



# Effekt av klientforholdslengde og profesjonell skepsis på revisjonskvalitet

*En eksperimentell studie*

**Sigbjørn Ekman og Jonas Ellingsen**

**Veiledere: Jonas Gaudernack og Carmen Olsen**

Masteroppgave økonomi og administrasjon, økonomisk styring

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon 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

Debatten om hvordan klientforholdslengde påvirker revisjonskvalitet har fått stor oppmerksomhet blant forskere (Cameran, Negri, & Pettinicchio, 2015). For å begrense overdrevent lange klientforhold har det av flere regulatorer blitt innført obligatorisk revisorrotasjon med mål om å øke revisors uavhengighet og dermed revisjonskvalitet. Tidligere forskning på klientforholdslengdens effekt på revisjonskvalitet har imidlertid gitt blandede resultater.

Med psykologisk teori som grunnlag, utførte vi et eksperiment der vi testet om revisjonskvalitet blir påvirket av klientforholdslengde og om skeptisk holdning (hva vi definerer som skeptisisme) er en moderator i den relasjonen. Vi ønsket med dette å kunne si noe om hvorvidt en reduksjon av klientforholdslengden kan være negativt for revisjonskvaliteten, dersom det kombineres med at revisor inntatt en skeptisk holdning til ledelsens påstander.

Vi fant en signifikant hovedeffekt av klientforholdslengde på en av våre fem målevariabler for revisjonskvalitet. Dette funnet tilsier isolert sett at lengre klientforhold medfører en høyere revisjonskvalitet. De øvrige målevariablene for revisjonskvalitet støttet imidlertid ikke denne konklusjonen, noe som indikerer at det ikke eksisterer noen hovedeffekt. Ingen målevariabler viste resultat som tilsier at det eksisterer en interaksjonseffekt mellom klientforholdslengde og skeptisk holdning på revisjonskvalitet.

Etter å gjennomført analyser uten å finne noen interaksjonseffekt gjennomførte vi en utvidet analyse der vi skapte en indeks som reduserte datamengden og som gjorde måling av begrepet revisjonskvalitet mer robust. Indeksen var basert på tre av våre fem opprinnelige målevariabler for revisjonskvalitet. Vi observerte imidlertid ikke heller med bruk av indeks noen interaksjonseffekt slik vår hypotese antok.

**Nøkkelord:** Klientforholdslengde; Profesjonell skepsis; Revisjonskvalitet.

## **Forord**

Denne masterutredningen er skrevet som en del av vår mastergrad innen økonomisk styring ved Norges Handelshøyskole (NHH) i Bergen. Utredningen ble utført våren 2017 i samarbeid med PwC og utgjør 30 studiepoeng. Utredningen er skrevet innenfor revisjonsforskning, noe som har vært både spennende og utfordrende. Arbeidet var også lærerikt og svært relevant for vårt fremtidige arbeid som revisorer.

Vi ønsker å takke Jonas Gaudernack og Carmen Olsen som har vært våre veiledere, for deres gode tilbakemeldinger og veiledning underveis i skriveprosessen.

Vi vil også takke Alexander Madsen Sandvik for tips til gjennomføring av eksperimentet. Til slutt vil vi takke våre medstudenter som hjalp oss med pilot-testing og deres gode tilbakemeldinger, samt alle frivillige deltakere som tok seg tid til å fullføre vår spørreundersøkelse.

# Innholdsfortegnelse

<b>Sammendrag</b> .....	<b>i</b>
<b>Forord</b> .....	<b>ii</b>
<b>1. Innledning</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Bakgrunn og relatert litteratur</b> .....	<b>3</b>
2.1 Klientforholdslengde og revisjonskvalitet.....	3
2.2 Profesjonell skepsis .....	5
2.3 Support Theory .....	6
2.4 Metaforisk framing .....	8
<b>3. Konseptuell modell og hypoteser</b> .....	<b>10</b>
3.1 Konseptuell modell.....	10
3.2 Hypoteser.....	11
<b>4. Metode</b> .....	<b>13</b>
4.1 Forskningsdesign .....	13
4.2 Variabler .....	14
4.2 Datainnsamling .....	15
4.4 Etske vurderinger.....	18
4.5 Deltakerkontroll .....	18
<b>5. Resultat</b> .....	<b>19</b>
5.1 Utvalgsfordeling .....	19
5.2 Manipulasjonssjekk .....	19
5.3 Indeks for audit effort .....	19
5.4 Test av hypotese 1 .....	20
5.5 Test av Hypotese 2 .....	20
<b>6. Konklusjon &amp; Diskusjon</b> .....	<b>25</b>
6.1 Diskusjon hypotese 1 .....	25
6.2 Diskusjon hypotese 2.....	26
6.3 Tilleggsobservasjoner .....	26
6.4 Bidrag til forskning.....	26
6.5 Begrensninger og anbefaling til videre forskning .....	26
<b>Referanser</b> .....	<b>28</b>
<b>Vedlegg</b> .....	<b>32</b>
Vedlegg 1: Manipulasjonskontroller .....	32
Vedlegg 2: Reliabilitetsanalyse & Faktoranalyse.....	33

Vedlegg 3: Hovedeffekter .....	35
Vedlegg 4: Skeptisk metafor i originalform .....	35
Vedlegg 5: Spørreundersøkelse .....	36

# 1. Innledning

Spørsmålet om hvorvidt revisjonskvalitet påvirkes av tidsrommet en revisor tjener en klient, heretter kalt klientforholdslengde, har fått stor oppmerksomhet blant forskere. Gjennomgåelse av denne litteraturen viser at forskningen har blandede resultater (Cameran, Negri, & Pettinicchio, 2015). Hovedargument for å redusere klientforholdslengde gjennom revisorrotasjon<sup>1</sup> er økt uavhengighet. Høye finansielle kostnader og tap av bedriftsspesifikk kunnskap er på den andre siden argumenter mot reduksjon av klientforholdslengde. Så langt har ikke utredninger om klientforholdslengde og revisjonskvalitet innenfor marked og selskapsnivå klart å stadfeste om fordelene av obligatorisk rotasjon veier opp for kostnadene (Cameran et al., 2015). Blandede resultater i forskning gjør temaet interessant og er et viktig argument for hvorfor det er viktig å forske videre på revisors vurderinger ved ulik klientforholdslengde.

Bowlin, Hobson & Piercey (2015) fant at revisors skeptiske holdning<sup>2</sup> til ledelsens påstander hadde en interaksjonseffekt på relasjonen mellom obligatorisk rotasjon og revisjonskvalitet. Studien fant at korte klientforhold kombinert med en skeptisk holdning påvirker revisjonskvalitet negativt. Denne effekten mener de videre at ikke er hensyntatt i debatten om klientforholdslengde sin betydning for revisjonskvalitet. Deres studie begrenses av en kortfattet interaksjon mellom revisor og leder, og de argumenterer for at videre forskning burde undersøke effekten av klientforholdslengde på revisjonskvalitet. Kombinert med at tidligere eksperimentell forskning på klientforholdslengde og rotasjon til stor del har vært fokusert på bevisste skjelheter is revisors vurderinger tilsier at det eksisterer et behov for ytterligere forskning på ubevisste vurderingsskjelheter. Vi ønsket derfor å teste følgende:

**Forskningsspørsmål: Påvirkes klientforholdslengdens effekt på revisjonskvalitet av profesjonelle skepsis?**

Studien bidrar til litteraturen om klientforholdslengde og revisjonskvalitet ved å ta hensyn til en kritisk relatert variabel, skepsis, samt ved å måle begrepet revisjonskvalitet gjennom flere variabler. Vi utvider dermed litteraturen ved å teste for mulig interaksjonseffekt mellom skeptisk holdning og klientforholdslengde på revisjonskvalitet. For å svare på forskningsspørsmålet tok vi utgangspunkt i den generelle psykologiske teorien “*Support*

---

<sup>1</sup> Vi definerer revisorrotasjon som skifte av revisor på selskapsnivå, dermed også inkludert skifte av oppdragsansvarlig revisor.

<sup>2</sup> Vi definerer skeptisk holdning som tilstede når revisor vurderer ledelsens påstander i form av deres potensielle uærlighet (vår definisjon av skepsis). Uttrykkene profesjonell skepsis og skeptisk holdning brukes derfor om hverandre i vårt studie.

*Theory*”, som kan forklare hvordan revisor vurderer ledelsens påstander og finner psykologisk støtte for sine antakelser, avhengig av sin holdning til klient. Teorien forklarer også hvordan lengde på klientforholdet påvirker hvor mye psykologisk støtte som revisor kan innhente for sin forutinntatte holdning. Support Theory ble dermed grunnlaget for utviklingen av hypoteser.

Hypotesene ble testet i et eksperiment med et 2x2 fullstendig faktorielt design der studenter fra NHH, BI eller personer med relevant arbeidserfaring fra revisjon ble brukt som proxies for yrkesaktive revisorer. Klientforholdslengde og skeptisk holdning ble brukt som uavhengige variabler i eksperimentet. Klientforholdet ble definert som enten kort eller langt, mens skepsis ble definert som en holdning som enten er tilstede eller ikke. Den avhengige variabelen revisjonskvalitet, ble konsistent med tidligere studier operasjonalisert som “*audit effort*”<sup>3</sup>, der høyere audit effort reflekterte høyere revisjonskvalitet. Målingen ble gjort mer robust ved at vi skapte fem mål på audit effort basert på tidligere studiers operasjonalisering og tilpasset vårt eksperiment.

Resultat viste en signifikant hovedeffekt av klientforholdslengde på en av våre fem opprinnelige proxies for audit effort. Treatmentgruppene med langt klientforhold, uavhengig av skeptisk holdning, valgte et høyere nivå på proxyen<sup>4</sup> enn treatmentgruppene med kort klientforhold. En årsak til at en potensiell interaksjonseffekt ikke ble observert, kan være at manipulasjonen av skeptisk holdning ikke hadde ønsket effekt på deltakerne og at forutsetningene for å påvise en mulig interaksjon dermed ikke var oppfylt. Vi fant også at kontrollvariablene masterprogram og relevant arbeidserfaring påvirket revisjonskvalitet.

Effekten av de uavhengige variablene på alle proxies ble målt individuelt uten å finne bevis for noen interaksjonseffekt. Vi gjorde derfor en utvidet analyse basert på en reliabilitets- og faktoranalyse på våre proxies for audit effort, som viste at tre av de opprinnelige fem proxyene for audit effort representerte en komponent, og dermed kunne slås sammen til en indeks. Indeksen reduserte datamengden og gjorde også vår måling av audit effort mer robust ved at forutsetningskravene til statistisk analyse ble oppfylt. Bruk av indeks endret imidlertid ikke vår konklusjon fra foregående analyse.

---

<sup>3</sup> Se for eksempel Bowlin et al. (2015), Lobo & Zhao, 2013 eller Caramanis & Clive, 2008. Vi har valgt å bruke det engelske begrepet audit effort fordi det er bedre implementert innenfor forskningsområdet enn den norske oversettelsen.

<sup>4</sup> Proxyen det gjaldt var Vurdering 3: Behov for å innhente mer revisjonsbevis vedrørende kundefordringen. Se tabell 2 for samtlige vurderinger.

## 2. Bakgrunn og relatert litteratur

### 2.1 Klientforholdslengde og revisjonskvalitet

#### 2.1.1 Definisjon av revisjonskvalitet

Revisjonskvalitet er et komplekst begrep og det finnes ingen analyse av begrepet som har oppnådd universell anerkjennelse (IAASB, 2013)<sup>5</sup>. En av de mest siterte definisjonene av begrepet er kreditert DeAngelo (1981). Hun definerte revisjonskvalitet som revisors evne til å avdekke feil og misligheter og evne til å motstå press fra ledelsen, samt å avsløre de feil og mangler som revisjonen avdekket. DeAngelo sin definisjon av revisjonskvalitet er dermed sammensatt av komponentene kompetanse og uavhengighet. Det finnes mange ulike operasjonelle definisjoner av revisjonskvalitet siden det ikke er direkte observerbart i praksis (Deis & Giroux, 1992). En benyttet operasjonell definisjon er audit effort som i sin tur har inkludert flere ulike proxies og kombinasjoner av proxies for måling av begrepet. Lobo & Zhao (2013) studerte sammenhengen mellom audit effort og uriktige fremstillinger av kvartals- og årsregnskap, der audit effort ble brukt som operasjonell definisjon av revisjonskvalitet<sup>6</sup>. Som proxy for audit effort brukte de totale og abnorme revisjonshonorar. De fant i henhold til deres prediksjon en robust negativ sammenheng mellom revisjonshonorar og påfølgende endrede årsrapporter. Caramanis & Lennox (2008) fant også at ledelsen rapporterer mer aggressivt når revisors grad av audit effort er lav. Lav audit effort økte også omfanget av tilfeller der ledelsen hadde mulighet til å rapportere aggressivt høye inntekter. I tidligere studier har det vært vanlig å bruke nivå av revisorhonorar eller planlagte og rapporterte timer, som proxies for audit effort, siden faktorer som honorar og arbeidstimer er direkte tilknyttet begrepet effort (Beck, Glendening, & Hogan, 2016). Det er imidlertid flere variabler som kan moderere forholdet mellom et mål på effort og kvalitet (Bonner, 2008)<sup>7</sup>. Forholdet mellom effort og kvalitet er derfor ikke alltid klart og vil kunne være situasjonsavhengig. I praksis vil revisor respondere til økt oppfattet risiko for uriktig fremstillinger i regnskapet ved å øke audit effort.

---

<sup>5</sup> IAASB står for International Auditing and Assurance Board.

<sup>6</sup> Lobo og Zhao (2013) argumenterer for at dersom audit effort holdes konstant vil en mer kompetent og uavhengig revisor føre til en lavere fare for feilrapportering. Den operasjonelle definisjonen audit effort for revisjonskvalitet er dermed konsistent med DeAngelo sin definisjon av revisjonskvalitet, der økt audit effort reflekterer høyere revisjonskvalitet.

<sup>7</sup> Forskning viser til tre mulige måter å øke effort. Man kan øke "effort direction", "effort duration" eller "effort intensity" (Bonner, 2008). Øke effort direction vil si at en person er mer sannsynlig å engasjere en gitt kognitiv innsats relatert nåværende prestasjon i en vurderingsoppgave, øke effort duration er å øke tidsbruk på oppgaven, mens øke effort intensity er å gi oppgaven mer oppmerksomhet i en gitt tidsperiode enn du ville gjort ellers.



## 2.1.2 Tidligere forskningsresultater

Tidligere studier indikerer at lengden på revisor-klient forholdet påvirker kvaliteten på revisjonen, der både negative og positive sammenhenger er påvist. Carey & Simnett (2006) fant at revisor har lav tilbøyelighet til å uttale seg vedrørende usikkerhet om fortsatt drift ved lange klientforhold og at langt klientforhold gir større sannsynlighet for at selskapene har hatt mulighet for earnings management. Daniels & Bookers (2009) konkluderte i sin studie at selskapsrotasjon forbedrer revisors opplevde uavhengighet og dermed øker revisjonskvalitet. Chi, Huang, Liao & Xie (2009) mente derimot at revisjonskvalitet forbedres med lang klientforholdslengde og at risikoen for feil er størst i startfasen av et klientforhold. Videre fant Mansi, Maxwell & Miller (2004) at lengre klientforhold reduserer informasjons-asymmetri mellom revisor og klient, noe som i neste rekke forbedrer revisjonskvaliteten.

Det finnes imidlertid også tidligere studier som ikke har funnet noen sammenheng mellom klientforholdslengde og revisjonskvalitet. For eksempel fant Knechel & Vanstraelen (2007) at revisor ikke blir mindre uavhengig over tid og heller ikke blir bedre til å forutsi konkurs<sup>8</sup>.

Palmrose (1989) fant i sitt studie en negativ sammenheng mellom revisjonstimer og klientforholdslengde, samtidig som det ble funnet sterk positiv sammenheng mellom revisjonstimer og revisjonskvalitet. Deis & Giroux (1992) fant tilsvarende en negativ sammenheng mellom klientforholdslengde og revisjonskvalitet og henførte dette til enten opportunistisk oppførsel eller selvtilfredshet hos revisor. De hevdet med bakgrunn i teori og tidligere empiriske studier at lang klientforholdslengde gjør at revisor 1) føler seg mindre utfordret, 2) i større grad undervurderer revisjonsrisiko og 3) i mindre grad velger innovative revisjonsprosedyrer eller feiler i å opprettholde tilstrekkelig grad av profesjonell skeptisisme.

Bowlin et al. (2015) fant at revisors holdning til ledelsen modererte klientforholdslengdens effekt på revisjonskvalitet<sup>9</sup>. Resultatene viste at når revisor inntar en skeptisk holdning til ledelsens påstander, øker korte klientforhold faren for “low effort audits” kombinert med aggressiv regnskapsføring. Funnene støtter dermed opp under forskning som tilsier at økt fokus på profesjonell skepsis kan være et mer kostnadseffektivt tiltak for å sikre optimal revisjonskvalitet enn regler som begrenser klientforholdslengde. PwC (2013) konkluderte med

---

<sup>8</sup> Knechel & Vanstraelen (2007) brukte sannsynligheten for at revisor utsteder en fortsatt drift melding som indikator for revisjonskvalitet.

<sup>9</sup> Studien operasjonaliserte forholdet mellom revisor og bedriftsledelse som et spill, der revisor kunne velge enten “high audit effort” eller “low audit effort” i forhold til hvor mye ressurser de ønsket å bruke på revisjonen. Ledelsen kunne i sin tur velge enten aggressiv eller konservativ regnskapsføring.

at de forventede negative konsekvensene av obligatorisk rotasjon i revisjonsbransjen ville overstige nytten.

## 2.2 Profesjonell skepsis

### 2.2.1 Profesjonell skepsis og revisjonskvalitet

Samfunnet forventer at revisor skal utøve profesjonelt skjønn og opprettholde profesjonell skepsis i deres arbeid, og revisor vil kunne risikere å holdes erstatningsansvarlig eller kriminelt straffeforfølges dersom dette ikke er tilfelle (Eilifsen, Glover, Messier Jr., & Prawitt, 2014). At revisor bruker profesjonell skepsis er viktig for revisjonskvaliteten, fordi at det er en av komponentene som er nødvendig for at revisor skal utøve sunt profesjonelt skjønn (Glover & Prawitt, 2014). En revisor som har ekspertise innen revisjon og regnskapsføring uten profesjonell skeptisisme, vil ikke kunne gjøre vurderinger og ta beslutninger av høyeste kvalitet. Offisielle krav til profesjonell skepsis er ment til å fremme konsistent og hensiktsmessig nivå av skepsis og til syvende og sist revisjonskvalitet. Tidligere studier har funnet at lange klientforhold kan true revisjonskvalitet over tid, grunnet endringer i revisors skepsis (Deis & Giroux, 1992). Deis & Giroux (1992) brukte endringer i revisors selvtilfredshet til å forklare den negative sammenhengen mellom revisjonskvalitet og klientforholdslengde. De mente at økt selvtilfredshet hos revisor førte til undervurdering av revisjonsrisiko.

### 2.2.2 Definisjon av profesjonell skepsis

Profesjonell skepsis er en sentral del av revisjon og det finnes flere ulike definisjoner og tolkninger av begrepet<sup>10</sup>. Profesjonell skepsis blir beskrevet som en objektiv holdning som inkluderer et spørrende sinn og kritisk bedømmelse av revisjonsbevis som er en viktig del av den profesjonelle vurderingsprosessen til en revisor (KPMG, 2017). ISA200 Punkt 13 (1) definerer profesjonell skepsis som: *“En holdning som innebærer at revisor stiller spørsmål og er oppmerksom på forhold som kan indikere mulig feilinformasjon som følge av feil eller misligheter, og foretar en kritisk vurdering av revisjonsbevis”* (IFAC, 2009). Profesjonell skepsis som en holdning, innebærer at revisor stiller spørsmål og foretar en kritisk vurdering av bevis, samtidig som praktiserende revisorer refererer til det som et tankesett (Glover & Prawitt, 2014). Begrepet holdning kan også innebære at revisor inntar et perspektiv der de vurderer muligheten for ledelsens uærlighet (Bowlin et al., 2015). I praksis vil revisor derfor innta en skeptisk holdning dersom de vurderer sannsynligheten for at en ledelsen er uærlig, men vil ikke

---

<sup>10</sup> Noen definerer blant annet begrepet som en holdning mens vil andre definere det som en personlig egenskap (Nolder & Kadous, 2017)

ha en skeptisk holdning dersom de vurderer sannsynligheten for at ledelsen er ærlig (Bowlin et al., 2015).

## 2.3 Support Theory

### 2.3.1 Support Theory's relevans for å forklare variasjon i revisjonskvalitet

Innenfor revisjon vil Support Theory kunne forklare hvordan revisor vurderer ledelsens påstander med ulike tilnærminger og finner psykologisk støtte for sine antakelser. Teorien tilsier at klientforholdslengden vil avgjøre hvor mye psykologisk støtte som innhentes av revisor for sin forutinntatte holdning til ledelsen<sup>11</sup>. Hvor mye psykologisk støtte som innhentes og hvilken holdning revisor har til ledelsen påvirker i sin tur revisors vurderings- og beslutningskvalitet, og til syvende og sist revisjonskvalitet (Bowlin et al., 2015). Det faktum at revisors vurderings- og beslutningskvalitet ikke alltid er av høyeste kvalitet, vil kunne medføre alvorlige konsekvenser for revisjonskvalitet og mer generelt økonomien og samfunnet som helhet (Bonner, 2008). Hypoteser innenfor vurderings- og beslutningsforskning blir generelt sett utviklet med basis innenfor psykologisk teori. Support Theory vil derfor kunne predikere hvordan revisor gjør vurderinger under ulike forutsetninger og hvorfor systematiske avvik knyttet til revisors vurderinger oppstår i praksis.

### 2.3.2 Bakgrunn

Support Theory er basert på fundamentale teorier om heuristikker og kognitive skjevheter identifisert av Kahnemann og Tversky (Narens, 2009). Teorien blir også betegnet som en utbygging av forskningsprogrammet om heuristikker og biaser (Ayton, 1997). Ifølge Support Theory, vil individer ikke velge subjektiv sannsynlighetsvurdering ut fra normative lover i sannsynlighetsberegninger (Tversky & Koehler, 1994). De introduserte en ny teori om subjektiv sannsynlighetsvurdering, som impliserte at forskjellige beskrivelser av samme hendelse ville forårsake ulike vurderinger. Beslutningsvurderinger vil være avhengig hvor mye subjektiv psykologisk støtte som man finner for sin individuelle holdning. Fremstillingen av sannsynlighetsvurderingen bestemmer også hvor enkelt støtte kan innhentes (Bowlin et al., 2015). Dette medfører for eksempel at dersom man ber et individ vurdere sannsynligheten for at man vil bli syk i løpet av en kommende periode, vil man enkelt kunne hente mental støtte for denne risikoen. Derfor vil man vurdere sannsynligheten for at man blir syk, og ikke tilstrekkelig vurdere den komplementære vurderingen som er sannsynligheten for at man faktisk ikke blir

---

<sup>11</sup> Psykologisk støtte for en gitt holdning blir tolket som et mål på styrken til tilgjengelig bevis som støtter holdningen. Støtten kan være basert på objektive data eller subjektive inntrykk mediert av heuristikker (Tversky & Koehler, 1994).

syk. Konsekvensen blir at komplementære sannsynlighetsvurderinger til et individ, ut fra hvordan man fremstiller vurderingen, kan summeres til en sannsynlighet over 100 prosent. Sannsynligheten for utfallet at man blir syk eller ikke syk vil i realiteten naturligvis være 100 prosent, men skjevheter grunnet subjektive inntrykk gir systematiske avvik. Fenomenet der komplementære sannsynlighetsvurderinger adderes til mer enn 100 prosent, kalte Tversky & Koehler (1994) for “superadditivity”. Macchi, Osherson & Krantz (1996) fant også bevis for det motsatte fenomenet kalt “subadditivity” i vurderinger av komplementære utsagn. I tilfeller der deltakere hadde lite relevant kunnskap til å evaluere et gitt utsagn blir subjektive sannsynlighetsvurderinger konsistent addert til mindre enn 100 prosent. Dette fenomenet ble senere definert som “*the reversal effect*”<sup>12</sup>.

### 2.3.3 The reversal effect

Macchi, Osherson, & Krantz (1999), utviklet en teori om at tradisjonelle slutninger fra Support Theory blir reversert i situasjoner der individer har lite kunnskap om subjektet i sannsynlighetsvurderingen. Sannsynlighetsvurderinger vil ofte summeres til under 100 prosent, fordi at et individ vanskeligere vil finne psykologisk støtte for sin holdning dersom de ikke har tilstrekkelig kompetanse. Idson, Krantz, Osherson, & Bonini (2001) utvidet dette arbeidet ved å direkte manipulere hvorvidt deltakere følte seg kunnskapsrike eller kunnskapsløse om vurderingsspørsmålet i eksperimentet. Kilka & Weber (2001) fant også the reversal effect i eksperimentdeltakeres vurdering om bevegelser i en innenlandsk og utenlandsk aksje. Som reversal effect skulle tilsi ble begge komplementære sannsynlighetsvurderinger overvurdert for innenlandsk aksje og begge undervurdert for utenlandsk aksje. På grunn av at faktisk kompetanse var lav blant deltakerne tyder dette på at oppfattet kompetanse er tilstrekkelig til å fremkalle the reversal effect<sup>13</sup>.

### 2.3.4 Sammenhengen mellom profesjonell skepsis og Support Theory

Mye forskning har blitt gjort på effekten av forutinntatte holdninger, inkludert for revisorer. Resultatene viser at revisors søk etter og evaluering av bevis blir signifikant påvirket av holdning som blir tilført arbeidet (KPMG, 2017). Psykologisk Support Theory tilsier at revisors forutinntatte holdning signifikant vil påvirke utfallet av en vurdering eller beslutning (Bowlin et al., 2015). Dersom revisor vurderer sannsynligheten for ledelsens ærlighet (uærlighet), vil revisor fokusere på muligheten for ærlighet (uærlighet) og hente psykologisk støtte for

---

<sup>12</sup> Vi bruker det engelske begrepet “the reversal effect”, da det ikke eksisterer en vedtatt norsk oversettelse.

<sup>13</sup> At reversal effect fastholdes under ulike forhold og ved både oppfattet- og faktisk kompetanse, mener vi gir grunnlag for å anta at effekten kan fremkalles i et kort, begrenset eksperimentet der data blir hentet inn fra en spørreundersøkelse.

holdningen. Revisors holdning til ledelsens påstand vil derfor ifølge Support Theory føre til systematiske forskjeller i revisors vurderings- og beslutningstaking.

### 2.3.5 Prediksjoner fra Support Theory

I vår setting vil vi se på hvordan revisors vurdering av ledelsens regnskapspåstander påvirkes av revisors skeptiske holdning. Dersom revisor vurderer sannsynligheten for ledelsens ærlighet (uærlighet), vil revisor fokusere på muligheten for ærlighet (uærlighet), og hente psykologisk støtte for gitt holdning (Bowlin et al., 2015). Teorien impliserer dermed at et langt klientforhold øker risikoen for at revisor undervurderer sannsynligheten for feil i regnskapet dersom revisor ikke har en skeptisk holdning. På motsatt side vil revisorer med skeptisk holdning overvurdere sannsynligheten for feil i regnskapet, og dermed i større grad velge høyere audit effort enn revisorer uten en skeptisk holdning til ledelsen.

Den modererende effekten til revisors skeptiske holdning vil imidlertid være avhengig av the reversal effect. I et nytt revisor-klient forhold vil revisor ha relativt lite kunnskap om sin klient i forhold til de klienter som revisor har revidert i lang tid. Dette tilsier at regler som fører til kortere klientforhold i revisjonsbransjen kan føre til flere tilfeller der revisor føler seg relativt lite kompetent til å vurdere ledelsens påstander, i forhold til revisorer i lange klientforhold. Overordnet er det nærliggende å anta at revisor i kort klientforhold med relativt lite faktisk eller oppfattet kunnskap om sin klient, vil finne mindre psykologisk støtte enn revisor i et langt klientforhold, for enten potensielt ærlige eller uærlige påstander i regnskapet avhengig av sin skeptiske holdning.

## 2.4 Metaforisk framing

### 2.4.1 Bakgrunn

Metaforer<sup>14</sup> er ekstremt vanlig i hverdagslig kommunikasjon og har vist seg effektive i ulike settinger (Ottati, Renstrom, & Price, 2014). Studier fra psykologi og språkvitenskap har demonstrert at lesning av en metafor aktiverer et psykologisk skjema fra et beslutningsdomene som vil preparere leseren til å kode påfølgende informasjon ved hjelp av dette mentale skjemaet<sup>15</sup> (Parlee, Rose, & Thibodeau, 2014). Thibodeau & Boroditsky (2011) fant i en serie av eksperimenter, at selv bruk av enkelte ord som metafor, hadde stor påvirkning på hvilke

---

<sup>14</sup> Metaforer er ord eller uttrykk som brukes i overført eller billedlig betydning (Grue, 2011). Helt generelt kan man si at ord og uttrykk kan tildeles ulike konseptuelle domener og overføres til andre domener for å gi mening (Ortony, 1993).

<sup>15</sup> Et psykologisk skjema er et kognitivt rammeverk eller konsept som hjelper oss og organisere eller tolke informasjon. Aktivering av et skjema innebærer at forståelsen foregår raskere og ut fra begrenset informasjon, men ulempen er at forståelsen i for stor grad kan bli et produkt av egen tenkning (Svartdal, 2017).

alternativ deltakere mente var best for å løse samfunnsproblem som kriminalitet. De fant videre at metaforene måtte presenteres i forkant av selve problemstillingen dersom metaforen skulle ha effekt på deltakerens vurderinger<sup>16</sup>. Ytterligere funn var at metaforene kraftig påvirker individers vurderings- og beslutningstaking uten at deltakerne selv var bevisste på dette. Dersom tekst-informasjon skal fremkalle en framingeffekt<sup>17</sup> på et individ, er det viktig at informasjonen vektlegges i individets vurderings- og beslutningsprosess (Levin, Schneider, & Gaeth, 1998).

#### 2.4.2 Framing av profesjonell skepsis

Bowlin et al. (2015) manipulerte skeptisk holdning ved hjelp av positiv (negativ) attributtframing<sup>18</sup>. For å fremme profesjonell skepsis ble halvparten av deltakere bedt å vurdere sannsynligheten for ledelsens uærlighet, og resterende skulle vurdere sannsynlighet for ledelsens ærlighet. Effekten av slik attributtframing har vist seg effektiv, men kan være vanskelig å gjennomføre i praksis (Levin, Schneider, & Gaeth, 1998). Tidligere studier av Parlee, Rose & Thibodeau (2014) har vist at enkle metaforer kan initiere profesjonell skepsis under en revisors vurderingsprosess. De utførte et eksperiment der de testet hvordan to metaforiske tekster påvirket deltakernes oppfattelse og vurdering av revisjonsrisiko. Den ene metaforiske teksten var en klient-skeptisk metafor som var ment å aktivere skepsis mot ledelsens påstander og klientens potensielle uærlighet. Den andre metaforiske teksten var ment å aktivere skepsis mot sin egen evne til å oppdage feil og misligheter i regnskapets påstander. Studien viste at den klient-skeptiske metaforen fremmet deltakernes skeptiske holdning ved økt oppfattet revisjonsrisiko, og økt oppfattelse av at variasjon i regnskapsmessige forholdstall kunne forklares av misligheter.

---

<sup>16</sup> Presentasjon av metafor i forkant av case er dermed er en viktig faktor ved utforming av eksperimenter der metaforer brukes som manipulasjon.

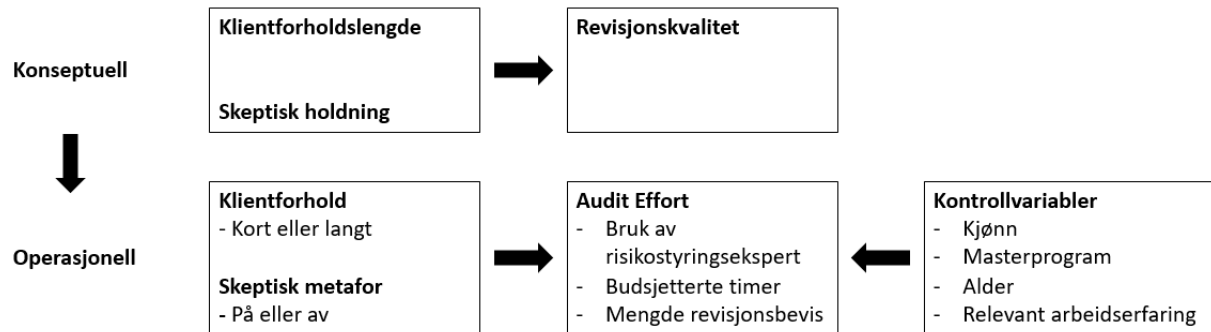
<sup>17</sup> Vi har valgt å bruke det engelske begrepet "framing" siden det er godt implementert i norsk dagligtale. Teori om framing antyder at hvordan informasjon er fremlagt til et publikum, vil påvirke beslutningene de tar om hvordan de skal prosessere informasjonen (Goffman, 1986).

<sup>18</sup> Attributtframing er en grunnleggende form av framing der karakteristikken av et objekt eller hendelse, er fokus for framing manipulasjonen (Levin, Schneider, & Gaeth, 1998). Dette er en sentral del av Support Theory og brukes av Tversky & Koehler (1994) til å forklare elementene i teorien.

### 3. Konseptuell modell og hypoteser

#### 3.1 Konseptuell modell

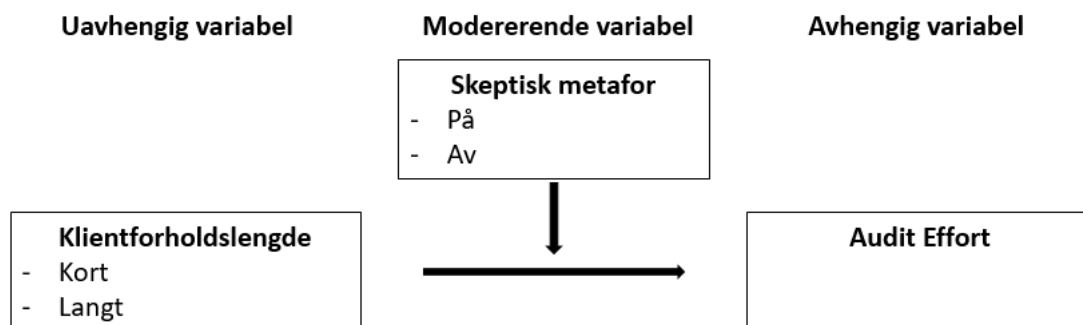
Figur 1: Konseptuell modell



Figur 1 skildrer operasjonaliseringen ved hjelp av rammeverket Libby boxes. Vi har to uavhengige variabler med to nivåer, som blir operasjonalisert til uavhengige faktorer, henholdsvis klientforholdslengde og skeptisk holdning. Vi brukte terminologien skeptisk holdning, hva vi betegner som skepsis, til å beskrive tilfeller der revisor vurderer ledelsens påstander i form av deres potensielle uærlighet, som er en tilstand som enten er aktivert eller ikke.

Med bakgrunn i Support Theory forventet vi en interaksjonseffekt som ville moderere relasjonen mellom vår uavhengige og avhengige variabel. Den primære effekten vi ønsket å undersøke var derfor om klientforholdslengdens effekt på revisjonskvalitet blir moderert av revisors skeptiske holdning.

Figur 2: Forventet moderatoreffekt<sup>19</sup> av skeptisk holdning på klientforholdslengde sin effekt på audit effort



<sup>19</sup> En moderator er en variabel som kan være både kvalitativ eller kvantitativ, og som påvirker retning eller styrke av forholdet mellom den uavhengige og avhengige variabelen (Baron & Kenny, 1986).

## 3.2 Hypoteser

### 3.2.1 H1 - Dersom ingen skeptisk metafor, vil deltakere med kort klientforhold velge høyere audit effort enn gruppe med langt klientforhold

Denne hypotesen baseres på vår forventning om hovedeffekt av klientforholdslengde på audit effort uten modererende effekt av skeptisk holdning. Forventningen grunnes i teori om ubevisste endringer i revisors vurdering grunnet kort klientforholdslengde og er konsistent med Deis & Giroux (1992) sin konklusjon om at revisjonskvalitet reduseres når klientforholdslengde økes. Dette kan forklares av større selvtilfredshet hos revisor i lange klientforhold og derav lavere vurdering av revisjonsrisiko. Vi antar dermed at gruppen med treatment kort klientforhold og ingen skeptisk treatment vil velge høyere audit effort enn gruppen som mottar treatment langt klientforhold og ingen skeptisk treatment.

*H0 – H1 Observasjon er ikke konsistent med hypotesen dersom vi ikke observerer signifikant høyere valg av audit effort hos revisorer i gruppe med kort klientforhold og ingen skeptisk metafor, enn i gruppe med langt klientforhold og ingen skeptisk metafor*

*HA – H1 Observasjon er konsistent med hypotesen dersom vi observerer signifikant høyere valg av audit effort hos revisorer i gruppe med kort klientforhold og ingen skeptisk metafor, enn i gruppe med langt klientforhold og ingen skeptisk metafor*

### 3.2.2 H2 - Med kort (langt) klientforhold, vil revisorer utsatt for skeptisk metafor velge lavere (høyere) audit effort enn revisorer som ikke blir utsatte for skeptisk metafor

Vi antar at revisor vil ha mindre oppfattet kompetanse til å vurdere ledelsens påstander dersom klientforholdet er kort. Dersom dette kombineres med en skeptisk metafor som aktiverer skeptisk holdning vil revisor vanskeligere kunne finne støtte for sin skeptiske holdning og dermed velge lavere audit effort. Det motsatte gjelder dersom holdningen til revisor ikke er skeptisk, da vil revisor vanskelig finne støtte for holdning vedrørende ledelsens påstander, og velge en høyere audit effort for å sikre seg tilstrekkelig reduksjon i revisjonsrisiko.

For den inverse delen av hypotesen (leses i parentes over) antar vi at revisor vil ha høyere oppfattet kompetanse til å vurdere ledelsens påstander dersom klientforholdet er langt. Dersom skeptisk holdning aktiveres, vil revisor i større grad kunne finne støtte for sin skeptiske holdning til ledelsens påstander og dermed velge høyere audit effort for å sikre seg en tilstrekkelig lav



revisjonsrisiko, enn dersom revisor ikke har en skeptisk holdning og dermed lettere finner støtte for at revisjonsrisikoen er tilstrekkelig lav.

*H0 – H2 Observasjon er ikke konsistent med hypotesen dersom vi ikke observerer signifikant lavere (høyere) valg av audit effort hos revisorer i kort (langt) klientforhold som blir utsatt for skeptisk metafor*

*HA – H2 Observasjon er konsistent med hypotesen dersom vi observerer en signifikant interaksjonseffekt med lavere (høyere) valg av audit effort hos revisorer utsatt for skeptisk metafor og kort (langt) klientforhold*

## 4. Metode

### 4.1 Forskningsdesign

#### 4.1.1 Eksperimentell metode

Formålet med studien var å studere kausale sammenhenger, om en manipulering i en uavhengig variabel skaper en endring i en avhengig variabel. Vi brukte derfor eksperimentell metode for å studere effekten av klientforholdslengde og skeptisk holdning på audit effort. Eksperimentell metode muliggjør kontroll for alternative forklaringer på måter som korrelasjonsdata ikke kan, siden den gir større kontroll over hvilke variabler som manipuleres og påvirker endringer i den avhengige variabelen (Bowlin et. al., 2015).

#### 4.1.2 Design

Vi valgte et 2x2 fullstendig faktorielt design<sup>20</sup>. To uavhengige variabler ble manipulert: Klientforholdslengde (kort versus langt) og skeptisk holdning (metafor på versus metafor av). 2x2 faktorielt design er generelt et effektivt design for å vurdere effekten variabler, alternativt kombinasjoner av variabler, har på en avhengig variabel (Reid & Carcello, 2017).

*Tabell 1: Variabel- og gruppeinndeling.*

		Klientforholdslengde	
		Kort	Langt
Skeptisk metafor	På	Gruppe 1	Gruppe 3
	Av	Gruppe 2	Gruppe 4

Tabellen kan leses som at gruppe 2 og 4 kontrollerer hverandre for hovedeffekt av klientforholdslengde på audit effort. Forskjell mellom gruppe 1 og 2, samt mellom 3 og 4, er treatment skeptisk metafor. Forskjell mellom gruppe 1 og 3 er ulike klientforholdslengde gitt treatment skeptisk metafor.

Valgt design gjorde det mulig å se om gruppene er signifikant forskjellige fra hverandre avhengig av om klientforholdet er langt eller kort, og om skeptisk metafor er på eller av. Vi hadde dermed to variabler som vi ønsket å manipulere, med forventning om at valgt audit effort

<sup>20</sup> Faktorielt design er ifølge Trochim & Donnelly (2008) den eneste effektive måten å undersøke interaksjonseffekter.

vil være høyest i gruppe to og tre, samt lavest i en og fire. Vi hadde ikke noen forventning om forskjell i audit effort mellom gruppe to og tre og mellom gruppe en og fire.

## 4.2 Variabler

### 4.2.1 Uavhengige variabler

Den første uavhengige variabelen var klientforholdslengden mellom revisor og klient, som i eksperimentet ble operasjonalisert til to nivåer (kort eller langt). Et alternativ var å se på klientforholdslengde i form av en kontinuerlig variabel med flere nivå, men det ville likevel vanskelig kunne si noe mer om optimal klientforholdslengde i praksis, da simulert klientforholdslengde i eksperiment ikke er direkte overførbart til en praktisk setting. Valget av å bruke to nivåer, begrenset imidlertid muligheten til å undersøke retning på årsaksforholdet og hvor langt klientforhold som er nødvendig for at forventet effekt skal oppstå. Derimot kan informasjon om ytterpunktene “kort” og “langt” likevel tilføre noe i debatten om uheldig effekt av kortere eller lengre klientforholdslengde. Valget av to nivåer på to uavhengige variabler begrenser også behovet for antall deltakere i eksperimentet<sup>21</sup>.

Den andre uavhengige variabel vil etter vår definisjon av profesjonell skepsis være operasjonalisert til to nivåer (på eller av). Skeptisk holdning ble dermed operasjonalisert til, og manipulert ved tilstedeværelse eller fravær av en klient-skeptisk metafor<sup>22</sup>. Vi forventet ut fra tidligere studiers bruk av metaforen at manipulasjonen ville gi ønsket effekt på skeptisk holdning, og dermed muliggjøre observasjon av interaksjonseffekten. Vi valgte metaforisk framing fremfor attributtframing fordi metaforisk framing var enklere å implementere og at det tidligere har hatt bevist evne til å aktivere skeptisk holdning. Bruk av metafor fremfor attributtframing, gir i tillegg muligheten å undersøke hovedeffekt av klientforholdslengde i henhold til hypotese 1.

### 4.2.2 Avhengig variabel

Vi ønsket å undersøke effektene de uavhengige variablene hadde på revisjonskvalitet. Fra tidligere studier fant vi flere operasjonelle definisjoner på revisjonskvalitet. Vi tok utgangspunkt i studier som har brukt audit effort som et operasjonelt mål på revisjonskvalitet. I

---

<sup>21</sup> Ken T. Trotman (2001) argumenter for at mange mindre erfarne forskere ønsker å manipulere for mange variabler i samme eksperiment på måter som gjør at kravet på antall deltakere blir for høyt i forhold til hva som er praktisk mulig, og at sannsynligheten for å finne signifikante resultat dermed blir lav.

<sup>22</sup> Den “klient-skeptiske” metaforen er hentet fra studien til Parlee, Rose & Thibodeau (2014), og oversatt til norsk fra engelsk. Metaforen har vist seg aktivere oppmerksomhet mot potensiell uærlighet fra forsørgere av informasjon, noe som gjør metaforen forenlig med vår definisjon av profesjonell skepsis.

studien til Deis og Giroux (1992) ble antall budsjetterte revisjonstimer brukt som et operasjonelt mål på audit effort, og i studien til Parlee et al. (2014) ble vurdert behov av ekstern ekspert brukt som operasjonalisert mål. Siden definisjonene på audit effort har variert, og tidligere studier indikerte at de ladet på samme faktor, valgte vi fem proxies for audit effort med mål om å få en mer dekkende definisjon av begrepet. Med bruk av fem faktorer kunne vi ved hjelp av reliabilitets- og faktoranalyse<sup>23</sup> utforske om det var grunnlag for å lage en indeks (sumscore). En indeks bidrar til å redusere informasjon og gjøre måling og definering av begrepet audit effort mer robust. Det gjorde det fordelaktig og interessant å eksplorere videre med en indeks for audit effort som avhengig variabel.

### 4.3.3 Kontrollvariabler

Vi kontrollerte for uønskede årsakssammenhenger ved å innføre kontrollvariabler i spørreskjemaet. Da det tidligere blitt konstatert forskjell i vurderinger basert på kjønn antok vi at dette var noe som kunne påvirke resultatet (Austin & Wilcox, 2002). Selv om vi brukte revisjonsstudenter som proxy for revisorer, hadde en betydelig andel av deltakerne relevant arbeidserfaring innen revisjon og vi ønsket derfor å kontrollere for dette. Videre kontrollerte vi for masterprogram og alder da det kunne tenkes å påvirke vurderingene hos deltakerne.

## 4.2 Datainnsamling

### 4.2.1 Utvalg

Primærdata til eksperimentet ble samlet inn over tre uker gjennom en elektronisk distribuert invitasjon om å delta. Spørreskjemaet ble utformet i Qualtrics og var av typen lukket, «self-completed» og internettbasert. Populasjonen av interesse var yrkesaktive revisorer, men av praktiske begrensninger ble studenter som hadde gjennomført grunnleggende revisjonskurs ved NHH og BI, eller med relevant arbeidserfaring, utvalget for eksperimentet. For å sikre oss høyere respons fikk vi tillatelse til å være fysisk tilstede for å holde eksperimentet med to MRR-klasser på NHH. Høyt deltakerantall ble prioritert for å muliggjøre funn av en eventuell interaksjonseffekt, og det var derfor naturlig å drive opp utvalgsstørrelsen på eventuell bekostning av likhet blant respondentene.

---

<sup>23</sup> Konfirmerende faktoranalyse undersøker, med forventninger fra teori som utgangspunkt, om en bestemt struktur i data foreligger (Svartdal, 2017). Cronbachs alpha er en metode til å estimere reliabilitet til en måling (Trochim & Donnelly, 2008).

## 4.2.2 Utforming av case

Caset ble utformet med inspirasjon fra Albrecht, Albrecht, Albrecht & Zimbelman (2011). De gav flere eksempler på risikovurderingscase, som med modifikasjon ville passe vårt formål. Det ble utformet slik at deltakerne ble informert om en merkbar endring i fremst kundekredittiden fra tidligere år, fulgt av en forklaring fra ledelsen til selskapet.

Manipulasjon i form av å aktivere skeptisk holdning med en klientskeptisk metafor uten informasjon relatert til selve caset, ble presentert to av gruppene før de begynte med selve caset<sup>24</sup>. Klientforholdslengde ble manipulert i selve caset ved at to grupper fikk informasjon om at klienten var ny, mens de to andre gruppene fikk informasjon om at det var en klient de revidert i flere år. Bortsett fra beskrivelsen om lengden på klientforholdet, var avsnittene identiske for alle gruppene. Formålet med dette var å isolere effekten av klientforholdslengde og dermed unngå å introdusere variabler som vi ikke hadde kontroll over, men som kunne ha påvirket utfallet.

## 4.2.3 Utforming av vurderinger

Etter å ha lest caset vurderte deltakerne behovet for endring i audit effort. Fem proxies for audit effort, vist i tabell 2, ble utarbeidet for å få en mer robust måling. Alle proxies måler en form av vurdert behov for ressursbruk, med mål om å redusere revisjonsrisikoen til et akseptabelt nivå. Dette mente vi var konsistent med tidligere nevnte definisjoner på audit effort og dermed gav en god begrepsvaliditet. Deltakerne ble spurt om å måle vurderingene på en likert-skala med elleve nivå der ytterpunkt var 1, "ikke i det hele tatt" og 11, "i stor grad". Vi sikret også eksperimentet for ufullstendige svar ved å ha tvunget respons på samtlige vurderinger.

*Tabell 2: Vurderingsspmå spørsmål brukt i eksperimentet*

<b>Audit effort proxies</b>	<b>I hvilken grad mener du at det finnes et behov for å:</b>
Vurdering 1	Innhente støtte fra en risikostyringsspesialist fra ditt selskap?
Vurdering 2	Øke antall budsjetterte revisjonstimer?
Vurdering 3	Innhente mer revisjonsbevis vedrørende kundefordringene spesifikt?
Vurdering 4	Innhente mer revisjonsbevis vedrørende ledelsens påstand om at deres kredittkontroller er tilstrekkelige?
Vurdering 5	Innhente mer revisjonsbevis på generell basis?

<sup>24</sup> Tidligere studier har vist at metaforer må presenteres i forkant av informasjonen som så skal vurderes for å ha effekt (Parlee et al., 2014).

#### 4.2.4 Pre-test

En pilotstudie ble gjennomført med 20 studenter for å oppdage og eliminere problemer rundt forståelse, besvaring, registrering samt face-validitet<sup>25</sup>, i spørreskjemaet. Fra tilbakemeldingene endret vi formulering og ordlyd på noen av spørsmålene og svaralternativene for å øke klarhet. Analyse av avhengig variabel indikerte at faktorene var tilstrekkelig korrelerte til å måle samme begrep og var heller ikke for høyt korrelert. Selv om vi ikke observerte noen interaksjonseffekt konsistent med hypotesen fant vi ingen grunn til å endre eller slette noen av de avhengige variablene, siden deltakerantallet var for lavt til å forvente signifikante resultater. Vi fikk heller ikke kvalitativ tilbakemelding som tilsa at vi måtte gjøre store endringer i case eller vurderingene.

#### 4.2.5 Reliabilitet og validitet

Eksperimentets forenklete natur introduserer en avveining mellom intern og ekstern validitet (Peecher & Solomon, 2001). En forenkling av den virkelige verden gjør generalisering av resultatene vanskeligere og reduserer ekstern validitet. Derimot vil forenklinger og strengt kontrollerte forhold kunne kontrollere for fremmede faktorer og separere ut effekten av det vi virkelig vil undersøke. Det blir også argumentert for at intern validitet er en forutsetning for ekstern validitet. Vi så det derfor som hensiktsmessig å fokusere på å sikre intern validitet fremfor ekstern validitet. For å stimulere til fullføring av eksperimentet, og for å begrense antall faktorer som kan påvirke vurderingene, la vi et høyt fokus på forenkling av caset med hensyn på informasjonsmengden som ble oppgitt til deltakerne. Dette økte intern validitet og krav til antallet deltakere ble redusert.

Vi valgte å bruke studenter som proxy for revisorer, og utvalget var dermed ikke fra populasjonen vi ønsket å studere. Solomon & Peecher (2001) mente imidlertid at revisorer bare skulle brukes dersom det var helt nødvendig med hensyn på den høye kostnaden for å utføre eksperiment på yrkesaktive revisorer. De mente at mange av svakhetene ved bruk av studenter kan utlignes ved korrekt utforming av eksperiment. Vår bruk av studenter gjør likevel at mulighetene for å generalisere resultatene begrenses.

Sammenlignbare grupper var en viktig forutsetning for validitet i vårt eksperiment. Dette ble sikret ved bruk av tilfeldig utvalg til gruppene, og ved å innføre tidligere nevnte kontrollvariabler. Det kan imidlertid ikke utelukkes at det eksisterer ytterligere faktorer som

---

<sup>25</sup> Face-validitet handler om til hvilken grad et spørreskjema virker fornuftig og gyldig ut, uten å utføre dypere statistiske analyser (Malt, 2014).

kan ha påvirket sammenlignbarheten. For å unngå at resultatene ble påvirket av hvilken rekkefølge vurderingene ble besvart så ble rekkefølgen til vurderingenes presentasjon også randomisert. I tillegg fungerte pre-test som sikkerhet for reliabilitet ved å kontrollere for uklarheter i case og vurderinger og sikre høyest mulig kvalitet i utforming.

#### 4.4 Etiske vurderinger

Alle deltakere i vårt eksperiment var frivillige og ingen data som ble samlet inn kunne kobles til individ. Dette gjorde datahåndtering betraktelig enklere og risikoen for deltakernes integritet lav. Vi kontaktet også Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD) for å være helt sikre på at behandlingen av personopplysninger ble korrekt og i henhold til norsk lov.

#### 4.5 Deltakerkontroll

Før selve analysen var det naturlig å rydde i datasettet. Dette kan eksempelvis bety at datasettet ryddes for urealistiske verdier, misforståtte spørsmål eller andre uteliggere. For å sikre oss om at alle deltakere hadde grunnlag for å ta stilling til caset kontrollerte vi at samtlige hadde relevant bakgrunn, forståelse, og om deltakerne hadde tatt undersøkelsen tidligere. Fjerning av multivariat og univariat uteliggere var en forutsetning for test av hypotese 2. Tre deltakere ble definert som statistiske uteliggere på grunn av urimelige kombinasjoner av score i avhengig variabel<sup>26</sup>. Svarene indikerte at deltakerne ikke hadde foretatt seriøse vurderinger.

---

<sup>26</sup> Forutsetningen ble testet ved beregning av Mahalanobis distance.

## 5. Resultat

### 5.1 Utvalgsfordeling

Vi testet i et utvalg på 138 personer om utvalgsfordelingen har vært vellykket ved å kontrollere om gruppene var tilnærmet statistisk identiske med hensyn til våre kontrollvariabler<sup>27</sup>. Fra tabell 3 observerte vi ingen statistisk signifikante forskjeller mellom gruppene. Utvalgsfordelingen var dermed vellykket, noe som styrket intern validitet.

*Tabell 3: P-verdi (tosidig) ved t-test for avvik fra gjennomsnitt*

	Kjønn	Arbeidserfaring	Utdanningsbakgrunn	Alder
Gruppe 1	0,671	0,332	0,307	0,249
Gruppe 2	0,321	0,463	0,510	0,650
Gruppe 3	0,215	0,542	0,236	0,236
Gruppe 4	0,728	0,545	0,104	0,819

### 5.2 Manipulasjonssjekk

90 prosent av deltakerne husket å ha fått opplysninger om klientforholdslengde. 87 prosent av deltakerne utsatt for skeptisk metafor svarte riktig på kontrollspørsmålet<sup>28</sup>. Deltakerne som svarte feil antas å ikke ha lest metaforen nøye nok og dermed ikke vært mottagelige for manipulasjon. Filtrering av deltakere som feilet manipulasjonssjekk endret ikke våre konklusjoner ved test av hypoteser.

### 5.3 Indeks for audit effort

Basert på våre fem proxies viste reliabilitetsanalysen<sup>29</sup> en Cronbach's alpha større enn 0,7. Dette tilsier sterk intern konsistens mellom vurderingene. Videre analyse tilsa at intern konsistens i avhengig variabel ble maksimert med en Cronbach's alpha på 0,776 om spørsmål tre og fire ble tatt ut av indeks. Faktoranalysen<sup>30</sup> viser konsistent med reliabilitetsanalysen at vurdering en, to og fem danner en komponent, noe som gir robusthet til indeks basert på de tre nevnte vurderingene. Vi gjorde derfor en utvidet analyse med en indeks basert på gjennomsnitt av vurdering en, to og fem, heretter kalt audit effort.

<sup>27</sup> Grunnet fokus på å maksimere opp antall deltakere fant vi det nødvendig å kontrollere dette, før vi trakk konklusjoner fra datasettet.

<sup>28</sup> Se vedlegg 1 for manipulasjonskontroller.

<sup>29</sup> Se vedlegg 2.1 for reliabilitetsanalyse i sin helhet.

<sup>30</sup> Se vedlegg 2.2 for faktoranalyse i sin helhet.



## 5.4 Test av hypotese 1

*H0: Dersom ingen skeptisk metafor, vil gruppe med kort klientforhold velge høyere audit effort enn gruppe med langt klientforhold.*

*HA – H1: Observasjon er konsistent med hypotesen dersom vi observerer signifikant høyere valg av audit effort hos revisorer i gruppe med kort klientforhold og ingen skeptisk metafor, enn i gruppe med langt klientforhold og ingen skeptisk metafor.*

**Tabell 4:** Effekt av klientforholdslengde på audit effort

### Test of Between-Subject Effects

Dependent variable: audit effort

Filter: Skeptisk metafor “av”

	N	Mean	Std. Dev.
Kort klientforhold	31	5,13	1,87
Langt klientforhold	36	4,95	2,09
Total	67	5,03	1,98
Sig.	0,721		

For å se etter hovedeffekt av klientforholdslengde uten påvirkning av skeptisk manipulasjon testet vi gruppe 2 (kort klientforhold, skeptisk holdning av) og gruppe 4 (langt klientforhold, skeptisk holdning av)<sup>31</sup>. Vi observerte at gruppen med kort klientforhold i henhold til hypotesen har et gjennomsnittlig høyere valg av audit effort enn gruppen med langt klientforhold. Forskjellen er imidlertid ikke statistisk signifikant, og vi kan derfor ikke anta at observasjonen er konsistent med hypotese 1.

## 5.5 Test av Hypotese 2

*H2: Med kort (langt) klientforhold, vil revisorer utsatt for skeptisk metafor velge lavere (høyere) audit effort enn revisorer som ikke blir utsatte for skeptisk metafor*

*HA – H2: Observasjon er konsistent med hypotesen dersom vi observerer en signifikant interaksjonseffekt med lavere (høyere) valg av audit effort hos revisorer utsatt for skeptisk metafor og kort (langt) klientforhold*

For å teste hypotese 2 utførte vi først en to-veis MANOVA<sup>32</sup>. For å eksplorere videre utførte vi også en ANOVA<sup>33</sup> ved bruk av en indeks på audit effort basert på resultatene fra reliabilitets- og faktoranalyse. ANCOVA<sup>34</sup> ble deretter brukt for å kontrollere for kontrollvariabler.

<sup>31</sup> Se vedlegg 3 for test av hovedeffekter i eksperiment.

<sup>32</sup> MANOVA står for “multivariate analysis of variance”.

<sup>33</sup> ANOVA står for “analysis of variance”.

<sup>34</sup> ANCOVA står for “analysis of covariance”.

## 5.5.1 MANOVA

*Tabell 5: Effekt av klientforholdslengde og skeptisk holdning på vurdering 1-5*

**Figur A: Deskriptiv statistikk**

Gjennomsnittsvurdering (Standardavvik) gitt eksperimentell betingelse

Skeptisk metafor:	Kort klientforhold		Langt klientforhold	
	På	Av	På	Av
N	28	31	21	36
1. Innhente støtte av en risikostyringsspesialist fra ditt selskap?	4,89 (2,54)	4,42 (2,25)	4,86 (2,61)	4,72 (2,82)
2. Øke antall budsjetterte revisjonstimer?	5,68 (2,29)	5,35 (2,04)	5,29 (2,17)	5,14 (1,97)
3. Innhente revisjonsbevis vedrørende kundefordringene spesifikt?	7,04 (2,27)	7,23 (2,22)	7,76 (1,97)	7,89 (2,05)
4. Innhente revisjonsbevis vedrørende ledelsens påstand om at deres kredittkontroller er tilstrekkelige?	7,89 (2,54)	8,00 (2,02)	8,05 (1,88)	7,78 (2,14)
5. Innhente mer revisjonsbevis på generell basis?	5,96 (2,78)	5,61 (2,72)	5,38 (2,60)	5,00 (2,53)
<b>Gjennomsnitt</b>	<b>6,29</b>	<b>6,12</b>	<b>6,27</b>	<b>6,11</b>

**Figur B: Two-Way MANOVA**

Effect		Value	F	Sig.
Klientforholdslengde	Pillai's Trace	0,056	1.283 <sup>b</sup>	0,277
	Wilks' Lambda	0,944	1.283 <sup>b</sup>	0,277
Skeptisk holdning	Pillai's Trace	0,008	.177 <sup>b</sup>	0,971
	Wilks' Lambda	0,992	.177 <sup>b</sup>	0,971
Klientforholdslengde *Skeptisk holdning	Pillai's Trace	0,006	.133 <sup>b</sup>	0,984
	Wilks' Lambda	0,994	.133 <sup>b</sup>	0,984

a. Design: Intercept + Klientforholdslengde + Skepsis + Klientforholdslengde \* Skeptisk holdning

b. Exact statistic

Med MANOVA undersøkte vi om gruppenes vurderinger av audit effort var konsistente med hypotesen. Figur A peker på at gruppene som ble påført skeptisk metafor overlag valgte høyere audit effort og at det dermed ikke er noen indikasjon på reversal effect. For at observasjon skulle vært konsistent med hypotese 2 måtte vi ha observert en interaksjonseffekt. Vi valgte å tolke Pillai's Trace fordi vi hadde brudd på forutsetningen om normalitet, valget påvirket imidlertid ikke konklusjonen. P-verdi for interaksjonseffekt var ikke signifikant og vi kan dermed ikke påstå at observasjonen er konsistent med hypotese 2.

**Figur C: Test of between subjects effects**

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
<b>Corrected Model</b>					
Innhente støtte fra en risikostyringsspesialist fra ditt selskap?	4.014 <sup>a</sup>	3	1,34	0,202	0,895
Øke antall budsjetterte revisjonstimer?	4.713 <sup>b</sup>	3	1,57	0,353	0,787
Innhente mer revisjonsbevis vedrørende kundefordringene spesifikt?	15.217 <sup>c</sup>	3	5,07	1,110	0,348
Innhente mer revisjonsbevis vedrørende ledelsens påstand om at deres kredittkontroller er tilstrekkelige?	1.285 <sup>d</sup>	3	0,43	0,091	0,965
Innhente mer revisjonsbevis på generell basis?	15.591 <sup>e</sup>	3	5,20	0,737	0,532
<b>Intercept</b>					
Innhente støtte fra en risikostyringsspesialist fra ditt selskap?	2489,32	1	2489	376	0,000
Øke antall budsjetterte revisjonstimer?	3211,61	1	3212	723	0,000
Innhente mer revisjonsbevis vedrørende kundefordringene spesifikt?	6240,86	1	6241	1366	0,000
Innhente mer revisjonsbevis vedrørende ledelsens påstand om at deres kredittkontroller er tilstrekkelige?	7017,18	1	7017	1489	0,000
Innhente mer revisjonsbevis på generell basis?	3363,07	1	3363	477	0,000
<b>Klientforholdslengde</b>					
Innhente støtte fra en risikostyringsspesialist fra ditt selskap?	0,50	1	0,50	0,075	0,785
Øke antall budsjetterte revisjonstimer?	2,59	1	2,59	0,582	0,447
Innhente mer revisjonsbevis vedrørende kundefordringene spesifikt?	13,46	1	13,46	2,946	0,089
Innhente mer revisjonsbevis vedrørende ledelsens påstand om at deres kredittkontroller er tilstrekkelige?	0,03	1	0,03	0,007	0,935
Innhente mer revisjonsbevis på generell basis?	9,98	1	9,98	1,416	0,237
<b>Skepsis</b>					
Innhente støtte fra en risikostyringsspesialist fra ditt selskap?	2,58	1	2,58	0,390	0,534
Øke antall budsjetterte revisjonstimer?	1,54	1	1,54	0,347	0,557
Innhente mer revisjonsbevis vedrørende kundefordringene spesifikt?	0,70	1	0,70	0,153	0,696
Innhente mer revisjonsbevis vedrørende ledelsens påstand om at deres kredittkontroller er tilstrekkelige?	0,18	1	0,18	0,039	0,843
Innhente mer revisjonsbevis på generell basis?	3,74	1	3,74	0,531	0,468
<b>Klientforholdslengde * Skepsis</b>					
Innhente støtte fra en risikostyringsspesialist fra ditt selskap?	0,80	1	0,80	0,121	0,729
Øke antall budsjetterte revisjonstimer?	0,22	1	0,22	0,049	0,825
Innhente mer revisjonsbevis vedrørende kundefordringene spesifikt?	0,03	1	0,03	0,006	0,938
Innhente mer revisjonsbevis vedrørende ledelsens påstand om at deres kredittkontroller er tilstrekkelige?	0,99	1	0,99	0,210	0,647
Innhente mer revisjonsbevis på generell basis?	0,01	1	0,01	0,001	0,977
<b>Error</b>					
Innhente støtte fra en risikostyringsspesialist fra ditt selskap?	742,02	112	6,63		
Øke antall budsjetterte revisjonstimer?	497,80	112	4,44		
Innhente mer revisjonsbevis vedrørende kundefordringene spesifikt?	511,75	112	4,57		
Innhente mer revisjonsbevis vedrørende ledelsens påstand om at deres kredittkontroller er tilstrekkelige?	527,85	112	4,71		
Innhente mer revisjonsbevis på generell basis?	789,27	112	7,05		
<b>Total</b>					
Innhente støtte fra en risikostyringsspesialist fra ditt selskap?	3316	116			
Øke antall budsjetterte revisjonstimer?	3827	116			
Innhente mer revisjonsbevis vedrørende kundefordringene spesifikt?	7022	116			
Innhente mer revisjonsbevis vedrørende ledelsens påstand om at deres kredittkontroller er tilstrekkelige?	7794	116			
Innhente mer revisjonsbevis på generell basis?	4270	116			
<b>Corrected Total</b>					
Innhente støtte fra en risikostyringsspesialist fra ditt selskap?	746	115			
Øke antall budsjetterte revisjonstimer?	503	115			
Innhente mer revisjonsbevis vedrørende kundefordringene spesifikt?	527	115			
Innhente mer revisjonsbevis vedrørende ledelsens påstand om at deres kredittkontroller er tilstrekkelige?	529	115			
Innhente mer revisjonsbevis på generell basis?	805	115			

a. R Squared = .005 (Adjusted R Squared = -.021)

b. R Squared = .009 (Adjusted R Squared = -.017)

c. R Squared = .029 (Adjusted R Squared = -.003)

d. R Squared = .002 (Adjusted R Squared = -.024)

e. R Squared = .019 (Adjusted R Squared = -.007)

Fra figur C fant vi imidlertid at klientforholdslengde hadde en signifikant hovedeffekt på 10 %-nivå på vurdering 3. Deltakernes vurderte behov for innhenting av mer bevis for kundefordringer var høyere for de som fikk treatment langt klientforhold enn de som fikk treatment kort klientforhold.

### 5.5.1 Test av hypotese 2 med indeks: Two-way ANOVA

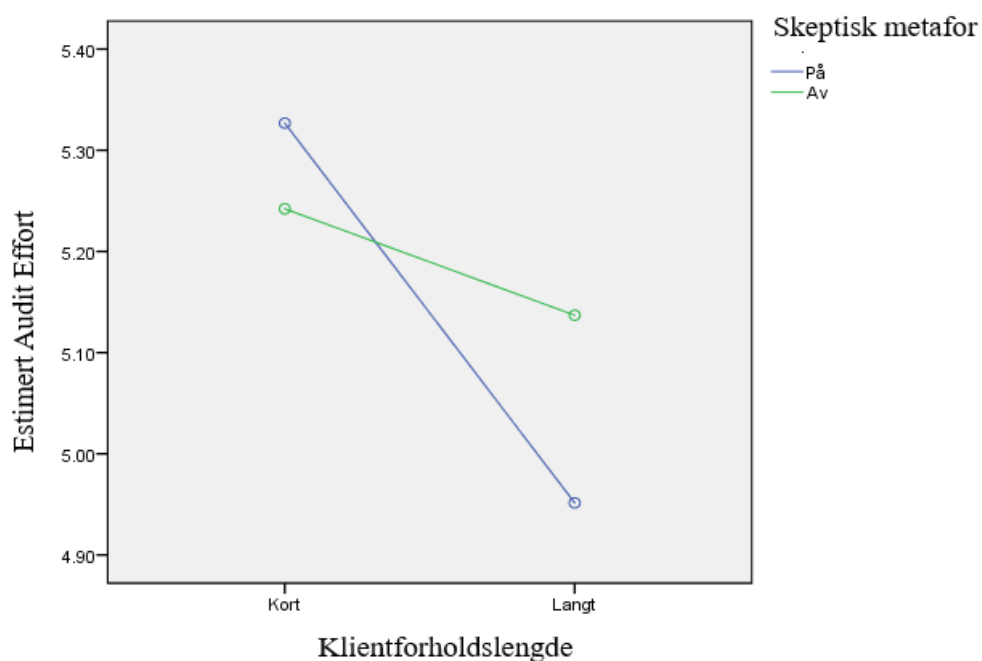
**Tabell 6:** Effekt av klientforholdslengde og skeptisk holdning på audit effort

**Figur A: Deskriptiv statistikk**

Dependent variable: audit effort (standardavvik)

Skeptisk metafor:	Kort klientforhold		Langt klientforhold	
	<u>På</u>	<u>Av</u>	<u>På</u>	<u>Av</u>
N	28	31	21	36
Audit Effort	5,51 (2,17)	5,13 (1,87)	5,18 (2,03)	4,95 (2,09)

**Figur B: Estimert effekt av klientforholdslengde og skeptisk holdning på audit effort.**



Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: Kjønn = 1,37, Arbeidserfaring = 1,5439, Masterprogram = 1,1754, Aldersgrupper = 2,1667

**Figur C: Analyse av varians, ANOVA**

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	58.114 <sup>a</sup>	7	8,302	2,173	0,042
Intercept	49,418	1	49,418	12,933	0,000
Kjønn	0,910	1	0,910	0,238	0,627
Relevant arbeidserfaring	24,459	1	24,459	6,401	0,013*
Masterprogram	17,510	1	17,510	4,582	0,035*
Alder	4,372	1	4,372	1,144	0,287
Klientforholdslengde	1,512	1	1,512	0,396	0,531
Skepsis	0,065	1	0,065	0,017	0,896
Klientforholdslengde * Skeptisk holdning	0,482	1	0,482	0,126	0,723
Error	405,044	106	3,821		
Total	3516,667	114			
Corrected Total	463,158	113			

a. R Squared = .125 (Adjusted R Squared = .068)

\* Significant at the 0.05 level

ANOVA viste ingen statistisk signifikant interaksjonseffekt som støtter hypotese 2. Figur C viser imidlertid at relevant arbeidserfaring og masterprogram var signifikante på et 5 %-nivå.

### 5.5.2 Test av hypotese 2 med indeks: Lineær regresjon

Resultat fra MANOVA og ANOVA gav ingen interaksjonseffekt. Resultat fra analyse av moderator-effekt underbygger dette resultatet.

**Tabell 7: Lineær regresjon med interaksjonsledd**

Dependent variable: audit effort

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
	B	Std. Error	Beta	t	
Constant	6,013	0,811		7,411	0
Klientforholdslengde	-0,244	0,382	-0,060	-0,639	0,524
Skepsis	-0,303	0,387	-0,074	-0,785	0,434
Moderator	0,040	0,193	0,020	0,209	0,835

Resultatet støtter ikke hypotesen som tilsier at skepsis modererer relasjonen mellom klientforholdslengde og audit effort. Vi kan dermed konkludere med at ingen av våre tester gir oss grunnlag for å anta hypotese 2.

## 6. Konklusjon & Diskusjon

Målet med studien var å finne ut om profesjonell skepsis modererte klientforholdslengdens effekt på revisjonskvalitet. Basert på teori og tidligere studier dannet vi oss hypoteser om at kort klientforholdslengde kombinert med profesjonell skepsis kunne øke faren for lav revisjonskvalitet. Vi fant ikke noen signifikant hovedeffekt av klientforholdslengde samlet sett, og hadde dermed ikke en reell mulighet å undersøke en interaksjonseffekt mellom klientforholdslengde og profesjonell skepsis i vårt eksperiment. Vi kan dermed ikke påstå, konsistent med hypotese 2, at kort klientforholdslengde kombinert med skeptisk holdning til ledelsen vil være negativt for revisjonskvalitet.

Vi fant imidlertid en signifikant positiv hovedeffekt av klientforholdslengde på vurdering 3<sup>35</sup>. Uavhengig av skeptisk holdning, fant gruppene med langt klientforhold et større behov for å innhente mer revisjonsbevis for kundefordringer, enn gruppene med kort klientforhold. Observasjonen av hovedeffekt på vurdering 3 skiller seg ut fra de øvrige vurderingene og indeks, der ingen slik signifikant effekt ble observert.

Resultatene fra hypotesetestene kan forklares av hovedsakelig tre årsaker<sup>36</sup>. 1) Det kan eksistere en sann forskjell, men utvalget er ikke tilstrekkelig stort til å gi signifikante resultat, 2) det kan skyldes at det ikke er noen sann forskjell mellom gruppene og 3) det kan skyldes at det finnes en sann forskjell men at manipulasjon har vært for svak.

### 6.1 Diskusjon hypotese 1

Funn fra hypotese 1 viser at gruppen som mottok treatment kort klientforhold valgte høyere audit effort enn gruppe som mottok treatment langt klientforhold. Forskjellen var imidlertid ikke statistisk signifikant. Vi fant tidligere i MANOVA at vurdering 3 var signifikant på 10 % nivå og dermed støttet hypotese 1, men de resterende vurderingene støttet ikke denne konklusjonen<sup>37</sup>. For at Support Theory skal kunne forklare sammenhengen mellom variablene, var vi avhengige av at de deltakere som mottok treatment langt klientforhold skulle føle større oppfattet kompetanse til å ta stilling til ledelsens påstander enn de som mottok treatment kort klientforhold. Analysen viser at gruppene som mottok treatment langt klientforhold hadde en høyere oppfattet evne til å ta stilling til ledelsens uttalelser, også når vi kontrollerte for skeptisk

---

<sup>35</sup> Vurdering 3 spurte om behov for innhenting av mer revisjonsbevis vedrørende kundefordringene spesifikt.

<sup>36</sup> Ved lav effekt av statistiske tester kan ytterligere årsaker være dårlig valg av proxy og eksistens av ytterligere variabler (Leventis & Caramanis, 2005).

<sup>37</sup> Se avsnitt 5.5.1 figur C.

metafor<sup>38</sup>. Forskjellen var imidlertid ikke signifikant. Samtidig hadde det vært vanskelig å øke styrke på manipulasjon uten å introdusere andre ukontrollerbare faktorer som kunne ha påvirket varians i den avhengige variabelen.

## 6.2 Diskusjon hypotese 2

Resultatene fra analysen var ikke signifikante nok til å underbygge alternativhypotese 2. Statistisk analyse viste også at den klient-skeptiske metaforen ikke hadde forventet effekt på skeptisk holdning<sup>39</sup>. For kunne teste hypotese 2 måtte skeptisk holdning være signifikant forskjellig mellom gruppene. Manipulering i form av positiv eller skeptisk holdning til ledelsen viste seg vanskelig i praksis. Nivåer i skeptisk holdning i form av “av” og “på”, forenklet eksperimentet og åpnet for kontroll for hovedeffekter, men resulterte derimot ikke i ønsket manipulasjon av deltakernes holdning til ledelsens påstander.

## 6.3 Tilleggsobservasjoner

Ved å kontrollere andre faktorer fant vi at relevant arbeidserfaring og masterprogram korrelerer med revisjonskvalitet. Funnet viser at deltakere som går master i regnskap og revisjon valgte høyere revisjonskvalitet enn deltakere som går master i økonomi og administrasjon. Vi fant også at deltakere uten relevant erfaring valgte høyere revisjonskvalitet enn de av deltakerne som hadde relevant erfaring.

## 6.4 Bidrag til forskning

Denne studien bidrar til forskning ved å teste for en lite dokumentert interaksjonseffekt som kan tilføre nyttige argument i debatten om hvordan klientforholdslengde påvirker revisjonskvalitet. Siden tidligere studier hovedsakelig har fokusert på bevisste skjevheter i revisors vurderinger, bidrar vår studie til eksperimentell litteratur på klientforholdslengde ved å fokusere på ubevisste vurderinger som kan påvirke revisjonskvalitet.

## 6.5 Begrensninger og anbefaling til videre forskning

Forutsetning for multivariat normalitet var ikke oppfylt for MANOVA, noe som gjør at vi ikke kan konkludere med at resultatene for analysen er valide. Alle forutsetninger for ANOVA var

---

<sup>38</sup> Se vedlegg 1.2 for test av oppfattet kompetanse til å vurdere ledelsens påstander.

<sup>39</sup> Se vedlegg 1 for manipulasjonskontroller.

derimot oppfylt og mer vekt ble derfor lagt på analyse med indeks. Bruk av studenter som proxy var også en faktor som begrenset muligheten til å generalisere resultatene.

Som all eksperimentell forskning undersøkte vi bare noen få aspekter av en realistisk setting for revisor. Andre faktorer som rotasjons-kostnader, ekspertise og klient-kompleksitet kan også påvirke revisjonskvalitet ved ulik klientforholdslengde. Fremtidig forskning kan ta slike faktorer i betraktning. Funn av at faktorene masterprogram og relevant arbeidserfaring påvirket vurderingene, indikerer at ytterligere studier på hvordan disse faktorene påvirker revisjonskvalitet, kan være interessante for videre forskning.

Det er også mulig å bygge videre på eksperimentet vårt for å søke etter etterspurt bevis for interaksjonseffekt mellom klientforholdslengde og profesjonell skepsis på revisjonskvalitet. Attributtframing eller kategorisering av deltakere basert på deres målte nivå av skepsis, kan i så fall være en bedre form for manipulasjon for å kunne påvise en mulig interaksjon.



## Referanser

- Albrecht, W. S., Albrecht, O. C., Albrecht, C. C., & Zimbelman, M. F. (2011). *Fraud Examination, 4th edition*. Mason, OH: South Western, Cengage Learning.
- Austin, A. D., & Wilcox, N. T. (2002). What Students Expect and What They See: Ideology, Identity and the Double Action Classroom Experiment. *Social Science Research Network*, (CERGE-EI Working paper 194).
- Ayton, P. (1997). How to Be Incoherent and Seductive: Bookmakers' Odds and Support Theory. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 72(1), 99-115.
- Baron, R. M., & Kenny, A. D. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Beck, M. J., Glendening, M., & Hogan, C. E. (2016). *Financial Statement Disaggregation, Auditor Effort and Financial Reporting Quality*. Michigan State University.
- Bonner, S. E. (2008). *Judgment and Decision Making in Accounting*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Bowlin, K. O., Hobson, J. L., & Piercey, D. M. (2015). The effects of Auditor Rotation, Professional Skepticism, and Interactions with Managers on Audit Quality. *The Accounting Review*, 90(4), 1363-1393.
- Cameran, M., Negri, G., & Pettinicchio, A. (2015, July). The audit mandatory rotation rule: the state of the art. *The Journal of Financial Perspectives*, 3(2).
- Caramanis, C., & Lennox, C. (2008, Juni). Audit effort and earnings management. *Journal of Accounting and Economics*, 45(1), 116-138.
- Carey, P., & Simnett, R. (2006). Audit Partner Tenure and Audit Quality. *The Accounting Review*, 81(3), 653-676.
- Daniels, B. W., & Booker, Q. (2009, Januar). Bank Loan Officers' Perceptions of Audit Firm Rotation. *The CPA journal*, 79(1), 36-40.
- DeAngelo, L. E. (1981, Desember). Audit Size and Audit Quality. *Journal of Accounting and Economics*, 3(3), 183-199.
- Deis, D. R., & Giroux, A. G. (1992, Juli). Determinants of Audit Quality in the Public Sector. *American Accounting Association*, 67(3), 462-479.
- Eilifsen, A., Glover, S. M., Messier Jr., W. F., & Prawitt, D. F. (2014). *Auditing & Assurance Services*. New York: Mcgraw-Hill Education.
- Glover, S. M., & Prawitt, D. F. (2014). Enhancing Auditor Professional Skepticism: The Professional Skepticism Continuum.
- Goffman, E. (1986). *Frame Analysis, An Essay on the Organization of Experience*. York, Pennsylvania: Harper & Row.

- Grue, J. (2011, desember 2). *Metafor*. Retrieved from Store Norske Leksikon: <https://snl.no/metafor>
- IAASB. (2013). *A Framework for Audit Quality*. New York: the International Federation of Accountants.
- Idson, C. L., Krantz, H. D., Osherson, D., & Bonini, N. (2001). The Relation Between Probability and Evidence Judgment: An Extension of Support Theory. *Journal of Risk and Uncertainty*, 22(3), 227-249.
- IFAC. (2009). *ISA 200 Overordnede mål for den uavhengige revisor og gjennomføringen av en revisjon i samsvar med de internasjonale revisjonsstandardene*. International Federation of Accountants.
- Kilka, M., & Weber, M. (2001). What Determines the Shape of the Probability Weighting Function Under Uncertainty? *Management Science*, 47(12), 1712-1726.
- Knechel, R. W., & Vanstraelen, A. (2007, Mai). The Relationship between Auditor Tenure and Audit Quality Implied by Going Concern Opinions. *Auditing: A journal of Practice and Theory*, 26(1), 113–131.
- KPMG. (2017). *Elevating Professional Judgment in Auditing and Accounting: The KPMG Professional Judgment Framework*. Hentet fra [https://www.researchgate.net/publication/258340692\\_Elevating\\_Professional\\_Judgment\\_in\\_Auditing\\_and\\_Accounting\\_The\\_KPMG\\_Professional\\_Judgment\\_Framework](https://www.researchgate.net/publication/258340692_Elevating_Professional_Judgment_in_Auditing_and_Accounting_The_KPMG_Professional_Judgment_Framework).
- Leventis, S., & Caramanis, C. (2005). Determinants of audit time as a proxy of audit quality. *Managerial Auditing Journal*, 20(5), 460-478, doi: 10.1108/02686900510598821.
- Levin, I. P., Schneider, S. L., & Gaeth, G. J. (1998, November). All Frames Are Not Created Equal: A Typology and Critical Analysis of Framing Effects. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 76(2), 149–188, DOI: 10.1006/obhd.1998.2804 · Source: RePEc.
- Lobo, G., & Yuping, Z. (2013). Relation between Audit Effort and Financial Report Misstatements: Evidence from Quarterly and Annual Restatements. *The Accounting Review*, 88(4), 1385-1412.
- Macchi, L., Osherson, D., & Krantz, D. H. (1999). A note on superadditive probability judgment. *Psychological Review*, 106(1), 210-214.
- Malt, U. (2014, mai 15). *Face validity*. Retrieved from Store Norske leksikon: [https://snl.no/face\\_validity](https://snl.no/face_validity)
- Mansi, S. A., Maxwell, W. F., & Miller, D. P. (2004, September). Does Auditor Quality and Tenure Matter to Investors? Evidence from the Bond Market. *Journal of Accounting Research*, 42(4), 755-792.
- Narens, L. (2009, January). A new Foundation for Support Theory Based on a Non-Boolean Event Space. *Journal of Mathematical Psychology*, 53(5), 399-407.
- Nolder, C. J., & Kadous, K. (2017, mars). *Grounding Measurement of Professional Skepticism in Mindset and Attitude Theory: A Way Forward*. Retrieved from Social

Science Research Network:

[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2524573](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2524573)

- Ortony, A. (1993). *Metaphor and Thought, Second Edition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ottati, V., Renstrom, R., & Price, E. (2014). The Metaphorical Framing Model: Political Communication and Public Opinion. *American Psychological Association*, 179-202.
- Parlee, M., Rose, J., & Thibodeau, J. (2014, April). Metaphors and Auditor Professional Judgment: Can Non-Conscious Primes Activate Professionally Skeptical Mindsets? Bentley University.
- Peecher, M. E., & Solomon, I. (2001). Theory and Experimentation in Studies of Audit Judgments and Decisions: Avoiding Common Research Traps. *International Journal of Auditing*, 5(3), 193-203.
- PwC. (2013, Mars). *Point of View. Mandatory audit firm rotation – other changes would be better for investors*. Hentet fra <http://www.pwc.com/gx/en/audit-services/publications/assets/pwc-pointofview-mandatoryrotation.pdf>.
- Reid, L. C., & Carcello, J. V. (2017). Investor Reaction to the Prospect of Mandatory Audit Firm Rotation. *The Accounting Review*, 92(1), 183-211.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2012). *Research Methods For Business Students (6th ed.)*. Edingburgh: Pearson Education Limited.
- Svartdal, F. (2017, februar 3). *Sosialpsykologi*. Retrieved from Store Norske Leksikon: [https://snl.no/skjema\\_-\\_sosialpsykologi](https://snl.no/skjema_-_sosialpsykologi)
- Thibodeau, P. H., & Boroditsky, L. (2011). Metaphors We Think With: The Role of Metaphor in Reasoning. *PLoS ONE*, 6(2): e16782, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0016782>.
- Trochim, W. M., & Donnelly, J. P. (2008). *The Research Methods Knowledge Base (3rd ed.)*. Mason: Atomic Dog.
- Trotman, K. T. (2001). Design Issues in Audit JDM Experiments. *International Journal of Auditing*, 5(3), 181-192, DOI: 10.1111/1099-1123.00334.
- Tversky, A., & Koehler, D. J. (1994). Support Theory: A Nonextensional Representation of Subjective Probability. *Psychological Review*, 101(4), 547-567.
- Wuchun, C., Huang, H., Lioa, Y., & Xie, H. (2009). Mandatory Audit Partner Rotation, Audit Quality, and Market Perception: Evidence from Taiwan. *Contemporary Accounting Research*, 26(2), 359–91.



# Vedlegg

## Vedlegg 1: Manipulasjonskontroller

### Vedlegg 1.1: Manipulasjonskontroll skeptisk holdning

	<u>Skeptisk Metafor</u>			
	<u>Av</u>		<u>På</u>	
	<u>Gj.snitt</u>	<u>Std. Avvik</u>	<u>Gj.snitt</u>	<u>Std. Avvik</u>
<i>1. Hva tror du som revisor om ærligheten til klienter flest?</i>	6,73	1,07	6,86	1,21
P-verdi	0,554			
<i>2. Hvor bekymrete er du for at det er vesentlig feilinformasjon i</i>	6,21	1,42	6,12	1,60
P-verdi	0,759			

### Vedlegg 1.2: Manipulasjonskontroll klientforholdslengde

Dependent variabel: Oppfattet evne til å ta stilling til ledelsens påstander

<u>Samtlige Grupper</u>	N	Mean	Std.
Kort klientforhold	59	7,68	2,55
Langt klientforhold	57	8,42	2,31
P-verdi	0,103		
<u>Skeptisk Metafor Av</u>			
Kort klientforhold	31	7,39	2,72
Langt klientforhold	36	8,36	2,59
P-verdi	0,138		
<u>Skeptisk Metafor På</u>			
Kort klientforhold	28	8,00	2,36
Langt klientforhold	21	8,52	1,78
P-verdi	0,399		

## Vedlegg 2: Reliabilitetsanalyse & Faktoranalyse

### Vedlegg 2.1: Reliabilitetsanalyse

**Figur A: Maksimering av intern konsistens**

<i>Test 1</i>	Cronbach's Alpha if Item Deleted	<i>Test 2</i>	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Vurdering 1	0,588	Vurdering 1	0,620
Vurdering 2	0,65	Vurdering 2	0,686
Vurdering 3	0,756	Vurdering 3	
Vurdering 4	0,682	Vurdering 4	0,776
Vurdering 5	0,654	Vurdering 5	0,690

**Figur B: Intern konsistens i hver gruppe**

	Cronbach's alpha	
	N=5	N=3
Gruppe 1	0,783	0,809
Gruppe 2	0,586	0,711
Gruppe 3	0,734	0,762
Gruppe 4	0,749	0,803
All variables	0,719	0,776

## Vedlegg 2.2: Faktoranalyse

**Figur A: Rotated component matrix**

	Component	
	1	2
Vurdering1	0,813	
Vurdering2	0,797	
Vurdering3		0,893
Vurdering4	0,374	0,674
Vurdering5	0,835	

Extraction Method: Principal Component

a. Rotation converged in 3 iterations.

**Figur B: Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings <sup>a</sup>
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	2,416	48,310	48,310	2,416	48,310	48,310	2,280
2	1,055	21,098	69,409	1,055	21,098	69,409	1,476
3	0,650	13,009	82,417				
4	0,504	10,084	92,501				
5	0,375	7,499	100,000				

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. When components are correlated, sums of squared loadings cannot be added to obtain a total variance.

### Vedlegg 3: Hovedeffekter

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Effekt av klientforholdslengde uten skeptisk metafor	0,512	1	0,512	0,129	0,721
Effekt av klientforholdslengde med skeptisk metafor	1,365	1	1,365	0,307	0,582
Effekt av skeptisk metafor gitt kort klientforholdslengde	2,157	1	2,157	0,53	0,47
Effekt av skeptisk metafor gitt lang klientforholdslengde	0,647	1	0,647	0,151	0,699

### Vedlegg 4: Skeptisk metafor i originalform

Metafor hentet fra Parlee, Rose, Thibodeau (2014).

A highly successful car salesman gave a seminar to a large group of less experienced used car salespeople from around the country. The salesman was speaking about his views on how to be successful selling used cars. At one point in the seminar, the salesman stated “Car salespeople have become famous for telling colossal lies and for engaging in unscrupulous behavior. Most buyers believe that salespeople will do anything to obscure a car’s faults and mislead them. The public also believes that salespeople regularly sell cars that break down and leave the drivers stranded.” “To be honest”, he went on, “there is a lot of truth to these negative perceptions. Let’s be honest with ourselves... our motives are purely self-serving in nature. What we need to do is buy a car at a low price and sell it at a high price. This is how we and our dealerships make a living. Since used cars are sold “as is”. once the customer walks out of the door, do we really care whether the car runs well or not? Personally, I don’t give a flip, and I suggest that you should not either. Our job is not to make friends with the buyers, our job is to sell, move cars off the lot, and make money. If during the sales process this means that we need to stretch the truth to make the sale, well, buyer beware!”



## Vedlegg 5: Spørreundersøkelse

### Introduksjon

Hei! Takk for at du er villig til å gjennomføre undersøkelsen vår. Vi skal gjøre en undersøkelse av revisors vurderinger knyttet til et konstruert case. All nødvendig informasjon er opplyst i oppgaveteksten. All data vil bli behandlet konfidensielt og bare benyttet til denne masteroppgaven. Alle deltakere vil være anonyme. Igjen, takk for din deltakelse!

### Klientskeptisk metafor

Ved slutten av undersøkelsen vil du bli stilt spørsmål relatert til fortellingen under for å teste ditt minne om fortellingen. En fremgangsrik bilforhandler holdt et seminar for en stor gruppe bruktbilforhandlere. Bilforhandleren snakket om hans syn på hvordan man på beste måte selger bruktbiler. Ved et tilfelle under seminaret sa han "Bilforhandlere er kjente for å lyve og for å opptre samvittighetsløst. De fleste kjøpere tror at selgere gjør hva som helst for å skjule feil på bilene og mislede sine kunder. De tror også vi regelmessig selger biler som går i stykker og dermed forlater kunder strandet på veikanten". Han fortsatte, " For å være ærlig, så ligger det mye sannhet i disse negative oppfatningene. La oss være ærlige med oss selv... Våre motiv er helt egoistiske av natur. Det viktige for oss er å kjøpe en bil til lav pris og selge den til en høy pris. Det er slik vi livnærer oss. Siden bilene selges "som de er", bryr vi oss virkelig om hva som skjer etter at kunden går ut av døren? Personlig bryr jeg meg ikke i det hele tatt og jeg anbefaler dere å gjøre det samme. Vår jobb er ikke å bli venner med kjøperne, vår jobb er å selge, skape omsetning og tjene penger. Om dette betyr at vi i salgsprosessen må strekke på sannheten for å oppnå et salg, vell... kjøper, vær aktsom! "

### Selskapsinformasjon

Selskapet "Interiør og design" er et landsdekkende børsnotert selskap som selger møbler og interiørdesign rettet i hovedsak mot bedrifter. Bransjen har opplevd en svak men stabil vekst de seneste årene, og det forventes å fortsette slik fremover. Selskapet er et av tre dominerende selskap innen bransjen, og de konkurrerer hardt om sine markedsandeler.

### Kort klientforhold

Du har ansvaret for å gjennomføre revisjonen av "Interiør og Design", som er en helt ny klient fra og med i år. Som følge har du derfor et kort forhold til ledelsen av selskapet. Tidligere revisjoner av selskapet har resultert i rene beretninger. Prøv å se for deg denne situasjonen, og at du er den nye ansvarlige revisoren når du svarer på de neste spørsmålene.

### Langt klientforhold

Du har ansvaret for å gjennomføre revisjonen av "Interiør og Design", som er en klient du har revidert over flere år. Som følge har du derfor et langt forhold til ledelsen av selskapet. Tidligere revisjoner av selskapet har resultert i rene beretninger. Prøv å se for deg denne situasjonen, og at du er den nye ansvarlige revisoren når du svarer på de neste spørsmålene.

### Fortsettelse case

Etter å ha gjennomført analytiske handlinger synes du at følgende funn var spesielt interessante: Selskapet hadde en markant salgsvekst på om lag 16 % det siste året, samtidig som gjennomsnittlig kredittid for kunder økte fra 20 til 25 dager. Bransje-gjennomsnittet ligger imidlertid fast på ca. 16 dager, noe som betyr at kredittiden er høyere enn gjennomsnittet i bransjen.

I dialog med ledelsen om ovenstående tall har du fått følgende uttalelse: Selskapet har under det siste året satset hardt på å gi kundene gode betalingsvilkår, og vi ønsker å skille oss ut fra

våre konkurrenter på dette området. Tidligere undersøkelser vi har gjennomført peker på at dette er noe som er svært viktig for våre kunder. Vi mener at dette har bidratt til markant vekst i salgsinntektene. Risikoen for tap på kundefordringer har heller ikke blitt vesentlig høyere da vi har gode kredittkontroller og rutiner.

### Valg av audit effort

Du har som ansvarlig revisor muligheten til å justere revisjonsplanen på bakgrunn av de analytiske funnene for å redusere revisjonsrisikoen til et akseptabelt nivå. Ta derfor stilling til følgende påstander basert på oppgitt informasjon og ta hensyn til kostnad-nytte forholdene når du besvarer spørsmålene.

I hvilken grad mener du at det finnes et behov for å:

På en skal fra 1 til 11

	1, Ikke i det hele tatt	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11, Stor grad
Innhente mer revisjonsbevis vedrørende ledelsens påstand om at deres kredittkontroller er tilstrekkelige?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Øke grad av substanstesting av kundefordringer?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Innhente støtte fra en risikostyringsspesialist fra ditt revisjonsselskap?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Øke antall budsjetterte revisjonstimer?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Innhente mer revisjonsbevis på generell basis?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Manipulasjonskontroll skeptisk metafor

I fortellingen du leste i innledningen, hva var essensen i det bilforhandleren fortalte? (vennligst velg ett av alternativene under relatert til fortellingen du leste)

Den erfarne bilforhandleren fortalte essensielt det følgende budskapet til de mindre erfarne bilselgerne:

- Salgspersoner har et negativt offentlig rykte for å lyve og for å opptre samvittighetsløst, dette ryktet er fullstendig feil og ufortjent.
- Salgspersoner har et negativt offentlig rykte for å lyve og for å opptre samvittighetsløst, dette ryktet er fullstendig riktig og fortjent.

## Posteksperimentelle spørsmål

Du er ferdig med oppgaveløsningen og nesten ferdig med undersøkelsen. Til slutt må vite hvordan du tenkte i case-løsningen og litt bakgrunnsinfo om deg. Det er viktig at du er helt ærlig.

Hvordan oppfattet du din evne til å ta stilling til ledelsens påstander?

1, Meget dårlig    2    3    4    5    6, Verken god eller dårlig    7    8    9    10    11, Meget god

Tok du hensyn til lengde på tjenesteforholdet mellom deg (revisor) og din klient i din vurdering av caset?

- Ja
- Nei
- Fikk ikke informasjon om lengde på klientforholdet

Hva tror du som revisor om ærligheten til klienter flest?

1, Klienter flest er helt uærlig med meg om revisjonsrelaterte spørsmål, uavhengig av situasjon    2    3    4    5    6, Klienter flest er selektivt ærlig med meg om revisjonsrelaterte spørsmål, avhengig av situasjon    7    8    9    10    11, Klienter flest er ekstremt ærlige med meg om revisjonsrelaterte spørsmål, uavhengig av situasjon

Hvor bekymret er du for at det er vesentlig feilinformasjon i inntektene til selskapet Interiør og Design?

1, Ikke bekymret i det hele tatt    2    3    4    5    6    7    8    9    10    11, Veldig bekymret

Du fikk opplyst at gjennomsnittlig kredittid for kunder hadde økt i perioden. Hva tilsier dette? (Vennligst velg ett av alternativene under)

- Det tar lenger tid for selskapet å motta betaling fra kunden nå enn tidligere
- Det tar kortere tid for selskapet å motta betaling fra kunden nå enn tidligere

Tar du, eller har du tidligere tatt fag innen regnskap og revisjon? (For eksempel MRR411/BUS426 Revisjon eller lignende)

- Ja  
 Nei

Hvor gammel er du?

Kjønn

- Mann  
 Kvinne

Hvilken av disse masterstudiene tilhører du, eller har du tidligere tatt en grad i? (Dersom du har grad i både bachelor og master så krysser du i den høyeste graden innen gitt studie)

- MRR - Master i regnskap og revisjon  
 MØA - Master i økonomi og administrasjon  
 Bachelorgrad i regnskap og revisjon  
 Bachelorgrad i økonomi og administrasjon  
 Annet

Har du tidligere arbeidserfaring innen revisjon?

- Ja  
 Nei  
 Hvis ja, omtrent hvor mange måneder erfaring?

Har du gjennomført denne undersøkelsen tidligere?

- Ja  
 Nei