabler. Dersom det foreligger målefeil, tilfeldig eller systematisk vil det gi en misvisende regresjonsanalyse (Berry, 1993). Hvis vi har tilfeldige målefeil i de uavhengige variablene vil regresjonskoeffisientene bli "biased" og graden av dette vil være en funksjon av størrelsen på målefeilene og korrelasjonen mellom de uavhengige variablene (Berry, 1993). Systematiske

målefeil vil alltid føre til “*bias*” i regresjonskoeffisientene. Systematiske målefeil kan både være en funksjon av variablene som blir målt eller forekomme på grunn av andre variabler. Denne forutsetningen tar utgangspunkt i spørreskjemaer hvor man er helt avhengig av å kunne validere målene som blir benyttet. Dette gjøres ofte ved hjelp av faktoranalyser. Vår studie derimot benytter seg ikke av slike målemodeller. Derimot velger vi en mer indirekte tilnærming for å måle regnskapskvalitet. Dette gjøres ved å benytte mål som er ment å reflektere regnskapskvalitet og regresjonsmodellene bruker sekundærinformasjon innhentet fra databaser. Dette innebærer at forutsetningen i hovedsak handler om å finne ut om hvorvidt målene vi bruker faktisk måler det begrepet vi ønsker å måle. Dersom vi tar utgangspunkt i dette tilfredsstiller regresjonsmodellene som er brukt i denne studien regresjonsforutsetning 1. Begrunnelsen for dette er at målene vi bruker blir anvendt i flere andre studier som har vist at det foreligger sammenhenger mellom disse målene og regnskapskvalitet. Med andre ord er modellen vi bruker til å måle regnskapskvalitet i henhold til allmenn akseptert teori.

6.7.2 Regresjonsforutsetning 2

Ifølge Berry (1993) skal alle uavhengige variabler ha en varians større enn null. Årsaken til denne forutsetningen er at det ikke ville vært mulig å estimere regresjonskoeffisientene hvis dette ikke er tilfelle. Dette ville gjort det vanskelig å kunne si noe om sammenhengen mellom avhengige og uavhengige variabler. Tiltak for å unngå dette problemet har bli gjort under planleggingen av studien. For å kunne avkrefte eller bekrefte denne forutsetningen har vi brukt deskriptiv statistikk fra SPSS (se *Regresjonsforutsetning 2* i vedlegg). Variasjonen til alle de uavhengige variablene i vår modell er større enn null ($X > 0$). Denne forutsetningen er derfor tilfredsstillt.

6.7.3 Regresjonsforutsetning 3

Regresjonsforutsetning 3 omhandler multikollinearitet. Ifølge Berry (1993) skal det være fravær av perfekt multikollinearitet. Dette betyr at det ikke skal forekomme en tilnærmet perfekt lineær sammenheng mellom de uavhengige variablene. Konsekvensen av multikollinearitet er at dersom det eksisterer høy korrelasjon mellom de uavhengige variablene vil det gjøre det vanskelig å skille de enkelte variablenes bidrag i regresjonen fra hverandre. Multikollinearitet kan føre til at koeffisienten får store standardfeil, noe som resulterer i at nøyaktigheten ved en estimering blir svekket betraktelig. Med andre ord

resulterer det i at koeffisienten ikke blir signifikant (Berry, 1993).

For å undersøke hvorvidt våre data har multikollinearitet eller ikke bruker vi SPSS. Vi gjennomfører både en korrelasjonsanalyse og en Tolerance- og Variable Inflation Factor (VIF) test (se *Regresjonsforutsetning 3* i vedlegg). I korrelasjonsanalysen bør *Pearson r* være under 0,8. Ved små utvalg, mindre enn 200, bør den ikke engang overstige 0,6 (Hair Jr., Black, Babin & Anderson, 2019). Dersom flere av de uavhengige variablene korrelerer kan det oppstå problemer også ved enda lavere korrelasjoner. Vår test viser at korrelasjonen til alle de uavhengige variablene ligger under 0,8. Høyest korrelasjon finner vi mellom variablene *Div* og *ROA* på 0,421. Denne er også signifikant ved et 1 % - nivå. Likevel er den godt under kravet på 0,8 og 0,6 ved ett lite utvalg. Når man gjennomfører en Tolerance- og VIF-test så bør ingen av de uavhengige variablene ha en VIF-verdi som overstiger 10 da dette kan tyde på multikollinearitet. Hvis VIF får en verdi på 1 tilsier det at det ikke eksisterer noen multikollinearitet, men dersom VIF er 10 er det meget stor multikollinearitet (Hair Jr. et al., 2019 s. 316). Tolerance på sin side angir perfekt korrelasjon når verdien er 0, og ingen korrelasjon når verdien er 1. Som en generell regel bør ikke Tolerance-verdiene overstige 0,1 (Hair Jr. et al., 2019 s. 316). Dersom vi tar utgangspunkt i disse reglene, ser vi at alle våre variabler er innenfor akseptable verdier. O'brien (2007) hevder på sin side at man bør være forsiktig med å kun tolke resultatene fra VIF-testen alene da han mener at VIF-verdiene i noen tilfeller kan være misvisende. Ifølge han burde man i tillegg se på om de standardiserte betaverdiene er innenfor ± 1 ettersom dette er et godt tegn på at multikollinearitet ikke eksisterer. I vår studie er også disse betaverdiene innenfor akseptable verdier.

6.7.4 Regresjonsforutsetning 4

Denne forutsetningen krever at gjennomsnittsverdien til feilledet er null (Berry, 1993). Dette betyr at spredningen på observasjonene må være like stor både over og under regresjonslinjen slik at skjæringspunktet ikke blir "*biased*". Dersom feilledet er ulik null og varierer kan dette føre til at regresjonskoeffisientene blir "*biased*" og at variablene blir ikke-lineære. Vi undersøker denne forutsetningen ved hjelp av residualplot (P-plot) og Curve Estimation Regression (CER) i SPSS (se *Regresjonsforutsetning 4* i vedlegg). P-plot viser spredningen i observasjonene, og CER gir en oversikt over hvilken form som har størst forklaringskraft. Formen fra CER kan være lineær, kvadratisk eller kubisk. Etter å ha kjørt alle de uavhengige variablene ved hjelp av P-plot og studert de enkeltes variablenes graf ser vi at

de aller fleste av variablene er tilnærmet lineære. Likevel ser det ut til at variabelen *BankLoan* og *Growth* faller utenfor dette og er ikke-lineær. Dette kan føre til at forutsetningen blir forventningsskjev. Dette kan dog løses hvis man transformerer variablene ved hjelp av ln-transformasjonen. Grunnet tidsbegrensningen velger vi å ikke gjennomføre en slik transformasjon, og tror heller ikke at det vil være av for stor betydning for resultatene. I tillegg kan det se ut til at variabelen *Growth* har tilnærmet like stor spredning både over og under regresjonslinjen, hvilket er positivt. Vi har også kjørt en CER-test for å teste om en endring av ligningen gir økt forklaringskraft. Denne testen estimerer om annengrads- eller tredjegradsligning gir en bedre forklaringskraft enn en lineær ligning. I vårt tilfelle er endringen i forklaringskraften til de forskjellige variablene stort sett marginal og vil derfor ha liten innvirkning på konklusjonene våre. Likevel ser vi ved variabelen *ROA* at det ville gitt økt forklaringskraft dersom man bruker en tredjegradsligning med *EarningsQualityDD* som avhengig variabel. Oppsummert kan det se ut til at enkelte av variablene våre ikke er fullstendig lineære. Dette er i utgangspunktet ikke nødvendigvis av stor betydning for resultatene, men det er likevel viktig å varsle leseren av funnene om dette. Normalt sett er det bare ekstreme avvik fra normalitet som vil ha en betydelig innvirkning på funnene våre. Med dette kan vi med stor sannsynlighet fortsatt si at resultatene våre er gyldige.

6.7.5 Regresjonsforutsetning 5

Denne forutsetningen krever at hver uavhengig variabel ikke korrelerer med feilleddet. Feilleddet er i denne sammenheng variasjonen i den avhengige variabelen som ikke er forklart av de uavhengige variablene. Dette betyr at dersom det foreligger andre variabler enn de som er tatt med i modellen som kontrollvariabler og disse korrelerer med X og Y, vil man få et brudd på kravet om isolasjon. Et brudd på denne forutsetningen kan føre til at man trekker konklusjoner på feil grunnlag ettersom modellen ikke gir riktige resultater. Hovedgrunnen til dette er at regresjonskoeffisienten enten blir for høy (spuriøs effekt) eller for lav med feil fortegn (maskert effekt) (Hair Jr. et al., 2019). Man kan avdekke spuriøse og maskerte effekter ved å inkludere kontrollvariabler fra tidligere forskning i modellen. Vår modell har tatt utgangspunkt i anerkjente og velprøvde modeller. Vi ser i kapittel 6.5 at ved å fjerne kontrollvariablene vil forklaringskraften til modellene reduseres.

6.7.6 Regresjonsforutsetning 6

Regresjonsforutsetning 6 tar for seg begrepet homoskedastisitet. Berry (1993) forutsetter at datamaterialet oppfyller kravet om homoskedastisitet. Ved homoskedastisitet er det lik spredning blant observasjonene, og den betingede variansen til hvert feilledd i regresjonen er konstant og uavhengig av forklaringsvariabelen (Berry, 1993). Avvik fra konstant variasjon kalles for heteroskedastisitet. Heteroskedastisitet kan oppstå dersom målefeil varierer systematisk blant observasjonene (Berry, 1993). En konsekvens av heteroskedastisitet er at standardavviket og signifikansen til koeffisienten blir feil. I tillegg til dette kan koeffisienten bli forventningsskjev. Heteroskedastisitet kan resultere i at man trekker uriktige konklusjoner som følge av at variansen til regresjonskoeffisienten blir for stor. Vi undersøker hvorvidt vårt datasett er preget av heteroskedastisitet ved hjelp av scatterplot i SPSS. Vi har brukt to ulike metoder av scatterplot for å undersøke dette visuelt. Vi har sammenlignet de studentiserte residualene opp mot standardiserte predikerte verdier og hver enkelt uavhengig variabel. I tillegg har vi sammenlignet de kvadratiske Y-residualene opp mot både de ustandardiserte predikerte verdiene og hver enkelt uavhengig variabel (se *Regresjonsforutsetning 6* i vedlegg). Plottet bør som hovedregel ikke inneholde tydelig økende eller minkende variasjon i residualene. Som nevnt blir dette gjort ved en visuell inspeksjon av scatterplot som naturligvis vil bli preget av skjønn. Med dette i minne har vi også foretatt en Modifisert Breusch-Pagan test (Breusch-Pagan & Konker test) i SPSS som undersøker heteroskedastisitet mer spesifikt. Ved visuell inspeksjon av scatterplot ser vi at enkelte av variablene i vårt datasett kan være preget av heteroskedastisitet. Ser vi nærmere på de studentiserte residualene ser vi spesielt antydning til heteroskedastisitet i de uavhengige variablene *BankLoan* og *ROA* for både *Vår modell (DD)* og *Vår modell (MJ)*. Likevel ser det ut til at det er tilnærmet lik spredning for alle verdier av *X*, med unntak av *BankLoan* og *ROA*. Med andre ord ser vi at residualene fordeles tilfeldig og jevnt rundt null og faller mellom omtrent -3 og $+3$ enheter. *BankLoan* har på sin side større spredning for lave verdier av *X*, mens *ROA* har en større spredning for en høyere verdi av *X*, spesielt i *Vår modell (MJ)*.

Ved en visuell inspeksjon av de kvadratiske residualene kan det se ut til at variabelen *BankLoan* og *Growth* har forekomst av heteroskedastisitet. Det er derimot vanskelig å konkludere med noe kun ut fra visuell inspeksjon av de ulike grafene. Vi har derfor valgt å gjennomføre en Breusch-Pagan & Konker test i SPSS for å undersøke dette nærmere.

Resultatene av testen viser forekomst av heteroskedastisitet i dataene. En mulig tilnærming for å håndtere heteroskedastisitet er å utføre regresjonsanalyse ved hjelp av en Heteroskedastisitet-konsistent estimator (Hayes & Cai, 2007). Etter å ha kjørt denne for begge modellene ser vi at signifikansnivået på de uavhengige variablene endres noe. Likevel er endringen av liten betydning ettersom regresjonskoeffisientene har samme retning, og signifikansnivået ikke blir endret betydelig.

6.7.7 Regresjonsforutsetning 7

Regresjonsforutsetning 7 stiller krav om at det skal være fravær av autokorrelasjon. Med dette menes at forstyrrelsesleddet fra en gitt observasjon ikke skal korrelere med forstyrrelsesleddet til en annen observasjon. Autokorrelasjon forekommer dersom kovariansen til forstyrrelsesleddet til hvert par av observasjoner er lik null. Dette er hovedsakelig et problem ved tidsseriedata og med dette ikke veldig aktuelt for vår studie. Vi velger likevel å teste for denne forutsetningen i vårt datasett. Vi benytter oss av en Durbin-Watson test i SPSS (se *Regresjonsforutsetning 7* i vedlegg) for å teste for denne forutsetningen. Durbin Watson testen vil alltid ha en verdi mellom 0 og 4. Dersom verdien er 2 indikerer det ingen autokorrelasjon i datasettet. Dersom den er større enn 2 indikerer det negativ autokorrelasjon og dersom verdien er mindre enn 2 indikerer det positiv korrelasjon. Som generell regel ønsker man at verdien ligger et sted mellom 1.5 og 2.5. I vårt tilfelle er verdien innenfor dette intervallet. Det foreligger ingen signifikant autokorrelasjon i vårt datasett og med dette er regresjonsforutsetningen oppfylt.

6.7.8 Regresjonsforutsetning 8

Denne regresjonsforutsetningen stiller krav om at feiltermen skal være normalfordelt. For å undersøke kravet om normalfordeling velger vi å se på *skewness* og *kurtosis* ved hjelp av SPSS (se *Regresjonsforutsetning 8* i vedlegg). *Skewness* ser på skjevheter i fordelingen, mens *kurtosis* ser på spissheten. Ideelt sett bør disse verdiene være lik 0. Ifølge Sørensen (2017) bør skjevhet aldri overstige 2, mens spisshet aldri bør overstige 5. Ved store utvalg bør variabler med høye verdier av skjevhet og spisshet ikke nødvendigvis ekskluderes. Hovedgrunnen til dette er normalitet i større grad er sikret gjennom sentralgrenseteoremet ved store utvalg og man kan miste verdifulle data av betydning for studien (Berry, 1993). Likevel kan høye verdier av skjevhet og spisshet forklare manglende funn og bidra til at estimatet til

regresjonskoeffisientene blir påvirket. Ved brudd på denne forutsetningen vil standardfeilen til estimatet øke, noe som i sin tur øker faren for å forkaste korrekte hypoteser (Berry, 1993).

Vi ser at noen av variablene i vår modell er utenfor kravet om skjevhet og spisshet.

Variabelen *Growth* er over kravet for både skjevhet og spisshet med henholdsvis 5,779 og 52,710. Variabelen *ROA* er også utenfor kravet om spisshet ($5,371 > 5$). Vi kan undersøke i hvilken grad ytterverdiene påvirker analysen ved å kjøre en robusthetstest hvor man ekskluderer uteliggerne for alle variablene i datasettet. Dette har vi gjort ved hjelp av en uteliggeranalyse i SPSS som har redusert datasettet fra 600 til 572 selskapsobservasjoner for *Vår modell (DD)* og 561 observasjoner for *Vår modell (MJ)*. Ved å gjøre dette blir kravet om normalfordeling tilfredsstilt for alle variabler, men samtidig risikerer vi å miste mye verdifull informasjon. Helt spesifikt ser vi at verdiene for *skewness* og *kurtosis* endrer seg fra å være utenfor til å bli innenfor akseptable verdier for variablene *EarningsQualityMJ*, *EarningsQualityDD*, *Growth* og *ROA*. Dersom vi kjører ny regresjon for *Vår modell (DD)* og *Vår modell (MJ)* ser vi at forklaringskraften til modellene reduseres. Forklaringskraften til *Vår modell (DD)* reduseres fra 7,7 % til 7,0 %, mens forklaringskraften til *Vår modell (MJ)* reduseres fra 5,7 % til 2,2 %.

Hvis vi ser mer spesifikt på *Vår modell (DD)* ser vi at regresjonskoeffisienten til variabelen *Size* endrer fortegn fra minus til pluss, men denne er ikke signifikant verken før eller etter fjerning av uteliggere. I tillegg til dette ser vi at signifikansnivået til variabelen *Control* endres fra å være signifikant på et 1 % nivå til å ikke lenger være signifikant i det hele tatt.

Dersom vi tar for oss *Vår modell (MJ)* ser vi at selve modellen endres fra å være signifikant på et 1 % nivå til å bli signifikant på et 5 % nivå. I tillegg til dette endres regresjonskoeffisienten til variabelen *Growth* fortegn fra minus til pluss samtidig som signifikansnivået endres fra å være signifikant på et 5 % nivå til å ikke lenger være dette etter fjerning av uteliggere.

I vår avhandling har vi tatt i bruk to forskjellige regresjonsmodeller (modifisert Dechow & Dichev-modell og den ytelsesjusterte modifiserte Jones-modellen) for å måle vår avhengige variabel i *Vår modell (DD)* og *Vår modell (MJ)*. Vi observerer at modellene produserer tilnærmet like resultater når det kommer til koeffisientene hvor alle har likt fortegn bortsett fra *Size* og *Growth*, men ingen av disse er signifikante verken før eller etter fjerning av uteliggere. Ved å se at resultatene til regresjonskoeffisientene ligger ganske nært hverandre

kan dette bety at estimatene for skjønsmessige periodiseringer er pålitelige og robuste. Likevel observerer vi at signifikansnivået til enkelte av variablene ikke lenger er signifikant etter fjerning av uteliggere. Noe av årsaken til at signifikansnivået endres kan være fordi utvalget ble redusert til henholdsvis 572 og 561 observasjoner. Grunnen til at vi ikke ønsker å fjerne uteliggere fra modellene når vi kjører regresjonene i avhandlingen, er fordi observasjoner som ligger langt fra regresjonsligningen nettopp kan være årsaken til manipulering. Samtidig ser vi at regresjonsanalysen viser tilnærmet like resultater både før og etter fjerning av uteliggere. Med dette i minne har vi valgt å beholde de opprinnelige resultatene når vi presenterer analyser og resultater.

7. Diskusjon og konklusjon

I dette kapitlet vil vi først drøfte metodiske og praktiske implikasjoner. Deretter vil vi drøfte studiens bidrag, presentere konklusjon og avslutte med forslag til videre forskning.

7.1 Metodiske implikasjoner

Utvalget vårt består av 600 selskapsårsobservasjoner basert på 150 SMB i Norge. Utvalget er ikke helt tilfeldig ettersom vi var nødt til å begrense det med ulike kriterier (se *tabell 5*) med tanke på tidsbruk for selve avhandlingen og den store massen av SMB som eksisterer i Norge. Utfordringen er at det i Norge er titusenvis av SMB og det er dermed ingen garanti for at utvalget er representativt for hele populasjonen.

Utover dette foreligger det enkelte brudd på regresjonsforutsetningene presentert av Berry (1993). I vårt datasett ser vi at gjennomsnittsverdien til feilledet ikke alltid er null, det forekommer noe heteroskedastisitet, og kravet normalfordeling er ikke fullstendig tilfredsstillt. Dette betyr ikke nødvendigvis at resultatene som fremkommer av vår studie bør forkastes. Dersom vi ser nærmere på kravet om normalfordeling ser vi at dette kravet ikke er oppnådd. Hvis vi derimot reduserer utvalget slik at skjevhet og spissitet er innenfor akseptable verdier, ser vi likevel at det er av mindre betydning for regresjonsanalysen, da regresjonsanalysen gir tilnærmet like resultater både før og etter fjerning av uteliggere. Vi kunne valgt å fjerne disse uteliggerne, men ettersom vår studie ønsker å undersøke regnskapskvalitet, kan nettopp uteliggerne være tegn på forekomst av regnskapsmanipulering. Det samme gjelder for heteroskedastisitet. Vårt datasett inneholder noe heteroskedastisitet, men dersom vi kjører en heteroskedastisitet-konsistent estimator (Hayes & Cai, 2007) for å utjevne for dette problemet, ser vi at det er av mindre betydning for både signifikansnivå og retning på regresjonskoeffisientene. Dette kan indikere at vår modell måler det den er tiltenkt å måle. Likevel er det verdt å merke seg at datasettet vårt har enkelte brudd på regresjonsforutsetningene.

Vi har valgt å benytte oss av skjønsmessige periodiseringer som et mål på regnskapskvalitet og bruker kvaliteten til å si noe om manipulering av regnskap. Metodene brukt for å finne ut av hva som er skjønsmessige periodiseringer er anerkjente, men også utsatt for kritikk, men er benyttet i tidligere kjente studier innenfor begrepet regnskapsmanipulering.

Regnskapsmanipulering er forventet å skje i det skjulte og derfor er det vanskelig å si om det helt sikkert har forekommet manipulering.

Som nevnt kan det være problematisk å skille mellom skjønnsmessige (unormale) og ikke-skjønnsmessige (normale) periodiseringer. Kvaliteten av målet på regnskapsmanipulering avhenger i det store og hele om man klarer å skille de skjønnsmessige fra de ikke-skjønnsmessige periodiseringene korrekt (Sundkvist, 2019). For eksempel antar den modifiserte Jones-modellen at all endring i kredittsalg skyldes manipulering. Ifølge Dechow & Schrand (2004) kontrollerer den heller ikke for vekst. Noe som vil si at hvis periodiseringen ikke vokser i takt med veksten i salgsinntekt og varige driftsmidler vil de skjønnsmessige periodiseringene vi estimerer inneholder målefeil (Dechow & Schrand, 2004). Ifølge McNichols (2000) kontrollerer modellen heller ikke for økning i arbeidskapitalperiodiseringer som følge av forventet fremtidig vekst, selv om den i utgangspunktet kontrollerer for vekst i årets inntekt. Dette vil ifølge Sundkvist (2019) gjøre at selskap som forventer høyere vekst vil muligens vil foreta større investeringer knyttet til arbeidskapitalen for å finansiere økt produksjon som følge av forventet økt fremtidig salg. Dette vil igjen føre til at periodiseringene i modellen øker uten at de andre variablene øker tilsvarende og man risikerer å feilaktig konkludere med at manipulering skjedd.

Vi benytter oss av absoluttverdien til residualen, men det var tidligere vanlig å benytte seg av standardavviket til residualen. Ved å benytte absoluttverdien for vi årlige observasjoner for hvert selskap og blir ikke begrenset til å bruke datasett som har lange tidsperioder. Sammenhengen mellom periodiseringer og kontantstrøm blir sammenlignet med de andre selskapene i bransjen dette året. Selskaper med høy residual har en dårlig sammenheng mellom periodiseringer og kontantstrøm, og dette blir tolket som et tegn på lav regnskapskvalitet.

Ved bruk av *Vår modell (DD)* og *Vår modell (MJ)* ga begge modellene en lav forklaringskraft, noe som er relativt vanlig i studier som undersøker regnskapsmanipulering. Størrelsen på utvalget vårt kan ha vært en faktor, og med et større datasett kunne forklaringskraften blitt større. Det er viktig å ta hensyn til dette når man vurderer resultatene fra regresjonsanalysene.

7.2 Praktiske implikasjoner

Det kan være vanskelig å konkludere hvorvidt det har forekommet regnskapsmanipulering og eventuelt i hvilken grad. Funnene våre tyder blant annet på at SMB i Norge hvor største eier har 50 % eller mer av aksjene leder til høyere regnskapskvalitet, derav mindre regnskapsmanipulering. Årsaken til dette kan være fordi eierne i selskapene vil ha større grad av kontroll og makt, og ikke ønsker å miste oversikten over selskapet, noe man risikerer dersom det er større selskap med hundrevis av eiere. I praksis kan det også ha en sammenheng hvor type 1 agentkonflikter (eier - manager) reduseres ettersom ledelsen vil være lettere å overvåke.

At gjeld har en negativ sammenheng med regnskapskvaliteten var noe vi forventet når vi utførte analysene, men det var interessant å se at ulike typer gjeld kan ha noe å si for regnskapskvaliteten. En av de mest interessante funnene i studien kan være at høyere grad av banklån kan tyde på høyere regnskapskvalitet og derav mindre regnskapsmanipulering. Dette indikerer at selskaper som har en stor del av gjelden sin finansiert gjennom bank eller kredittinstitusjoner, har høyere regnskapskvalitet enn de som ikke har det. Man kan da muligens anse banklån som lån av høyere kvalitet enn andre lån. Dette er kanskje ikke så rart da banken setter seg godt inn i selskapets behov og økonomiske situasjon før de velger å utstede lån. Banklån kan også være mer gunstig enn å hente inn penger på andre måter. Lånet vil for eksempel ikke bidra til at eksisterende eiere i selskapet får redusert sin eierandel, noe som betyr at de også videre kan ta del i eventuell vekst i fremtiden.

Funnene våre viser også at SMB i Norge som utbetaler utbytte har høyere regnskapskvalitet, derav mindre manipulering enn de som ikke gjør dette. Ved utbetaling av utbytte øker formuen til eierne ved at man tar kapital ut av selskapet. Dette kan gå ut over selskapets risiko og deres handlekraft. Dess større utbytte er dess mindre buffer vil selskapet ha å gå på neste år. Dermed vil fremtidsutsiktene ha mye å si for selskapet om de betaler ut et utbytte som svekker likviditeten. Hvis utsikten er god fremover vil det helt sikkert gå fint, men hvis utsiktene er dårlige har utbytteutbetaling ledet til lavere buffer og større risiko for selskapet, aksjonærer og kreditorer. Våre funn antyder at selskaper som utbetaler utbytte har høyere regnskapskvalitet og mindre manipulering enn selskaper som ikke gjør dette. Når vi sammenligner våre funn med majoriteten av resultater fra tidligere studier, ser vi at våre funn ikke samsvarer med disse. Hovedårsaken til dette kan være vanskelig å konkludere med.

Litteraturen viser at ikke-børsnoterte selskaper ofte manipulerer resultatet ned for å unngå utbetaling av utbytte (Achleitner et al 2014; Faccio et al. 2001; La Porta et al. 2000). Med dette i tankene kan det være slik at nettopp dette fører til den positive sammenhengen vi oppnår. Med andre ord kan det være at det foreligger mer inntektsreducerende manipulering blant selskapene i vår studie, noe som fører til at det ikke blir utbetalt utbytte. De selskapene som utbetaler utbytte, foretar mindre inntektsreducerende manipulering noe som medfører at utbytte blir positivt korrelert med regnskapskvalitet. Selv om det ut ifra våre funn vurderes at utbetaling av utbytte har en sammenheng med regnskapskvalitet er det likevel viktig å få en forståelse på hvordan utbytte kan påvirke et selskaps økonomiske tilstand om det egentlig ikke burde blitt utbetalt. Man burde gjøre analyser basert på likviditetssituasjonen til selskapet før og etter en eventuell utbetaling av utbytte for å kunne forstå hvilke endringer selskapet tåler.

7.3 Studiens bidrag

Hensikten med vår studie er å undersøke om selskapsspesifikke faktorer påvirker nivået av regnskapsmanipulering i SMB i Norge. Selv om det globalt finnes mange studier og forskningsartikler relatert til Earnings Management, finner vi få studier som har tatt for seg SMB i Norge. Det finnes andre studier som har sett på blant annet familiebedrifter versus ikke-familiebedrifter i Norge (Sundkvist, 2020), og studier som har undersøkt hvorvidt valg av revisjonsselskap påvirker regnskapskvaliteten (Che et al., 2020). Videre eksisterer det andre studier som har sett på børsnoterte selskaper i Norge, men vi kjenner ikke til noen studier som har sett på sammenhengen mellom banklån og regnskapskvalitet i Norge. Tatt i betraktning at over 48,7 % av alle aksjeselskap i Norge er ansett som SMB etter EU sin definisjon (*tabell 1*), kan studiens bidrag være av betydning på feltet regnskapskvalitet i Norge.

7.4 Konklusjon

Studien vår viser signifikante sammenhenger mellom regnskapskvalitet og selskapsspesifikke faktorer som eierkonsentrasjon, gjeld, banklån og utbytte. Vi finner ingen signifikant sammenheng for variabelen som omhandler valg av revisjonsselskap. Ved bruk av *Vår modell (DD)* fikk vi støtte for *H3* og *H4*, mens ved bruk av *Vår modell (MJ)* fikk vi støtte for *H2*, *H3* og *H4*. Funnene våre tyder på at selskapsspesifikke faktorer påvirker regnskapsmanipuleringen

som er en del av det større overordnede begrepet regnskapskvalitet. Regnskapskvalitet ble benyttet i våre modeller for å kunne avklare om det var risiko for at regnskapsmanipulering skjer. Vi fant ut at SMB hvor største eier har mer enn 50 % av aksjene bidro til høyere regnskapskvalitet og mindre risiko for regnskapsmanipulering. Videre fant vi at den selskapsspesifikke faktoren gjeldsgrad er assosiert med regnskapskvaliteten til ulike selskap. Selskaper med lav gjeldsgrad bidro til bedre regnskapskvalitet og mindre risiko for manipulering. I tillegg til dette fant vi at selskaper med større grad av banklån ga bedre regnskapskvalitet og mindre risiko for manipulering. Til slutt fant vi at selskaper som utbetaler utbytte har høyere regnskapskvalitet og mindre risiko for manipulering. Dette besvarer vår problemstilling og vi kan konkludere med at selskapsspesifikke faktorer i stor grad kan påvirke nivået av regnskapsmanipulering blant SMB i Norge.

7.5 Forslag til videre forskning

I denne studien tar vi for oss hvordan selskapsspesifikke faktorer kan påvirke nivået av regnskapsmanipulering blant små og mellomstore bedrifter i Norge. En utvidelse som kan gjøres for denne studien er å analysere et større datasett blant SMB i Norge. Siden vi kun har med et begrenset utvalg i vår studie ville det vært interessant å se om et større datasett ville gitt like resultater.

Et annet forslag til videre forskning vil være å se på regnskapsmanipulering under Covid-19 (2019-2021) for å for eksempel undersøke om selskaper i denne perioden har lavere regnskapskvalitet enn tidligere. Veldig mange SMB i Norge har vært og er fortsatt under stort press grunnet Covid-19, kan dette ha presset frem incentiver for å manipulere regnskapet?

Man kunne også delt inn i ulike bransjer og sammenlignet disse mot hverandre, er det for eksempel større risiko for regnskapsmanipulering i industribransjen enn varehandelsbransjen?

Det kan også være interessant å teste hypotesene med andre modeller i bunn. Stubben (2010) presenterer en modell som måler unormale driftsinntekter og benytter dette som et mål på regnskapsmanipulering. Det er gjort få studier ved bruk av driftsinntekter relatert til regnskapsmanipulering. Modellen består av samme logikk som for totale periodiseringer, nemlig at totale driftsinntekter er målt ved normale driftsinntekter pluss unormale driftsinntekter.

Referanser

A:

Abdolmohammadi, M., Kvaal, E. & Langli, J. C. (2010). Earnings Management Priorities of Private Family Firms, *CCGR Working Paper*.

Achleitner, A.-K., Günther, N., Kaserer, C., Siciliano, G. (2014). Real Earnings Management and Accrual-based Earnings Management in Family Firms. *The European accounting review*, 23(3), 431-461.

Aksjeloven. (1999). Lov om aksjeselskaper (aksjeloven) (LOV-1997-06-13-44).

Hentet fra https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1997-06-1344/KAPITTEL_6#KAPITTEL_6

Aksjeloven. (1999). Lov om aksjeselskaper (aksjeloven) (LOV-1997-06-13-44/§6-1).

Hentet fra <https://lovdata.no/lov/1997-06-13-44/§6-1>

Aksjeloven. (1999). Lov om aksjeselskaper (aksjeloven) (LOV-1997-06-13-44/§6-2).

Hentet fra <https://lovdata.no/lov/1997-06-13-44/§6-2>

Aksjeloven. (1999). Lov om aksjeselskaper (aksjeloven) (LOV-1997-06-13-44/§6-12).

Hentet fra <https://lovdata.no/lov/1997-06-13-44/§6-12>

Aksjeloven. (1999). Lov om aksjeselskaper (aksjeloven) (LOV-1997-06-13-44/§6-13).

Hentet fra <https://lovdata.no/lov/1997-06-13-44/§6-13>

Asker, J., Farre-Mensa, J., & Ljungqvist, A. (2014). Corporate investment and stock market listing: A puzzle? *The Review of Financial Studies*, 28(2), 342-390.

Aune, L. H. (2013) Manglende økonomisk styring åpner for misligheter, *Magma*, 48-51.

B:

Bailey, D. (2018). *Mislihetstriangelet*. Hentet fra <https://www.revregn.no/i/2018/1/revisjon-1-2018-1626>

- Baksaas, K. M. & Stenheim, T (2015). *Regnskapsteori* (1. utgave). Norge: Cappelen Damm.
- Ball, R. & Shivakumar, L. (2005). Earnings quality in UK private firms: comparative loss recognition timeliness. *Journal of Accounting and Economics*, 39(1), 83-128.
- Ball, R., & Shivakumar, L. (2006). The Role of Accruals in Asymmetrically Timely Gain and Loss Recognition. *Journal of Accounting Research*, 44(2), 207-242.
- Bar-Yosef, S., D'Augusta, C., & Prencipe, A. (2019). Accounting Research on Private Firms: State of the Art and Future Directions. *The International Journal of Accounting*, 54(02).
- Becker, C. L., DeFond, M. L., Jiambalvo, J. & Subramanyam, K. R. (1998). The Effect of Audit Quality on Earnings Management, *Contemporary accounting research*, 15(1), 1-24.
- Berzins, J. & Bøhren, Ø. (2013). Norske familiebedrifter – omfang, eierstyring og lønnsomhet. *Praktisk økonomi & finans*, 29, 57-73.
- Berrone, P., Cruz, C., Gomez-Mejia L. R. (2012) Socioemotional Wealth in Family Firms: Theoretical Dimensions, Assessment Approaches, and Agenda for Future Research. *Family Business Review*, 25(3), 258-279.
- Berry, W. D. (1993) *Understanding Regression Assumptions*. Sage Publication, Inc. Newbury park.
- Burghstahler, D. C., Hail, L., & Leuz, C. (2006). The Importance of Reporting Incentives: Earnings Management in European Private and Public Firms. *Accounting Review*, 81(5), 983-1016.

C:

- Che, L., Hope, O.-K. & Langli, J. C. (2020). How Big-4 Firms Improve Audit Quality. *Management Science*, 66(10), 4552-4572.
- Collis, J. & Jarvis, R. (2002). Financial information and the management of small private companies. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 9(2), 100-110.
- Cressey, D. R. (1953) *Other People's Money: A Study in the Social Psychology of Embezzlement*. Glencoe, Illinois: The Free Press

D:

- Dahlum, S. (2020, 26. november). Kontrollvariabel. <https://snl.no/kontrollvariabel>
- DeAngelo, L. E. (1986). Accounting numbers as market valuation substitutes: A study of management buyouts of public stockholders. *Accounting Review*, 400-420.
- Dechow, P. M. (1994). Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 18(1), 3-42.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting Earnings Management. *The Accounting Review*, 70(2), 193-225.
- Dechow, P.M., Kothari S.P., & Watts, R. L. (1998). The relation between earnings and cash flows. *Journal of Accounting and Economics*, 25(2), 133-168.
- Dechow, P. M., & Dichev, I. D. (2002). The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors. *Accounting Review*, 77(4), 35.
- Dechow, P. M., & Schrand, C. (2004). *Earnings Quality*. New York: The Research Foundation of CFA Insititute.
- Dechow, P. M., Ge, W., & Schrand, C. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 344-401.
- Ding, S., Liu, M. & Wu, Z. (2016). Financial Reporting Quality and External Debt Financing Constraints: The Case of Privately Held Firms. *Abacus*, 52(3), 351-373.
- Douma, S. Schreuder, H. (2017) *Economic approaches to organizations* (6. Utgave) Harlow: Pearson Education.

F:

- Faccio, M., Lang, L. H. P., Young, L. (2001). Dividends and Expropriation, *The American economic view*, 91(1), 54-78.
- Fama, E. F. (1965). The Behaviour of Stock Market Prices, *Journal of Business*, 38(1): 34-105.

Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A review of Theory and Empirical work, *Journal of Finance* 25(2): 383-417.

Feng, C., Hope, O.-K., Qingyuan, L., & Xin, W. (2011). Financial Reporting Quality and Investment Efficiency of Private Firms in Emerging Markets. *Accounting Review*, 86(4), 1255-1288.

Finger, C. A. (1994). The Ability of Earnings to Predict Future Earnings and Cash Flow. *Journal of Accounting Research*, 32(2), 210-223.

Francis, J., LaFond, R., Olsson, P. & Schipper, K. (2007). Information Uncertainty and Post Earnings-Announcement-Drift, *Journal of business finance and accounting*, 34(3-4), 403-433.

G:

Gerard, J. A. & Weber, C. M. (2014). How Agency Theory Informs a \$30 Million Fraud, *Journal of Finance, Accounting and Management*, 5(1) 16-47

Ghosh, A. & Moon, D. (2010). Corporate Debt Financing and Earnings Quality, *Journal of business finance and accounting*, 35(4), 393-410.

Gripsrud, G., Olsen, U. H. & Silkoset, R. (2010). *Metode og dataanalyse* (2. Utgave). Høyskoleforlaget.

Goncharov, I. & Zimmermann, J. (2006). Earnings Management when incentives Compete: The Role of Tax Accounting in Russia. *Journal of international accounting research*, 5(1), 41-65.

Gugler, K. & Yurtoglu, B. B. (2003). Corporate governance and dividend pay-out policy in Germany, *European economic review*, 47(4), 731-758.

H:

Habib, A., Ranasinghe, D., Huang, H. J. (2018). A literature survey of financial reporting in financial firms, *Research in accounting regulation*, 30(1), 31-37.

Hair Jr., J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis*. (8.utgave). United Kingdom: Cengage Learning EMEA.

- Harris, T. S., Lang, M. & Möller, H. P. (1994). The Value Relevance of German Accounting Measures: An Empirical Analysis, *Journal of accounting research*, 32(2), 187-209.
- Hayes, A. F., Cai, L. (2007). Using heteroskedasticity-consistent standard error estimators in OLS regression: An introduction and software implementation. *Behaviour research methods*, 39(4), 709-722.
- Healy, P. M. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics*, 7(1), 85-107.
- Healy, P. M. & Wahlen, J. M. (1999). A Review of the Earnings Management Literature and Its Implication for Standard Setting. *Accounting Horizons*, 13(4), 365-383.
- Hope, O.-K., Langli, J. C. & Thomas, W. B. (2012). Agency conflicts and auditing in private firms. *Accounting, organizational and society*, 37(7), 500-517.
- Hope, O.-K., Thomas, W. B., & Vyas, D. (2013). Financial Reporting Quality of U.S. Private and Public Firms. *Accounting Review*, 88(5), 1715-1742.
- Hope, O.-K. & Vyas, D. (2017). Private Company Finance and Financial Reporting. *Accounting and Business Research*, 47(5), 506-537.
- Hribar, P., & Nichols, D. C. (2007). The Use of Unsigned Earnings Quality Measures in Tests of Earnings Management. *Journal of Accounting Research*, 45(5), 1017-1053.

I:

IASB/IFRS. (2018). *Conceptual Framework for Financial Reporting*.

<https://usn.instructure.com/courses/20178/files/folder/2%20Forelesningr/Forelesninger%201%20samling?preview=1195361&fbclid=IwAR2Kd4U7qglstCDKhb6aAXN96NMz0smpK3IZdRfszPhdTJqYMikST4X2Ss8>

J:

Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* (3. Utgave). Cappelen Damm.

Jensen, M. C. & Meckling, W. H. (1976) Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.

Jiraporn, P. & DaDalt, P. J. (2009). Does founding family control affect earnings management? *Applied economics letters*, 16(2), 113-119.

Jones, J. (1991). Earnings Management During Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research*, 193-228.

K:

Kaszniak, R. (1999). On the Association between Voluntary Disclosure and Earnings Management, *Journal of Accounting Research*, 37(1), 57-81.

Khalil, S. K., Cohen, J. R. & Trompeter, G. M. (2011) Auditor Resignation and Firm Ownership Structure. *Accounting Horizons*, 25(4), 703-727.

Kinserdal, F. (2017). Hva er regnskapsmanipulasjon, og hvordan kan den best avdekkes? *Magma*, s. 69-78.

Kothari, S. P., Leone, A. J., & Wasley, C. E. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics*, 39(1), 163-197.

L:

La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., Vishny, R. (2000). Agency Problems and Dividend Policies around the World, *The Journal of finance (New York)*, 55(1) 1-33.

Lee, C. M. (2001). Market Efficiency and Accounting Research: a Discussion of 'Capital Market Research in Accounting' by S.P. Kothari. *Journal of accounting & economics*, 31(1), 233-253

Lorentzen, M (2018, 15. februar). Norwegian topp om uenigheten med finanstilsynet. E24. <https://e24.no/boers-og-finans/i/p6avxo/norwegian-topp-om-uenigheten-med-finanstilsynet-dette-betyr-ikke-saa-mye-det-er-mer-en-prinsippsak>

Lorentzen, M. (2018, 15. mars). Norwegian retter seg etter finanstilsynet: Reverserer milliardgevinst fra 2017. E24. https://e24.no/boers-og-finans/i/Eo89bo/norwegian-retter-seg-etter-finanstilsynet-reverserer-milliardgevinst-fra-2017?fbclid=IwAR2cfHP9CU6HBWse0s_Q8V0khgQj6RjldVpZj94q8YXB3w_SQh6UWEzxDkg

Langli, J.C. (2005). Regnskapskvalitet – om hvordan regnskapsmessig støy svekker kvaliteten på regnskapsinformasjon. *Praktisk økonomi og finans*, 1(22), 49–62.

M:

McNichols, M. F. (2000). Research design issues in earnings management studies. *Journal of Accounting and Public Policy*, 19(4–5), 313-345.

McNichols, M. F. (2002). The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors: Discussion. *The Accounting Review*, 77, 61-69.

McNichols, M. F., & Stubben, S. R. (2018). Research Design Issues in Studies Using Discretionary Accruals. *Abacus*, 54(2), 227-246.

N:

Nergaard, L. L. (2012). Sammendrag av granskningsrapport - Troms Kraft AS

<http://img8.custompublish.com/getfile.php/2398238.1308.xrvfddevvq/Sammendrag+av+granskingsrapport++Troms+Kraft+AS.pdf?return=www.tromso.kommune.no>

Niskanen, M., Karjalainen, J. & Niskanen, J. (2010). The Role of Auditing in Small, Private Family Firms: Is It About Quality and Credibility? *Family business review*, 23(3), 230-245.

NUES anbefaling – Den norske anbefalingen om eierstyring og selskapsledelse (2018) -

<https://nues.no/eierstyring-og-selskapsledelse/>

O:

O'Brien, R. M. (2007). A caution regarding rules of thumb for variance inflation factors. *Quality & Quantity*, 41(5), 673-690.

Olsen, A.B. (2007) *Økonomisk kriminalitet - avdekking, gransking og forebygging*, Oslo: Universitetsforlaget

Owens, E. L., Wu, J. S., & Zimmerman, J. (2017). Idiosyncratic Shocks to Firm Underlying Economics and Abnormal Accruals. *The Accounting Review*, 92(2), 183-219.

P:

Prencipe, A., Bar-Yosef, S., Dekker, H. C. (2014). Accounting Research in Family Firms: Theoretical and Empirical Challenges. *The European accounting review*, 23(3), 361-385.

R:

Regnskapsloven. (1998). Lov om årsregnskap m.v. (regnskapsloven) (LOV-1998-07-17-56/ §4-1). <https://lovdata.no/lov/1998-07-17-56/§4-1>

Regnskapsloven. (1998). Lov om årsregnskap m.v. (regnskapsloven) (LOV-1998-07-17-56/ §5-2). <https://lovdata.no/lov/1998-07-17-56/§5-2>

Regnskapsloven. (1998). Lov om årsregnskap m.v. (regnskapsloven) (LOV-1998-07-17-56/ §5-3). <https://lovdata.no/lov/1998-07-17-56/§5-3>

Regnskapsloven. (1998). Lov om årsregnskap m.v. (regnskapsloven) (LOV-1998-07-17-56/ §6-2). <https://lovdata.no/lov/1998-07-17-56/§6-2>

Ringdal, K. (2014). *Enhet og mangfold, samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (3. utgave). Bergen. Fagbokforlag

Roychowdhury, S. (2006). Earnings Management Through Real Activities Manipulation. *Journal of Accounting & Economics*, 42(3), 335-370.

S:

Schilit, H. M. Perler, J. Engelhart, Y. (2018). *Financial Shenanigans* (4. utgave). New York: McGraw-Hill

Schipper, K. (1989). Commentary on Earnings Management. *Accounting Horizons*, 3(4), 91-102.

Schwencke, H. (2020). Harmonisering av skatte- og regnskapsregler for små aksjeselskaper. *Magma*, 38-46.

Shleifer, A. & Vishny, R. W. (1997). A Survey of Corporate Governance. *The Journal of finance (New York)*, 52(2), 737-783.

- Scott, W. R. (2015) *Financial Accounting Theory* (7. utgave). United States of America: Pearson Canada Inc.
- Sloan, R. G. (1996). Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows About Future Earnings? *The Accounting Review*, 289-315.
- SSB (2018). 08674: Industri. Nøkkeltall for ikke-finansielle aksjeselskaper (F) 2007 – 2018 <https://www.ssb.no/statbank/table/08674/tableViewLayout1/>
- Stenheim, T. & Blakstad, L. (2012) Regnskapsmanipulering – definisjon, forutsetninger og incentiver. *Praktisk økonomi og finans*, 29(2), 57-69.
- Stenheim, T. & Madsen, D. Ø. (2014). Regnskapsbaserte avlønningskontrakter - med vekt på målkongruens. *Praktisk økonomi og finans*, 30, 168-182.
- Stenheim, T., Sundkvist, C. H. & Opsahl, A. (2017). Hva menes med regnskapskvalitet? *Magma*, 1, 64-67
- Stubben, S. (2010). Discretionary Revenues as a Measure of Earnings Management, *The Accounting Review*, 22, 695-717.
- Sundkvist, C. H. (2020) Essays on Earnings Quality in Private Firms, (Doktoravhandling, NHH Norwegian School of Economics, Bergen).
- Sundkvist, C.H. (2019) Måling av regnskapskvalitet, upublisert utkast
- Sørebø, A. M. (2017) SPSS – En innføring i kvantitativ dataanalyse med SPSS-24.0. Upublisert.

T:

- Tirole, J. (2001). Corporate Governance. *Econometrica*, 69(1), 1-35.
- Torp, I. S. (2018). Hva er forskningsetikk? De nasjonale forskningsetiske komiteene. <https://www.forskningsetikk.no/om-oss/hva-er-forskningsetikk/>
- Tuovila, A. (2020). Earnings Management. *Corporate finance and accounting*. <https://www.investopedia.com/terms/e/earnings-management.asp>

W:

Wang, D. (2006). Founding Family Ownership and Earnings Quality. *Journal of Accounting Research*, 44(3), 619-656

Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1978). Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards. *Accounting Review*, 53(1), 112.

Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). *Positive Accounting Theory*: Prentice-Hall Inc.

Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1990). Positive Accounting Theory: A Ten Year Perspective. *The Accounting Review*, 65(1), 131-156.

Wayne R. G., Kothari, S. P. & Watts, R. L. (1996). A Market-Based Evaluation of Discretionary Accrual Models. *Journal of accounting research*, 34(), 83-105

Wolfe, D. T. Hermanson, D. R. (2004) The Fraud Diamond: Considering the Four Elements of Fraud, *The CPA Journal*, 74(12), 38-42.

Y:

Yang, M.-L. (2010). The Impact of Controlling Families and Family CEOs on Earnings Management, *Family business review*, 23(3), 266-279.

Oversikt over tabeller, formler og figurer

Tabelloversikt:

Tabell 1. SMB i Norge	36
Tabell 2. Oppsummering av definisjoner modifisert Dechow & Dichev-modell.	59
Tabell 3. Oppsummering av definisjoner ytelsesjustert modifisert Jones-modell	60
Tabell 4. Oppsummering av definisjoner Vår modell	63
Tabell 5. Utvalg	65
Tabell 6. Deskriptiv statistikk Ytelsesjustert modifisert Jones-modell.....	67
Tabell 7. Deskriptiv statistikk Modifisert Dechow og Dichev-modell	67
Tabell 8. Deskriptiv statistikk Vår modell (DD) og Vår modell (MJ)	68
Tabell 9. Korrelasjonsanalyse Ytelsesjustert modifisert Jones-modell.....	70
Tabell 10. Korrelasjonsanalyse Modifisert Dechow & Dichev-modell.....	71
Tabell 11. Korrelasjonsanalyse Vår modell (DD) og Vår modell (MJ)	73
Tabell 12. Resultater Modifisert Dechow & Dichev modell	75
Tabell 13. Resultater Ytelsesjustert modifisert Jones-modell.....	76
Tabell 14. Resultater Vår modell (DD) og Vår modell (MJ)	78

Formeloversikt:

Formel 1. Ytelsesjustert modifisert Jones-modell	53
Formel 2. Dechow & Dichev-modell.....	54
Formel 3. Modifisert Dechow & Dichev-modell	55
Formel 4. Vår modell	56
Formel 5. Modifisert Dechow & Dichev-modell	57
Formel 6. Ytelsesjustert modifisert Jones-modell	57
Formel 7. Vår modell (DD)	57
Formel 8. Vår modell (MJ)	57

Figuroversikt:

Figur 1. «Mislighetstriangelet», (David Bailey, 2018).....	30
--	----

Vedlegg

Innholdsfortegnelse vedlegg:

Robusthetstest	110
Regresjonsforutsetninger	113
<i>Regresjonsforutsetning 2:</i>	<i>113</i>
<i>Regresjonsforutsetning 3:</i>	<i>113</i>
<i>Regresjonsforutsetning 4:</i>	<i>114</i>
<i>Regresjonsforutsetning 5:</i>	<i>116</i>
<i>Regresjonsforutsetning 6:</i>	<i>117</i>
<i>Regresjonsforutsetning 7:</i>	<i>122</i>
<i>Regresjonsforutsetning 8:</i>	<i>122</i>

Robusthetstest

Casewise diagnostics DD før rensing av uteliggere:

Casewise Diagnostics

Modifisert Dechow & Dichev-modell

Case Number	Std. Residual	Standardized Residual	Predicted Value	Residual
2	3.871	6.616	3.625	2.991
158	-3.257	-2.507	0.010	-2.517
173	3.379	2.891	0.280	2.610
417	-3.739	-3.248	-0.359	-2.890
418	-3.408	-2.623	0.011	-2.633
497	4.523	3.984	0.489	3.495
524	3.235	3.228	0.729	2.500
599	-3.790	-3.137	-0.208	-2.930

Avhengig variabel: Standardized Residual DD

Modellen gir en oversikt over alle uteliggere i den modifiserte Dechow & Dichev-modellen som ligger mer enn tre standardavvik fra gjennomsnittet.

Multivariat regresjonsanalyse DD kjørt uten uteliggere:

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.282 ^a	.079	.065	.05241

a. Predictors: (Constant), ROA, ControlDUMMY, SIZE, DebtRatio, GROWTH, Big5DUMMY, BankLoan, DIVDUMMY, LOSSDUMMY

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.138	9	.015	5.570	.000 ^b
	Residual	1.599	582	.003		
	Total	1.736	591			

a. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityDD

b. Predictors: (Constant), ROA, ControlDUMMY, SIZE, DebtRatio, GROWTH, Big5DUMMY, BankLoan, DIVDUMMY, LOSSDUMMY

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.086	.040		-2.130	.034
	ControlDUMMY	.009	.005	.074	1.798	.073
	DebtRatio	-.016	.012	-.055	-1.280	.201
	BankLoan	.031	.012	.115	2.691	.007
	DIVDUMMY	.009	.005	.077	1.727	.085
	Big5DUMMY	-.007	.005	-.067	-1.622	.105
	GROWTH	-.018	.005	-.146	-3.583	.000
	LOSSDUMMY	-.027	.007	-.200	-3.760	.000
	SIZE	.003	.004	.034	.832	.406
	ROA	-.024	.023	-.060	-1.049	.295

a. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityDD

Casewise diagnostics MJ før rensing av uteliggere:

Casewise Diagnostics

Ytelsesjustert modifisert Jones-modell

Case Number	Std. Residual	Standardized Residual	Predicted Value	Residual
139	3.096	3.241	0.162	3.072
151	-3.902	-3.729	0.142	-3.871
158	-3.178	-3.044	0.108	-3.153
173	4.463	4.749	0.322	4.428
266	3.038	2.846	-0.168	3.014
340	3.018	2.993	-0.001	2.994
358	3.525	3.445	-0.521	3.497
359	-3.011	-2.930	0.057	-2.987
417	3.599	3.505	-0.066	3.571
418	-6.539	-6.710	-0.223	-6.487
473	-3.066	-2.980	-0.062	-3.042
497	4.694	4.815	0.158	4.657
528	3.066	3.237	0.196	3.042
574	-3.174	-3.040	0.108	-3.148
600	-3.032	-3.039	-0.031	-3.008

Avhengig variabel: Standardized Residual MJ.

Modellen gir en oversikt over alle uteliggere i den ytelsesjusterte modifiserte Jones-modellen som ligger mer enn tre standardavvik fra gjennomsnittet.

Multivariat regresjonsanalyse kjørt uten uteliggere:

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.251 ^a	.063	.048	.10008

a. Predictors: (Constant), ROA, Big5DUMMY, BankLoan, GROWTH, ControlDUMMY, SIZE, DebtRatio, DIVDUMMY, LOSSDUMMY

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regression	.386	9	.043	4.284	.000 ^b
	Residual	5.759	575	.010		
	Total	6.146	584			

a. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityMJ
b. Predictors: (Constant), ROA, Big5DUMMY, BankLoan, GROWTH, ControlDUMMY, SIZE, DebtRatio, DIVDUMMY, LOSSDUMMY

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.022	.078		-.282	.778
	ControlDUMMY	.016	.010	.067	1.599	.110
	DebtRatio	-.070	.023	-.131	-3.009	.003
	BankLoan	.053	.022	.103	2.372	.018
	DIVDUMMY	.029	.010	.129	2.867	.004
	Big5DUMMY	-.003	.009	-.017	-.401	.689
	GROWTH	-.012	.010	-.050	-1.211	.226
	LOSSDUMMY	-.040	.014	-.155	-2.910	.004
	SIZE	-.005	.007	-.029	-.696	.487
	ROA	-.176	.043	-.234	-4.133	.000

a. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityMJ

Vår modell (DD) kjørt uten kontrollvariabler:

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.195 ^a	.038	.030	.06199

a. Predictors: (Constant), Big5DUMMY, BankLoan, DIVDUMMY, ControlDUMMY, DebtRatio

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.090	5	.018	4.685	.000 ^b
	Residual	2.283	594	.004		
	Total	2.373	599			

a. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityDD
 b. Predictors: (Constant), Big5DUMMY, BankLoan, DIVDUMMY, ControlDUMMY, DebtRatio

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.068	.010		-6.767	.000
	ControlDUMMY	.017	.006	.118	2.826	.005
	DebtRatio	-.026	.014	-.081	-1.909	.057
	BankLoan	.039	.013	.124	2.937	.003
	DIVDUMMY	.016	.006	.114	2.806	.005
	Big5DUMMY	-.009	.005	-.072	-1.735	.083

a. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityDD

Vår modell (MJ) kjørt uten kontrollvariabler:

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.186 ^a	.034	.026	.13614

a. Predictors: (Constant), Big5DUMMY, BankLoan, DIVDUMMY, ControlDUMMY, DebtRatio

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.393	5	.079	4.236	.001 ^b
	Residual	11.010	594	.019		
	Total	11.402	599			

a. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityMJ
 b. Predictors: (Constant), Big5DUMMY, BankLoan, DIVDUMMY, ControlDUMMY, DebtRatio

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.120	.022		-5.464	.000
	ControlDUMMY	.034	.013	.108	2.565	.011
	DebtRatio	-.087	.030	-.121	-2.872	.004
	BankLoan	.083	.029	.120	2.836	.005
	DIVDUMMY	.026	.012	.086	2.107	.036
	Big5DUMMY	.001	.012	.003	.079	.937

a. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityMJ

Regresjonsforutsetninger

Regresjonsforutsetning 2:

Undersøker at variansen er større enn null for alle variabler:

		Statistics									
		ControlDUM MY	DebtRatio	BankLoan	DIVDUMMY	Big5DUMMY	GROWTH	LOSSDUMMY	SIZE	ROA	
N	Valid	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mean	.7467	.582257727	.132659042	.2933	.5533	.125541930	.1900	10.0491	.077408744	
	Median	1.0000	.595194509	.000000000	.0000	1.0000	.059885465	.0000	10.0399	.073274538	
	Std. Deviation	.43528	.191599589	.198084881	.45567	.49756	.439937098	.39263	.57433	.135263348	
	Variance	.189	.037	.039	.208	.248	.194	.154	.330	.018	
	Minimum	.00	.057884153	.000000000	.00	.00	-.76660590	.00	8.81	-.67645764	
	Maximum	1.00	1.25162199	.906191173	1.00	1.00	5.55791994	1.00	12.05	.798650556	

Regresjonsforutsetning 3:

Tester for multikollinearitet i *Vår modell (DD)*:

		Coefficients ^a					Collinearity Statistics	
		Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF	
Model		B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	-.042	.046		-.908	.364		
	ControlDUMMY	.016	.006	.113	2.757	.006	.924	
	DebtRatio	-.018	.014	-.056	-1.320	.187	.861	
	BankLoan	.035	.013	.109	2.597	.010	.870	
	DIVDUMMY	.019	.006	.135	3.102	.002	.808	
	Big5DUMMY	-.008	.005	-.067	-1.641	.101	.924	
	GROWTH	-.020	.006	-.142	-3.503	.000	.943	
	LOSSDUMMY	-.035	.008	-.215	-4.167	.000	.577	
	SIZE	-.001	.004	-.013	-.316	.752	.926	
	ROA	-.091	.026	-.195	-3.538	.000	.509	

a. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityDD

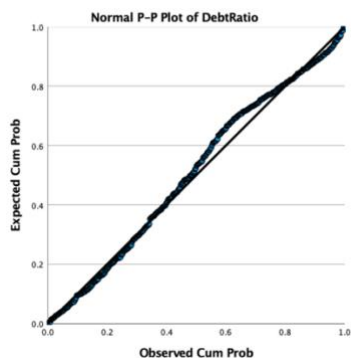
Tester for multikollinearitet i *Vår modell (MJ)*:

		Coefficients ^a					Collinearity Statistics	
		Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF	
Model		B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	.048	.103		.465	.642		
	ControlDUMMY	.033	.013	.103	2.498	.013	.924	
	DebtRatio	-.088	.031	-.122	-2.858	.004	.861	
	BankLoan	.085	.030	.122	2.858	.004	.870	
	DIVDUMMY	.040	.013	.132	2.998	.003	.808	
	Big5DUMMY	.003	.011	.012	.281	.779	.924	
	GROWTH	-.037	.013	-.117	-2.869	.004	.943	
	LOSSDUMMY	-.024	.018	-.068	-1.303	.193	.577	
	SIZE	-.015	.010	-.062	-1.507	.132	.926	
	ROA	-.166	.057	-.163	-2.929	.004	.509	

a. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityMJ

Regresjonsforutsetning 4:

P-plot og CER-test for DebtRatio i våre modeller:



Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityDD

Equation	R Square	F	Model Summary			Parameter Estimates			
			df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2	b3
Linear	.002	1.138	1	598	.287	-.057	-.014		
Quadratic	.006	1.656	2	597	.192	-.079	.074	-.079	
Cubic	.006	1.142	3	596	.331	-.072	.025	.015	-.053

The independent variable is DebtRatio.

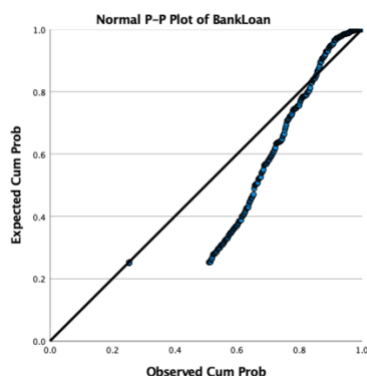
Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityMJ

Equation	R Square	F	Model Summary			Parameter Estimates			
			df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2	b3
Linear	.009	5.504	1	598	.019	-.086	-.069		
Quadratic	.009	2.797	2	597	.062	-.097	-.027	-.037	
Cubic	.016	3.229	3	596	.022	-.192	.600	-1.221	.672

The independent variable is DebtRatio.

P-plot og CER-test for Bankloan i våre modeller:



Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityDD

Equation	R Square	F	Model Summary			Parameter Estimates			
			df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2	b3
Linear	.006	3.476	1	598	.063	-.069	.024		
Quadratic	.006	1.738	2	597	.177	-.069	.027	-.004	
Cubic	.009	1.739	3	596	.158	-.068	-.059	.359	-.342

The independent variable is BankLoan.

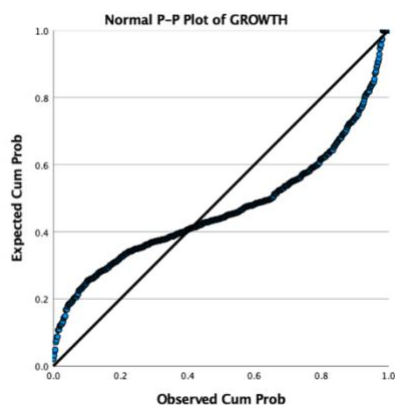
Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityMJ

Equation	R Square	F	Model Summary			Parameter Estimates			
			df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2	b3
Linear	.005	2.709	1	598	.100	-.133	.047		
Quadratic	.005	1.522	2	597	.219	-.131	.003	.075	
Cubic	.005	1.028	3	596	.380	-.131	.034	-.053	.121

The independent variable is BankLoan.

P-plot og CER-test for Growth i våre modeller:



Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityDD

Equation	R Square	F	Model Summary			Parameter Estimates			
			df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2	b3
Linear	.025	15.273	1	598	.000	-.063	-.023		
Quadratic	.044	13.718	2	597	.000	-.061	-.050	.010	
Cubic	.046	9.671	3	596	.000	-.061	-.042	-.001	.002

The independent variable is GROWTH.

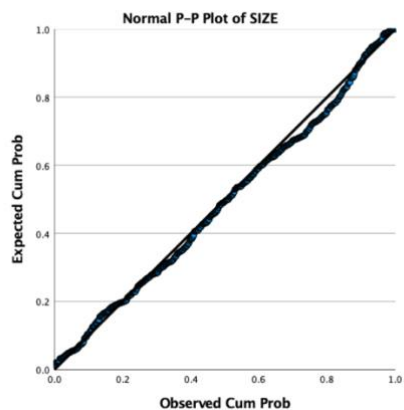
Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityMJ

Equation	R Square	F	Model Summary			Parameter Estimates			
			df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2	b3
Linear	.023	13.853	1	598	.000	-.120	-.047		
Quadratic	.023	7.058	2	597	.001	-.120	-.056	.003	
Cubic	.035	7.213	3	596	.000	-.119	-.016	-.050	.009

The independent variable is GROWTH.

P-plot og CER-test for *Size* i våre modeller:



Model Summary and Parameter Estimates
Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityDD

Equation	R Square	F	Model Summary		Sig.	Constant	Parameter Estimates		
			df1	df2			b1	b2	b3
Linear	.000	.069	1	598	.793	-.054	-.001		
Quadratic	.000	.063	2	597	.939	.075	-.027	.001	
Cubic	.000	.071	2	597	.931	.044	-.016	.000	4.607E-5

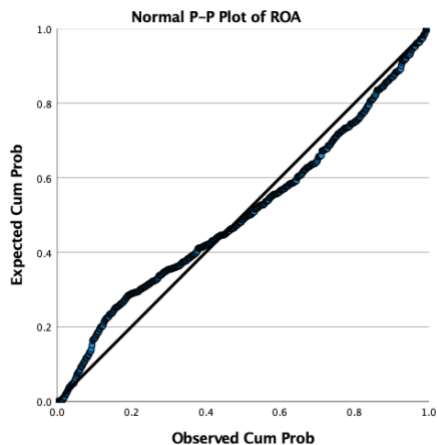
The independent variable is SIZE.

Model Summary and Parameter Estimates
Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityMJ

Equation	R Square	F	Model Summary		Sig.	Constant	Parameter Estimates		
			df1	df2			b1	b2	b3
Linear	.002	.929	1	598	.335	-.031	-.009		
Quadratic	.002	.468	2	597	.626	.078	-.031	.001	
Cubic	.002	.469	2	597	.626	.051	-.022	.000	3.911E-5

The independent variable is SIZE.

P-plot og CER-test for *ROA* i våre modeller:



Model Summary and Parameter Estimates
Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityDD

Equation	R Square	F	Model Summary		Sig.	Constant	Parameter Estimates		
			df1	df2			b1	b2	b3
Linear	.001	.347	1	598	.556	-.065	-.011		
Quadratic	.188	68.982	2	597	.000	-.055	.043	-.558	
Cubic	.228	58.523	3	596	.000	-.061	.123	-.501	-.552

The independent variable is ROA.

Model Summary and Parameter Estimates
Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityMJ

Equation	R Square	F	Model Summary		Sig.	Constant	Parameter Estimates		
			df1	df2			b1	b2	b3
Linear	.005	3.233	1	598	.073	-.121	-.075		
Quadratic	.011	3.226	2	597	.040	-.117	-.055	-.206	
Cubic	.020	3.952	3	596	.008	-.123	.028	-.148	-.569

The independent variable is ROA.

Regresjonsforutsetning 5:

Vår Modell (DD) kjørt med og uten kontrollvariabler:

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.301 ^a	.091	.077	.06048

a. Predictors: (Constant), ROA, Big5DUMMY, BankLoan, GROWTH, ControlDUMMY, SIZE, DebtRatio, DIVDUMMY, LOSSDUMMY

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.215	9	.024	6.538	.000 ^b
	Residual	2.158	590	.004		
	Total	2.373	599			

a. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityDD
b. Predictors: (Constant), ROA, Big5DUMMY, BankLoan, GROWTH, ControlDUMMY, SIZE, DebtRatio, DIVDUMMY, LOSSDUMMY

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error	Beta	t		
1	(Constant)	-.042	.046			-.908	.364
	ControlDUMMY	.016	.006	.113	2.757	.006	
	DebtRatio	-.018	.014	-.056	-1.320	.187	
	BankLoan	.035	.013	.109	2.597	.010	
	DIVDUMMY	.019	.006	.135	3.102	.002	
	Big5DUMMY	-.008	.005	-.067	-1.641	.101	
	GROWTH	-.020	.006	-.142	-3.503	.000	
	LOSSDUMMY	-.035	.008	-.215	-4.167	.000	
	SIZE	-.001	.004	-.013	-.316	.752	
	ROA	-.091	.026	-.195	-3.538	.000	

a. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityDD

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.195 ^a	.038	.030	.06199

a. Predictors: (Constant), Big5DUMMY, BankLoan, DIVDUMMY, ControlDUMMY, DebtRatio

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.090	5	.018	4.685	.000 ^b
	Residual	2.283	594	.004		
	Total	2.373	599			

a. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityDD
b. Predictors: (Constant), Big5DUMMY, BankLoan, DIVDUMMY, ControlDUMMY, DebtRatio

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error	Beta	t		
1	(Constant)	-.068	.010			-6.767	.000
	ControlDUMMY	.017	.006	.118	2.826	.005	
	DebtRatio	-.026	.014	-.081	-1.909	.057	
	BankLoan	.039	.013	.124	2.937	.003	
	DIVDUMMY	.016	.006	.114	2.806	.005	
	Big5DUMMY	-.009	.005	-.072	-1.735	.083	

a. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityDD

Vår modell (MJ) kjørt med og uten kontrollvariabler:

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.301 ^a	.091	.077	.06048

a. Predictors: (Constant), ROA, Big5DUMMY, BankLoan, GROWTH, ControlDUMMY, SIZE, DebtRatio, DIVDUMMY, LOSSDUMMY

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.215	9	.024	6.538	.000 ^b
	Residual	2.158	590	.004		
	Total	2.373	599			

a. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityDD
b. Predictors: (Constant), ROA, Big5DUMMY, BankLoan, GROWTH, ControlDUMMY, SIZE, DebtRatio, DIVDUMMY, LOSSDUMMY

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error	Beta	t		
1	(Constant)	-.042	.046			-.908	.364
	ControlDUMMY	.016	.006	.113	2.757	.006	
	DebtRatio	-.018	.014	-.056	-1.320	.187	
	BankLoan	.035	.013	.109	2.597	.010	
	DIVDUMMY	.019	.006	.135	3.102	.002	
	Big5DUMMY	-.008	.005	-.067	-1.641	.101	
	GROWTH	-.020	.006	-.142	-3.503	.000	
	LOSSDUMMY	-.035	.008	-.215	-4.167	.000	
	SIZE	-.001	.004	-.013	-.316	.752	
	ROA	-.091	.026	-.195	-3.538	.000	

a. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityDD

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.186 ^a	.034	.026	.13614

a. Predictors: (Constant), Big5DUMMY, BankLoan, DIVDUMMY, ControlDUMMY, DebtRatio

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.393	5	.079	4.236	.001 ^b
	Residual	11.010	594	.019		
	Total	11.402	599			

a. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityMJ
b. Predictors: (Constant), Big5DUMMY, BankLoan, DIVDUMMY, ControlDUMMY, DebtRatio

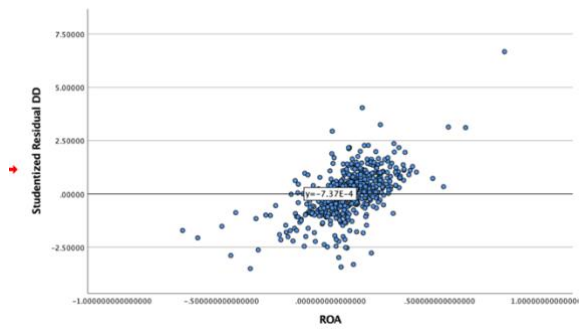
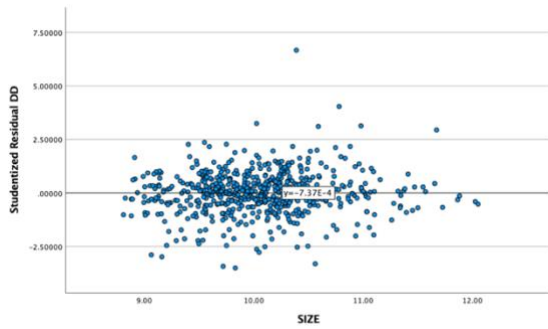
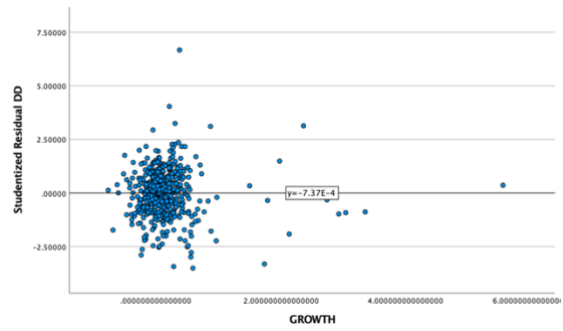
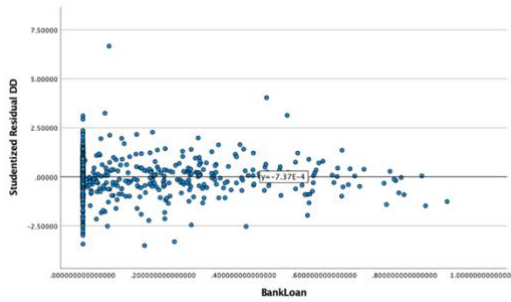
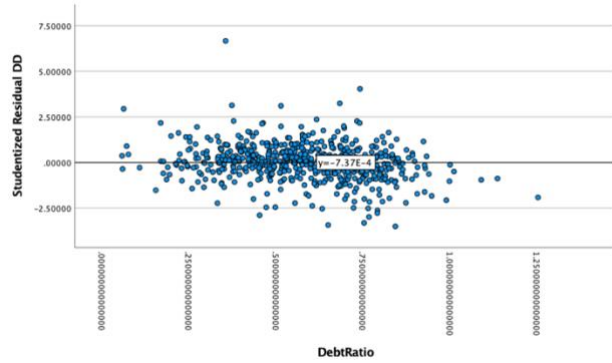
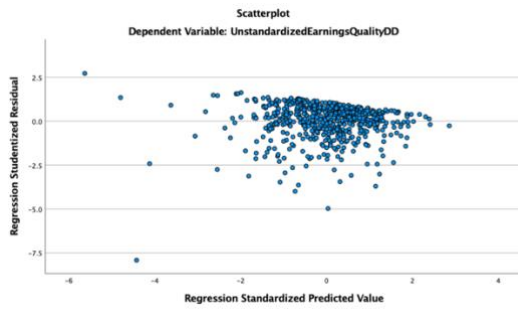
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error	Beta	t		
1	(Constant)	-.120	.022			-5.464	.000
	ControlDUMMY	.034	.013	.108	2.565	.011	
	DebtRatio	-.087	.030	-.121	-2.872	.004	
	BankLoan	.083	.029	.120	2.836	.005	
	DIVDUMMY	.026	.012	.086	2.107	.036	
	Big5DUMMY	.001	.012	.003	.079	.937	

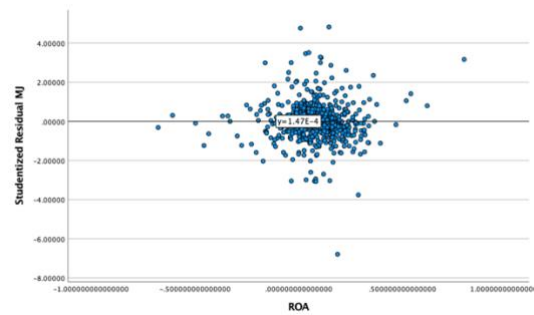
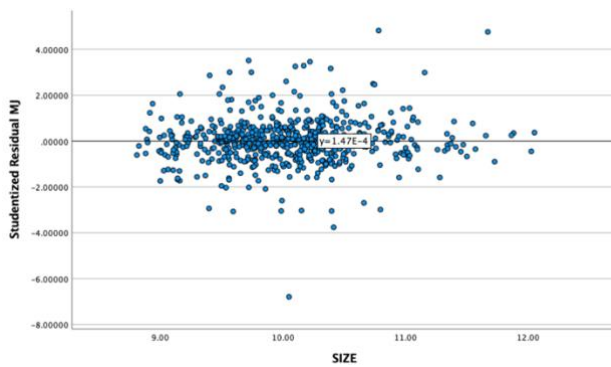
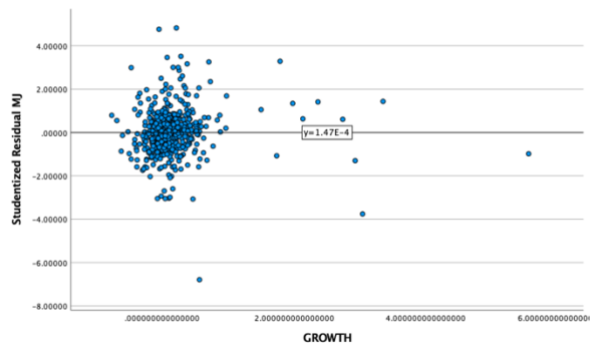
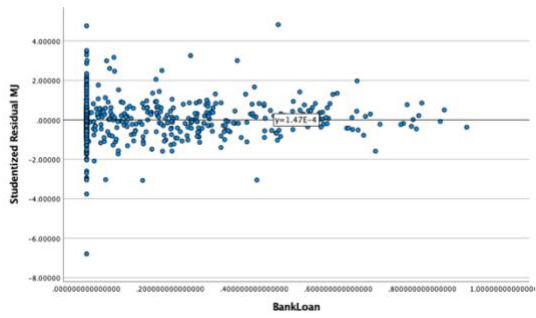
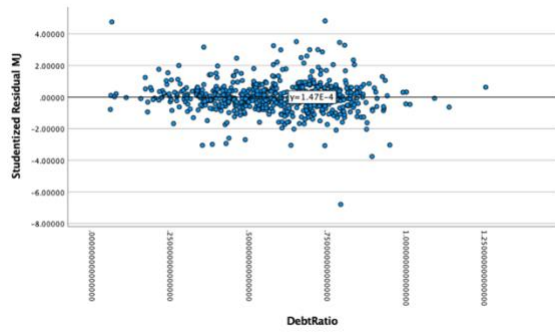
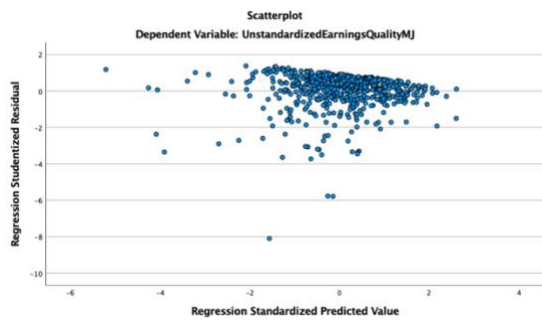
a. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityMJ

Regresjonsforutsetning 6:

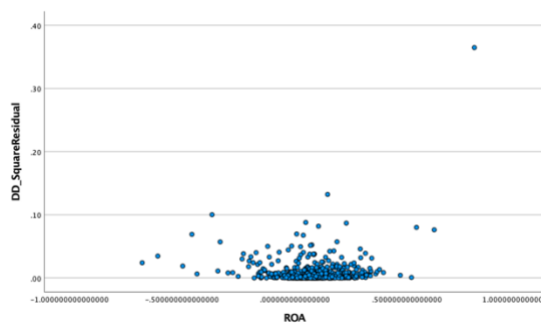
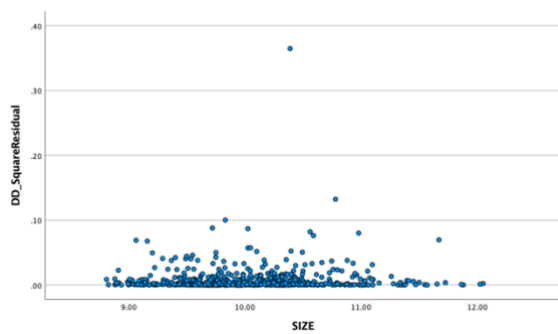
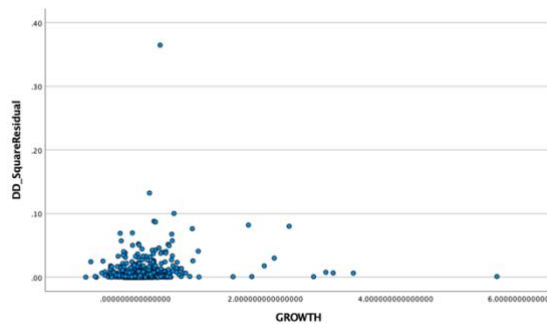
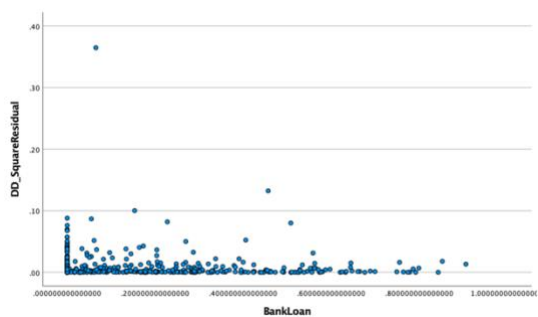
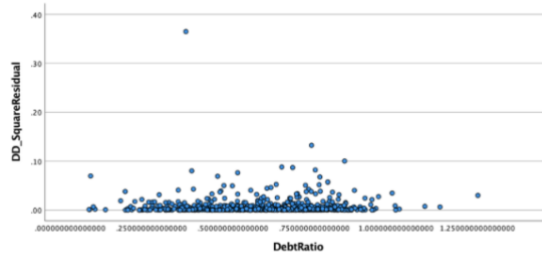
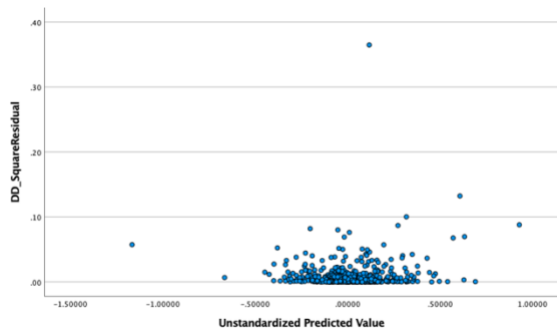
Studentiserte residualer for *Vår modell (DD)*:



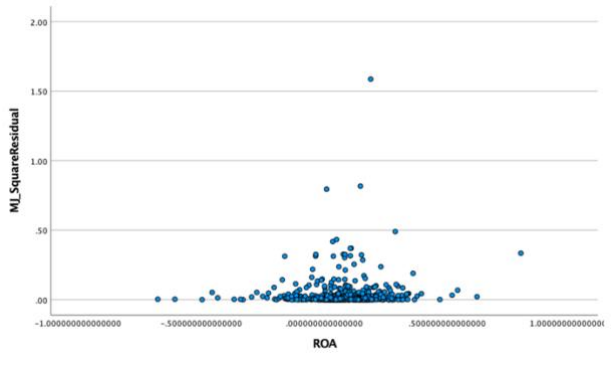
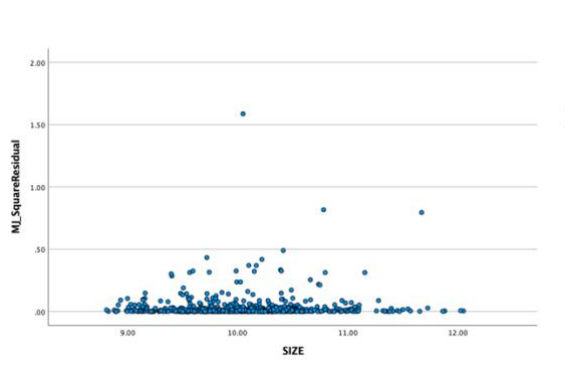
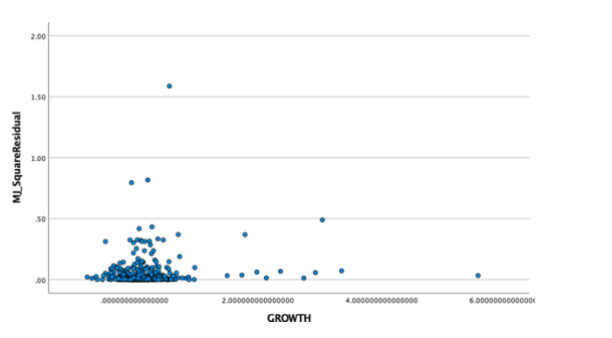
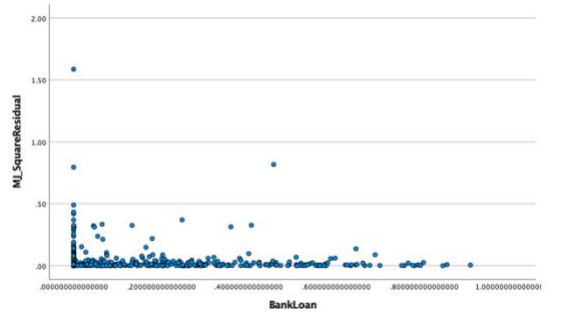
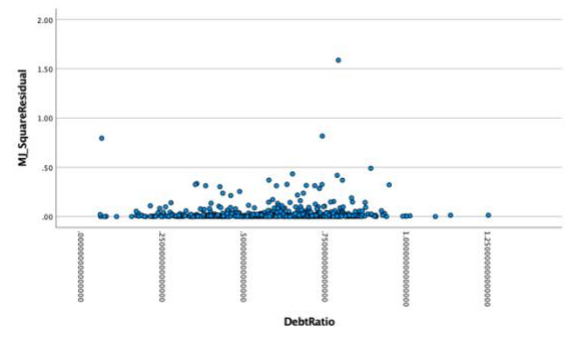
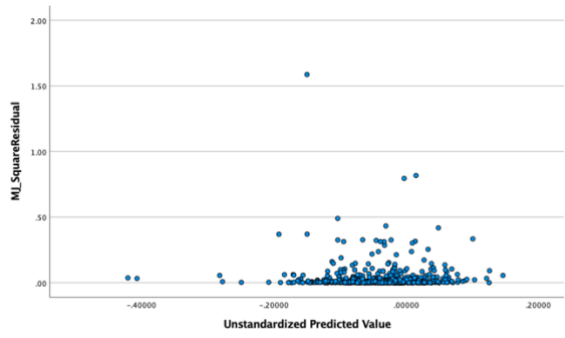
Studentiserte resiudaler for Vår modell (MJ):



Kvadratiske residualer *Vår modell (DD)*:



Kvadratiske residualer Vår modell (MJ):



Breusch-Pagan & Konker test for heteroskedastisitet *EarningsQuality DD*:

Tests for Heteroskedasticity

Modified Breusch-Pagan Test for Heteroskedasticity^{a,b,c}

Chi-Square	df	Sig.
36.522	1	.000

- Dependent variable: UnstandardizedEarningsQualityDD
- Tests the null hypothesis that the variance of the errors does not depend on the values of the independent variables.
- Predicted values from design: Intercept + ControlDUMMY + DebtRatio + BankLoan + DIVDUMMY + BigSDUMMY + GROWTH + LOSSDUMMY + SIZE + ROA

Parameter Estimates

Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityDD

Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval		Partial Eta Squared	Noncent. Parameter	Observed Power ^a
					Lower Bound	Upper Bound			
Intercept	-.042	.046	-.908	.364	-.133	.049	.001	.908	.148
ControlDUMMY	.016	.006	2.757	.006	.005	.028	.013	2.757	.786
DebtRatio	-.018	.014	-1.320	.187	-.046	.009	.003	1.320	.261
BankLoan	.035	.013	2.597	.010	.008	.061	.011	2.597	.737
DIVDUMMY	.019	.006	3.102	.002	.007	.031	.016	3.102	.872
BigSDUMMY	-.008	.005	-1.641	.101	-.019	.002	.005	1.641	.374
GROWTH	-.020	.006	-3.503	.000	-.032	-.009	.020	3.503	.938
LOSSDUMMY	-.035	.008	-4.167	.000	-.051	-.018	.029	4.167	.986
SIZE	-.001	.004	-.316	.752	-.010	.007	.000	.316	.061
ROA	-.091	.026	-3.538	.000	-.141	-.040	.021	3.538	.942

a. Computed using alpha = .05

Parameter Estimates with Robust Standard Errors

Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityDD

Parameter	B	Robust Std. Error ^a	t	Sig.	95% Confidence Interval		Partial Eta Squared	Noncent. Parameter	Observed Power ^b
					Lower Bound	Upper Bound			
Intercept	-.042	.050	-.838	.402	-.141	.057	.001	.838	.133
ControlDUMMY	.016	.007	2.313	.021	.002	.030	.009	2.313	.636
DebtRatio	-.018	.015	-1.236	.217	-.048	.011	.003	1.236	.235
BankLoan	.035	.013	2.688	.007	.009	.060	.012	2.688	.765
DIVDUMMY	.019	.008	2.316	.021	.003	.035	.009	2.316	.638
BigSDUMMY	-.008	.005	-1.613	.107	-.019	.002	.004	1.613	.363
GROWTH	-.020	.012	-1.724	.085	-.043	.003	.005	1.724	.406
LOSSDUMMY	-.035	.014	-2.549	.011	-.061	-.008	.011	2.549	.721
SIZE	-.001	.005	-.293	.769	-.011	.008	.000	.293	.060
ROA	-.091	.074	-1.232	.218	-.235	.054	.003	1.232	.233

a. HC3 method

b. Computed using alpha = .05

Breusch-Pagan & Konker test for heteroskedastisitet *EarningsQuality MJ*:

Tests for Heteroskedasticity

Modified Breusch-Pagan Test for Heteroskedasticity^{a,b,c}

Chi-Square	df	Sig.
13.392	1	.000

- Dependent variable: UnstandardizedEarningsQualityMJ
- Tests the null hypothesis that the variance of the errors does not depend on the values of the independent variables.
- Predicted values from design: Intercept + ControlDUMMY + DebtRatio + BankLoan + DIVDUMMY + BigSDUMMY + GROWTH + LOSSDUMMY + SIZE + ROA

Parameter Estimates

Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityMJ

Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval		Partial Eta Squared	Noncent. Parameter	Observed Power ^a
					Lower Bound	Upper Bound			
Intercept	.048	.103	.465	.642	-.154	.250	.000	.465	.075
ControlDUMMY	.033	.013	2.498	.013	.007	.058	.010	2.498	.703
DebtRatio	-.088	.031	-2.858	.004	-.149	-.028	.014	2.858	.814
BankLoan	.085	.030	2.858	.004	.026	.143	.014	2.858	.814
DIVDUMMY	.040	.013	2.998	.003	.014	.066	.015	2.998	.849
BigSDUMMY	.003	.011	.281	.779	-.019	.026	.000	.281	.059
GROWTH	-.037	.013	-2.869	.004	-.062	-.012	.014	2.869	.817
LOSSDUMMY	-.024	.018	-1.303	.193	-.060	.012	.003	1.303	.255
SIZE	-.015	.010	-1.507	.132	-.034	.005	.004	1.507	.325
ROA	-.166	.057	-2.929	.004	-.278	-.055	.014	2.929	.833

a. Computed using alpha = .05

Parameter Estimates with Robust Standard Errors

Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityMJ

Parameter	B	Robust Std. Error ^a	t	Sig.	95% Confidence Interval		Partial Eta Squared	Noncent. Parameter	Observed Power ^b
					Lower Bound	Upper Bound			
Intercept	.048	.106	.453	.650	-.159	.255	.000	.453	.074
ControlDUMMY	.033	.015	2.120	.034	.002	.063	.008	2.120	.562
DebtRatio	-.088	.036	-2.451	.015	-.159	-.017	.010	2.451	.687
BankLoan	.085	.029	2.906	.004	.027	.142	.014	2.906	.827
DIVDUMMY	.040	.013	3.199	.001	.015	.065	.017	3.199	.891
BigSDUMMY	.003	.012	.278	.781	-.019	.026	.000	.278	.059
GROWTH	-.037	.018	-2.088	.037	-.071	-.002	.007	2.088	.549
LOSSDUMMY	-.024	.019	-1.273	.203	-.061	.013	.003	1.273	.246
SIZE	-.015	.011	-1.337	.182	-.037	.007	.003	1.337	.266
ROA	-.166	.060	-2.755	.006	-.285	-.048	.013	2.755	.785

a. HC3 method

b. Computed using alpha = .05

Regresjonsforutsetning 7:

Durbin Watson *EarningsQualityDD*:

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.301 ^a	.091	.077	.06048	1.631

a. Predictors: (Constant), ROA, Big5DUMMY, BankLoan, GROWTH, ControlDUMMY, SIZE, DebtRatio, DIVDUMMY, LOSSDUMMY

b. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityDD

Durbin Watson *EarningsQualityMJ*:

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.266 ^a	.071	.057	.13401	1.554

a. Predictors: (Constant), ROA, Big5DUMMY, BankLoan, GROWTH, ControlDUMMY, SIZE, DebtRatio, DIVDUMMY, LOSSDUMMY

b. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityMJ

Regresjonsforutsetning 8:

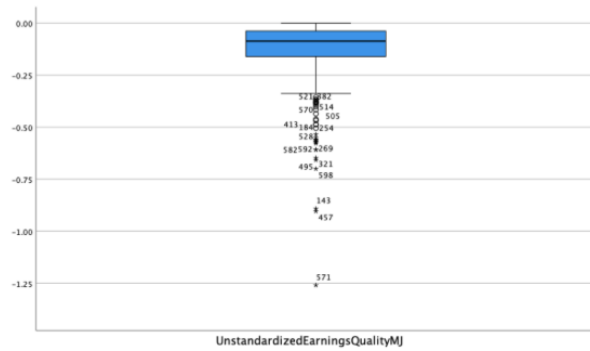
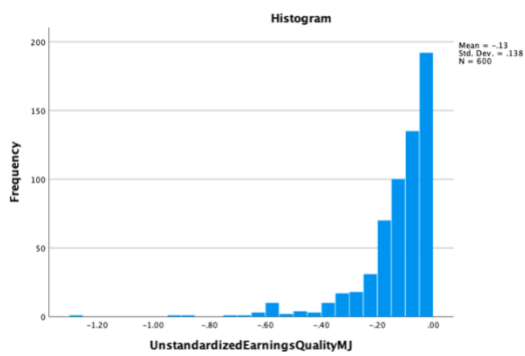
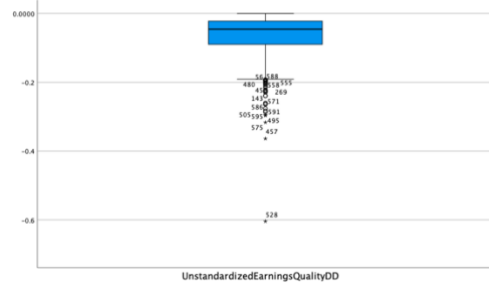
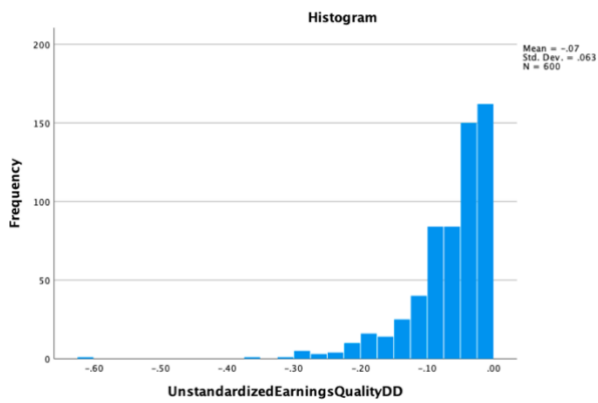
[DataSet1] /Users/evenbraathen/Documents/Masteroppgave/mai5.sav

Statistics

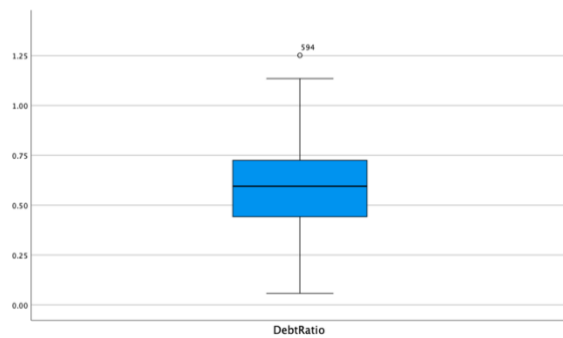
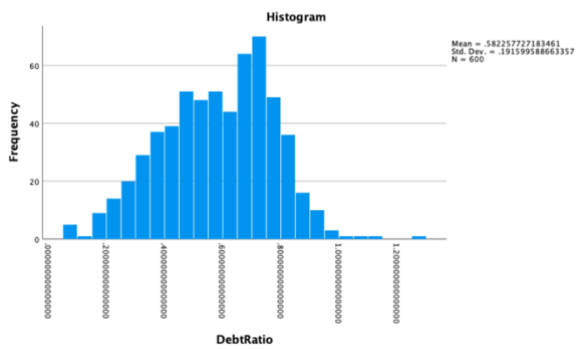
	UnstandardizedEarningsQualityDD	UnstandardizedEarningsQualityMJ	ControlDUMMY	DebtRatio	BankLoan	DIVDUMMY	Big5DUMMY	GROWTH	LOSSDUMMY	SIZE	ROA
N	Valid 600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	Missing 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	-.0655	-.1263	.7467	.582257727	.132659042	.2933	.5533	.125541930	.1900	10.0491	.077408744
Median	-.0456	-.0861	1.0000	.595194509	.000000000	.0000	1.0000	.059885465	.0000	10.0399	.073274538
Std. Deviation	.06294	.13797	.43528	.191599589	.198084881	.45567	.49756	.439937098	.39263	.57433	.135263348
Skewness	-2.353	-2.828	-1.137	-.195	1.589	.910	-.215	5.779	1.584	.463	-.432
Std. Error of Skewness	.100	.100	.100	.100	.100	.100	.100	.100	.100	.100	.100
Kurtosis	10.697	12.485	-.709	-.235	1.785	-1.176	-1.960	52.710	.512	.445	5.371
Std. Error of Kurtosis	.199	.199	.199	.199	.199	.199	.199	.199	.199	.199	.199
Minimum	-.60	-1.26	.00	.057884153	.000000000	.00	.00	-.76660590	.00	8.81	-.67645764
Maximum	.00	.00	1.00	1.25162199	.906191173	1.00	1.00	5.55791994	1.00	12.05	.798650556

Før fjerning av uteliggere for Vår modell (DD) og Vår modell (MJ)

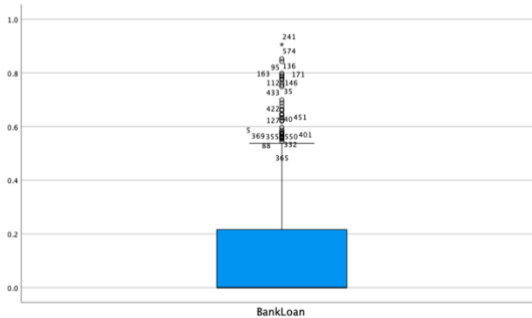
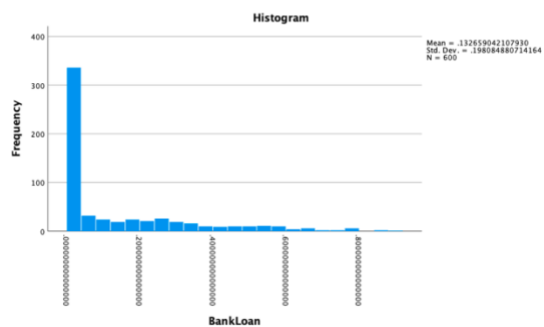
(uteliggere er markert med stjerne i *boxplot*):

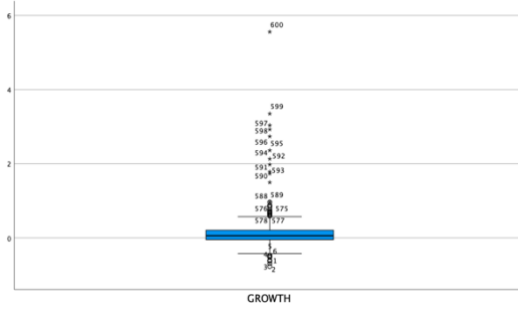
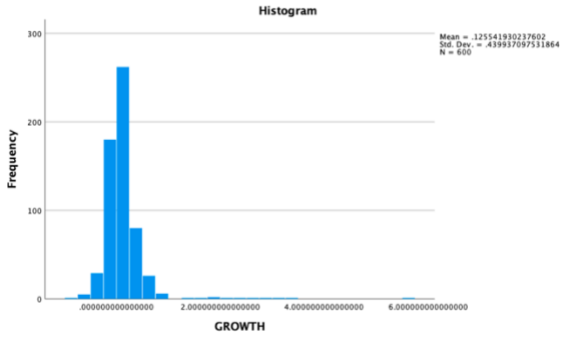


DebtRatio

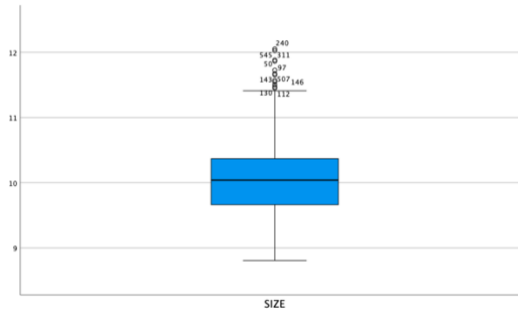
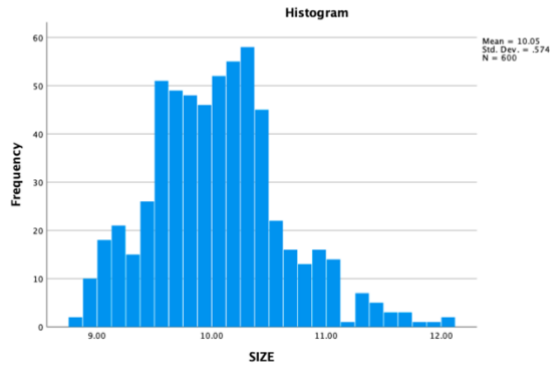


BankLoan

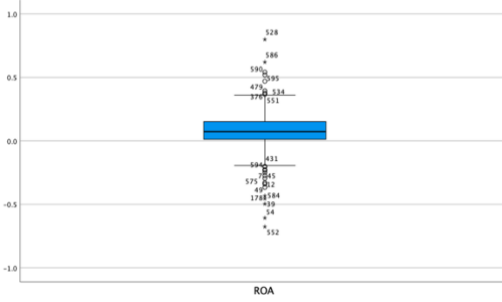
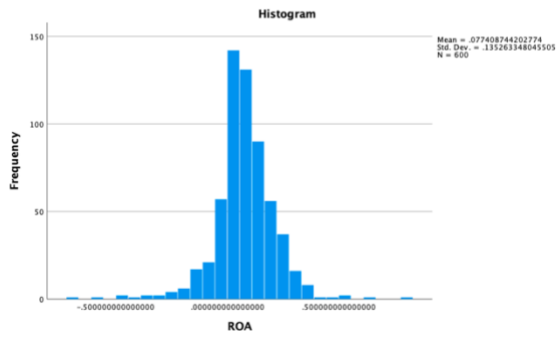




SIZE



ROA



Etter rensing Vår modell (DD):

Statistics

		UnstandardizedEarningsQualityDD	ControlDUMMY	DebtRatio	BankLoan	DIVDUMMY	Big5DUMMY	GROWTH	LOSSDUMMY	SIZE	ROA
N	Valid	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		-.0599	.7430	.579658915	.134319340	.3024	.5472	.073220427	.1818	10.0343	.080846726
Median		-.0439	1.0000	.590043847	.000000000	.0000	1.0000	.055807686	.0000	10.0336	.073502331
Std. Deviation		.05094	.43736	.185879109	.197685844	.45972	.49820	.219603075	.38603	.56896	.112312380
Skewness		-1.262	-1.115	-.287	1.537	.862	-.190	.265	1.654	.497	-.039
Std. Error of Skewness		.102	.102	.102	.102	.102	.102	.102	.102	.102	.102
Kurtosis		1.342	-.759	-.456	1.553	-1.261	-1.971	1.104	.739	.553	.801
Std. Error of Kurtosis		.204	.204	.204	.204	.204	.204	.204	.204	.204	.204
Minimum		-.26	.00	.057884153	.000000000	.00	.00	-.68879705	.00	8.81	-.34027625
Maximum		.00	1.00	1.08878030	.852650580	1.00	1.00	.881217915	1.00	12.05	.469820636

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.291 ^a	.085	.070	.04912	1.780

a. Predictors: (Constant), ROA, ControlDUMMY, SIZE, DebtRatio, Big5DUMMY, GROWTH, BankLoan, DIVDUMMY, LOSSDUMMY

b. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityDD

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.126	9	.014	5.798	.000 ^b
	Residual	1.356	562	.002		
	Total	1.482	571			

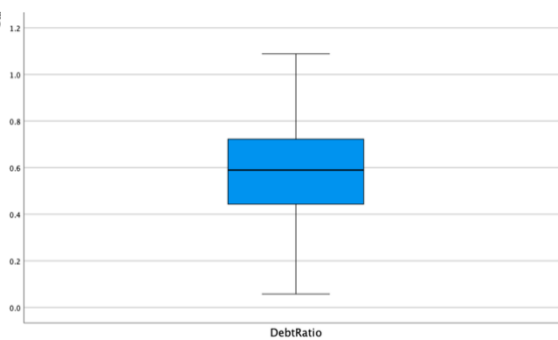
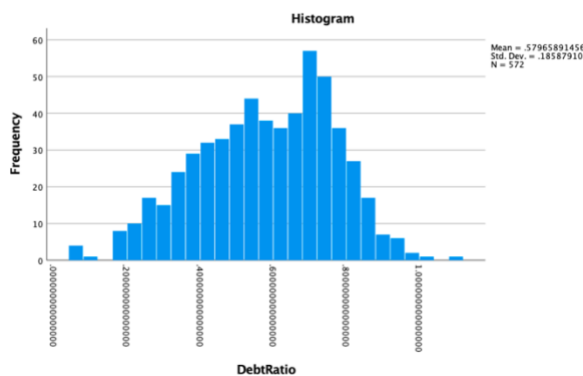
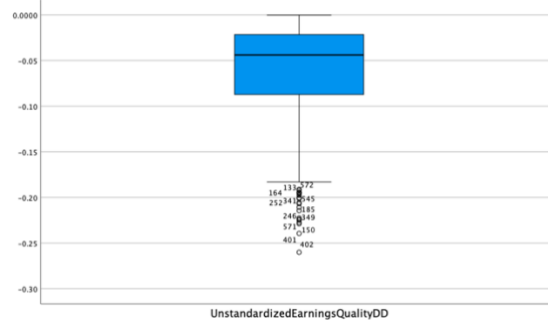
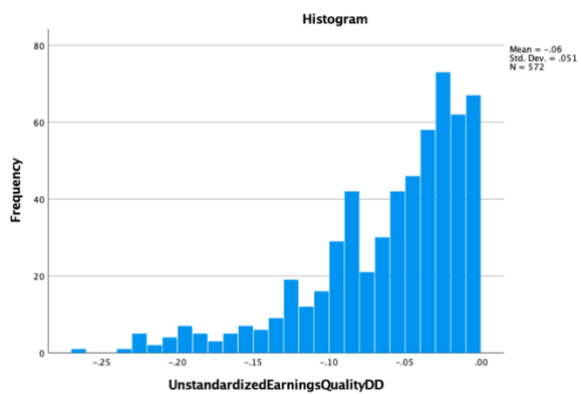
a. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityDD

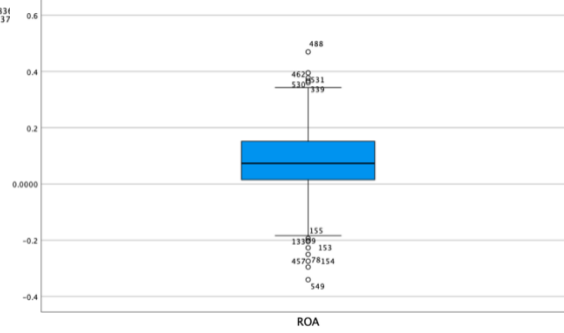
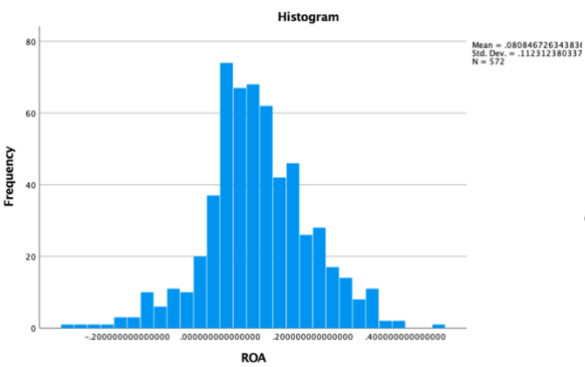
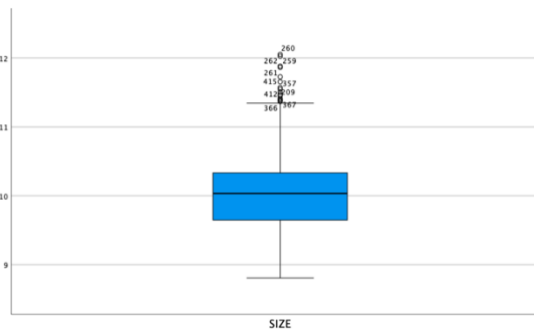
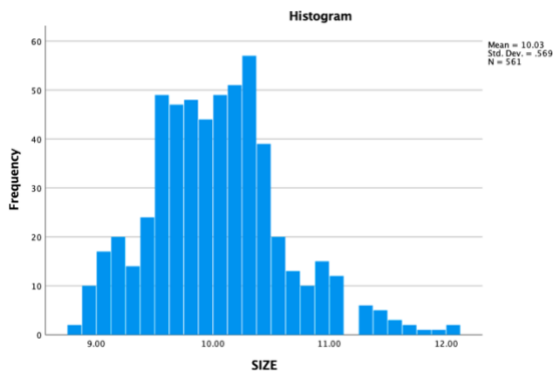
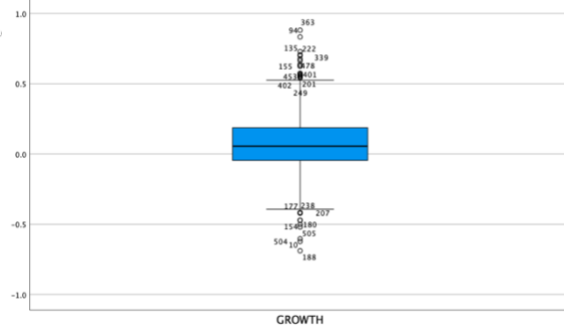
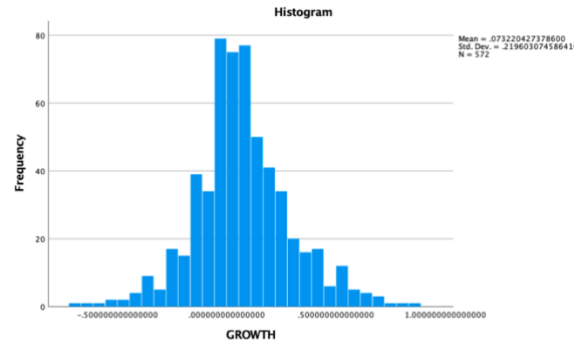
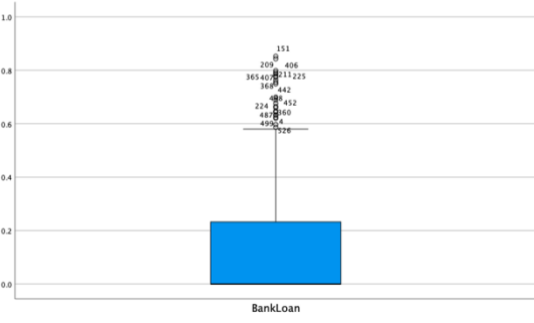
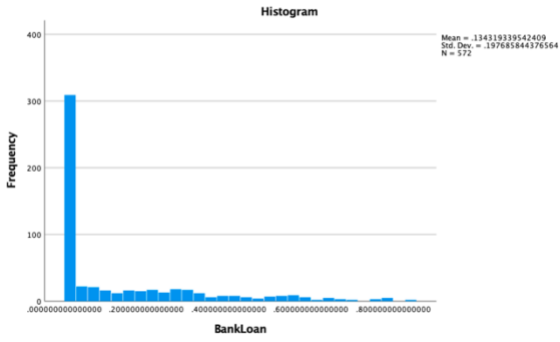
b. Predictors: (Constant), ROA, ControlDUMMY, SIZE, DebtRatio, Big5DUMMY, GROWTH, BankLoan, DIVDUMMY, LOSSDUMMY

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	-.074	.039			-1.887	.060
	ControlDUMMY	.009	.005	.081		1.941	.053
	DebtRatio	-.020	.012	-.072		-1.652	.099
	BankLoan	.032	.011	.125		2.871	.004
	Big5DUMMY	-.006	.004	-.056		-1.333	.183
	DIVDUMMY	.013	.005	.119		2.585	.010
	GROWTH	-.040	.010	-.170		-3.965	.000
	LOSSDUMMY	-.026	.007	-.200		-3.710	.000
	SIZE	.003	.004	.029		.685	.493
	ROA	-.063	.027	-.139		-2.330	.020

a. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityDD





Etter rensing Vår modell (MJ):

		Statistics									
		Unstandardized EarningsQualityMJ	ControlDUMMY	DebtRatio	BankLoan	DIVDUMMY	BigSDUMMY	GROWTH	LOSSDUMMY	SIZE	ROA
N	Valid	561	561	561	561	561	561	561	561	561	561
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		-.1066	.7451	.579360564	.135113179	.3066	.5437	.071934272	.1836	10.0326	.079964444
Median		-.0800	1.0000	.588328824	.000000000	.0000	1.0000	.055788814	.0000	10.0254	.072679827
Std. Deviation		.09423	.43620	.186238286	.198396334	.46149	.49853	.218551939	.38750	.56876	.115562945
Skewness		-1.439	-1.128	-.294	1.535	.841	-.176	.266	1.639	.503	-.177
Std. Error of Skewness		.103	.103	.103	.103	.103	.103	.103	.103	.103	.103
Kurtosis		2.055	-.731	-.460	1.540	-1.297	-1.976	1.075	.688	.591	1.109
Std. Error of Kurtosis		.206	.206	.206	.206	.206	.206	.206	.206	.206	.206
Minimum		-.49	.00	.057884153	.000000000	.00	.00	-.68879705	.00	8.81	-.36629825
Maximum		.00	1.00	1.08878030	.852650580	1.00	1.00	.881217915	1.00	12.05	.469820636

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.194 ^a	.038	.022	.09318	1.610

a. Predictors: (Constant), ROA, BigSDUMMY, BankLoan, ControlDUMMY, SIZE, GROWTH, DebtRatio, DIVDUMMY, LOSSDUMMY
b. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityMJ

ANOVA^a

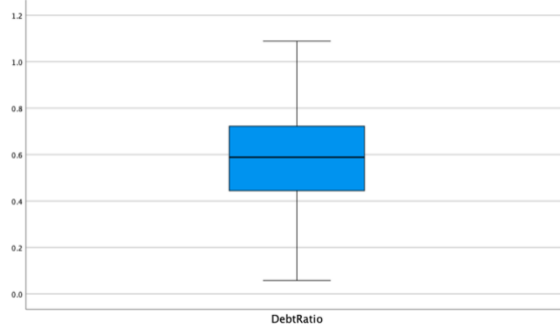
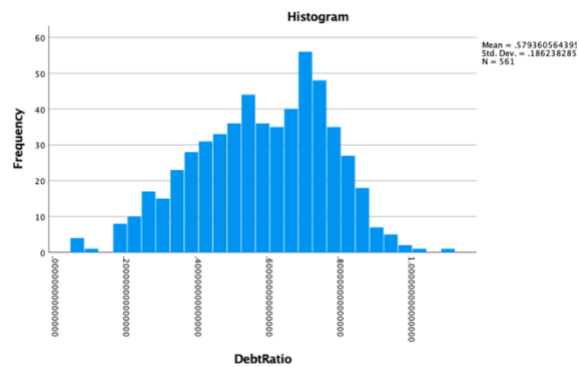
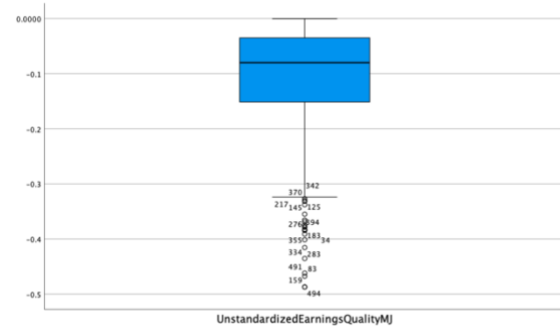
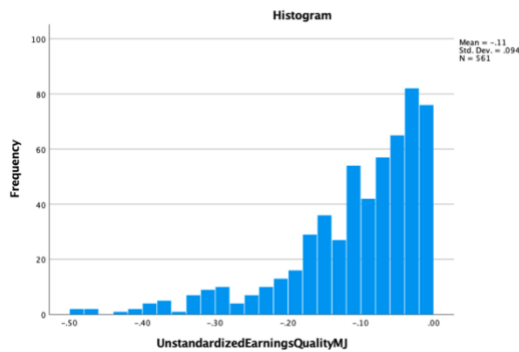
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.188	9	.021	2.401	.011 ^b
	Residual	4.784	551	.009		
	Total	4.972	560			

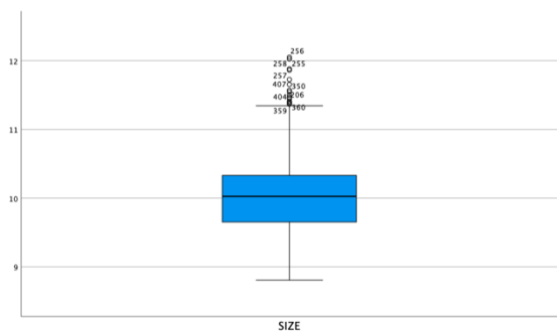
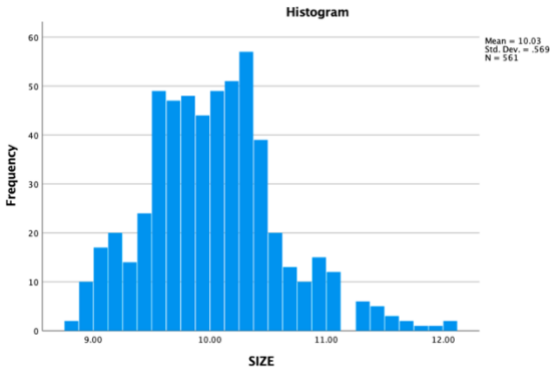
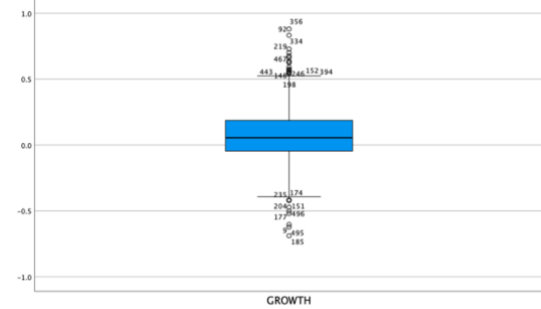
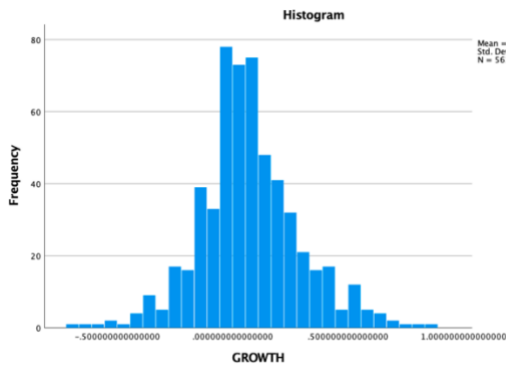
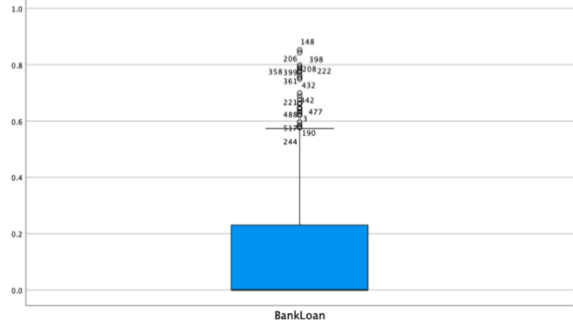
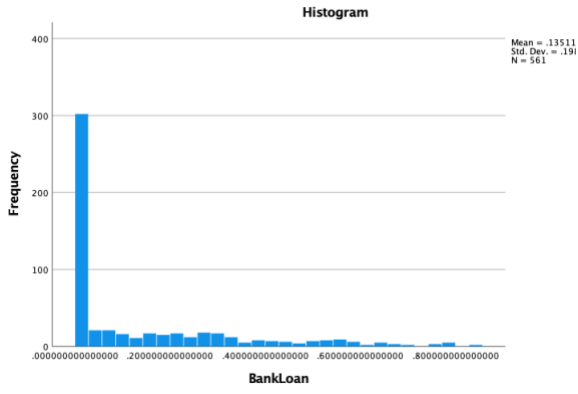
a. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityMJ
b. Predictors: (Constant), ROA, BigSDUMMY, BankLoan, ControlDUMMY, SIZE, GROWTH, DebtRatio, DIVDUMMY, LOSSDUMMY

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	-.063	.075		-.850	.396
	ControlDUMMY	.013	.009	.060	1.366	.173
	DebtRatio	-.066	.023	-.131	-2.877	.004
	BankLoan	.044	.021	.093	2.070	.039
	DIVDUMMY	.020	.010	.096	2.022	.044
	BigSDUMMY	.004	.008	.022	.503	.615
	GROWTH	.013	.019	.030	.687	.493
	LOSSDUMMY	-.026	.014	-.108	-1.923	.055
	SIZE	-.001	.007	-.008	-.194	.846
	ROA	-.135	.050	-.166	-2.696	.007

a. Dependent Variable: UnstandardizedEarningsQualityMJ





ROA

