



Effekten av irrelevant informasjon og erfaring i en mislighetsrisikovurdering

En eksperimentell studie

Madeleine Louise Rødland Lillefosse og My-Loan Thi Tran

Veiledere: Cardamine Carmen Olsen og Jonas Gaudernack

Masteroppgave i regnskap og revisjon

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som et ledd i masterstudiet i regnskap og revisjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer inntår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Sammendrag

Å bestemme hvilken informasjon et revisjonsteam skal beholde eller forkaste i en risikovurdering er et kritisk moment. Fremtiden vil gi oss tilgang på enda mer informasjon og dette gjør at vi i større grad må være i stand til å filtrere ut hva som er relevant informasjon.

Denne studien undersøker om irrelevant informasjon påvirker en revisors mislighetsrisikovurdering og om erfaring modererer den. Basert på litteratur og tidligere forskningsresultater forventer vi at revisor vil redusere grad av risiko for misligheter når han blir utsatt for både relevant og irrelevant informasjon, sammenlignet med kun relevant informasjon. I litteraturen er dette fenomenet kjent som «dilution effect». Vi har sett på revisjonserfaring som en moderator for denne effekten. I tillegg har vi undersøkt om de med revisjonserfaring vurderer nivået av mislighetsrisiko mer korrekt enn de uten.

Vi har utført et eksperiment på 22 mastergradsstudenter i regnskap og revisjon og 9 personer med revisjonserfaring. Deltakerne ble delt inn i to grupper – en gruppe uten erfaring og en med. Begge gruppene ble bedt om å utføre en risikovurdering knyttet til om det forelå uredelig regnskapsrapportering som følge av misligheter. I første omgang baserte risikovurderingen seg på kun relevant informasjon. Deretter gjorde de en ny risikovurdering etter å ha mottatt ytterligere informasjon. Denne informasjon var irrelevant for den nye risikovurderingen de skulle gjøre.

Våre resultater viser at revisjonserfaring ikke er en moderator for «dilution effect» og at de med erfaring ikke gjør en mer korrekt mislighetsrisikovurdering enn de uten. Det blir kun funnet en marginal signifikans som viser at revisor blir påvirket av irrelevant informasjon.

Forord

Masteroppgaven er et selvstendig arbeid skrevet innenfor revisjonsforskning ved Norges Handelshøyskole våren 2018. Oppgaven er skrevet som en del av mastergradsstudiet i regnskap og revisjon og tilsvarer 30 studiepoeng. Det selvstendige arbeidet er skrevet med et forskningsstipend fra PwC.

Det har vært en spennende prosess og vi har hatt en bratt læringskurve. Gjennom å bruke eksperimentell metode har vi lært enormt mye på kort tid og tilegnet oss ny kunnskap om forskningsfeltet. Utformingen av studien har til tider vært tidkrevende og utfordrende, og det er lagt ned mye hardt arbeid.

Vi ønsker å takke alle som har tatt seg tid til å delta i vårt eksperiment. Uten dere hadde det ikke blitt en oppgave. Videre ønsker vi å takke de som har tatt pre-testene og de som har korrekturlest. Dere har kommet med innspill som har vært med på å gjøre oppgaven bedre. Til slutt vil vi rette en stor takk til våre veiledere Cardamine Carmen Olsen og Jonas Gaudernack for oppfølging og råd på veien. Deres kunnskap og tilbakemeldinger har hjulpet oss mye i vår prosess.

Bergen, 10. juni 2018.

Madeleine Louise Rødland Lillefosse

My-Loan Thi Tran

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	I
FORORD	II
1. INTRODUKSJON	1
2. LITTERATURGJENNOMGANG OG HYPOTESEUTFORMING	3
2.1 «JUDGEMENT AND DECISION-MAKING RESEARCH» INNENFOR REGNSKAP OG REVISJON.....	3
2.2 LIBBY-BOKSER.....	4
2.3 IRRELEVANT INFORMASJON – «DILUTION EFFECT» I EN MISLIGHETSRISIKOVURDERING.....	5
2.4 ERFARING SOM MODERATOR FOR «DILUTION EFFECT».....	6
3. METODE	9
3.1 FORSKNINGSDESIGN	9
3.1.1 Eksperimentell metode	9
3.1.2 Faktorielt design.....	9
3.1.3 «Between- og within subjects design».....	10
3.2 DATAINNSAMLING	11
3.2.1 Operasjonalisering av utvalg	11
3.2.2 Utforming av case og relevante og irrelevante påstander	12
3.2.3 Pre-test	13
3.2.4 Den praktiske gjennomføringen	15
3.3 ANALYSEMETODE	16
4. RESULTATER	17
4.1 DESKRIPTIV STATISTIKK	17
4.2 MANIPULASJONSSJEKK	17
4.3 HYPOTESETESTING	19
4.3.1 Revisor vil redusere grad av risiko for misligheter når han blir utsatt for både relevant og irrelevant informasjon sammenlignet med kun relevant informasjon	20
4.3.2 Erfaring modererer «dilution effect»	21
4.3.3 De med revisjonserfaring vil vurdere nivået av mislighetsrisiko mer korrekt enn de uten erfaring.....	23
5. DISKUSJON	25
5.1 DISKUSJON AV HYPOTESER OG HOVEDFUNN	25
5.2 KONKLUSJON	27
5.3 BEGRENSNINGER.....	27
5.4 ANBEFALINGER TIL PRAKSIS OG VIDERE FORSKNINGSTEMA	28

LITTERATURLISTE	29
VEDLEGG 1 – FULLSTENDIG EKSPERIMENT	32
VEDLEGG 2 – RELEVANTE PÅSTANDER FRA HANSEN OG KLAMM (2012)	35
VEDLEGG 3 – IRRELEVANTE PÅSTANDER FRA HOFFMAN OG PATTON (1997)	36
VEDLEGG 4 – KONTROLLVARIABLER	37
FIGUR 1: LIBBY-BOKSER	4
FIGUR 2: 2X2-MATRISJE	10
FIGUR 3: STUDIENS «BETWEEN- OG WITHIN SUBJECTS DESIGN»	11
FIGUR 4: RESULTAT FRA PRE-TEST	14
FIGUR 5: ESTIMERT EFFEKT AV TYPE INFORMASJON	20
FIGUR 6: ESTIMERT EFFEKT AV INFORMASJONSTYPE GITT OG ERFARING PÅ EN MISLIGHETSRIKOVURDERING ...	22
FIGUR 7: GJENNOMSNIITTET AV VURDERING 1 HOS GRUPPEN MED ERFARING OG GRUPPEN UTEN ERFARING	23
TABELL 1: DESKRIPTIV STATISTIKK	17
TABELL 2: MANIPULASJONSSJEKK	18
TABELL 3: ENVEIS-«WITHIN»-ANOVA	21
TABELL 4: PAIRED SAMPLES TEST	21
TABELL 5: TEST OF WITHIN-SUBJECTS EFFECTS	22
TABELL 6: TESTS OF BETWEEN-SUBJECTS EFFECTS	23
TABELL 7: ANOVA	24
TABELL 8: INDEPENDENT SAMPLES TEST	24

1. Introduksjon

I dag benytter mange bedrifter Big Data for å gjøre mer tidsriktige og passende beslutninger, eksempelvis risikovurderinger knyttet til misligheter (Brown-Liburd, Issa & Lombardi, 2015; Rîndaşu, 2017). En raskere identifisering av misligheter er nevnt av Russom (2011) som én av fordelene ved å analysere Big Data. Det er anslått at bedrifter over hele verden mister 5% av deres årlige inntekter som følge av misligheter. Med tall fra 2017 tilsvarer det et estimert globalt tap på 4 billioner amerikanske dollar (Assocoation of Certified Fraud Examiners, 2018). Revisor oppdager relativt få misligheter som er av betydning (Dyck, Morse & Zingales, 2010). En forklaring kan være at revisorer generelt har lite erfaring med misligheter (Loebbecke et al.; Gold et al.; Hoffman & Zimbelman; Asare & Wright; Hammersley et al., referert i Hammersley, 2011).

Å bestemme hvilken informasjon revisjonsteamet skal beholde eller forkaste er et kritisk moment (EMC Education Services, 2015). Et problem ved å benytte Big Data i en mislighetsrisikovurdering er at det kan være vanskelig å skille mellom relevant og irrelevant informasjon fordi informasjonen kommer i ulike former (Costonis; Davenport, Barth & Bean; Hall; Hyle; Ede; Golia, referert i Brown-Liburd et al., 2015; EMC Education Services, 2015). Fremtiden vil gi oss tilgang på enda mer informasjon. Dette innebærer også mer irrelevant informasjon. Mer tilgang på informasjon gjør at vi i større grad må kunne filtrere ut den informasjon som er relevant. Spesielt om man skal utnytte de mulighetene Big Data kan gi innenfor revisjon.

Det har tidligere vist seg at mindre erfarne revisorer påvirkes av irrelevant informasjon når de skal gjøre en vurdering (Hackenbrack, 1992; Hoffman & Patton, 1997; Shelton, 1999; Waller & Zimbelman, 2003). Vurderingen var mer regressiv etter at å ha mottatt irrelevant informasjon sammenlignet med da de bare mottok relevant informasjon. Denne effekten er omtalt i litteraturen som «dilution effect¹.» Appelbaum, Kogan og Vasarhelyi (2017) trekker også frem at kompleksiteten og volumet av Big Data kan gjøre allerede vanskelige saker enda vanskeligere, spesielt vurdering av sannsynligheten for at det foreligger misligheter.

¹ Det engelske uttrykket «dilution effect» blir brukt fordi det ikke finnes en god norsk oversettelse for uttrykket.

Med utgangspunkt i det enorme tapet samfunnet kan stå overfor, og den stadig voksende mengden med informasjon, er det desto viktigere å forstå hvordan revisor faktisk håndterer volumet. På denne måten kan man undersøke hvorvidt revisorer er i stand til å utnytte Big Data for å avdekke de mislighetene som er av betydning. Vi har på bakgrunn av dette kommet frem til følgende forskningsspørsmål:

Påvirker irrelevant informasjon en revisors mislighetsrisikovurdering, og har erfaring en modererende virkning på «dilution effect»

2. Litteraturgjennomgang og hypoteseutforming

Del to tar for seg litteraturen som er relevant og av størst betydning for vår studie. Først defineres studiens faglige plassering i forskningsuniverset. Deretter har det ut i fra tidligere litteratur og forskningsresultater blitt utformet hypoteser som er med på å besvare forskningsspørsmålet: *påvirker irrelevant informasjon en revisors mislighetsrisikovurdering, og har erfaring en modererende virkning på «dilution effect».*

2.1 «Judgement and decision-making research» innenfor regnskap og revisjon

Studiens forskningsspørsmål går under «judgement and decision-making research», heretter JDM. JDM har som formål å forbedre revisors vurderinger og beslutninger (Solomon & Shields, 1995; Trotman, 1998, s. 115). Bonner (2008, s. 2) definerer denne type forskning som:

«Research that focuses on something about judgements or decisions as either the dependent variable or independent variable»

Terminologien av «judgement» og «decision» har i tidligere litteratur blitt brukt noe om hverandre (Libby, referert i Trotman, Tan & Ang, 2011, s. 279). «Judgement», heretter vurdering, blir av Bonner (2008, s. 2) beskrevet som å forme en mening eller estimere noe knyttet til et objekt, en hendelse eller annen type fenomen. I regnskaps- og revisjonsforskning kan typiske eksempler på vurdering være å estimere sannsynligheten for fortsatt drift eller sannsynligheten for at regnskapet inneholder vesentlig feilinformasjon. Vi ønsker å se på fenomenet «dilution effect» som den avhengige variabelen. Dette gjøres gjennom å se på revisors mislighetsrisikovurdering.

Hovedansvaret for å forebygge og avdekke misligheter ligger hos de som har overordnet ansvar for styring og kontroll og hos ledelsen. Dette betyr likevel ikke at revisors plikter faller bort. I både lovverk og revisjonsstandarder er revisors plikter og ansvar knyttet til misligheter beskrevet. Revisors oppgave er å forebygge og avdekke misligheter, jf. Revisorloven § 5-1. Etter § 5-2 plikter revisor å vurdere risikoen for at det kan foreligge feilinformasjon i årsregnskapet som følge av misligheter. Det spesifiseres ikke i lovverket hvilke revisjonshandlinger revisor skal utføre. Revisjonsstandardene fungerer derfor som et

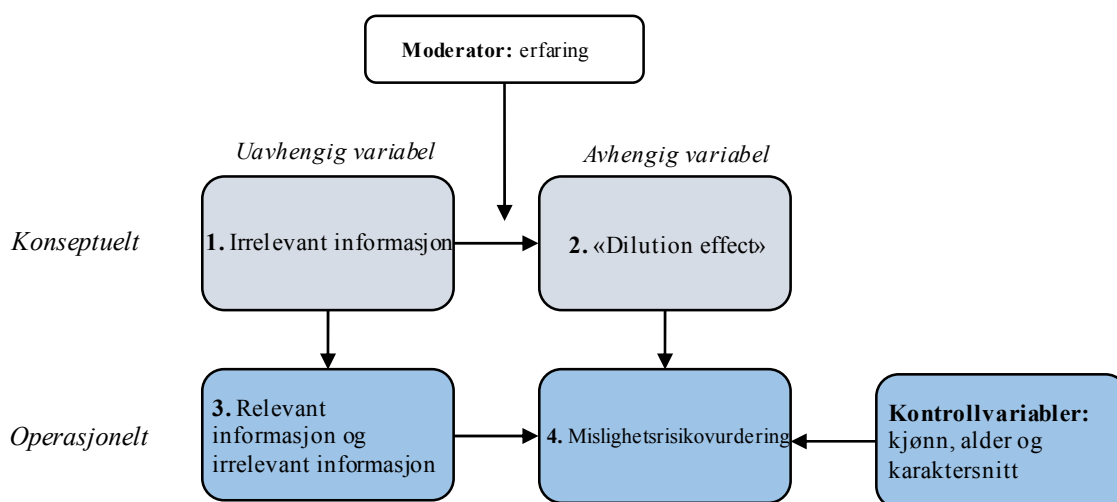
supplement til revisorloven. Diskusjon i revisjonsteamet er et krav etter ISA 315², jf. ISA 240 punkt 15³. I diskusjonen skal det legges særlig vekt på hvordan og hvor bedriftens regnskap kan være eksponert for misligheter. ISA 240 definerer mislighet som følger:

«En bevisst handling begått av en eller flere personer innen ledelsen, av personer som har overordnet ansvar for styring og kontroll, av ansatte eller av andre, som innebærer uredelighet for å oppnå en urettmessig eller ulovlig fordel»

Mislighet er tilsiktet feilinformasjon som kan klassifiseres som enten uredelig regnskapsrapportering eller underslag av eiendeler (Eilifsen, Messier, Glower & Prawitt, 2014, s. 106)⁴.

2.2 Libby-bokser

Oppgavens rammeverk settes opp etter Libby (1981) sin modell om validitet. Libby-boksene gir en beskrivelse av hypotesetestenes prosess, og modellen gjør det mulig å fokusere på nøkkelfaktorene til validiteten i forskningsdesignet (Libby, Bloomfield & Nelson, 2002).



Figur 1: Libby-bokser

² International Standard on Auditing (ISA) 315 *Identifisering og vurdering av risikoene for vesentlig feilinformasjon gjennom forståelse av enheten og dens omgivelser.*

³ International Standard on Auditing (ISA) 240 *Revisors oppgaver med og plikter til å vurdere misligheter ved revisjon av regnskaper.*

⁴ Uttrykket «mislighet» klassifiseres i vår studie som tilsiktet feilinformasjon som skyldes uredelig regnskapsrapportering. I akademisk litteratur er ofte misligheter omtalt som «fraud» og mislighetsrisikovurdering omtalt som «fraud risk assessment».

Koblingen mellom boks 1 og 2 i figur 1 viser forholdet i den underliggende teorien. Libby, Bloomfield og Nelson (2002) hevder at ingen teori kan testes direkte, men at det gjøres ved å vurdere koblingen mellom boks 3 og 4. Det man vurderer er sammenhengen mellom de operative definisjonene av sentrale begreper i teorien (Libby et al., 2002). I denne studien er den underliggende teorien knyttet til «dilution effect». Oppgaven undersøker om det finnes en sammenheng mellom type informasjon revisor utsettes for, og den risikovurderingen som blir gjort basert på denne informasjonen. På bakgrunn av Shelton (1999) sin studie har vi valgt å se på erfaring som en moderator.

Koblingene mellom det konseptuelle og operasjonelle må være gyldige. Variabler som kan påvirke den avhengige variabelen må kontrolleres dersom de har en effekt (Libby et al., 2002). Caset som er benyttet for å teste denne sammenhengen undersøker respondentenes risikovurderinger av misligheter når de kun får tilgang på relevant informasjon. Videre får de tilgang på både relevant og irrelevant informasjon. Når hypotese en er utført, deles deltakerne inn i to grupper: de med erfaring og de uten erfaring. Med erfaring menes arbeidserfaring innenfor revisjon. Kontrollvariablene i studien er kjønn, alder og karaktersnitt.

2.3 Irrelevant informasjon – «dilution effect» i en mislighetsrisikovurdering

Hackenbrack (1992) undersøkte i sin studie hvordan informasjon påvirker revisors mislighetsrisikovurdering. Han fant at når både irrelevant og relevant informasjon var tilstede tok beslutningstaker mindre ekstreme beslutninger, sammenlignet med når det bare fremkom relevant informasjon. Resultatet fra hans eksperiment viser at beslutningstakers risikovurdering påvirkes av irrelevant informasjon. Denne effekten presenteres av Nisbett, Zukier og Lemley (1981) som «dilution effect».

Glover (1997) skriver at den irrelevante informasjonen vil svekke virkningen av den relevante informasjonen. Han beskriver «dilution effect» som ikke-normativ ifølge beslutningsteori fordi beslutninger bare skal påvirkes av relevant informasjon. Glover skriver videre at potensiell «dilution effect» innenfor revisjon eksisterer fordi revisorer vanligvis møter en blanding av relevant og irrelevant revisjonsinformasjon. Nisbett, Zukier og Lemley (1981), med sin forskning innenfor psykologi, hevder at denne effekten oppstår fordi personer har en tendens til å gjøre vurderinger basert på sammenligninger.

Fellesnevneren i tidligere forskningsresultater er at type informasjon, relevant og irrelevant, påvirker revisors vurdering (Nisbett et al., 1981; Hackenbrack, 1992). På bakgrunn av tidligere litteratur har vi utarbeidet hypotese en:

H1A: Revisor vil redusere grad av risiko for misligheter når han blir utsatt for både relevant og irrelevant informasjon sammenlignet med kun relevant informasjon

2.4 Erfaring som moderator for «dilution effect»

Videre forskning har prøvd å avdekke hvilke variabler som modererer «dilution effect» (Glover, 1997; Hoffman & Patton, 1997; Shelton, 1999; Wood, 2012; Eilifsen, Kochetova & Messier Jr., 2017). Glover (1997) utvider Hackenbrack (1992) sin forskning ved å undersøke om tidspress og ansvar er en påvirkende faktor. Resultatene til Glover (1997) viser at tidspress reduserer «dilution effect». Studien finner ingen signifikante bevis på at det å holdes ansvarlig for sin vurdering vil endre denne effekten.

Hoffman og Patton (1997) har vektlagt ansvarlighet og konservatisme i revisors risikovurdering av misligheter i sin forskning. Resultatene deres viser at «dilution effect» var tilstede både da de ble holdt ansvarlige og da de ikke ble det. Det å bli holdt ansvarlig forverret ikke «dilution effect», noe som er sammenfallende med resultatene til Glover (1997). Mislighetsrisikovurderingen ble likevel gjort mer konservativt da personen ble holdt ansvarlig for sin vurdering (Hoffman & Patton, 1997).

Wood (2012) studerte hvorvidt beslutningsverktøy har en virkning på «dilution effect» relatert til en mislighetsrisikovurdering. Resultatene fra eksperimentet hevder at de revisorene som benyttet seg av beslutningsverktøyet, da de ble utsatt for irrelevant informasjon, reduserte sin mislighetsrisikovurdering sammenlignet med de som ikke benyttet verktøyet. Hun definerer «dilution» som:

«Dilution is a cognitive processing bias in which non-predictive cues are incorporated into judgements and, as a result, «water down» or dilute the predictive value of diagnostic cues»

Videre mener Wood (2012) at irrelevante karakteristika hverken øker eller reduserer sannsynligheten for at det foreligger misligheter. Denne informasjonen burde derfor ikke ha effekt på den mislighetsrisikovurderingen som utføres. Et problem knyttet til informasjonen

som revisor innhenter, er at det som er relevant for én type vurdering kan være irrelevant for en annen. Det kan føre til at den irrelevante informasjonen utilsiktet er en del av den risikovurderingen revisor gjør (Wood, 2012).

I sitt arbeid står revisorer overfor en kombinasjon av diagnostiske og ikke-diagnostiske bevis, og de må kontinuerlig skille den relevante informasjonen fra den irrelevante (Eilifsen et al., 2017). Eilifsen, Kochetova og Messier (2017) definerer «dilution effect» som følger:

«The dilution effect is a judgement bias in which individuals underutilize relevant or diagnostic information when non-diagnostic or irrelevant information is also present, leading to outcome judgements that are less extreme or regressive»

Forskningen deres undersøker om skalatype brukt i vurderingsprosessen vil redusere «dilution effect» ved revisors risikovurdering. Responsmodus – frekvensmodus versus sannsynlighetsmodus – og type informasjon ble manipulert. Resultatene deres viser en signifikant lavere «dilution effect» ved frekvensmodus.

Shelton (1999) undersøkte om erfaring ville moderere revisors påvirkning av irrelevant informasjon. Gruppen med erfaring hadde i snitt 13,8 års erfaring i revisjon og den mindre erfarne gruppen hadde i snitt 3,3 års erfaring. Revisorene ble bedt om å gjøre en fortsatt driftvurdering av en bedrift, noen basert på kun relevant informasjon og andre basert på en miks av både relevant og irrelevant informasjon. Shelton (1999) er enig med tidligere forskning (Nisbett et al., 1981; Hackenbrack, 1992), men hevder at «dilution effect» bare ses å ha en påvirkning på mindre erfarne revisorer og at denne effekten reduseres når revisors erfaring øker. Litteratur innenfor psykologi mener at «dilution effect» kan reduseres med erfaring fordi mer erfarne beslutningstakere har høyt utviklede kunnskapsstrukturer. Det gjør dem i stand til å fokusere på relevant bevismateriale (Lesgold, Rubinson, Feltovich, Glaser, Klopfer & Wang; Patel & Groen, referert i Shelton, 1999).

Sheltons (1999) resultater har to viktige implikasjoner: (1) managere og partnere har en viktig rolle når arbeidspapirer i revisjonen skal gjennomgås. De skal hindre at revisjonen påvirkes av effekten den irrelevante informasjonen kan ha på beslutninger som er gjort av mindre erfarne revisorer, (2) et viktig mål for opplæringsprogrammer og beslutningsstøtte er å hjelpe mindre erfarne revisorer å ignorere irrelevant informasjon og fokusere på det relevante.

Av de nevnte moderatorene for «dilution effect» ønsker vi å se på erfaring. Hypotese to blir dermed som følger:

H2A: Erfaring modererer «dilution effect»

Det finnes begrenset med studier som har undersøkt hvorvidt erfaring har en effekt på en mislighetsrisikovurdering. Å gjenkjenne «røde flagg», og dermed oppdage misligheter, er forventet av erfarne revisorer (Aminudin & Suryandari, 2016). Dette blir ansett å være en nødvendig ferdighet en revisor skal besitte, og erfaring er en input som har betydning for revisjonskvaliteten (Montenegro & Bras, 2015; Munajat & Sunyandari, 2017).

Flere av studiene som er gjennomført på dette området ser på sammensetninger av ulike variabler. Erfaring har en positiv og signifikant påvirkning på revisors evne til å oppdage misligheter (Nasution & Fitruany; Badriyah, referert i Munajat & Suryandari, 2017). I Munajat og Suryandari (2017) sin studie ønsket de å se på en sammensetning av fire variabler⁵. Deres resultater viste at kun erfaring hadde en positiv signifikant effekt på revisors evne til å oppdage misligheter. Det er likevel studier som har kommet frem til det motsatte (Supriyanto, referert i Aminudin & Suryandari, 2016; Aminudin & Suryandari, 2016). Årsaken til at Aminudin og Suryandari (2016) forkastet hypotesen om at revisjonserfaring har en positiv effekt var trolig på grunn av deltakernes lave alder. Gjennomsnittsalderen på deltakerne var 21-25 år. Dermed mente de at deltakerne uansett ikke ville hatt godt nok grunnlag til å oppdage misligheter.

Med utgangspunkt i forventningen om at erfarne revisorer skal oppdage «røde flagg» og vurdere om det er høy eller lav risiko for misligheter, har hypotese tre blitt utformet som følger:

H3A: De med revisjonserfaring vil vurdere nivået av mislighetsrisiko mer korrekt enn de uten erfaring

Vår studie vil bidra til å utvide litteraturen som bygger på «dilution effect» og erfaring. Etter hva vi er kjent med er det ikke blitt forsket på forskjellen mellom revisjonsstudenter og personer med revisjonserfaring som utfører en mislighetsrisikovurdering. Dette gjøres i vår studie, og vi mener dette kan være et bidrag som kan gi innsikt til videre praksis.

⁵ «Experience», «training», «personality» og «workload»

3. Metode

Del tre tar for seg den metodiske tilnærmingen og forskningsprosessen blir utdypet. For å komme frem til studiens forskningsspørsmål – *påvirker irrelevant informasjon en revisors mislighetsrisikovurdering, og har erfaring en modererende virkning på «dilution effect»* – er det blitt brukt en deduktiv tilnærming. Trochim, Donnelley og Arora (2014) beskriver denne type tilnærming som at man starter i det brede og mer generelle av et tema og deretter spisser man emnet og utformer hypoteser. Ved å samle data, analysere innsamlet data og vurdere analyseresultater kan man bekrefte eller avkrefte de hypotesene som er utarbeidet. Validitet og reliabilitet kommenteres fortløpende gjennom kapitlene i oppgaven.

3.1 Forskningsdesign

Forskningsdesign kan deles inn i tre typer: deskriptivt, eksplorativt og kausalt (Johannessen, Christoffersen & Tuft, 2011). Vi ønsker å undersøke om det er en sammenheng mellom informasjon og erfaring og det er mest hensiktsmessig for oss å bruke et kausalt forskningsdesign.

3.1.1 Eksperimentell metode

For å se om det er en årsak-virkning-sammenheng mellom informasjon og erfaring i en mislighetsrisikovurdering, har vi valgt å utføre et eksperiment. Innenfor JDM-forskning er det vanligst å benytte eksperimentell metode (Trotman, 2001; Nelson & Tan, 2005; Trotman et al., 2011). Eksperimentell metode innebærer manipulering av én eller flere uavhengige variabler for deretter å undersøke effekten på den avhengige variabelen.

3.1.2 Faktorielt design

Et faktorielt design er å foretrekke dersom man har flere uavhengige variabler man ønsker å undersøke (Trochim et al., 2014). En fordel ved designet er at man da kan si om det eksisterer noen hoved- eller interaksjonseffekter mellom dem. En enkelt uavhengig variabel kalles en faktor. I dette eksperimentet er det to faktorer: informasjon og erfaring. Hver av disse faktorene har igjen to nivåer. Dette danner en 2x2-matrise.

		<u>ERFARING</u>	
		Med erfaring	Uten erfaring
INFORMASJON	Relevant informasjon		
	Miks av relevant og irrelevant informasjon		

Figur 2: 2x2-matrise

Som vist i figur 2 har informasjonsfaktoren nivåene relevant informasjon og miks av relevant og irrelevant informasjon. Erfaringsfaktoren har nivåene ingen erfaring og erfaring. Som nevnt defineres erfaring som arbeidserfaring innenfor revisjon.

3.1.3 «Between- og within subjects design⁶»

Faktorene kan manipuleres «between- eller within subjects» (Trotman, 2001). Når man bruker «between subjects design» har man minst en eksperimentgruppe og en kontrollgruppe. Det er eksperimentgruppen(e) som utsettes for manipulasjon. Et «between subjects design» i studiens eksperiment ville gitt fire grupper.

Bruker man derimot «within subjects design» måler man samme gruppe før og etter manipulasjon. De blir da sin egen kontrollgruppe, noe som også er fordelaktig for oss ettersom vi da trenger færre personer i eksperimentet. Det blir i utgangspunktet vanskelig å finne nok deltakere med arbeidserfaring fordi eksperimentet utføres i en periode hvor det normalt er travelt for revisorer på grunn av årsoppgjøret. En svakhet med designet er at deltakerne kan klare å gjette hypotesene som er formulert, og på den måten svare det de tror er forventet av dem. På grunn av måten vi har operasjonalisert erfaring på, er det ikke mulig å plassere en deltaker med erfaring i gruppen uten erfaring og motsatt. Vi kan derfor ikke bruke et rent «within subjects design» i studien.

⁶ De engelske uttrykkene «between subjects» og «within subjects» blir brukt fordi det ikke finnes noen gode norske oversettelser for uttrykkene.

Det er mulig å kombinere «between- og within subjects design». I vårt tilfelle betyr det at gruppen med erfaring og gruppen uten erfaring blir eksponert for hvert nivå av informasjonsfaktoren.

	Med erfaring	Uten erfaring
Relevant informasjon	Gruppen med erfaring	Gruppen uten erfaring
Miks av relevant og irrelevant informasjon		

Figur 3: Studiens «between- og within subjects design»

3.2 Datainnsamling

Studien benytter primærdata som er innhentet gjennom egen undersøkelse for å svare på forskningsspørsmålet. Ved å gjøre dette kunne data tilpasses vårt forskningsspørsmål i motsetning til om vi skulle brukt sekundærdataundersøkelser (Tuftes, 2018, s. 40).

3.2.1 Operasjonalisering av utvalg

Utvalgsmetoder kan klassifiseres i to kategorier: sannsynlighets- og ikke-sannsynlighetsutvalg (Trochim et al., 2014, s. 85). Målgruppen for denne studien er studenter som tar en mastergrad i regnskap og revisjon, heretter MRR, og/eller personer som har arbeidserfaring innenfor revisjon. Forskningsspørsmålet krever spesielle egenskaper hos utvalget. Dette omtaler Trochim, Donnelly og Arora (2014, s. 88) som ekspertutvalg, en form for ikke-sannsynlighetsutvalg.

Det er brukt MRR-studenter som surrogater for revisorer i hypotese en. Ashton og Kramer (1980) hevder at bruk av studenter som surrogater er utbredt i denne type forskning og at de anses å være rimelige alternativer. Under hypotese to og tre skilles gruppene ved at deltakerne enten har erfaring eller ikke.

3.2.2 Utforming av case og relevante og irrelevante påstander

CASE

Caset ble utformet med inspirasjon fra Hansen og Klamm (2012). Deres eksperiment ble utført på regnskaps- og revisjonsstudenter. Oppgaven deres var å identifisere mislighetsfaktorer og evaluere risikoen for at det forelå uredelig regnskapsrapportering i fem ulike scenarier. For å komme frem til mislighetsnivået til de enkelte scenariene har Hansen og Klamm benyttet mislighetstriangelet. Mislighetstriangelet understreker at risikoen for uredelig regnskapsrapportering er større når de tre forholdene – incentiver/press, muligheter og holdninger – er tilstede samtidig. Vi har valgt å bruke den samme tilnærmingen, da dette samsvarer med hva vi lærte i faget MRR411 Revisjon. I tillegg klassifiserer ISA 240 faktorene på denne måten. Av praktiske årsaker valgte vi å utforme et case med høy sannsynlighet⁷ for uredelig regnskapsrapportering, alle tre forhold er med andre ord tilstede.

RELEVANTE OG IRRELEVANTE PÅSTANDER

Fordelen ved å benytte Hansen og Klamm (2012) sitt case, var at de påstandene som indikerte misligheter var vedlagt. Dermed kunne vi med sikkerhet vite at de var relevante for risikovurderingen. I deres studie har de totalt tolv påstander, der vi har valgt å benytte seks av dem⁸. Disse seks påstandene har vi funnet igjen i artikkelen «the warning signs of fraudulent reporting» av Hoffman, Morgan og Patton (1996). Vi valgte også å inkludere en ekstra påstand i caset vårt fra denne artikkelen. Hoffman og Patton (1997) baserte i sitt eksperiment sine relevante påstander på samme artikkel. Man finner også disse i ISA 240.

Vi har fått tilgang på listen over påstander som var irrelevante i Hoffman og Patton sin studie (1997). Det er verdt å legge merke til at studien er 21 år gammel og vi måtte derfor ta hensyn til at påstandene som var irrelevante da kan være relevante i dag. Eksempelvis omhandlet en av påstandene at anleggsmidler og avskrivninger ble håndtert manuelt og ikke på datamaskin. Dette ville i dag kunne anses å være uvanlig praksis og dermed være relevant i en

⁷ Vi definerer i studien lav risiko som at kun et forhold er tilstede, medium risiko som at to forhold er tilstede og høy risiko som at alle tre forhold er tilstede. På sannsynlighetsskalaen fra 0 til 100% har vi videre valgt å sette lav risiko lik 25%, medium risiko lik 50% og høy risiko lik 75%. Ettersom alle tre forhold er tilstede i vårt eksperiment er korrekt nivå på mislighetsrisiko $\geq 75\%$. Fullstendig eksperiment finnes i vedlegg 1.

⁸ Fullstendig liste finnes i vedlegg 2. De seks påstandene som er benyttet i eksperimentet er markert med stjerne.

risikovurdering. De påstandene som ikke ble brukt ble ekskludert fordi vi enten var i tvil om de ville fremstå som irrelevante i dag, eller fordi det ikke var mulig å inkludere de i case-teksten på en naturlig måte. Vi har valgt å bruke tre av åtte påstander fra denne listen⁹. Disse tre har også blitt brukt i andre studier (Wood, 2012; Eilifsen et al., 2017). To av våre irrelevante påstander er informasjon hentet fra case-teksten til Hansen og Klamm (2012): «klienten har et varelager på baksiden av butikken» og «styret må godkjenne alle beløp over en viss beløpsgrense». Ettersom vi ikke var sikre på at disse to var irrelevante, var det helt nødvendig å teste de før distribuering.

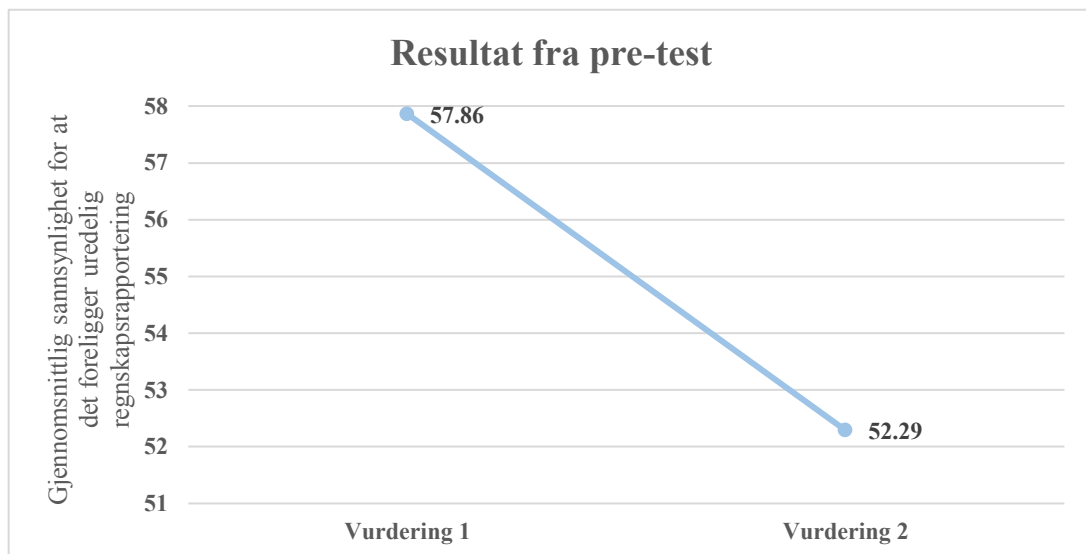
3.2.3 Pre-test

Det ble utført to pre-tester før distribuering av eksperimentet. I pre-test en ønsket vi tilbakemelding på hvorvidt vår sammensatte tekst var realistisk. Den opprinnelige case-teksten er på engelsk. Derfor var det viktig at oversettelsen også ble evaluert. Personen som foretok den første pre-testen har arbeidet mange år innenfor finans og hadde 1,5 års revisjonserfaring. Tilbakemeldingen var at selve essensen i teksten var realistisk, men at informasjonen virket noe «staget». På forhånd var vi klar over at rekkefølgen på hvordan informasjonen fremkom på i case-teksten, kunne oppfattes som noe unaturlig. I virkeligheten blir man eksponert for relevant og irrelevant informasjon om hverandre. Likevel mente vi det var den beste løsningen med tanke på eksperimentets design. Vi endret derfor ikke case-teksten.

Pre-test to ble utført av syv personer, hvorav fem er masterstudenter med de samme veilederne som oss. De to siste har revisjonserfaring: den ene begynte i et revisjonsfirma høsten 2017, den andre har erfaring innenfor granskning. Intensjonen var å undersøke to forhold:

1. **Deltakernes reaksjon:** pre-testerne ble bedt om å gjøre to risikovurderinger basert på hvilken informasjon de fikk. Det ble brukt en skala fra 0 til 100% der alle hele verdier var mulig å velge. Deres resultater ble som følger:

⁹ Fullstendig liste finnes i vedlegg 3. De tre påstandene som er benyttet i eksperimentet er markert med stjerne.



Figur 4: Resultat fra pre-test

Som det vises i figur 4 reagerte pre-testerne i tråd med hva tidligere forskning sier, og vi anser det derfor som rimelig å anta at andre deltakere vil reagere tilsvarende ved distribuering. Tilbakemeldingene var at skalaen kunne oppleves som voldsom. I eksperimentet som blir distribuert velger vi å beholde 101-poengskalaen, men heller ha intervaller på 5 i stedet for alle hele verdier. Det kan også nevnes at pre-testerne ikke mottok opplysninger om forskningsspørsmål eller hypoteser i forkant. Tilbakemeldingene indikerte at svarene som var avgitt ikke var drevet av at de hadde kunnskap om det.

2. **Klassifisering av relevante og irrelevante påstander, med særlig vekt på «klienten har et varelager på baksiden av butikken» og «styret må godkjenne alle beløp over en viss beløpsgrense»:** for å klassifisere påstandene ble det benyttet en skala som gikk fra 0 til 6. Verdiene 1 til 6 indikerte styrken på informasjonen. Null betydde at personen anså informasjonen som irrelevant. Alt over null var derfor relevant. Seks av syv svarte at «klienten har et varelager på baksiden av butikken» var irrelevant.

Det var ikke like stor enighet om påstanden «styret må godkjenne alle beløp over en viss beløpsgrense». Bare fire av syv mente at denne var irrelevant. Gjennomsnittet for påstanden var 1,43. I utgangspunktet skulle derfor påstanden bli klassifisert som relevant. Vi valgte likevel å vektlegge at over 50% mente at den var irrelevant, samt at en av disse fire hadde tidligere arbeidserfaring som mislighetsrevisor. Vi velger å beholde den opprinnelige inndelingen av påstandene.

I eksperimentet som blir distribuert vil det bli lagt ved en manipulasjonsjekk for å identifisere om respondentene klarer å skille den relevante informasjonen fra den irrelevante informasjonen.

3.2.4 Den praktiske gjennomføringen

Eksperimentet ble utformet i Qualtrics som er en nettbasert måte å samle inn data på. I Qualtrics er det mulig å anonymisere svarene slik at IP-adressene og annen personlig informasjon ikke vil bli lagret. Vi har vært i kontakt med Norsk senter for forskningdata og prosjektet er ikke meldepliktig.

Det ferdigstilte caset ble i første omgang distribuert gjennom to Facebook-grupper 16.03.18, begge for studenter som tar MRR. Den ble også sendt til personer gjennom eget nettverk. På grunn av dårlig respons valgte vi å gi en påminnelse allerede seks dager senere. Den ble også delt i Facebook-grupper tilhørende Handelshøyskolen BI og Universitetet i Stavanger, da de også tilbyr MRR. I et forsøk på å få flere respondenter ble det skrevet en melding gjennom læringsplattformen itslearning 23.03.18 noe som ikke fungerte. Som et siste forsøk ba vi skolen om å sende ut eksperimentet på e-mail den 12.04.18 og 22.04.18 valgte vi å avslutte innhenting av svar. For å stimulere til økt deltakelse, valgte vi å dele ut fem gavekort à 200 kr til tross for at dette også kunne føre til useriøse svar.

Da vi avsluttet innhenting hadde vi totalt 134 registrerte svar. Svarene ble eksportert fra Qualtrics og importert til statistikkprogrammet SPSS for videre analyse av data. Studien retter seg mot de som går MRR og/eller har revisjonserfaring. For å være en del av studiepopulasjonen måtte respondentene også ha oppfylt inklusjonskriteriene om gjennomført manipulasjonsjekk og spesifisert antall år med erfaring.

Det var 25 respondenter som måtte elimineres fordi de ikke passet utvalget og 76 var så ufullstendig at de ble ekskludert. Vi så at frafallet var størst etter den første vurderingen, men at de hadde kommet til siden hvor den andre vurderingen skulle bli gjort. Dette skyldes mest sannsynlig at oppgaven besto av mye tekst. I undersøkelsen ble deltakerne spurt om de hadde diskutert caset med noen andre under utførelsen. En person svarte ja og derfor valgte vi å ekskludere denne respondenten. I tillegg valgte vi å eliminere svarene som fremsto som useriøse.

3.3 Analysemetode

Før vi startet med analysen undersøkte vi ved hjelp av Cronbachs alpha at gjenstående data var pålitelig. Dataen er pålitelig dersom verdien overstiger ,7 (Tuftes, 2018) samt at «inter-items» korrelasjon er nære 1. Våre verdier er henholdsvis ,904 og ,825. For å teste hypotesene har vi valgt å bruke både en en- og toveis-variensanalyse, heretter ANOVA¹⁰. Enveis-ANOVA forutsetter for det første uavhengighet. For det andre er det en forutsetning om normalitet. Q-Q plot viser at dataen er tilnærmet normalfordelt. Den tredje forutsetningen er at det skal være homogenitet i varians. Utført Levens test og Hartleys Fmax viser at forutsetningen er oppfylt.

Toveis-ANOVA har de samme tre forutsetningene. I tillegg må ingen signifikante uteliggere være tilstede. Det er observert én uteligger i datasettet. Vi har valgt å beholde denne på grunn av det allerede lave antallet deltakere. Det må også være to uavhengige variabler med to nivåer og den avhengige variabelen må kunne måles på en kontinuerlig skala. Eksperimentet har to faktorer hvor hver har to nivåer. Den avhengige variabelen er i studien risikovurderingen deltakerne gjør. De setter sannsynligheten på en 101-poengskala. Tilleggsforutsetningene for toveis-ANOVA er tilstede.

Det blir utført en enveis-«within»-ANOVA i hypotese en og en SPANOVA¹¹ i hypotese to. «Within»-ANOVA har også en forutsetning om at sphericity er tilstede. Sphericity kan bare måles hvis faktoren har tre eller flere nivåer, hvilket våre ikke har. I samråd med veileder velger vi å benytte «within»-ANOVA og antar at forutsetningen er der. Vi velger å bruke T-testen som kontroll for utført ANOVA på hypotese en og tre. Dette kan sjekkes ved at $F = t^2$ (Trochim et al., 2014).

¹⁰ «Analysis of Variance» (ANOVA).

¹¹ «Split-plot Analysis of Variance» (SPANOVA) brukes dersom man har to variabler hvor en er «between subjects» og en er «within subjects».

4. Resultater

Del fire presenterer først den deskriptive statistikken, deretter manipulasjonssjekken og tilslutt resultatene av hypotesetestingen. Studiepopulasjonen består av totalt 31 respondenter, hvorav 22 ikke hadde revisjonserfaring og 9 hadde erfaring.

4.1 Deskriptiv statistikk

	Med erfaring	Uten erfaring	Samlet total
Relevant informasjon	53,33 (27,39) n = 9	65,23 (20,21) n = 22	61,77 (22,71) n = 31
Miks av relevant og irrelevant informasjon	53,33 (24,50) n = 9	59,77 (21,13) n = 22	57,90 (21,94) n = 31

Tabell 1: Deskriptiv statistikk

4.2 Manipulasjonssjekk

For å være sikre på at vi har klart å manipulere deltakerne i eksperimentet ble respondentene bedt om å klassifisere tolv påstander etter at de hadde utført vurdering 1 og 2. Disse påstandene er de samme som case-teksten bygger på. Vi ønsket å se om deltakerne klarte å skille relevant informasjon fra det irrelevante. Hver påstand kunne klassifiseres som enten relevant svak, irrelevant eller relevant sterk. I etterkant har vi valgt å slå sammen relevant svak og relevant sterk som kun relevant. Formålet var ikke at deltakerne skulle dele inn den relevante informasjonen.

Relevante og irrelevante påstander er gitt verdiene henholdsvis en og null. Det er ønskelig at gjennomsnittsverdien for relevant skal ligge nære en og for irrelevante påstander nære null. N angir antall respondenter og blå farge indikerer rett svar.

Påstander	N	Gj.sn.	Std.	Relevant (i prosent)	Irrelevant (i prosent)
Behov for ytterligere lånefinansiering for å beholde konkurranseevnen, herunder finansiering av betydelige investeringer.	31	,613	,245	19 (61,3%)	12 (38,7%)
Betydelige andeler av ledelsens kompensasjon f.eks. bonuser og resultatavhengig kompensasjon avhenger av oppnåelse av aggressive mål for driftsresultat, den økonomiske stillingen eller kontantstrømmen.	31	1,000	,000	31 (100%)	
En justering i kommunens skattesats fører til redusert skatt på næringsseiendom.	31	,194	,161	6 (19,4%)	25 (80,6%)
Fjorårets revidering ble gjennomført under budsjettet.	31	,484	,258	15 (48,4%)	16 (51,5%)
Høy turnover blant ledelsen.	31	,871	,116	27 (87,1%)	4 (12,9%)
Klienten har et varelager på baksiden av butikken.	31	,258	,198	8 (25,8%)	23 (74,2%)
Ledelsen har løyet til revisorene eller vært unnvikende ved forespørsel fra revisor.	31	1,000	,000	31 (100%)	
Ny klient uten revisjonshistorikk eller mangelfull informasjon fra avtroppende revisor.	31	,936	,062	29 (93,5%)	2 (6,5%)
På grunn av misnøye med kvaliteten og nivået på servicen, byttet klienten transportfirma.	31	,323	,226	10 (32,3%)	21 (67,7%)
Rask vekst.	31	,936	,062	29 (93,5%)	2 (6,5%)
Sterk konkurranse eller mettet marked ledsaget av synkende marginer.	31	,903	,090	28 (90,3%)	3 (9,7%)
Styret må godkjenne alle beløp over en viss beløpsgrense.	31	,710	,213	22 (71%)	9 (29%)

Tabell 2: Manipulasjonssjekk

Tabell 2 viser at deltakerne ikke har noen problem med å identifisere de relevante påstandene. Alle deltakerne er enige om at «betydelige andeler av ledelsens kompensasjon f.eks. bonuser

og resultatavhengig kompensasjon avhenger av oppnåelse av aggressive mål for driftsresultater, den økonomiske stillingen eller kontantstrømmen» og «ledelsen har løyet til revisorene eller vært unnvikende ved forespørsel fra revisor» er relevante påstander. Disse påstandene har en gjennomsnittsverdi lik en. Påstanden om at det er «behov for ytterligere lånefinansiering for å beholde konkurranseevnen, herunder finansiering av betydelige investeringer» har en gjennomsnittsverdi på ,613. Dette viser at det er noe uenighet mellom deltakerne. Det er likevel over 50% av deltakerne som har klassifisert påstanden som relevant. De resterende påstandene har en gjennomsnittsverdi mellom ,871 og ,936. Dette mener vi er akseptable verdier.

Deltakerne har større problemer med å identifisere de irrelevante påstandene. Påstanden «fjorårets revidering ble gjennomført under budsjettet» har en gjennomsnittsverdi på ,484. Dette viser at omtrent halvparten mener den er relevant og halvparten irrelevant. Den siste påstanden «styret må godkjenne alle beløp over en viss beløpsgrense» skiller seg ut. Her har flertallet klassifisert påstanden som relevant. Vi er ikke overrasket at denne kunne tolkes som relevant ettersom det er et viktig element å ta hensyn til når man skal vurdere kontrollmiljøet. Påstanden er positiv for kontrollmiljøet, men det er ingen indikasjon på at det foreligger uredelig regnskapsrapportering i caset. Av de irrelevante påstandene som ikke er omtalt ligger gjennomsnittsverdien mellom ,194 og ,323. Vi velger å akseptere disse verdiene.

Vi ser at deltakerne evner å skille mellom relevant og irrelevant informasjon. Ut i fra resultatene til manipulasjonssjekken er vi komfortable med å si at eksperimentet har fungert slik formålet med oppgaven var.

4.3 Hypotesetesting

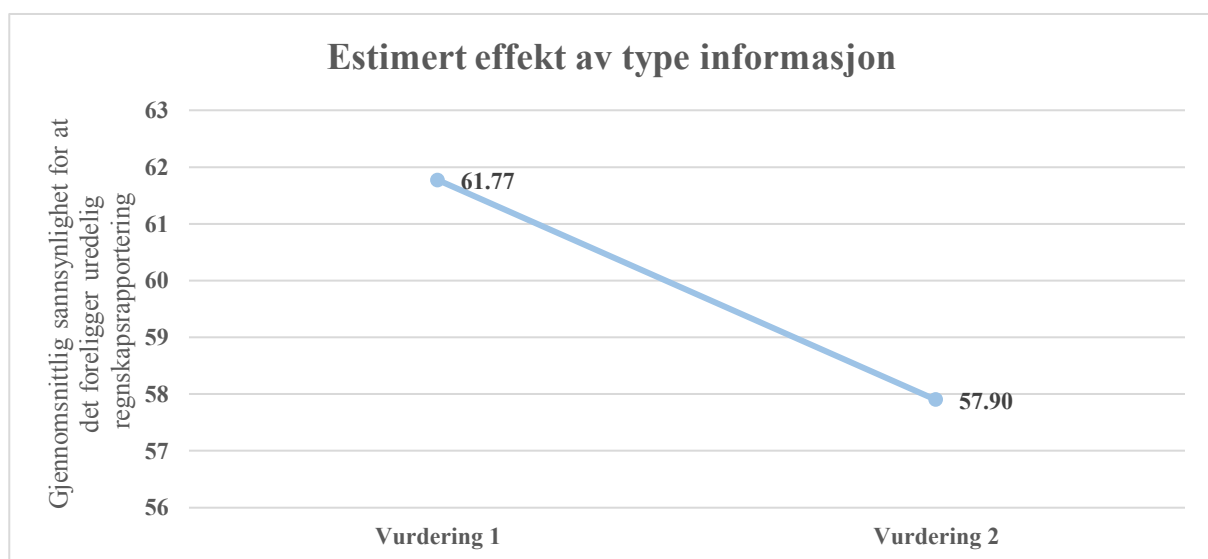
Alle hypotesene har blitt utført med et konfidensnivå på 95%. Signifikansnivået er satt til ,05. Det har blitt utført ANCOVA¹² for å undersøke om kontrollvariablene våre – kjønn, alder og karaktersnitt – påvirker den avhengige variabelen i henhold til Libby sitt rammeverk. Ingen

¹² «Analysis of Covariats» (ANCOVA).

av kontrollvariablene var statistisk signifikante i noen av hypotesene¹³. Vi velger derfor å ikke diskutere dette videre.

4.3.1 Revisor vil redusere grad av risiko for misligheter når han blir utsatt for både relevant og irrelevant informasjon sammenlignet med kun relevant informasjon

Gjennom hypotese en ønsker vi å undersøke om det er en reduksjon i risikovurderingen som blir gjort etter at deltakerne har blitt utsatt for den irrelevante informasjonen. Det er blitt utført en enveis-«within»-ANOVA. På grunn av hypotesens retning brukes en ensidig test.



Figur 5: Estimert effekt av type informasjon

Figur 5 viser en tydelig reduksjon i risikovurderingen mellom den andre og første vurderingen. I den første vurderingen ble deltakerne utsatt for bare relevant informasjon og i den andre vurderingen ble deltakerne utsatt for både relevant og irrelevant informasjon. Gjennomsnittet reduseres fra 61,77 til 57,90.

¹³ Se vedlegg 4.

<i>Source</i> (Sphericity Assumed)	<i>Type III</i> <i>Sum of</i> <i>Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean</i> <i>Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i> (2.tailed)	<i>Sig.</i> (1.tailed)
<i>Informasjon</i>	232,258	1	232,258	2,662	,1130	,0565
<i>Error(Informasjon)</i>	2617,742	30	87,258			

Tabell 3: Enveis-«within»-ANOVA

Resultatene i tabell 3 viser at det ikke er en statistisk signifikant reduksjon, $p\text{-verdi} = ,0565 > ,05$. Samme resultat fremkommer av T-testen i tabell 4, $p\text{-verdi} = ,0565$. I tillegg er $F = t^2 \rightarrow 2,662 = 1,631^2$.

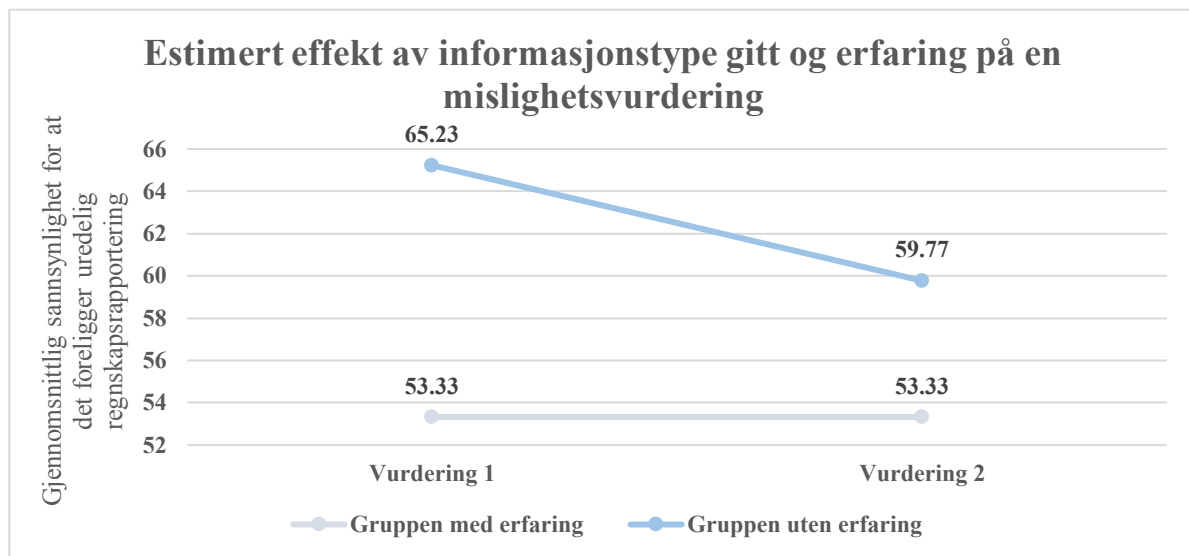
	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Mean</i>	<i>Std.</i> <i>Deviation</i>	<i>95% Confidence</i> <i>Interval of the</i> <i>Difference</i>		<i>Sig.</i> (2.tailed)	<i>Sig.</i> (1.tailed)
					Lower	Upper		
<i>Vurdering 1</i>	1,631	30	3,871	13,210	-,975	8,717	,113	,0565

Tabell 4: Paired Samples Test

Vi beholder dermed nullhypotesen om at revisor ikke reduserer grad av risiko for misligheter når han blir utsatt for både relevant og irrelevant informasjon sammenlignet med kun relevant informasjon.

4.3.2 Erfaring modererer «dilution effect»

I hypotese to ønsker vi å få bekreftet at gruppen med erfaring blir mindre påvirket av irrelevant informasjon enn gruppen uten erfaring. Ved å bruke SPANOVA kan vi sammenligne gruppene. «Dilution effect» måles som forskjellen mellom vurdering 2 og vurdering 1.



Figur 6: Estimert effekt av informasjonstype gitt og erfaring på en mislighetsrisikovurdering

Figur 6 viser interaksjonen mellom informasjonen som er gitt i en mislighetsrisikovurdering og erfaring. Det fremkommer en tydelig forskjell mellom gruppene. Gruppen med erfaring viser ingen endring mellom vurdering 1 og 2, noe som også fremkommer i tabell 1. I gruppen uten erfaring vises en reduksjon i vurdering 2 sammenlignet med vurdering 1. I tillegg ga SPANOVA-analysen resultatene vist i tabell 5 som kunne fastslå om forskjellen mellom gruppene var statistisk signifikante.

Source (Sphericity Assumed)	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (2.tailed)
Informasjon	95,015	1	99,015	1,092	,305
Informasjon * Erfaring	95,015	1	95,015	1,092	,305
Error(Informasjon)	2522,727	29	86,991		

Tabell 5: Test of Within-Subjects Effects

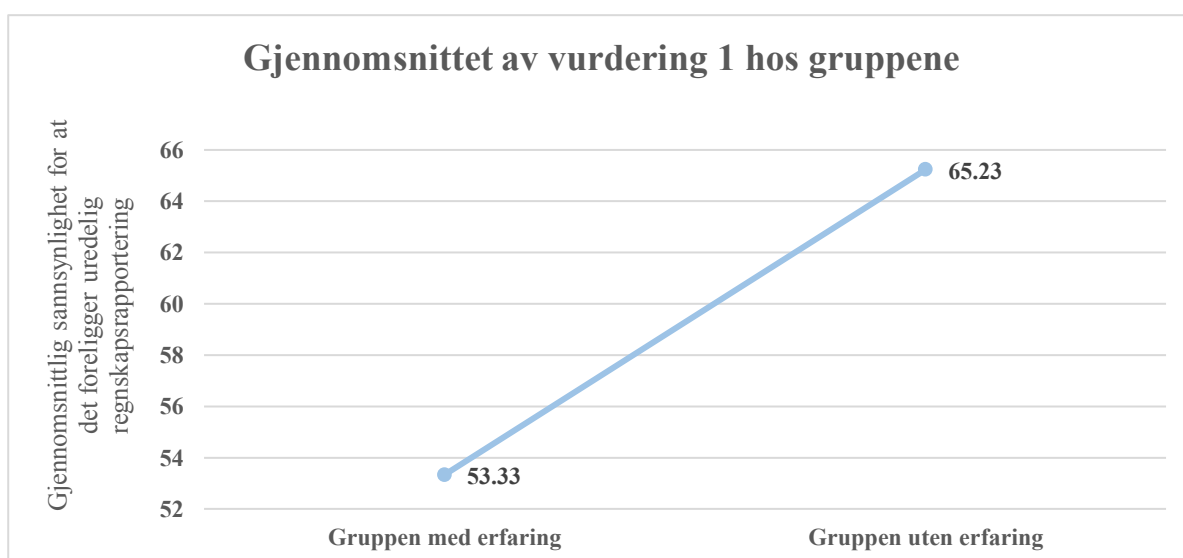
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Squares	F	Sig. (2. Tailed)
Intercept	171395,968	1	171395,968	189,532	,000
Erfaring	1073,387	1	1073,387	1,187	,285
Error	26225,000	29	904,310		

Tabell 6: Tests of Between-Subjects Effects

Det foreligger hverken hovedeffekt av informasjon, $p\text{-verdi} = ,305 > ,05$ eller erfaring, $p\text{-verdi} = ,285 > ,05$. Testen viser at informasjon og erfaring ikke er statistisk signifikant, $p\text{-verdi} = ,305 > ,05$. Vi beholder dermed nullhypotesen om at erfaring ikke modererer «dilution effect».

4.3.3 De med revisjonserfaring vil vurdere nivået av mislighetsrisiko mer korrekt enn de uten erfaring

I hypotese tre ønsket vi å se om gruppen med revisjonserfaring vurderte nivået av mislighetsrisiko mer korrekt enn gruppen uten erfaring, da det er forventet at erfarne revisorer skal oppdage «røde flagg». Dette ble målt ved å bruke en enveis-ANOVA hvor vurdering 1 ble brukt som den avhengige variabel.



Figur 7: Gjennomsnittet av vurdering 1 hos gruppen med erfaring og gruppen uten erfaring

Figur 7 viser at det er en forskjell på gjennomsnittet av vurdering 1 mellom gruppene. Gruppen med erfaring har i gjennomsnitt satt en lavere sannsynlighet enn gruppen uten. Likt for begge

gruppene er at gjennomsnittet ligger under 75%. Etter definisjonen som vi har formulert på forhånd har ingen av gruppene tatt en korrekt risikovurdering.

	<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig. (2.tailed)</i>	<i>Sig. (1.tailed)</i>
<i>Between Groups</i>	903,556	1	903,556	1,798	,190	,095
<i>Within Groups</i>	14573,864	29	502,547			
<i>Total</i>	15477,419	30				

Tabell 7: ANOVA

Hypotese tre insinuerer at gruppen med erfaring gjør en mer korrekt vurdering av nivået på mislighetsrisiko. Hypotesen har derfor én retning som betyr at man må bruke en ensidig test.

	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Mean Difference</i>	<i>Std. Error Difference</i>	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>		<i>Sig. (2.tailed)</i>	<i>Sig. (1.tailed)</i>
					<i>Lower</i>	<i>Upper</i>		
<i>Vurdering 1</i>	1,341	29	11,894	8,870	-6,248	30,036	,190	,0095

Tabell 8: Independent Samples Test

Som vist i tabell 7 og 8 er p-verdien fra begge metoder lik og $F = t^2 \rightarrow 1,789 = 1,341^2$. En ensidig T-test gir p-verdi = ,095. Nullhypotesen om at de med revisjonserfaring ikke gjør en mer korrekt vurdering av mislighetsrisiko enn de uten beholdes.

5. Diskusjon

I del fem vil vi først presentere en diskusjon av hypoteser og hovedfunn. Deretter vil vi trekke en konklusjon basert på resultatene og diskusjonen for å svare på forskningsspørsmålet: *påvirker irrelevant informasjon en revisors mislighetsrisikovurdering, og har erfaring en modererende virkning på «dilution effect»*. Avslutningsvis vil begrensningene i studien og anbefalinger for videre praksis og forskningstema bli presentert.

5.1 Diskusjon av hypoteser og hovedfunn

Revisor vil redusere grad av risiko for misligheter når han blir utsatt for både relevant og irrelevant informasjon sammenlignet med kun relevant informasjon

Figur 5 viste en reduksjon fra den første vurderingen til den andre. Resultatene for hypotese en viste likevel at reduksjonen ikke var statistisk signifikant. Dette samsvarer ikke med Nisbett, Zuckier og Lemley (1981) og Hackenbrack (1992) sine resultater. H_{1A} ville blitt akseptert dersom signifikansnivået var ,10. P -verdien = ,0565 ligger svært nærme signifikansnivået på ,05. Vi mener dette viser en marginal signifikans. Hackenbrack (1992) sin studie ble utført med 39 deltakere og fikk påvist «dilution effect». Dette viser at utvalgsstørrelse kan påvirke resultatet. Vi tror at dersom utvalget hadde vært større, ville resultatet vært statistisk signifikant også på 95%.

Erfaring modererer «dilution effect»

Figur 6 og tabell 1 viser at gjennomsnittet for de med revisjonserfaring er uendret. De uten erfaring endrer sin risikovurdering. Resultatene viser en forskjell mellom gruppene, men den er ikke statistisk signifikant p -verdi = ,285 > ,05. Ser man på den deskriptive statistikken og visualiseringen så viser de at erfaring likevel har en viss virkning. Til tross for at våre resultater ikke er statistisk signifikant, oppnår vi delvis likt resultat som Shelton (1999) – erfarne reduserer ikke og uerfarne reduserer sin risikovurdering. Det interessante er at Shelton sine mindre erfarne revisorer har i gjennomsnitt 3,3 års erfaring og de opplever «dilution effect». Til sammenligning har våre deltakere med erfaring kun 2 års erfaring i snitt. Implisitt betyr dette at våre erfarne burde ha redusert sannsynligheten, hvilket de ikke gjorde. Når det er sagt, baserer Shelton (1999) sin studie seg på en fortsatt drift-vurdering og dette er trolig en forklaring på ulik reaksjon.

Det kan tenkes at en annen årsak til ulikt utfall er at gruppene er skjevt fordelt. Gruppen med erfaring hadde kun ni personer. Dette er under halvparten av den andre gruppen. Vi tror at dersom gruppeinndelingene hadde vært jevnere fordelt, ville forskjellen kunne være tydeligere i form av lavere p-verdi.

De med revisjonserfaring vil vurdere nivået av mislighetsrisiko mer korrekt enn de uten erfaring

På bakgrunn av tidligere studier og hvilke egenskaper revisor burde ha, hadde vi i hypotese tre en forventning om at de med revisjonserfaring ville vurdere nivået av mislighetsrisiko mer korrekt enn de uten. Resultatene viser at gruppene vurderer nivået ulikt, men ingen setter etter vår forhåndsdefinisjon korrekt nivå av mislighetsrisiko. Sammenligninger med tidligere studier kan i dette tilfellet være vanskelig, da vi selv har satt mislighetsrisiko $\geq 75\%$ som riktig. Det kan tenkes at gjennomsnittlig mislighetsnivå ville endt med en mer korrekt risikovurdering dersom antallet i gruppen med revisjonserfaring var høyere enn ni deltakere.

Bakgrunnen for våre resultater peker likevel i samme retning som Aminudin og Suryandari (2016) sine resultater. På den ene siden tror vi at dersom gruppen med erfaring hadde hatt flere år med revisjonserfaring, kunne man fått en positiv signifikant forskjell. Deltakeren med lengst revisjonserfaring hadde kun 3,5 år. Gjennomsnittet på 2 år er i seg selv for lavt til at deltakerne forventes å ha et godt nok grunnlag for å oppdage misligheter. På den andre siden har man generelt lite erfaring med misligheter som revisor (Loebbecke et al.; Gold et al.; Hoffman & Zimbelman; Asare & Wright; Hammersley et al., referert i Hammersley, 2011). Derfor kan det være vanskelig å konkludere hvorvidt kun generell revisjonserfaring har en positiv virkning på korrekt risikovurdering av mislighetsnivå.

Resultatene våre viser at det ville vært statistisk signifikant forskjell dersom konfidensnivået hadde vært på 90%, $p\text{-verdi} = ,095 < ,1$. Våre data og resultater ville likevel ikke gitt støtte for hypotesen som er formulert. Selv om ingen av gruppene gjorde en korrekt risikovurdering, viser figur 7 at gjennomsnittet på gruppen uten erfaring er nærmere det korrekte mislighetsnivået enn gruppen med erfaring. Hadde vi derfor forkastet nullhypotesen vår på 10% signifikansnivå, ville vi stått i fare for å gjøre en feil av type 1¹⁴.

¹⁴ En feil av type 1 innebærer at man forkaster en nullhypotese når den faktisk er sann (Tufte, 2018, s. 166).

5.2 Konklusjon

Våre resultater viser at irrelevant informasjon ikke påvirker revisors mislighetsrisikovurdering. Videre får vi ingen støtte for at erfaring har en modererende virkning på «dilution effect». Det blir kun funnet en marginal signifikans, $p\text{-verdi} = ,0565$ på at revisor reduserer grad av risiko for misligheter når han blir utsatt for både relevant og irrelevant informasjon sammenlignet med kun relevant informasjon.

5.3 Begrensninger

Tidsperspektivet var en klar begrensning for studien. Utvalgsstørrelsen bar preg av dette med kun 31 deltakere og hadde vi hatt mer tid til rådighet hadde vi ønsket å øke antallet. I tillegg var utvalget vårt begrenset til de som enten gikk MRR og/eller har revisjonserfaring. På grunn av studiens forskningsspørsmål og design, var det ikke mulig å dele totalt antall deltakere i tilfeldige grupper slik at disse ville vært like store. Det var spesielt vanskelig å få tak i nok personer med revisjonserfaring. Som nevnt er trolig en årsak at praktiserende revisorer var under et årsoppgjør da eksperimentet ble distribuert. Dette førte til en tydelig skjevfordeling mellom gruppene. Gruppen med revisjonserfaring hadde også lavere gjennomsnittserfaring som medførte at de to gruppene ble mer like enn ønsket.

I etterkant tror vi også at utvalget vårt kunne vært større dersom oppsettet av eksperimentet hadde vært annerledes. Spørsmålet om deltakeren hadde revisjonserfaring kom etter risikovurderingene. Vi observerte at flere falt av etter den andre vurderingen og dermed aldri fikk svart på dette spørsmålet. Hadde spørsmålet blitt presentert før caseoppgaven, ville vi visst hvilken gruppe respondenten tilhørte. Dette kunne tillatt oss å benytte svarene i deler av oppgaven med den forutsetning om at de hadde bestått manipulasjonssjekken. At alternativhypotesene forkastes betyr ikke at de ikke er korrekte, men at datagrunnlaget ikke er nok til å forkaste nullhypotesene.

En annen begrensning er selve caseoppgaven. Caset måtte holdes relativt kort for å unngå frafall fra eksperimentet. Dette var grunnen til at vi valgte å ha ett case og ikke flere. Basert på kun ett case er det ikke mulig å konkludere på generelt nivå. I virkeligheten blir man også utsatt for relevant og irrelevant informasjon om hverandre og ikke på den måten eksperimentet vårt presenterer den på.

En tredje begrensning var at eksperimentet skulle utføres individuelt. I introduksjonen til caset ble det gitt opplysninger om et fremtidig brainstormingsmøte med meningsutveksling rundt en ny klient. Oppgaven var å forberede seg til dette. I virkeligheten utføres oppgaven vanligvis i samråd med andre eller ved hjelp av tilgjengelige hjelpemidler.

5.4 anbefalinger til praksis og videre forskningstema

Vår studie viser kun en marginal signifikans på eksistens av «dilution effect» knyttet til en mislighetsrisikovurdering. Det vil kunne være hensiktsmessig å utføre et lignende eksperiment uten våre begrensninger for å bekrefte eller avkrefte effekten.

En viktig implikasjon ved studien er at personer med erfaring ikke gjør en mer korrekt risikovurdering. Den viser faktisk det motsatte og det vil derfor være interessant å gjøre det samme eksperimentet som vi utførte, men gi deltakerne tilgang på for eksempel revisjonsstandard for å se om risikovurderingen blir mer korrekt.

Vi finner ingen signifikante effekter av erfaring som moderator. Likevel mener vi det bør undersøkes videre. Det er viktig å finne andre faktorer som eventuelt påvirker «dilution effect» og hva som kan moderere den. Hva gjør at det er forskjell i hvor godt vi er i stand til å skille mellom relevant og irrelevant informasjon, og kan dette læres? Digitaliseringen innenfor revisjonsbransjen endrer måten revisor jobber på og det kreves derfor at man innehar annen kompetanse enn før.

Revisjonsselskapene etterspør blant annet flere med analytisk bakgrunn. Høringsutkastet til ny revisorlov åpner også opp for at flere studieretninger kan oppnå tittelen som statsautorisert revisor. Man kan derfor videre undersøke om de med analytisk bakgrunn – eller annen studiebakgrunn – gjør en bedre jobb i å skille informasjon i revisjonssammenheng og dermed bedre revisjonskvaliteten.

Litteraturliste

- Aminudin, M. R. & Suryandari, D. (2016). Factors Affecting Auditor's Ability in Detecting Fraud through Professional Skepticism. *Accounting Analysis Journal*, 5, 344-351.
- Appelbaum, D., Kogan, A. & Vasarhelyi, M. A. (2017). Big Data and Analytics in the Modern Audit Engagement: Research Needs. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 36, 1-27.
- Association of Certified Fraud Examiners (ACFE). (2018). *Report to the nations: 2018 global study on occupational fraud and abuse*. Austin, TX: ACFE
- Ashton, R. H & Kramer, S. S. (1980). Students as Surrogates in Behavioral Accounting Research: Some Evidence. *Journal of Accounting Research*, 18, 1-15.
- Bonner, S. E. (2008). *Judgement and Decision Making in Accounting*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Brown-Liburd, H., Issa, H. & Lombardi, D. (2015). Behavioral Implications of Big Data's Impact on Audit Judgment and Decision Making and Future Research Directions. *Accounting Horizons*, 29, 451-468.
- Dyck, A., Morse, A. & Zingales, L. (2010). Who blows the whistle on corporate fraud?. *Journal of Finance* (December): 2213-2253.
- Eilifsen, A., Kochetova, N. & Messier Jr., W. F. (2017). Mitigating the Dilutions Effect in Auditors' Judgement Using a Frequency Response Mode. Working Paper.
- Eilifsen, A., Messier, Jr., W. F., Glover, S. M. & Prawitt, D. F. (2014). *Auditing & Assurance Services* (3.utg.). Berkshire: McGraw-Hill Education.
- EMC Education Services. (2015). *Data science & big data analytics: Discovering, analyzing, visualizing and presenting data*. Hoboken: Wiley
- Glover, S. M. (1997). The Influence of Time Pressure and Accountability on Auditors' Processing on Nondiagnostic Information. *Journal of Accounting Research*, 35, 213-226.
- Hackenbrack, K. (1992). Implications of Seemingly Irrelevant Evidence in Audit Judgement. *Journal of Accounting Research*, 30, 126-136.
- Hammersley, J. S. (2011). A Review and Model of Auditor Judgments in Fraud-Related Planning Tasks. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 30, 101-128.
- Hansen, J. & Klamm, B. K. (2012). A study of accounting students' ability to recognize and evaluate fraud risk. *Journal of Theoretical Accounting Research*, 8, 1-23.

-
- Hoffman, V. B. & Patton, J. M. (1997). Accountability, the Dilution Effect, and Conservatism in Auditors' Fraud Judgements. *Journal of Accounting Research*, 35, 227-237.
- Hoffman, V. B., Morgan, K. P. & Patton, J. M. (1996). The Warning Signs of Fraudulent Financial Reporting. *Journal of Accountancy*, 182, 75-77.
- International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). (2009). *ISA 240: Revisors oppgaver med og plikter til å vurdere misligheter ved revisjon av regnskaper*. Oversatt av Den norske Revisorforeningen i 2010. Hentet fra: <https://www.revisorforeningen.no/globalassets/fag/standarder-og-veiledninger/revisjonsstandardene/isa-240-revisors-oppgaver-med-og-plikter-til-a-vurdere-misligheter-ved-revisjon-av-regnskaper-pr-18-12-2017.pdf>
- International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). (2012). *ISA 315: Identifisering og vurdering av risikoene for vesentlig feilinformasjon gjennom forståelse av enheten og dens omgivelser*. Oversatt av Den norsk Revisorforeningen i 2012. Hentet fra: <https://www.revisorforeningen.no/globalassets/fag/standarder-og-veiledninger/revisjonsstandardene/isa-315-revidert-identifisering-og-vurdering-av-risikoene-for-vesentlig-feilinformasjon-gjennom-forstaelse-av-enheten-og-dens-omgivelse-26-10-2017.pdf>
- Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. (3.utg.). Oslo: Abstrakt
- Libby, R. (1981). *Accounting and human information processing: theory and applications*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall
- Libby, R., Bloomfield, R. & Nelson, M. W. (2002). Experimental research in financial accounting. *Accounting, Organizations and Society*, 27, 775-810.
- Montenegro, T. M. & Bras, F. A. (2015). Audit quality – a resource-based perspective. *Caspian Journal of Applied Sciences Research*, 4, 19-46.
- Munajat, S. & Suryandari, D. (2017). The Effect of Experiences, Training, Personality Type, and Workload of the Auditor on the Ability of Auditor to Detect Fraud. *Accounting Analysis Journal*, 6, 69-76.
- Nelson, M. & Tan, H. (2005). Judgement and Decision Making Research in Auditing: A Task, Person, and Interpersonal Interaction Perspective. *Auditing: A journal of practice & theory*, 24, 41-71.
- Nisbett, R. E., Zukier, H. & Lemley, R. E. (1991). The Dilution Effect: Nondiagnostic Information Weakens the Implications of Diagnostic Information. *Cognitive Psychology*, 13, 248-277.
- Revisorloven. Lov 15. januar. 1999 nr. 2 om revisjon og revisorer.

-
- Rîndașu, S. (2017). Emerging information technologies in accounting and related security risks – what is the impact on the Romanian accounting profession. *Accounting and Management Information Systems*, 16, 581-609.
- Russom, P. (2011). Big Data analytics. *TDWI Best Practices Report (Fourth Quarter)*.
- Shelton, S. W. (1999). The Effect of Experience on the Use of Irrelevant Evidence in Auditor Judgement. *The Accounting Review*, 74, 217-224.
- Solomon, I. & Shields, M. D. (1995). Judgement and decision-making research in auditing. I R. H. Ashton & a. H. Ashton (Red.). *Judgement and Decision-Making Research in Accounting and Auditing* (s. 137-175). Cambridge: Cambridge University Press
- Trochim, W. M., Donnelly, J. P. & Arora, K. (2014). *Research methods: the essential knowledge base* (2.utg.). Boston: Cengage Learning
- Trotman, K. T. (1998). Audit judgement research – Issues addressed, research methods and future directions. *Accounting and Finance*, 38, 115-156.
- Trotman, K. T. (2001). Design Issues in Audit JDM Experiments. *International Journal of Auditing*, 5, 181-192.
- Trotman, K. T., Tan, H. C. & Ang, N. (2011). Fifty-year overview of judgement and decision-making research in accounting. *Accounting and finance*, 51, 278-360.
- Tufte, P. (2018). *Hvordan lese kvantitativ forskning?* Oslo: Cappelen Damm akademisk
- Waller, W. S. & Zimbelman, M. F. (2003). A cognitive footprint in archival data: Generalizing the dilution effect from laboratory to field settings. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 91, 254-268.
- Wood, L. I. (2012). The impact of decision aid use on the dilution effect when assessing fraud. *Journal of Finance and Accountability*, 23-42.

Vedlegg 1 – Fullstendig eksperiment

Instruksjon:

Du er revisor for BestpåPris AS. BestpåPris er en ny klient av revisorselskapet du jobber i. I slutten av neste uke skal teamet deres møtes til et brainstormingsmøte. Ettersom det er en ny klient vil du og ditt team utveksle meninger om i hvilken grad enhetens regnskap er eksponert for vesentlig feilinformasjon som skyldes misligheter. På denne måten kan dere vurdere en hensiktsmessig måte å håndtere eventuelle risikier og planlegge videre revisjonshandlinger som skal utføres.

Vurdering 1:

BestpåPris AS har tidligere blitt revidert av Revisjon AS. Ditt revisjonsselskap har mottatt mangelfull informasjon av avtroppende revisor. For å få et bedre bilde av selskapet prøver du å kontakte ledelsen. De unnskylder seg med at de har svært mye å gjøre og har derfor ikke mulighet til å prate med deg.

BestpåPris AS er et voksende selskap som driver varehandel. De er lokalisert på Østlandet. Deres forretningsmodell går ut på å kjøpe andres overflødige varelager for så å videreselge varene. BestpåPris AS kjøper varene til en sterkt redusert pris og selger de så videre til en pris lavere enn markedet. I tillegg til den fysiske butikken, har BestpåPris mulighet til å ta spesialbestillinger til kunder som ønsker å finne billige spesialprodukter. Normalt sendes disse varene til kunden.

BestpåPris AS har tre avdelinger: markedsføring, finans og drift. Hver avdeling har en leder. Administrerende direktør i selskapet har en aktiv lederstil. Tidligere har han uttalt at «this operation will be run my way, and anyone who disagrees can take the highway». Denne strategien har ført til at de færreste på ledernivå har blitt værende i mer enn ett år.

Sett i forhold til sammenlignbare bedrifter ligger lønnen på gjennomsnittet. Selskapet gir imidlertid lederne incentiver slik at de kan doble lønnen sin gjennom en bonusordning. Ordningen baserer seg på årlig salg. Årets bonuser utgjorde nesten 50% av ledelsens totale lønnsutbetalinger.

BestpåPris AS sin vekst har i løpet av de siste tre årene vært fenomenale. De har opplevd en økning i salg fra 3,2 mill. til 66,4 mill. i 2017. I løpet av det siste året har flere konkurrenter åpnet lignende butikker med likt konsept, både regionalt og nasjonalt. Deres videre planer i

2018 er å øke varelagerkapasiteten. De har estimert at utvidelsen vil doble totale eiendeler. Gjeldsgraden (gjeld/eiendeler) er forventet å øke fra 38% til 55%. økningen i gjeldsgraden fører til at banken vil kreve mer egenkapitalfinansiering og personlig sikkerhetsstillelse.

Resultat 2017	
Salgsinntekter	66,4 mill
Netto resultat	4,2 mill

Balanse per 31.12.2017	
Eiendeler	EK/Gjeld
33,6 mill	20,8 mill EK
	12,8 mill Gjeld

Vurder den samlede risikoen for at det foreligger uredelig regnskapsrapportering som følger av eventuelle misligheter (fraud) på en skala fra null prosent (ingen risiko) til 100 prosent (høy risiko).

Vurdering 2:

Informasjonen som ble gitt tidligere er **fortsatt** gjeldende.

Du har nå fått kontakt med sekretæren til finansdirektøren. Sekretæren kan blant annet fortelle at fjorårets revisorer hadde overholdt budsjettet, de hadde til og med brukt mindre enn planlagt. Årets revisjonshonorarer er avklart og det vil bli gitt tilstrekkelig tid til å gjennomføre revisjonen.

På grunn av misnøye med kvaliteten på nivået på tjenesten, byttet BestpåPris AS transportfirma. Transportfirmaet hadde i oppgave å frakte de kjøpte varelagrene til deres eget lager. BestpåPris sitt lager ligger på baksiden av deres butikk. På tross av nye aktører føler selskapet seg sikre på at de vil fortsette å dominere markedet på grunn av deres erfaring.

BestpåPris AS benytter lineære avskrivninger: bygninger over 20 år, anleggsmidler over 15 år og inventar over 10 år. Selskapet kostnadsfører alle kjøp under 8 000 kr. Styret må godkjenne alle kjøp som overstiger 240 000 kr. Avslutningsvis forteller sekretæren i tillegg at kommunen har nedjustert skattesatsen på næringseiendom.

BestpåPris AS sin markedsføringsavdeling håndterer all reklame og direkte kontakt med kunder. Avdelingen er igjen delt inn i salgspersonell, markedsførere og kundebehandlere. Avdelingslederen for markedsføring har for tiden også ansvaret for personalavdelingen. Deres oppgave er å finne potensielle varelagre som kan kjøpes og videreselges. Et team på fire tar den siste og endelige avgjørelsen på hvilke varelagre som skal kjøpes. Teamet består av lederne i markedsføring-, finans- og drift, samt nestleder i markedsføringsavdelingen.

Vurder den samlede risikoen på nytt for at det foreligger uredelig regnskapsrapportering som følger av eventuelle misligheter (fraud) på en skala fra null prosent (ingen risiko) til 100 prosent (høy risiko).

Kontrollspørsmål:

Kjønn

Hvor gammel er du?

Hvilket karaktersnitt har/hadde du?

Har du arbeidserfaring fra revisjon?

Diskuterte du caset eller svarene dine med andre under gjennomføringen av undersøkelsen?

Vedlegg 2 – Relevante påstander fra Hansen og Klamm (2012)

- Several Competitors*
- Growth...sales increasing from \$400,000 to \$8.3 M*
- Debt ratio expected to increase...bank will no doubt require more equity financing and personal guarantees*
- More competition...target of doubling sales from \$8.3 M to \$16 M during the upcoming year*
- BOD wants to increase sales prior to IPO
- No action by BOD to develop code of ethics
- Manager bonus plans based on yearly sales; bonuses totaled nearly 50% of managers' total salaries*
- CFO guaranteed local bankers that sales will double in the coming year
- Several senior managers who disagreed with CEO's strategies have resigned*
- Senior officers uncooperative during the financial audit*
- Accounting staff is limited and operations are described as informal
- Policies not followed, e.g. credit manager does not age accounts receivable monthly

Vedlegg 3 – Irrelevante påstander fra Hoffman og Patton (1997)

The 4 irrelevant unfavorable cues (irrelevant to fraud, but unfavorable in nature) were:

- (1) Due to dissatisfaction with the quality and level of service that it was receiving, the client switched advertising agencies*.
- (2) The client's fixed asset and depreciation records are maintained manually, not on computer.
- (3) Management and labor representatives indicate that there is a possibility of a strike in the coming year.
- (4) The client's patent on a unique product feature has expired.

The 4 irrelevant favorable cues (irrelevant to fraud, but favorable in nature) were:

- (1) A change in the local tax rate structure caused a decrease in the client's property taxes*.
- (2) The benefit plans made available to client employees are more generous than the industry average.
- (3) Last year the auditors were able to complete the engagement slightly under budget*.
- (4) The client has devoted resources to developing methods of recycling by-products of its production process.

Vedlegg 4 – Kontrollvariabler

Hypotese en

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	10699,558 ^a	4	2674,889	14,556	,000
Intercept	311,176	1	311,176	1,693	,205
Kjønn	68,999	1	68,999	,375	,545
Alder	47,108	1	47,108	,256	,617
Karaktersnitt	1,786	1	1,786	,010	,922
Vurdering 2	9678,304	1	9678,304	52,667	,000
Error	4777,861	26	183,764		
Total	133775,000	31			
Corrected Total	15477,419	30			

a. R Squared = ,691 (Adjusted R Squared = ,644)

Hypotese to

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	9958,323 ^a	5	1991,665	11,113	,000
Intercept	9,998	1	9,998	,056	,815
Vurdering 1	8742,204	1	8742,204	48,780	,000
Kjønn	,034	1	,034	,000	,989
Alder	26,178	1	26,178	,146	,706
Karaktersnitt	10,855	1	10,855	,061	,808
Erfaring	28,335	1	28,335	,158	,694
Error	4480,386	25	179,215		
Total	118375,000	31			
Corrected Total	14438,710	30			

a. R Squared = ,690 (Adjusted R Squared = ,628)

Hypotese tre

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	9958,323 ^a	5	1991,665	11,113	,000
Intercept	9,998	1	9,998	,056	,815
Kjønn	,034	1	,034	,000	,989
Alder	26,178	1	26,178	,146	,706
Karaktersnitt	10,855	1	10,855	,061	,808
Vurdering 1	8742,204	1	8742,204	48,780	,000
Erfaring	28,335	1	28,335	,158	,694
Error	4480,386	25	179,215		
Total	118375,000	31			
Corrected Total	14438,710	30			

a. R Squared = ,690 (Adjusted R Squared = ,628)