

Handelshøgskolen Innlandet – Fakultet for økonomi og samfunnsvitenskap

Janita Mellemsæther Bakeng og Therese Dahl Tysnes

Masteravhandling

Virksomheters bruk av styringsverktøy og faktorer som påvirker bruk av moderne
styringsverktøy

Master i økonomi og ledelse - siviløkonom - hovedprofil økonomistyring

2023

FORORD

Denne avhandlingen er skrevet som en del av masterstudiet i Økonomi og ledelse – siviløkonom, ved Høgskolen i Innlandet. Avhandlingen utgjør 30 studiepoeng av hovedprofilen økonomistyring, og er gjennomført som siste del av et deltidsstudium over 4 år.

Kartlegging og analysering av norske mellomstore og store virksomheters bruk av styringsverktøy, og hvilke faktorer som på virker bruken, har vært både interessant, lærerikt og krevende. Denne studien hadde ikke vært mulig uten alle som har valgt å bidra, og vi vil rette en stor takk til hver enkelt som har tatt seg tid til å gjennomføre spørreundersøkelsen vår.

Vi vil også takke familie, venner, kolleger og arbeidsgivere for god støtte gjennom de 4 årene studiet har vart.

En spesiell takk vil vi rette til vår veileder Tor-Eirik Olsen for gode innspill og konstruktive tilbakemeldinger underveis i prosessen.

Innholdet i denne avhandlingen står for forfatternes regning.

Trondheim, 2. mai 2023

Janita M. Bakeng

Therese Dahl Tysnes

SAMMENDRAG

Styring av virksomheter er utfordrende, og styringsverktøy spiller en sentral rolle i den økonomiske styringen av virksomheter. Bruk og nytte av styringsverktøy har vært gjenstand for debatt i mange tiår, og det er gjort mye forskning på dette området (Bjørnenak & Kaarbøe, 2011). Formålet med denne studien er å kartlegge bruk av styringsverktøy i en norsk sammenheng, og i tillegg undersøke hvilke faktorer som påvirker bruken av moderne styringsverktøy. Dette undersøker vi gjennom følgende problemstilling:

Hvilke moderne styringsverktøy bruker mellomstore og store norske virksomheter, og hvilke faktorer påvirker bruken?

Problemstillingen drøftes i lys av Upper Echelon-perspektivet og betingelsesteori. Tidligere forskning og studier (Bobe & Kober, 2020; Hambrick & Mason, 1984; Hiebl, 2014; Lill et al., 2021; Naranjo-Gil et al., 2009; Otley, 1980, 2016; Pavlatos & Kostakis, 2018) har vist at egenskaper og karakteristikk ved ledere og økonomiavdeling, samt betingelsesfaktorer kan påvirke bruken av moderne styringsverktøy.

Vi har gjennomført en kvantitativ spørreundersøkelse hvor totalt 189 ledere eller sentrale ansatte fra norske store og mellomstore private virksomheter har svart på undersøkelsen. Når det gjelder kartlegging av hvilke styringsverktøy som brukes, fant vi en tendens til at flere virksomheter tar i bruk alternativer til budsjettet, men det er fortsatt det mest utbredte styringsverktøyet. I tillegg til budsjettet brukes rullerende prognoser og ikke-finansielle prestasjonsmål i stor grad.

Det ble gjennomført en faktoranalyse der vi endte opp med to kategorier av moderne styringsverktøy. Den ene er målstyring og prognose, og inneholder balansert målstyring, rullerende prognoser og ikke-finansielle måltall. Den andre er aktivitets- og kvalitetsbaserte styringsverktøy, som består av total quality management, target costing, lean, aktivitetsbasert kalkulasjon og aktivitetsbasert ledelse. Disse to faktorene brukte vi videre i vår regresjonsanalyse. Oppsummert fant vi signifikante sammenhenger for ansiennitet, aktiv økonomiavdeling, ekstern usikkerhet, press fra interessenter og konkurranse, og resultatene fra vår studie indikerer derfor at dette er faktorer som påvirker bruken av moderne styringsverktøy.

ABSTRACT

Management control is challenging, and management accounting play a central role in the financial management of companies. The use and benefit of management accounting has been the subject of debate for many decades, and much research has been done on this area (Bjørnenak & Kaarbøe, 2011). The purpose of this study is to analyze the use of management accounting in a Norwegian context, and in addition to examine which factors influence the use of modern management accounting. We examine this through the following research question:

Which modern management accounting do medium-sized and large Norwegian companies use, and which factors influence the use?

The research question is discussed in the light of the Upper Echelon perspective and contingency theory. Previous research and studies (Bobe & Kober, 2020; Hambrick & Mason, 1984; Hiebl, 2014; Lill et al., 2021; Naranjo-Gil et al., 2009; Otley, 1980, 2016; Pavlatos & Kostakis, 2018) have shown that values and characteristics of managers and the finance department, as well as contingency factors, can influence the use of modern management accounting.

We have carried out a quantitative survey in which a total of 189 managers or central employees from Norwegian large and medium-sized private companies have responded to the survey. When it comes to the use of management accounting, we found a tendency for more companies to use alternatives to the budget, but it is still the most used management accounting. In addition to the budget, rolling forecasts and non-financial performance measurements are used to a large extent.

A factor analysis was carried out where we ended up with two categories of modern management accounting. One is scorecard and forecasting, and contains balanced scorecard, rolling forecasts and non-financial performance measurements. The second is activity- and quality-based management accounting, which consist of total quality management, target costing, lean, activity-based calculation and activity-based management. We further used these two factors in our regression analysis. In summary, we found significant relationships for tenure, active finance department, external uncertainty, pressure from stakeholders and competition, and the results from our study therefore indicate that these are factors influence the use of modern management accounting.

FORORD	I
SAMMENDRAG	II
ABSTRACT	III
TABELLISTE	VI
1 INNLEDNING	1
1.1 BAKGRUNN	1
1.2 FORMÅL	2
1.3 PROBLEMSTILLING	3
1.4 FORSKNINGSMETODE	3
1.5 AVGRENSING OG BEGREPSDEFINISJON	4
1.6 STRUKTUR	5
2 TEORI	6
2.1 LITTERATURSØK	6
2.2 ØKONOMISTYRING OG STYRINGSVERKTØY	7
2.3 UPPER ECHELON-PERSPEKTIVET	10
2.3.1 <i>Karakteristika og egenskaper ved ledere</i>	11
2.3.2 <i>Egenskaper ved økonomiavdeling</i>	16
2.4 BETINGELSESTEORI.....	17
2.4.1 <i>Usikkerhet i omgivelsene</i>	18
2.4.2 <i>Press fra interessenter</i>	20
2.4.3 <i>Konkurransen</i>	21
2.4.4 <i>Organisasjonens kompleksitet</i>	21
2.4.5 <i>Markedsstrategi</i>	22
2.4.6 <i>Eierskap</i>	23
2.4.7 <i>Kontrollvariabel - størrelse</i>	24
2.5 KONSEPTUELL MODELL.....	25
3 METODE	27
3.1 VITENSKAPELIG STÅSTED	27
3.2 FORSKNINGSDESIGN OG FORSKNINGSSTRATEGI	28
3.3 VURDERING AV DATAMATERIALE	29
3.3.1 <i>Populasjon og utvalg</i>	29
3.3.2 <i>Frafallsanalyse</i>	31
3.3.3 <i>Nøkkelinformantanalyse</i>	34
3.4 DATAINNSAMLING	35
3.4.1 <i>Utforming av spørreskjema</i>	35
3.4.2 <i>Pre-testing av spørreskjema</i>	36
3.4.3 <i>Utsendelse av spørreskjema</i>	36
3.5 OPERASJONALISERING AV VARIABLER	37
3.5.1 <i>Bruk av moderne styringsverktøy</i>	37
3.5.2 <i>Kjennskap og nytte av styringsverktøy</i>	38
3.5.3 <i>Egenskaper og karakteristikk ved ledere</i>	38
3.5.4 <i>Aktiv økonomiavdeling</i>	39
3.5.5 <i>Opplev usikkerhet i omgivelsene</i>	39
3.5.6 <i>Press fra interessenter</i>	40
3.5.7 <i>Konkurransen</i>	40
3.5.8 <i>Markedsstrategi</i>	40
3.5.9 <i>Organisasjonens kompleksitet</i>	41
3.5.10 <i>Eierskap</i>	41

3.5.11	<i>Størrrelse</i>	41
3.6	DATAINSPEKSJON	42
3.6.1	<i>Frekvensanalyse</i>	42
3.6.2	<i>Korrelasjonsanalyse</i>	42
3.6.3	<i>Kausalitet</i>	43
3.6.4	<i>Svakheter ved datagrunnlaget</i>	43
3.6.5	<i>Faktoranalyser</i>	43
4	ANALYSE OG DISKUSJON	49
4.1	BRUK AV STYRINGSVERKTØY	49
4.2	FAKTORER SOM PÅVIRKER BRUKEN AV MODERNE STYRINGSVERKTØY	59
4.2.1	<i>Karakteristika og egenskaper ved ledere og økonomiavdeling</i>	60
4.2.2	<i>Betingelsesfaktorer</i>	65
5	KONKLUSJON	70
6	BEGRENSNINGER I STUDIEN OG FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING	72
	REFERANSELISTE	74
	VEDLEGG	84
	VEDLEGG 1 SPØRREUNDERSØKELSE.....	84
	VEDLEGG 2 FORESPØRSELSTEKST	94
	VEDLEGG 3 DATAINSPEKSJON	95
	VEDLEGG 4 KORRELASJONSANALYSER	97
	<i>Bruk av moderne styringsverktøy</i>	97
	<i>Kreativitet</i>	98
	<i>Aktiv økonomiavdeling</i>	98
	<i>Usikkerhet i omgivelsene</i>	98
	<i>Press fra interessenter</i>	99
	<i>Konkurransen</i>	99
	<i>Kompleksitet</i>	100
	VEDLEGG 5 FAKTOR- OG RELIABILITETSANALYSER	102
	<i>Bruk av moderne styringsverktøy</i>	102
	<i>Kreativitet</i>	104
	<i>Aktiv økonomiavdeling</i>	105
	<i>Usikkerhet i omgivelsene</i>	106
	<i>Press fra interessenter</i>	109
	<i>Konkurransen</i>	111
	<i>Markedsstrategi</i>	113
	<i>Kompleksitet</i>	113

TABELLISTE

Tabell 1 Frafallsanalyse	32
Tabell 2 Bruk av styringsverktøy	50
Tabell 3 Kjennskap til styringsverktøy.....	51
Tabell 4 Nytte av styringsverktøy.....	52
Tabell 5 Eierskapsform per bransje.....	55
Tabell 6 Bruk av styringsverktøy på tvers av bransje.....	57
Tabell 7 Ulike aktørers påvirkningsgrad på valg av styringsverktøy	58
Tabell 8 Svarfordeling spørsmål om ansatte oppfordres til å delta på kurs og seminarer.....	58
Tabell 9 Regresjonsanalyse bruk av moderne styringsverktøy (signifikansnivå 1 % markert med ***, 5 % ** og 10 % *)	60

FIGURLISTE

Figur 1 Konseptuell modell	26
Figur 2 Bransjefordeling.....	33
Figur 3 Antall ansatte Bruttoutvalg*	34
Figur 4 Antall ansatte blant respondentene	34
Figur 5 Bruk, nytte og kjennskap av ulike styringsverktøy.....	49
Figur 6 Bruk og nytte i 2023 – Skala 1(svært liten grad) – 5 (svært stor grad)	52
Figur 7 Eierskap.....	54
Figur 8 Bransje	54

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Styring av virksomheter er utfordrende, og styringsverktøy spiller en sentral rolle i den økonomiske styringen av virksomheter. Bruk og nytte av styringsverktøy har vært gjenstand for debatt i mange tiår, og det er gjort mye forskning på dette området (Bjørnenak & Kaarbøe, 2011). Budsjettet har tradisjonelt vært det mest brukte styringsverktøyet opp gjennom årene, men budsjettet og andre tradisjonelle styringsverktøy møtte kraftig kritikk gjennom Relevance Lost-debatten som Johnson og Kaplan (1987) startet i sin bok *Relevance Lost – the rise and fall of management accounting*. I boken kritiserte forfatterne forskning, undervisning og praksis innenfor bedriftsøkonomi og regnskap generelt. Hovedpoenget til Johnson og Kaplan (1987) var at omgivelsene til virksomhetene endret seg i stadig raskere tempo, mens styringssystemene til virksomheten endret seg ikke i takt med omgivelsene. Kritikken og den påfølgende debatten førte etter hvert til at nye styringsverktøy som balanced scorecard (Kaplan & Norton, 2001) ble utviklet, og det ble større fokus på at styringsverktøy skulle ha større grad av dynamikk og knyttes tettere til strategi. De siste tiårene har det skjedd en stor utvikling innen økonomisk styring og hvilke verktøy som er tilgjengelige (Chenhall, 2003; Otley, 2016). Bjørnenak og Kaarbøe (2011) gjorde en studie på hvilke styringsverktøy et tilfeldig utvalg av norske virksomheter med over 100 ansatte benyttet seg av, og kunne på bakgrunn av sin studie konkludere med at budsjettet fortsatt var det verktøyet som ble brukt i størst grad av virksomheter, tett fulgt av benchmarking og ikke-finansielle prestasjonsmål. I tillegg fant de at rullerende prognoser og balansert målstyring var blant verktøyene som var hyppigst i bruk. Madsen og Johansen (2013) undersøkte også hvilke styringssystemer som var i bruk, og beskrev i tillegg hvilke utfordringer virksomheter opplevde med de ulike systemene. Studien viste at de største utfordringene med styringssystemene var manglende dynamikk og at de ikke klare å fange opp endringer i omgivelsene fort nok.

De to siste tiårene har litteraturen rettet fokus mot hva som gjør at virksomheter tar i bruk styringsverktøy, og flere (Naranjo-Gil et al., 2009; Olsen, 2012; Pavlatos & Kostakis, 2018; Shirinashihama, 2022; Wrede & Dauth, 2020) har funnet at egenskapene til toppledere og toppledelsen i tillegg til egenskaper ved økonomiavdelingen kan ha en påvirkning på hvilke

styringsverktøy som tas i bruk. Til grunn for denne forskningen ligger Upper Echelon-perspektivet (Hambrick & Mason, 1984) som kort fortalt handler om at egenskaper til toppledere kan ha en innvirkning på strategiske avgjørelser og derav også bruk av styringsverktøy. Egenskapene som det er forsket mest på er alder, ansiennitet og utdanning.

I tillegg til Upper Echelon-perspektivet er det også forsket på effekten omgivelsene til virksomheten kan ha på virksomheters bruk av styringsverktøy (Chenhall, 2003; Otley, 2016; Shenkar & Ellis, 2022). Sentralt i denne forskningen står betingelsesteorier og betingelsesfaktorer, og antakelsen om at det ikke finnes et universelt styringsverktøy som passer for alle virksomheter. Betingelsesfaktorer er faktorer som påvirker virksomhetene i den konteksten de befinner seg i, og dermed indirekte påvirker hvilke styringsverktøy som vil passe virksomheten best (Otley, 1980). Forskningen på betingelsesfaktorer har pågått siden 1950-tallet, og med hyppige endringer i virksomhetene, deres organisasjon og omgivelser, er teoriene fortsatt høyst aktuelle (Hanisch & Wald, 2012). De mest studerte betingelsesfaktorene er de eksterne betingelsene eksterne omgivelser, tradisjonell og moderne teknologi, samt de interne betingelsene organisasjonsstruktur, størrelse, strategi og nasjonal kultur (Chenhall, 2003; Otley, 2016). Ved å kombinere Upper Echelon-perspektivet og betingelsesteori kan man i større grad forklare hvilke faktorer som påvirker bruk av styringsverktøy (Hiebl, 2014).

1.2 Formål

På bakgrunn av tidligere forskning på kartlegging av bruk og faktorer som kan påvirke bruken av styringsverktøy, ønsker vi i denne avhandlingen å kartlegge bruk av styringsverktøy i en norsk sammenheng, og i tillegg undersøke hvilke faktorer som påvirker bruken. Det vil være interessant å sammenligne våre funn opp mot undersøkelsene til Bjørnenak og Kaarbøe (2011) for å se om det er skjedd en vesentlig endring det siste tiåret. I tillegg vil det være svært interessant å kartlegge hvilke faktorer som påvirker norske virksomheters bruk av styringsverktøy, og se om våre funn kan sammenlignes med det internasjonale studier har funnet. Det finnes relativt lite forskning på hvilke styringsverktøy mellomstore og store private virksomheter i Norge bruker i dag, og hvilke faktorer som påvirker bruken av styringsverktøyene. Vårt formål i denne avhandlingen blir derfor todelt.

Først ønsker vi å kartlegge hvilke styringsverktøy som er i bruk i Norge i dag, og videre ønsker vi å se hvilke faktorer som gjør at ulike verktøy tas i bruk. Funnene fra vår studie vil kunne gi et bidrag til forskningsfronten, da det etter vår viten er forsket lite på norske private virksomheters bruk av styringsverktøy. I tillegg mener vi at ved å legge både Upper Echelon-perspektivet og betingelsesteori til grunn, vil ha et godt grunnlag for å kunne analysere og forstå hvilke faktorer som faktisk påvirker bruk av moderne styringsverktøy.

1.3 Problemstilling

Basert på gjennomgangen over har vi valgt følgende problemstilling:

Hvilke moderne styringsverktøy bruker mellomstore og store norske virksomheter, og hvilke faktorer påvirker bruken?

I første del av avhandlingen vil vi kartlegge bruk, kjennskap og nytte som virksomheten opplever av de ulike styringsverktøyene. Videre vil vi gjøre andre mer deskriptive analyser som sammenligning av bruk av styringsverktøy opp imot bransje, og kartlegging av hvilke aktører som eventuelt påvirker graden av bruk. I andre del av avhandlingen retter vi fokuset mot å forklare bruken av moderne styringsverktøy, og finne hvilke faktorer som påvirker bruken.

1.4 Forskningsmetode

Studien som ligger til grunn for denne masteravhandlingen er en kvantitativ spørreundersøkelse. Spørreundersøkelsen retter seg i hovedsak mot ansatte i ledende stillinger typisk CEO eller CFO og sentrale ansatte i økonomiavdelingen som økonomisjef, regnskapssjef eller controller.

1.5 Avgrensning og begrepsdefinisjon

På grunn av tidsrammen for studien har vi valgt å begrense oss til å studere mellomstore og store norske, private virksomheter. Vi har lagt til grunn definisjonen til NHO (NHO, 2023) som sier at mellomstore virksomheter er virksomheter med 21 til 100 ansatte, mens store virksomheter har over 100 ansatte. Årsaken til at vi studerer mellomstore og store virksomheter, er at vi tror at disse sannsynligvis vil ha en egen økonomiavdeling og dette vil gjøre at det blir flere mulige respondenter å rette spørreundersøkelsen vår mot.

Videre vil vi nå definere noen sentrale begreper i vår avhandling, og disse er styringsverktøy, bruk av styringsverktøy, tradisjonelle styringsverktøy og moderne styringsverktøy.

Begreperne styringssystem og styringsverktøy blir noen gang omtalt om hverandre. I vår avhandling har vi lagt til grunn Chenhall's (2003) definisjoner av begreperne management accounting og management accounting systems. Styringsverktøy regnes som det norske begrepet for management accounting og begrepet referer til en samling av ulike praksiser eller verktøy som blant andre budsjett og kalkulasjon. Styringssystemer sammenstilles med det engelske begrepet management accounting systems, og regnes som den systematiske bruken av praksiser eller verktøy for å nå spesifikke målsetninger (Chenhall, 2003). Vår avhandling handler om bruk av et utvalg styringsverktøy og disse er budsjetter, balansert målstyring, rullerende prognoser, ikke-finansielle prestasjonsmål, beyond budgeting, total quality management, kundelønnsomhetsanalyse, target costing, lean, aktivitetsbasert kalkulasjon og aktivitetsbasert ledelse.

Hva som regnes som moderne styringsverktøy og hva som regnes som tradisjonell i 2023 er en vanskelig diskusjon, og vi ser derfor et behov for å avklare hva vi legger i de to begreperne. I denne avhandlingen vil vi først og fremst definere budsjettet som et tradisjonelt styringsverktøy, og dette er i tråd med definisjonen til Bjørnenak (2010) og Bognes (2012). Budsjettet ble innført i USA for rundt 100 år siden (Bognes, 2012), mens de andre verktøyene vi analyserer bruken av i denne avhandlingen ble innført på 1990- og 2000-tallet (Bjørnenak, 2010). Balansert målstyring ble introdusert av Kaplan og Norton i 1992 (Bjørnenak, 2010),

og det er i dag over 30 år siden. I så måte hevder vi ikke at balansert målstyring og de andre verktøyene er moderne, men ved å sammenligne mot budsjettet som er over 100 år gammelt mener vi det er grunnlag for at vi i vår avhandling kaller verktøy som balansert målstyring, rullerende prognoser, ikke-finansielle prestasjonsmål, beyond budgeting, total quality management, kundelønnsomhetsanalyse, target costing, lean, aktivitetsbasert kalkulasjon og aktivitetsbasert ledelse for moderne styringsverktøy.

1.6 Struktur

Avhandlingen vår vil følge følgende struktur. I kapittel 2 vil vi presentere det teoretiske grunnlaget for avhandlingen, og beskrive hvordan vi har gjennomført vårt litteratursøk. Det teoretiske grunnlaget består i hovedsak av tre deler. Først vil vi presentere teoretisk grunnlag for styringsverktøyene vi nevnte i forrige delkapittel. Deretter vil vi gå nærmere inn på Upper Echelon-perspektivet og egenskaper knyttet til ledere og ledergruppen, i tillegg til egenskaper ved økonomiavdelingen. Til slutt vil vi ta for oss sentrale aspekter i betingelsesteori. Underveis i teorigjennomgangen vil vi også definere våre hypoteser. I kapittel 3 vil de metodiske valgene som er tatt underveis i arbeidet med avhandlingen begrunnes. Faktoranalyser og regresjonsforutsetninger som ligger til grunn for regresjonsanalysen i andre del av analysen vil også presenteres. Videre vil vi i kapittel 4 analysere og diskutere resultatene opp mot teori og tidligere forskning. Analysen vår vil være todelt, hvor første del omhandler kartlegging og bruk av styringsverktøy, mens vi i andre del ønsker å undersøke hvilke faktorer som har påvirkning på virksomhetenes bruk av moderne styringsverktøy. I kapittel 5 vil vi oppsummere de viktigste funnene, før vi i kapittel 6 vil peke på svakheter ved vår studie og komme med forslag til videre forskning.

2 Teori

I dette teorikapittelet vil vi først presentere vårt litteratursøk og avhandlingens teoretiske rammeverk. Økonomistyring er et vidt begrep, og gjennom begrensningene vi har satt i problemstillingen, vil vi gå nærmere inn på teori som er relevant i forhold til vår definisjon av økonomistyring og de styringsverktøyene vi har undersøkt. Deretter vil vi presentere teori med utgangspunkt i Upper Echelon-perspektivet og betingelsesteori. Underveis i teorigjennomgangen vil vi også presentere våre hypoteser som vi vil teste gjennom regresjonsanalyse senere i analysekapittelet.

2.1 Litteratursøk

Gjennom litteratursøk har vi funnet teori og empiri av både nyere og eldre dato som vi har benyttet i denne avhandlingen. Vi har gjort søk i hovedsakelig Web of Science, og basert på problemstillingen vår har vi lagt inn søkeord relatert til denne, med filter på artikler, og gjerne også årstall og temaet økonomi og ledelse. Søkeordene våre var i første omgang contingency theory, upper echelon, management accounting og management control systems. Etter en overordnet gjennomgang av stikkord og sammendrag, satt vi igjen med 108 artikler som vi gikk dypere inn i, relatert til disse stikkordene. Ut fra denne gjennomgangen fant vi et potensielt kunnskapsgap relatert til kartlegging av styringsverktøy brukt av mellomstore og store norske private virksomheter, og etter litt justering av opprinnelig problemstilling, valgte vi å gå i gang med ytterligere gjennomgang og videre søk.

Ved å lese interessante artikler og sjekke kildene til disse, fant vi via snøballmetoden frem til flere relevante artikler til bruk i vår studie. Etter hvert som vi jobbet med avhandlingen, ble det behov for ytterligere søk etter mer spesifikke tema. Dette førte til at vi fikk et veldig bredt litteratursøk i starten, mens vi snevret inn dette etter hvert som vi kom dypere inn i teorien og studien.

2.2 Økonomistyring og styringsverktøy

Økonomistyring har vært definert på ulike måter gjennom årene, men en ofte brukt definisjon er definisjonen fra Robert Anthony fra 1965. Han definerte økonomistyring slik: «The process by which managers assure that resources are obtained and used effectively and efficiently in the accomplishment of the organizations objectives» (Anthony i Simons, 1994, s. 169). Anthony antok at strategi var noe som var klart definert og at økonomistyring ikke var en del av selve strategiformuleringen. Økonomistyring ble altså sett på som ren kontroll av produksjon og tjenesteyting og ved bruk av verktøy som for eksempel budsjett. Tradisjonelle styringsverktøy møtte etter hvert kraftig kritikk gjennom Relevance Lost-debatten som Johnson og Kaplan (1987) startet i sin bok *Relevance Lost – the rise and fall of management accounting*. I boken kritiserte forfatterne forskning, undervisning og praksis innenfor bedriftsøkonomi og regnskap generelt. Hovedpoenget til Johnson og Kaplan (1987) var at omgivelsene til virksomhetene endret seg i stadig større tempo, mens styringssystemene til virksomheten endret seg ikke i takt med omgivelsene. Kritikken og påfølgende debatt førte etter hvert til at nye styringsverktøy ble introdusert.

Malmi og Brown (2008) definerer styring eller “management controls” som alle verktøy og systemer virksomheter bruker for å sikre at de ansatte handler i tråd med virksomhetens mål og strategier, men de ekskluderer systemer som kun brukes for beslutningstaking i denne definisjonen. Sentralt i Malmi og Brown (2008) er styringspakken eller «control package», og de presenterer et rammeverk som kan brukes for å analysere og studere virksomheters styringssystem. Malmi og Brown (2008) deler virksomheters styringssystem inn i fem kategorier, planlegging, kybernetisk styring, belønning og kompensasjon, administrativ styring og kulturell styring. Kybernetisk styring består av verktøy som budsjetter, finansiell og ikke-finansiell prestasjonsmåling og mer hybride systemer som balansert målstyring.

Et styringsverktøy bør ifølge Chenhall (2003) være et verktøy som gir ledelsen bistand og oversikt slik at man kan måle organisasjonens resultater og måloppnåelse. I dag kan man gjennom styringsverktøyet hente og sammenstille data fra utallige kilder, og utfordringen ligger ikke lenger i å få tak i data, men å være i stand til å bearbeide alle disse tilgjengelige dataene (Knudsen, 2020). Hvilke styringsverktøy virksomheten velger å ta i bruk, vil avhenge

av mange faktorer, og hvilken situasjon virksomheten befinner seg i (Chenhall & Euske, 2007).

Tradisjonelle styringsverktøy møtte kraftig kritikk gjennom Relevance Lost-debatten og etter hvert ble flere nye styringsverktøy introdusert. I denne avhandlingen tar vi for oss noen av disse verktøyene og vi vil nå definere disse verktøyene.

De tradisjonelle kalkyleverktøyene ble kritisert for å være for enkle, misvisende og for å gi for lite informasjon om hva man tjener penger på, og løsningen ble å innføre mer avanserte kalkyler som activitybased costing (ABC) eller aktivitetsbasert kalkulasjon (Bjørnenak, 2010). Opprinnelige ble disse kalkylene brukt i mer tradisjonelle produktkalkyler i industrivirksomheter, men etter hvert ble kalkylene også tatt i bruk av tjenesteytende virksomheter. ABC fordeler indirekte kostnader på en mer avansert måte, og deler kostnader inn i flere kostnadsgrupper som fordeles etter kostnadsdrivere eller fordelingsnøkler. Etter hvert ble kalkylene mer avansert og man inkluderte flere kostnadsgrupper eller kostnadsobjekter som lå utenfor virksomheten som kunder, distribusjonskanaler og verdikjeder (Bjørnenak, 2010). Et annet kalkyleverktøy som ble introdusert på samme tid var Target Costing, som fokuserte på hvordan man kan oppnå en målkostnad, for eksempel hva et produkt kan koste for at produktet skal være lønnsomt for virksomheten. Metoden er mer fremtidsrettet og ser på fremtidige kostnader, sammenlignet med historiske kostnader (Bjørnenak, 2010). Economic value added (EVA) er et finansielt måltall som ble introdusert for å gi et bedre mål for finansiell prestasjon. Nøkkeltallet viser resultat etter renter på sysselsatt kapital, men inneholder også en del justeringer på finansregnskapet (Bjørnenak, 2010).

Kaplan og Norton introduserte balansert målstyring (balanced scorecard) i 1992 (Kaplan & Norton, 2001), som er et verktøy tett koblet til strategi og som skal være tett knyttet til virksomhetens mål. Målekortet er en sentral del av verktøyet og består av strategiske mål fra fire strategiske perspektiver. Det finansielle perspektivet inneholder strategiske mål for vekst, profitt og risiko sett fra aksjonærene og kundeperspektivet handler om å skape verdi for kundene. De to andre perspektivene er interne forretningsprosesser og læring og vekst.

Interne prosesser handler om de strategiske prioriteringene som måtte gjøres for å skape verdi for kunder og aksjonærer, og læring og vekst om å skape et miljø som skaper endring, innovasjon og vekst Etter hvert videreutviklet Kaplan og Norton (2001) verktøyet med å inkludere også strategikart som skulle ta for seg kritiske elementer og linke disse til virksomhetens strategi, i tillegg til å vise årsakssammenhenger mellom ulike strategiske målsetninger. Ikke-finansielle nøkkeltall er sentralt i balansert målstyring, men virksomheter som ikke har innført alle elementene fra balansert målstyring kan fortsatt bruke ikke-finansielle nøkkeltall. Hovedformålet med disse nøkkeltallene er å kunne evaluere prestasjonene i virksomheten på best mulig måte, og kunne evaluere flere elementer enn kun finansielle nøkkeltall (Bjørnenak, 2010).

Til nå har vi gått gjennom en rekke ulike verktøy, og Beyond Budgeting kan sies å være en metode som kombinerer flere av disse verktøyene. Bjarte Bognes kan sies å være en av de som har bidratt mest til dagens versjon av metoden (Bognes, 2012). Beyond Budgeting handler om mer enn å fjerne budsjetter, og det som er viktigst er hvordan man ser på og utøver styring, og ved å legge en Beyond Budgeting-filosofi til grunn for virksomhetens styring kombinerer man gjerne flere typer av verktøy. For eksempel kan man ha en «verktøykasse» bestående av balansert målstyring, rullerende prognoser og ABC (Bjørnenak, 2010).

Lean er et konsept eller verktøy som har fokus på kvalitet og god drift uten sløsing (Ingvaldsen et al., 2012). og mange knytter begrepet til produksjon. Lean produksjon handler om å gjøre produksjonen stabil og forutsigbar og kontinuerlig søke etter forbedringer. For å oppnå dette så brukes en rekke andre verktøy som just in time, total kvalitetsledelse (TQM), totalt produktivt vedlikehold (TPM). Fokuset i lean handler altså om kvalitet og effektiv ressursutnyttelse og kalkyleverktøy vil derfor også være en viktig del av lean (Ingvaldsen et al., 2012).

Vi har nå presentert de ulike styringsverktøyene som vi ønsker å undersøke bruken av, og videre vil vi gå gjennom de teoretiske perspektivene som vi vil bruke for å analysere bruken

av styringsverktøyene, nemlig Upper Echelon og betingelsesteori. Vi starter først med Upper Echelon-perspektivet.

2.3 Upper Echelon-perspektivet

Upper Echelon-perspektivet ble først sammenfattet av Hambrick og Mason (1984) og handler om at egenskaper og karakteristika ved en leder, vil påvirke de beslutningene som lederen fattet. Hambrick og Mason (1984) mener at resultatene som en virksomhet skaper kan sees som en refleksjon av lederens verdier og kognitive base. Altså mener de at det er en sammenheng mellom det virksomhetene klarer å skape og egenskapene til lederne, og de mener at slike sammenhenger til en viss grad også kan bevises empirisk. Bakgrunnen for dette er at de fleste valg og situasjoner som ledere står i er komplekse, og ledere må derfor fatte valg gjennom en begrenset rasjonalitet, og basert på de egenskapene og kunnskapen som lederne allerede besitter. Hambrick og Mason (1984) begrunner det slik at beslutningstakere besitter et sett av egenskaper som er «gitte», og disse gitte egenskapene reflekterer beslutningstakerens kognitive base. Den kognitive basen består av kunnskap eller antakelser om hva som vil skje i fremtiden, kunnskap om ulike alternativer og kunnskap om konsekvensene knyttet til de ulike alternativene. De gitte egenskapene reflekterer lederens verdier og prinsipper, og virker som et slags filter som påvirker beslutningstakernes evne til å forstå ulike situasjoner og mulige utfall av situasjonene. Hambrick og Mason (1984) mener altså at de kognitive egenskapene og verdiene lederen har fra før, vil påvirke hvordan de oppfatter mulighetsrommet de står ovenfor, og dermed vil egenskaper og verdier til slutt påvirke utfallet av strategiske valg.

Hambrick og Mason (1984) fokuserer i hovedsak i sin artikkel på karakteristikkene som er observerbare eller målbare som alder, ansiennitet, utdanning og sosioøkonomisk bakgrunn. Disse karakteristikkene har ikke alene en effekt på virksomhetens resultater, men de fungerer som proxyer for lederens underliggende psykologiske egenskaper som verdier eller tankesett, som igjen vil ha en effekt på virksomhetens. Psykologiske egenskaper eller verdier vil være en sentral del av en beslutningstakers gitte egenskaper, men disse egenskapene eller verdiene er vanskeligere å bevise da kognitive egenskaper er vanskelige å måle.

Økonomistyring og styringsverktøy kan sees som et resultat av virksomhetens strategiske valg eller som en del av virksomhetens struktur, og ved å legge Upper Echelon-perspektivet (Hambrick & Mason, 1984) til grunn kan egenskapene til ledere påvirke bruken av styringsverktøy (Hiebl, 2014). Ledere antas å ha stor innvirkning på styringsverktøy, og de er ofte også de primære brukerne av styringsverktøy, og dermed antas det også at ledere vil kunne påvirke design og bruk av verktøyene (Shirinashihama, 2022). Hambrick og Mason (1984) argumenterer også for at egenskaper knyttet til en ledergruppe kan ha betydning for virksomhetens strategiske valg, og dermed også bruk av styringsverktøy.

Videre i avhandlingen vil vi først presentere teori om sammenhengen mellom egenskaper ved ledere og bruk av styringsverktøy, før vi går inn på teori om sammenhengen mellom gruppeegenskaper og bruk av styringsverktøy.

2.3.1 Karakteristika og egenskaper ved ledere

Hambrick og Mason (1984) beskriver flere Upper-Echelon-karakteristikker som er observerbare som blant annet alder, ansiennitet og utdanning. Hiebl (2014) sammenligner i sin review-artikkel 12 sentrale artikler som alle har brukt Upper Echelon-teori for å forklare bruk av styringsverktøy, og de aller fleste artiklene fikk støtte for sine antakelser om sammenhengen mellom bruk av styringsverktøy med karakteristikkene som alder, ansiennitet og utdanningsnivå. I de neste avsnittene vil vi gå dypere inn i disse karakteristikkene, og i tillegg vil vi gå nærmere inn på antakelser om hvordan kreativitet kan påvirke virksomhetens bruk av styringsverktøy.

2.3.1.1 Alder

Et fellestrekk for artiklene Hiebl (2014) sammenligner er at de fleste finner en signifikant negativ sammenheng mellom alder og bruk av mer moderne styringsverktøy. Hambrick og Mason (1984) beskrev i sin tid tre mulige forklaringer på at eldre ledere kan ha en mer

konservativ holdning til strategi og risikotaking, og dette kan igjen også oversettes til en konservativ holdning til bruk av styringsverktøy. De mulige forklaringene til Hambrick og Mason (1984) er at eldre ledere har lavere fysisk og mental utholdenhet, samt at eldre ledere er mer følelsesmessig knyttet til virksomhetens status quo. I tillegg er eldre ledere opptatt av å sikre finansiell stabilitet og jobbsikkerhet da de er klar over at pensjonsalderen nærmer seg, og dette fører til at man unngår situasjonen som kan true denne sikkerheten og stabiliteten.

Flere nyere studier har funnet en negativ sammenheng mellom alder og bruk av en form for moderne styringsverktøyer (Naranjo-Gil et al., 2009; Pavlatos, 2012; Pavlatos & Kostakis, 2018), men det er også studier som ikke finner slike sammenhenger (Bobe og Kober, 2020; Shirinashima 2022). Naranjo-Gil et al. (2009) forklarer den negative sammenhengen med koblingen mellom alder og en dynamisk livstil og at menneskers kognitive egenskaper og energinivå avtar i takt med at man blir eldre. I likhet med Naranjo-Gil et al. (2009) viser også Pavlatos (2012) og Pavlatos og Kostakos (2018) til denne sammenhengen. Eldre ledere har vanskeligere med å absorbere og vurdere nye ideer, og dermed vil det være vanskeligere å innføre endringer. I tillegg ser man en nedgang i fleksibilitet og en økning i motstand mot endringer etter hvert som alderen øker. Eldre ledere kan se ut til å foretrekke sikkerhet og status quo, mens yngre ledere er mer villig til å ta risiko og initiere nye prosjekter. Dette kan sees i sammenheng med yngre ledes ønske om å klatre på karrierestigen (Naranjo-Gil et al., 2009; Pavlatos, 2012; Pavlatos & Kostakis, 2018). Når det gjelder selve sammenhengen med bruk av moderne styringsverktøy forklarer Naranjo-Gil et al. (2009) det slik at eldre ledere har ikke møtt moderne styringsverktøy gjennom utdanningen i like stor grad som yngre. I tillegg har de også jobbet i lengre tid med tradisjonelle verktøy, mens yngre ledere med en nyere utdanning vil også i større grad ha jobbet med moderne styringsverktøy. Pavlatos (2012) viser til eldre ledes manglende vilje til å vurdere nye ideer, og dermed også manglende evne til å ta i bruk nye styringsverktøy. Det finnes også studier som ikke har funnet positive sammenhenger mellom alder og moderne styringsverktøy, og dette er også interessant. Bobe og Kober (2020) fant en positiv signifikant sammenheng mellom alder og bruk av ikke- finansielle måltall i tillegg til en positiv signifikant sammenheng mellom alder og bruk av finansielle måltall. Funnet til Bobe og Kober (2020) samsvarer derfor ikke med funnene til Naranjo-Gil et al. (2009), Pavlatos (2012) og Pavlatos og Kostakis (2018). Dette er også tilfellet med Hiebl et al. (2017) og Shirinashima (2022) som ikke fant signifikante sammenhenger mellom alder og bruk av styringsverktøy.

Hiebl (2014) sin review-artikkel viser at mange studier har funnet en signifikant negativ sammenheng mellom alder og bruk av moderne styringsverktøy, og dette støttes også av Naranjo-Gil et al. (2009), Pavlatos (2012) og Pavlatos og Kostakis (2018). Det er imidlertid viktig å nevne forutsetningene bak de tre siste studiene. Naranjo-Gil et al. (2009) rettet sin undersøkelse mot offentlig sektor i Spania og undersøkte bruken av innovative styringsverktøy. Innovative styringsverktøy definerte de til å bestå av tre styringsverktøy som var balansert målstyring, aktivitetsbasert kalkulasjon og benchmarking. Pavlatos (2012) rettet sin undersøkelse mot store greske hoteller, og undersøkte om kostnadsanalyser ble brukt til beslutningstaking, kontroll og prestasjonsevaluering. Pavlatos og Kostakis (2018) undersøkte bruken av strategiske styringsverktøy blant større private produksjonsvirksomheter i Hellas. De strategiske verktøyene de undersøkte var kostnadsverktøy, verdianalyser, kundelønnsomhetsanalyser, benchmarking, konkurrentanalyser, strategisk prising og merkeverdi. De tre studiene undersøker altså bruken av færre verktøy enn vi ønsker å undersøke, i tillegg er det noen verktøy studiene har undersøkt som vi ikke har inkludert i vår undersøkelse. Vi mener likevel at teorien som ligger til grunn for studiene er relevant for vår avhandling og basert på ovenstående teori og forskning utarbeider vi følgende hypotese:

H1: Desto yngre virksomhetens leder er, desto mer utstrakt bruk av moderne styringsverktøy

2.3.1.2 Ansiennitet

Hiebl (2014) viser i sin review-artikkel til at majoriteten av studiene finner en signifikant negativ sammenheng mellom ansiennitet og bruk av mer moderne styringsverktøy. Ansiennitet kan sies å ha en sammenheng med alder, og forklaringen til den negative sammenheng mellom ansiennitet og bruk av moderne styringsverktøy kan sammenlignes med sammenheng med alder. De siste årene er det flere studier (Bobe & Kober, 2020; Naranjo-Gil et al., 2009; Pavlatos & Kostakis, 2018) som har funnet sammenheng mellom bruk av moderne styringsverktøy og ansiennitet. Naranjo-Gil et al. (2009) mener at sammenheng mellom ansiennitet og bruk av styringsverktøy kan sammenlignes med de sammenhengene man forklarer mellom alder og styringsverktøy. Flere studier, blant andre Wrede og Dauth (2020) har forsket på sammenheng mellom ansiennitet og innovasjon og finner en negativ sammenheng mellom lederes ansiennitet og virksomhetens evne til

innovasjon. De forklarer sammenhengen med at ledere med lengre ansiennitet ikke trenger å levere og bevise seg verdig for stillingen i like stor grad som ledere med lavere ansiennitet, og dermed vil ledere med lengre ansiennitet ha en mer konservativ holdning til forskning og utvikling. Viljen til å ta risiko avtar ofte med økt ansiennitet ifølge Naranjo-Gil et al. (2009). De forklarer dette med at ledere som har vært i en virksomhet i en lang periode er mer satt i sine rutiner og har utviklet solide sosiale nettverk i virksomheten, og dette vil de ikke risikere å miste, selv om innovasjon og endring kan være av interesse for virksomheten. Pavlatos og Kostakis (2018) fant i sin studie en negativ sammenheng mellom ansiennitet og bruken av strategiske styringsverktøy, som vil si at jo lengre en leder har vært ansatt i virksomheten, desto mindre utstrakt bruk av strategiske styringsverktøy. Forfatterne mener det kan forklares med at ledere som har lengre ansiennitet har større tro på sin egen erfaring og evne til å formulere en strategi, og dette gjør at de ikke ser nytten av å ta i bruk nye moderne styringsverktøy i like stor grad som ledere med lavere ansiennitet.

Selv om flere studier har funnet negativ sammenheng mellom ansiennitet og bruk av moderne styringsverktøy (Hiebl, 2014; Naranjo-Gil et al., 2009; Pavlatos & Kostakis, 2018), finnes det også studier som har funnet det motsatte (Bobe & Kober, 2020; Wrede & Dauth, 2020). Bobe og Kober (2020) fant en positiv sammenheng mellom ansiennitet og bruken av finansielle måltall som mange ser på som mer tradisjonelt styringsverktøy, men de fant også en positiv sammenheng mellom ansiennitet og bruken av ikke finansielle prestasjonsmål som vi regner som et moderne styringsverktøy. Wrede og Dauth (2020) antok en negativ sammenheng mellom lederes ansiennitet og virksomhetens evne til innovasjon, men fikk ikke støtte for dette i sin regresjonsmodell. Det er altså flere studier som viser til en negativ sammenheng mellom ansiennitet og moderne styringsverktøy, men også studier som ikke støtter denne sammenhengen. Likevel mener vi det er grunnlag for å utarbeide følgende hypotese:

H2: Desto lavere ansiennitet virksomhetens leder har, desto mer utstrakt bruk av moderne styringsverktøy

2.3.1.3 Utdanning

I likhet med alder og ansiennitet så er det ifølge review-studien til Hiebl (2014) flere studier som har funnet en sammenheng mellom utdanning og bruk av styringsverktøy. Hambrick og Mason (1984) mener at utdanningsnivå til en viss grad kan være en indikator på en persons kunnskap og ferdigheter, men også en indikator på verdier og kognitive preferanser. Nyere forskning viser at utdanningsnivå kan ha en påvirkning på bruk av styringsverktøy (Hiebl et al., 2017; Naranjo-Gil et al., 2009; Pavlatos, 2012; Pavlatos & Kostakis, 2018; Shirinashihama, 2022). Naranjo-Gil et al. (2009) fant en positiv sammenheng mellom økonomisk utdanningsbakgrunn og bruk av innovative systemer. I studien gjorde de et skille på økonomisjefer med bedriftsøkonomisk utdanning mot mer operasjonell erfaring. Økonomisjefer med bedriftsøkonomisk utdanningsbakgrunn vil være mer kjent med ulike styringsverktøy og mer villig til å endre på eksisterende systemer og verktøy (Naranjo-Gil et al., 2009). Pavlatos (2012) fant at ledere med bedriftsøkonomisk bakgrunn vil bruke ulike kostnadsanalyser til beslutningstaking, kontroll og prestasjonsevaluering. Pavlatos og Kostakis (2018) undersøkte om egenskaper til toppledelsen påvirker bruken av strategiske økonomistyringssystemer, og fant at ledere som har en økonomibakgrunn i større grad tar i bruk strategiske styringsverktøy. Shirinashihama (2022) fant at lederes kunnskap og utdanning innenfor økonomiske fag har en innvirkning på utforming og bruk av styringsverktøy, og funnet viser at en leder som har en økonomisk bakgrunn vil være mer interessert i å videreutvikle styringsverktøy. Hiebl et al. (2017) undersøkte sammenhengen mellom utdanningsnivå og bruken av ERP-systemer og deres funn står noe i kontrast til de andre studiene. De fant en sammenheng som tilsa at bruken av ERP-systemer var høyere blant ledere som ikke hadde høyere utdanning, altså en høyere bruk av ERP-system blant ledere uten utdanning enn ledere med høyere utdanning.

Basert på ovenstående teori utarbeider vi følgende hypotese om utdanning:

H3: Desto flere år med høyere utdanning virksomhetens leder har, desto mer utstrakt bruk av moderne styringsverktøy

2.3.1.4 *Kreativitet*

En annen egenskap det kan være interessant å undersøke effekten av er kreativitet. Kreativitet vil ha en mer eksplorativ karakter da det etter vår viten kun er Pavlatos og Kostakis (2018) som har testet denne sammenhengen tidligere. Pavlatos og Kostakis (2018) undersøkte bruken av strategiske styringsverktøy blant større private produksjonsvirksomheter i Hellas. De strategiske verktøyene de undersøkte var kostnadsverktøy, verdianalyser, kundelønnsomhetsanalyser, benchmarking, konkurrentanalyser, strategisk prising og merkeverdi, og de fant en positiv signifikant sammenheng mellom bruk av disse styringsverktøyene og kreativitetsnivået til ledere. Pavlatos og Kostakis (2018) forklarer sammenhengen med at kreativitet er nært knyttet til lederes evne å håndtere utfordringer og problemer, evne til å komme med nye ideer, evne til å eksperimentere og evne til å oppdage innovasjonsmuligheter. Dette kan igjen føre til at virksomheten presterer bedre, gjennom å skape nye perspektiver og flere alternative løsninger på gamle problemstillinger. I tillegg vil ledere med høy grad av kreativitet søke etter informasjon fra interne og eksterne omgivelser, som igjen bidrar til utvikling av virksomhetens strategi.

Dette fører oss til følgende hypotese:

H4: Desto mer kreativ virksomhetens leder er, desto mer utstrakt bruk av moderne styringsverktøy

2.3.2 Egenskaper ved økonomiavdeling

Hambrick og Mason (1984) argumenterer for at egenskaper knyttet til en ledergruppe kan ha betydning for virksomhetens strategiske valg, og dermed også bruk av styringsverktøy. Enhver egenskap eller karakteristika som en ledende person innehar, og som dermed kan påvirke virksomhetens strategi, vil også ha en påvirkning på gruppenivå.

2.3.2.1 Aktiv økonomiavdeling

Hiebl (2014) viser til flere studier som har tatt for seg egenskaper ved ledende grupper, og blant disse finner vi Elbashir et al. (2011) som undersøkte sammenhengen mellom ledergruppens «absorberingskapasitet» og bruken av business intelligence (BI)-system. Absorberingskapasitet definerte de som ledergruppens evne til å samle, oppfatte og utnytte ny ekstern informasjon, altså evnen til å skape ny kunnskap. Elbashir et al. (2011) fant at ledergruppens absorberingskapasitet er kritisk for å etablere riktig infrastruktur for å legge til rette for utnyttelse av BI-systemene, men effekten av toppledelsen er mer indirekte og en effekt av absorberingskapasiteten til de mer operasjonelle lederne. Altså er de operasjonelle ledernes evne til å skape ny kunnskap viktigere enn toppledelsen. Olsen (2012) undersøkte i sin studie sammenhengen mellom økonomiavdelingens grad av ekstroversjon og bruk av innovative styringsverktøy, og fant en positiv signifikant sammenheng. Studien ble rettet mot ansatte i økonomiavdelingen i offentlig sektor, nærmere bestemt helse- og utdanningssektoren. Sammenhengen ble til en viss grad forklart av nettverksteori, og kort oppsummert er sammenhengen slik at ansatte som deltar på eksterne seminarer og konferanser får inspirasjon og ideer som igjen kan føre til en effekt på bruk av styringsverktøy. Ved å delta på seminarer og konferanser kan de ansatte utvide sitt nettverk som igjen kan bidra til nye perspektiver og økt villighet til innovasjon. Moum (2016) undersøkte også sammenhengen mellom ekstroversjon og bruken av innovative styringsverktøy, i tillegg til sammenhengen med innovasjonsvillighet, og fant positive signifikant sammenhenger for begge variablene.

Basert på ovenstående teori utarbeider vi følgende hypotese:

H5: Desto mer aktiv virksomhetens økonomiavdeling er, desto mer utstrakt bruk av moderne styringsverktøy

2.4 Betingelsesteori

Sammen med Upper Echelon, danner betingelsesteorien det teoretiske rammeverket i denne avhandlingen. Basert på en studie av 475 artikler, har betingelsesteori siden 1990-tallet vært

en av de mest benyttede utgangspunktene for forskning innen økonomisk styring (Bromwich & Scapens, 2016). Innen betingelsesteorien hevder man at det ikke finnes et universelt styringsverktøy som passer for alle virksomheter (Otley, 1980). Dette begrunnes i at virksomhetene befinner seg i ulike omgivelser og i ulik kontekst, og at styringsverktøyene derfor må tilpasses den enkelte virksomhet, for slik å bidra med mest mulig optimal beslutningsstøtte (Chenhall, 2003; Taipaleenmäki, 2014). Dette, i tillegg til at omgivelsene er i stadig endring, noe som påvirker virksomhetene og deres styringsverktøy (Lill et al., 2021), gjør at betingelsesteorien vil danne et naturlig rammeverk for denne avhandlingen.

Betingelsesfaktorer er faktorer som påvirker virksomhetene, og dermed indirekte påvirker hvilke styringsverktøy som vil passe virksomheten best (Otley, 1980). De mest studerte betingelsesfaktorene er de eksterne betingelsene eksterne omgivelser, tradisjonell og moderne teknologi, samt de interne betingelsene organisasjonsstruktur, størrelse, strategi og nasjonal kultur (Chenhall, 2003; Otley, 2016). Av disse er den mest studerte betingelsesfaktoren eksterne omgivelser, som videre kan deles inn i ulike kategorier, hvor vi trekker frem usikkerhet i omgivelsene, press, konkurranse og kompleksitet (Chenhall, 2003) som de mest aktuelle kategoriene i vår avhandling.

Selv om Chenhall ifølge (Otley, 2016) poengterer at det ikke finnes én betingelsesteori, av den grunn at betingelsene er sanne kun i de ulike kontekstene, velger vi å benytte betingelsesteorien i vår videre forskning, nettopp for å studere hvilke faktorer som kan være aktuelle under ulike betingelser og kontekster. Fordi det ikke finnes ett styringsverktøy som passer alle virksomheter i ulike organiseringer og kontekster (Otley, 2016), søker vi å finne svar på hvilke styringsverktøy norske mellomstore og store virksomheter bruker og i hvilken kontekst de befinner seg i, og hvor tilfredse de er med styringsinformasjonen de får ved bruk av sine styringsverktøy.

2.4.1 Usikkerhet i omgivelsene

Usikkerhet i virksomhetens eksterne omgivelser og risiko er begge faktorer som påvirker virksomheten i stor grad. Det er her viktig å skille mellom risiko, som det man vet at man kan

bli påvirket av, og usikkerhet, som det man ikke vet at man kan bli påvirket av (Chenhall, 2003). Kostnader knyttet til risiko er mulig å kalkulere ved hjelp av styringsverktøy (Bracci et al., 2022), men for usikkerhet finnes det ikke noe kjent grunnlag å kalkulere ut ifra, og dette stiller større krav til virksomhetens styringsverktøy (Chapman, 1998). Usikkerhet i omgivelsene skyldes mange faktorer og Otley (2016) fremhever endringer i virksomhetens omgivelser, konkurransesituasjon, endrede organisasjonsstruktur til mer flattere hierarkier og virksomheters organisering i nettverk som de største usikkerhetsfaktorene. En studie av banker før og etter finanskrisen i 2007-2009, viser at det er delte erfaringer om styringsverktøyenes evne til å gi god beslutningsstøtte i tider med stor usikkerhet, og at dette i stor grad skyldes ulik grad av hvor godt tilpasset styringsverktøyene er til virksomheten (Liff & Wahlstrom, 2018). Liff og Wahlstrom (2018) mener videre at virksomhetens evne til å håndtere risiko er avhengig av hvor godt risikostyringsverktøy er innarbeidet i virksomhetens overordnede styringsverktøy. Økt globalisering fører virksomheter ut i nye ukjente omgivelser, som igjen påvirker virksomhetens behov for styringsinformasjon og beslutningsstøtte (Otley, 2016).

I tilfeller med usikkerhet ønsker virksomhetene mer styringsinformasjon enn det det tradisjonelle regnskapet og formelle budsjettet alene kan gi (Chapman, 1998; Chenhall, 2003). Årsaken til dette er at et formelt budsjett ikke vil oppdateres med ny informasjon, og det er også lite fleksibelt (Chenhall, 2003). På den annen side viser Chenhall (2003) til at virksomheter som lykkes kan benytte formelle budsjetter i tider med mye usikkerhet, men at de da også er flinkere til å hente inn tilleggsinformasjon både internt i organisasjonen og eksternt. Chapman (1998) mener at regnskapet ikke vil gi tilstrekkelig informasjon til virksomheter som opplever stor usikkerhet i omgivelsene. Han mener for øvrig ikke at regnskapet blir unyttig, men at det blir veldig viktig med informasjon fra andre deler av virksomheten og de eksterne omgivelsene, som kan supplere regnskapet og slik gi virksomheten nyttig informasjon (Chapman, 1998). Dette gjør at virksomheten kan styre etter det tradisjonelle regnskapet og formelle budsjettet, men fordi de sette sammen flere styringsverktøy, utvider de styringsverktøyene sitt til å gi nødvendig informasjon i usikre tider. På denne måten bruker virksomheten styringsverktøy til å forbedre økonomistyringen og prestasjonsmålingen (Biswas & Akroyd, 2022; Chenhall & Euske, 2007; Simons, 1995).

Basert på dette har vi utledet følgende hypotese om usikkerhet:

H6: Desto mer opplevd usikkerhet i virksomhetens eksterne omgivelser, desto mer utstrakt bruk av moderne styringsverktøy.

2.4.2 Press fra interessenter

Press fra interessenter begrenses i denne avhandlingen til virksomhetens måloppnåelse relatert til finansielle mål. I situasjoner med høyt press og krav fra interessenter i forbindelse med økt lønnsomhet og finansiell måloppnåelse, har det tradisjonelt sett vært utbredt bruk av det formelle budsjettet som styringsverktøy (Chenhall, 2003). Dette støttes av Bedford et al. (2022), som viser til at i perioder hvor driften og lønnsomheten av virksomheten kan være utfordrende, viser virksomheten ekstra oppmerksomhet mot oppfølging av overordnede mål og betingelser ved hjelp av budsjettet. Den øverste ledelsens synlighet og handlekraft bidrar til stabilitet og bedre måloppnåelse i organisasjonen (van Essen et al., 2013), noe som håndteres gjennom budsjettoppfølging på toppnivå fremfor detaljert målstyring i alle nivå av virksomheten. Budsjettkutt, redusert innovasjon og sterkere overordnet styring, kjennetegner virksomheter som opplever kriser (Roman et al., 2018), og budsjettet benyttes i slike situasjoner for å gi et klart svar overfor styret og långivere på om ulike budsjettkrav er nådd (Otley, 1978).

Styret og långivere kan ha spesifikke krav knyttet til omsetningsmål og tilpasning til omgivelsene, og covenantskrav knyttet til egenkapitalandel og likviditet. Budsjettet spiller sammen med regnskapet en viktig rolle i dokumentasjonen av virksomhetens finansielle status og forventede fremtid (Rizov, 2008). Brudd på covenantskrav kan i verste fall påvirke virksomhetens tilgang til kapital, og i perioder med høyt press fra interessentene kan dette være en direkte trussel for virksomhetens videre drift. Basert på dette utleder vi følgende hypotese:

H7: Desto mindre opplevd press fra interessenter relatert til finansiell måloppnåelse, desto mer utstrakt bruk av moderne styringsverktøy.

2.4.3 Konkurransen

Konkurransen og økt konkurranse kan ifølge flere forskere medføre at det stilles høyere krav til virksomhetens styringsverktøy og mulighetene til å øke markedsandeler og analysere produktens livssyklus (Chenhall, 2003; Hoque, 2011; Simons, 1990). Når elementene som ønskes målt blir mer krevende, viser tidligere forskning at virksomheten ser etter mer dynamiske styringsverktøy (Chenhall & Euske, 2007; Chenhall & Moers, 2015; Hoque, 2011). Dynamiske styringsverktøy er verktøy som i større grad vil kunne tilpasse seg virksomhetens behov for beslutningsgrunnlag og styringsinformasjon, og ved å tilpasse styringsverktøyene etter endringen i omgivelsene, vil virksomheten få styringsverktøy som er mer tilpasset den konteksten virksomheten befinner seg i. Slike virksomhetstilpassede styringsverktøy, vil ifølge Hoque (2011) ha en positiv påvirkning på virksomhetens ytelse.

Dersom virksomheten i dag bruker et tradisjonelt årsbudsjett budsjett, kan man ved å endre bruken av dette budsjettet, sette opp reviderte budsjetter og rullerende prognoser, som igjen vil kunne tilføre virksomheten ny, tilpasset og nødvendig styringsinformasjon (Simons, 1995). Tilgangen til styringsinformasjon er for øvrig basert på at virksomheten har registrert ytterligere informasjon i interne systemer, eller har mulighet til å hente ut informasjon fra eksterne systemer eller via virksomhetens nettverk (Chapman, 1998). Basert på dette utleder vi følgende hypotese angående konkurranse:

H8: Desto mer opplevd konkurranse, desto mer utstrakt bruk av moderne styringsverktøy.

2.4.4 Organisasjonens kompleksitet

Kompleksitet er blant annet knyttet til virksomhetens organisering og arbeidsprosesser, som videre påvirker virksomhetens teknologi (Chenhall, 2003) og behov for prestasjonsmåling og styringsverktøy (Coombs & Bierly III, 2006). Små virksomheter med standardisert drift og standardiserte prosesser vil ha et annet behov for styringsverktøy enn en stor og kompleks virksomhet med mange ulike produkter og prosesser som krever spesialtilpasninger på den teknologiske plattformen (Chenhall, 2003). For at ledelsen i komplekse organisasjoner skal øke sjansen for å lykkes, mener Lin og Li (2016) at virksomheten må tilrettelegge

styringsverktøyene til organisasjonen og dens omgivelser, for slik å kunne øke forståelsen i virksomhetens ulike organisasjonsnivå. Økt teknologisk kompleksitet medfører mer krevende innlegging av data, og også mer komplisert uttrekk av data for analyse (Chenhall, 2003). I komplekse virksomheter blir det derfor et større behov for styringsverktøy som er fleksibelt og ivaretar sammenhengen mellom de ulike prosessene og kommunikasjonen mellom de ulike aktørene, både menneskelige og ikke-menneskelige (Chenhall, 2003). Basert på dette utleder vi følgende hypotese:

H9: Desto mer kompleksitet i organisasjonsstruktur og arbeidsprosesser, desto mer utstrakt bruk av moderne styringsverktøy.

2.4.5 Markedsstrategi

Ledelsen i en virksomhet har muligheter til å gjøre ulike strategiske valg (Simons, 1995), og selv om strategi er en noe annerledes betingelsesfaktor enn de øvrige, er dette en anerkjent faktor som påvirker virksomhetens valg av styringsverktøy (Chenhall, 2003). Gjennom tidligere forskning er det noe uenighet om hvilke styringsverktøy som er mest benyttet under ulike strategier (Chenhall, 2003), men den overordnede oppfattelsen er at moderne styringsverktøy benyttes av virksomhet som anser seg selv som entreprenører, «prospectors» og virksomheter med produktdifferensierende strategier, mens «defenders» og virksomheter med kostnadsleder-strategier bruker mer tradisjonelle styringsverktøy (Chenhall, 2003). Strategiene «Prospector» og «Defender» (Miles et al., 1978) kjennetegnes av at ledelsen har en proaktiv (prospector) og defensiv (defender) strategi. Den proaktive virksomheten er ifølge Miles et al. (1978) mest effektiv og lønnsom i omgivelser i endring, fordi den selv er under konstant endring og ikke har like stabile og effektive rutiner og prosesser, sammenlignet med den defensive virksomheten. Den defensive virksomheten kjennetegnes av en etablert markedsposisjon, og jobber primært med å holde konkurrenter unna, fremfor videre utvikling og innovasjon innen egen virksomhet og produktutvalg (Miles et al., 1978).

En proaktiv virksomhet defineres her som en virksomhet med en markedsstrategi hvor det er viktig med inngående kunnskap om kunden for slik å skape verdier sammen med kunden

(Brege & Kindström, 2020). Ved å ha god informasjon om kunden og de markedene og omgivelsene den opererer i, kan virksomheten finne kundens bruksverdi, og slik kunne tilby kunden et godt produkt eller en tjeneste som er tilpasset kundens behov (Witell et al., 2011). En prosess med god verdisamskaping kan innebære ressursintegrering mellom kunde og leverandør, og vil derfor kreve at aktørene jobber tett sammen for å kunne integrere både teknologi og ansatte for å skape mest mulig verdi for begge parter (Lusch & Nambisan, 2015).

Strategi har vært en viktig del av forskningen på styringsverktøy, og virksomhetens valg av strategi er viktig for virksomhetens måloppnåelse (Gomes et al., 2019; Langfield-Smith, 1997). Ho et al. (2014) finner at konsensus er viktig for valg av strategi og de ansattes prestasjoner, mens Langfield-Smith (1997) konkluderer med at moderne organisasjoner tar i bruk tilpassede prestasjonsmål i alle nivå av organisasjonen for å få en best mulig sammenheng mellom strategien og styringsverktøyet.

Basert på dette er vår hypotese at virksomheter i sterk vekst og med behov for å hente inn kapital fra investorer, vil ha større behov for hyppig oppdatert informasjon om virksomhetens økonomiske situasjon og fremtidsutsikter, mens stabile virksomheter som jobber mest for å beholde markedsandeler, bruker mer tradisjonelle styringsverktøy.

H10: Desto mer proaktiv strategi (Prospector), desto mer utstrakt bruk av moderne styringsverktøy

2.4.6 Eierskap

Virksomheter har ulike former for eierskap, og dette kan ha betydning for hvilke styringsverktøy som benyttes. Eierne kan være alt fra forholdsvis nybegynnere med fokus på kontantstrøm og omsetning, til profesjonelle eiere med krav til kompliserte og spesifikke rapporter og analyser som må utføres innen korte tidsfrister. I denne avhandlingen har vi begrenset oss til mellomstore og store virksomheter i det norske private næringslivet, slik at både offentlige og små virksomheter holdes utenfor denne studien. Innen mellomstore og store virksomheter kan vi finne ulike eiere. Eierforholdene vi ønsker å finne informasjon om i

denne studien, er private equity fond (PE-fond), privat eierskap, familieeide selskap og børsnoterte selskap. Dette utvalget samsvarer til en viss grad med Kao et al. (2018), som så på virksomheter med enkelteiere med store aksjeandeler (block-holder's), profesjonelt eierskap (børsnotert, PE-fond), utenlands eierskap og familieeide virksomheter.

Sammenhengen mellom eierskap og bruk av styringsverktøy er et område det er forsket veldig lite på, og King og Clarkson (2015) mener eierskap er et viktig tema som bør inngå i fremtidige studier av styringsverktøy. Deres studie av det australske helsesystemet, basert på Malmi og Brown (2008) sin styringspakke, viser at styringsverktøy som ikke passer til eierstrukturen, fører til lavere lønnsomhet og at et uformelt styringssystem, fungerer bedre enn et formelt styringssystem i virksomheter med høy grad av profesjonelt eierskap (King & Clarkson, 2015). I sin studie definerte King og Clarkson profesjonelt eierskap som andelen allmennleger på eiersiden i virksomhetene. I vår studie definerer vi PE-fond og virksomheter som er på børs som virksomheter med profesjonelle eiere. Årsaken til dette er at slike eiere i større grad er bundet av detaljerte og eksterne krav til rapportering enn øvrige eierskap nevnt i vår studie. Dette utelukker på ingen måte profesjonaliteten til virksomheter med annet eierskap.

Vår hypotese er som følger:

H11: Desto større andel profesjonelt eierskap, desto mer utstrakt bruk av moderne styringsverktøy.

2.4.7 Kontrollvariabel - størrelse

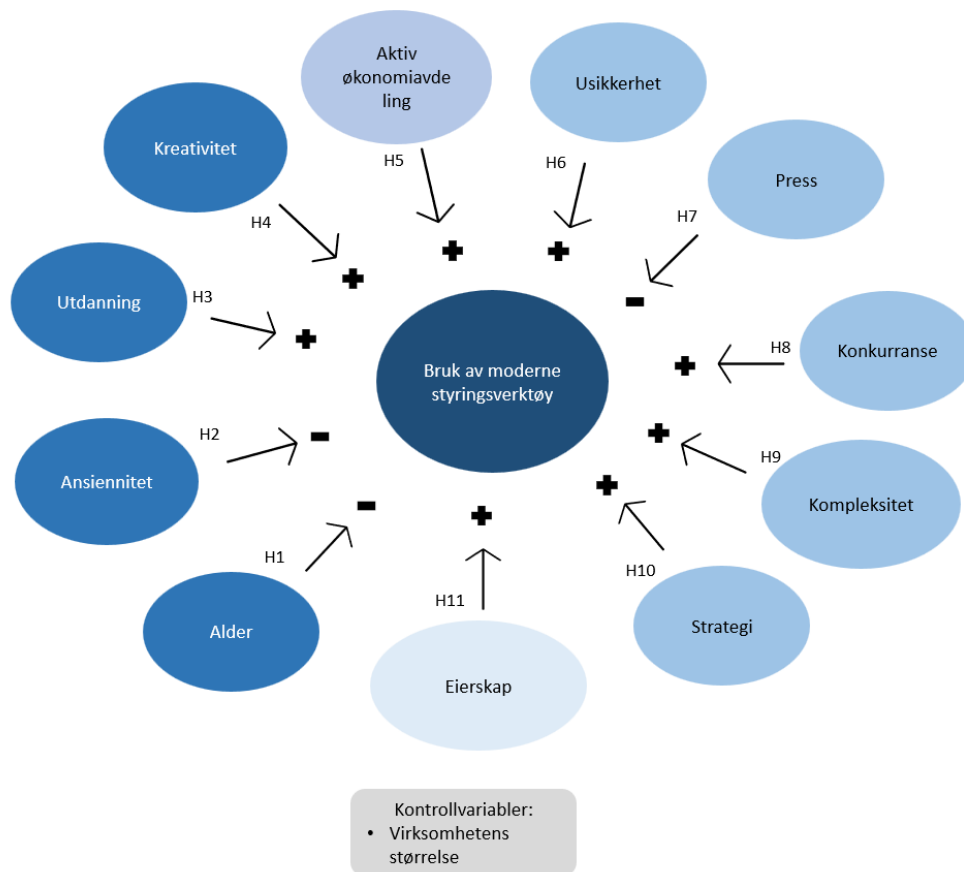
Mellomstore og store organisasjoner, basert på antall ansatte, er ofte studert fordi de ofte har mer formelle styringsverktøy sammenlignet med små organisasjoner. Organisasjonens størrelse gjør det mer effektivt og hensiktsmessig å dele opp organisasjonen i flere avdelinger, med desentralisert ansvar langs de hierarkiske linjene, og krever oftere at virksomheten har klare rutiner og prosesser for håndtering av økt mengde informasjon og dokumentasjon (Chenhall, 2003). Store organisasjoner er assosiert med kompleksitet og stor organisatorisk deltakelse i budsjettprosesser og sofistikerte kontroller (Chenhall, 2003), og selv om de fleste virksomheter bruker tradisjonelle styringsverktøy, viser tidligere forskning

at store og mellomstore virksomheter i tillegg bruker moderne styringsverktøy (Otley, 2016). Dette henger også sammen med at større og mer komplekse virksomheter ofte ønsker å måle ikke-finansielle mål i tillegg til finansielle mål, og dermed behøver styringsverktøy som håndterer ulike behov (Otley, 2003, 2016), samtidig som styringsverktøyene må komplementere hverandre (Pavlovska & Kuzmina-Merlino, 2013).

Virksomhetens størrelse er en vanlig brukt kontrollvariabel (Bernerth & Aguinis, 2016; Maury, 2006; Sageder et al., 2018), og med bakgrunn i gjennomgangen over, velger vi å benytte størrelse som kontrollvariabel i vår konseptuelle modell.

2.5 Konseptuell modell

Vår konseptuelle modell viser de 11 hypotesene vi har utledet basert på teorien og empirien vi har gjennomgått hittil i studien, samt hypotesenes forventede påvirkning på bruk av moderne styringsverktøy. Faktorene basert på Upper Echelon perspektivet har mørk blå farge, mens betingelsesfaktorene har fått en lysere tone blåfarge. Faktorene aktiv økonomiavdeling og eierskap er frikoblet fra Upper Echelon og betingelsesteorier, og har derfor fått egne fargekoder. Virksomhetens størrelse basert på antall ansatte er benyttet som kontrollvariabel.



Figur 1 Konseptuell modell

3 Metode

I dette kapittelet vil vi gjøre rede for vårt vitenskapelige ståsted, for deretter å begrunne våre metodiske valg. Videre vil vi gå gjennom vårt forskningsdesign og -strategi, hvor vi forklarer hvordan vi har bygd opp undersøkelsen og hvorfor vi har gjort ulike valg. I delkapittelet om datamateriale, forklarer vi hvordan vi kom frem til vårt utvalg og våre respondenter, mens vi i delkapittelet om datainnsamling går gjennom forarbeidet med spørreskjemaet. Etter operasjonalisering av variablene, foretar vi en vurdering av det innhentede datamaterialet

3.1 Vitenskapelig ståsted

Ontologi og epistemologi er viktige elementer i valg av forskningsmetode. Ontologi handler om hvordan vi oppfatter virkeligheten og hvordan den ser ut for oss. Ontologien definerer derfor hva vi kan vite noe om (Tjora, 2021). Epistemologien handler om kunnskap og hvordan vi kan tilegne oss ny kunnskap, og kommer som en følge av ontologien (Aase & Fossåskaret, 2014). Gjennom en positivistisk tilnærming mener vi at vi kan tilegne oss kunnskap ved å innhente konkrete opplysninger relatert til vårt forskningsspørsmål, og slik forsøke å forstå virkeligheten fra et ytre perspektiv for å oppnå økt kunnskap. Gjennom å måle tilbakemeldingene vi får fra respondentene på de ulike spørsmålene opp mot hverandre, søker vi å oppnå nok kunnskap til å kunne si noe om de resultatene vi får, med en gitt sannsynlighet også kan benyttes til å forstå virkeligheten ut over det utvalget vi har fått studert (Oppen et al., 2020). Vi benytter oss hovedsakelig av en deduktiv tilnærming til studien, hvor vi bruker teori og empiri for å utarbeide et spørreskjema, mens vi supplerer med en induktiv tilnærming i de tilfellene hvor vi ønsker en mer eksplorativ tilnærming fremfor den deduktive beskrivende tilnærmingen (Tjora, 2021). Basert på vårt vitenskapelige ståsted, er det derfor naturlig for oss å velge kvantitativ metode i denne studien.

Kvalitativ og kvantitativ metode innebærer ulike tilnærminger til forskningen og dermed også ulike resultater. Mens man ved bruk av kvalitativ metode går i dybden på det utvalgte forskningstemaet, går man ved bruk av kvantitativ metode i bredden. Ved å gå i dybden av temaet vil man søke å forstå og forklare temaet gjennom intervjuer, observasjoner og dokumentanalyser, og forsøker å generalisere analytisk basert på innhentede data. Ved å gå i

bredden av temaet kan man undersøke store populasjoner, og basert på disse vil man vurdere om man kan gjøre statistiske generaliseringer om at med en gitt sannsynlighet, vil vi også kunne anta at kunnskapen er representativ med virkeligheten (Oppen et al., 2020).

Vårt forskningsspørsmål er av en slik art at kvantitativ metode er den mest hensiktsmessige forskningsmetoden, i og med at vi ønsker å undersøke store mengder med data og undersøke hvilke styringsverktøy som benyttes (Clark et al., 2021).

Resultatene og troverdigheten av undersøkelsen vår vil bli påvirket av både måten undersøkelsen settes opp på, hvilken responsrate som oppnås og hvordan våre metoder og valg av spørsmål begrunnes (Van der Stede et al., 2005). Vi har derfor brukt Van der Stede et al. (2005) sitt rammeverk som utgangspunkt. Dette rammeverket bygger på Diamond's (2000) sin anbefaling om at en undersøkelse, uavhengig av hva man undersøker, bør inneholde en gjennomgang av forskningsdesign og formål, populasjon og utvalg, validitet, avslutning og rapportering i tillegg til metode for innhenting av data og struktur (Diamond, 2000, s. 226; Van der Stede et al., 2005). Vi har valgt å tilpasse gjennomgangen av metoden til vår undersøkelse, og har byttet ut avslutning og rapportering med vurdering av datamaterialet.

3.2 Forskningsdesign og forskningsstrategi

I kvantitativ metode er det vanlig å benytte eksplorativ og/eller deskriptiv design. Gjennom eksplorativt design vil man studere tidligere litteratur og forskning, og slik komme frem til klare definisjoner at sentrale begreper og eventuelle hypoteser. Et deskriptivt design bidrar til å beskrive det som undersøkes, ofte gjennom spørreundersøkelser med svaralternativer som «i hvilken grad» respondenten vil si seg enig eller uenig i utvalgte påstander. En deskriptiv undersøkelse vil kunne beskrive temaet det forskes på, mens en eksplorativ undersøkelse vil kunne bidra til å finne årsaker (Oppen et al., 2020; Tjora, 2021). Tjora (2021) mener at om man har ressurser til det, vil en kombinasjon av kvalitativ og kvantitativ undersøkelse i mange tilfeller være gunstig. I denne undersøkelsen har vi en mild form for kombinasjon, i og med at vi starter eksplorativt med begrepsavklaring og gjennomgang av tidligere forskning rundt de begrepene vi ønsker å forske videre på. Deretter bygger vi selve spørreundersøkelsen

rundt et deskriptivt design, for slik å få innhentet den informasjonen vi ønsker for å kunne besvare vårt forskningsspørsmål.

Studien vår er basert på et tverrsnittdesign, det vil si at vi studerer virkeligheten på et gitt tidspunkt i stedet for over tid, slik et longitudinelt forskningsdesign gjør. Årsaken til at vi velger tverrsnittsundersøkelse er at vi har begrenset med tid og ressurser til å gjennomføre studien. Siden vi benytter et tverrsnittdesign, vil det ikke være noen tidsrekkefølge relatert til variablene våre (Clark et al., 2021). Vi kan derfor bare identifisere samvariasjon mellom variablene på det gitte tidspunktet undersøkelsen ble gjennomført. Dette kan gi andre resultater i vår undersøkelse, enn tilsvarende undersøkelser utført på andre tidspunkt. Vi har også valgt et ekstensivt design, ved at vi går i bredden og undersøker resultatene fra et større antall respondenter.

3.3 Vurdering av datamateriale

I dette delkapittelet vil vi vurdere og analysere dataene fra spørreundersøkelsen. Vi vurderer populasjon og utvalg før vi analyserer frafall og nøkkelinformanter.

3.3.1 Populasjon og utvalg

Ifølge Clark et al. (2021) finnes det ingen fasit på hvor stort utvalget bør være. Størrelsen på utvalget må relateres til hvor stor feilterm vi er villige til å akseptere i undersøkelsen. Hvis utvalget vårt er skjevt representert i forhold til populasjonen, vil vi få økt feilterm. For å redusere sannsynligheten for å få et skjevt utvalg, har vi benyttet oss av tilfeldig utvalg basert på populasjonen, i tillegg til snøballmetoden. Snøballmetoden innebærer at vi har tatt kontakt med potensielle respondenter som tilfredsstillende kriteriene i utvalget, via kjente eller kjentes kjente.

Upper Echelon tar utgangspunkt i at topledere har myndighet til å beslutte hvilke styringsverktøy som skal brukes. I tillegg til disse, ønsker vi respondenter som ofte bruker virksomhetens styringsverktøy, og dermed kan ha mulighet til å påvirke og beslutte hvilke

styringsverktøy virksomheten ønsker å bruke. Basert på tidligere forskning og lignende studier (Moum, 2016; Naranjo-Gil et al., 2009; Olsen, 2012; Pavlatos & Kostakis, 2018), søker vi, i tillegg til toppleder, å nå sentrale ansatte som jobber innenfor økonomiavdelingen i mellomstore til store private virksomheter i Norge. Primært har vi bedt om å oppnå kontakt med ansatte som jobber med økonomistyring, primært administrerende direktør eller CEO, økonomidirektør eller CFO, økonomisjef, regnskapssjef eller controller. Disse antas å ha god innsikt i de ulike temaene i spørreundersøkelsen, slik at validiteten i studien økes.

Vi valgte å bruke Proff Forvalt for å nå frem til flest mulig respondenter basert på et tilfeldig utvalg. Her er det mulig og nødvendig å legge inn filter for å komme frem til aktuell populasjon. Noen filter har begrensninger på antall, eksempelvis bransje. Ved å fjerne bransjer under NACE-kode O; Offentlig administrasjon og forsvar, og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning, NACE-kode T; Lønnet arbeid i private husholdninger og NACE-kode X; Uoppgitt, fikk vi opp en liste med 1 121 772 virksomheter. Disse filtrerte vi videre på antall ansatte over 50 og selskapsform, hvor vi valgte ANS, AS og ASA, noe som resulterte i 392 738 virksomheter. Disse virksomhetene utgjør populasjonen i undersøkelsen vår. De funnene vi får fra undersøkelsen vår, ønsker vi å kunne bruke til å si noe om sannsynligheten for at tilsvarende vil gjelde for de andre virksomhetene i populasjonen. For å kunne komme i kontakt med disse virksomhetene, filtrerte vi videre på virksomheter med oppgitt e-postadresse, noe som reduserte listen til 3 182 virksomheter. Disse tok vi kontakt med via e-post, hvor vi presenterte oss og forklarte hvorfor vi tok kontakt. Se vedlagte infoskriv (vedlegg 2) til virksomheter kontaktet via Proff Forvalt. Gjennom dette kontaktpunktet, fikk vi oppgitt 271 e-postadresser til potensielle respondenter, noe som utgjør nettoutvalget vårt.

Noen av årsakene til at vi ikke mottok flere e-postadresser var, i tillegg til de som valgte å ikke svare, at mange opplevde å få flere slike henvendelser daglig, og ikke hadde tid til å svare på alle. Mange av e-postadressene oppgitt i Proff Forvalt var ugyldige, og mange virksomheter har gått over til kontaktskjema via egne nettsider fremfor e-postadresser. Vi sendte forespørsel via flere slike kontaktskjema, men fikk ingen tilbakemeldinger på ønske om deltakelse i undersøkelsen.

3.3.2 Frafallsanalyse

Av de 3182 virksomhetene vi hadde e-postadresse til, fikk vi 271 e-postadresser. Av disse fikk vi svar fra 189 respondenter, det vil si en responsrate på 69,7 %. Både antall respondenter og responsraten (Van der Stede et al., 2005) vurderes som tilfredsstillende for videre bruk i analysen av bruk av styringsverktøy. Med tanke på nettoutvalget og andelen respondenter, vil for øvrig resultatene i denne studien måtte tolkes med forsiktighet, da det er mulighet for at datagrunnlaget kan inneholde et skjevt utvalg, og dermed ikke kan være direkte generaliserbart mot resten av populasjonen. Informasjonsverdien av dataene fra respondentene er likevel stor, og den delen av studien som går på kartlegging av bruk av styringsverktøy vil kunne gi oss mye relevant informasjon. Analysen av hvilke faktorer som påvirker bruken, må derimot behandles med forsiktighet, men også her vil informasjonsverdien være stor, basert på utvalget.

Vi sendte ut undersøkelsen per e-post, og hadde ikke direkte kontakt med respondentene. Det er derfor vanskelig å angi årsaker til frafall, men basert på tilbakemeldinger per e-post kan mulige årsaker til frafall være: hektisk periode for økonomiansatte i årsoppgjørperioden, tekniske problemer med pålogging, opplevd tidsbruk for høy (innhenting av info om hvor mange avdelinger og ansatte det er i virksomheten), samt at e-postadresse er blitt oppgitt av noen i virksomheten, uten at respondenten selv har sagt seg villig til å delta.

Frafallsanalyse i tabellform:

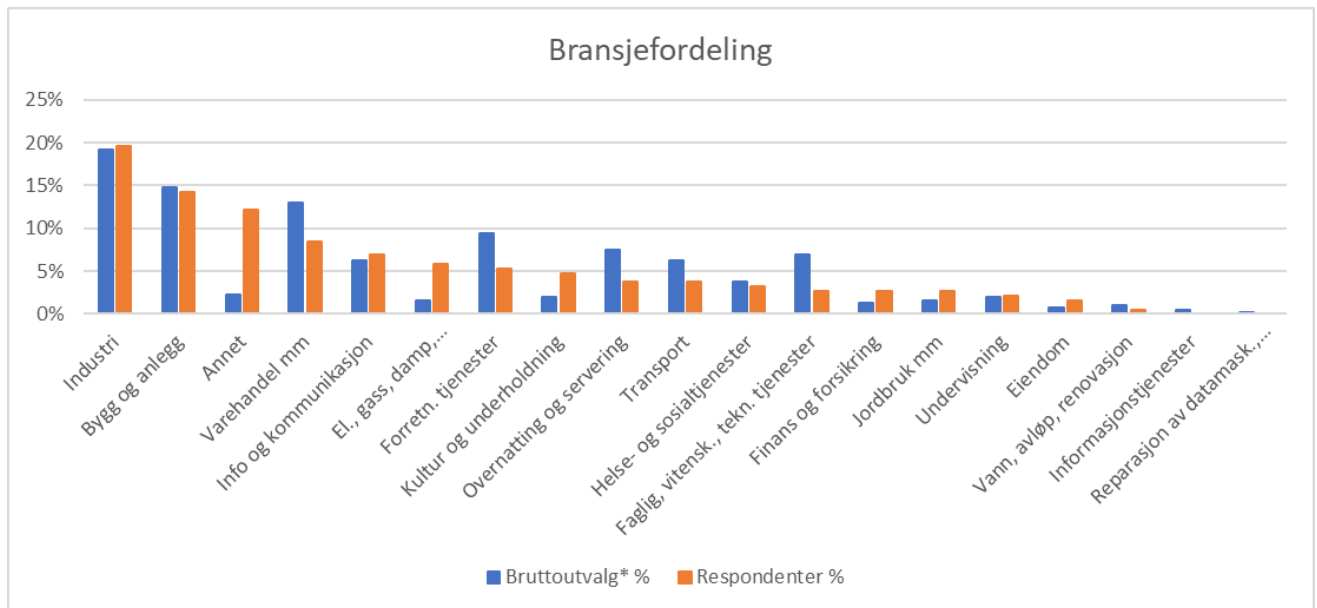
Frafallsanalyse	
Beskrivelse	Antall virksomheter
Populasjon	392 738
Antall virksomheter uten oppgitt e-postadresse	389 556
Antall ugyldige e-postadresser	314
Bruttoutvalg	2 868
Virksomheter som ikke ønsker å delta	2 597
Nettoutvalg	271

Nettoutvalg i % av bruttoutvalg	9,4%
Antall respondenter	189
Responstrate	69,7%

Tabell 1 Frafallsanalyse

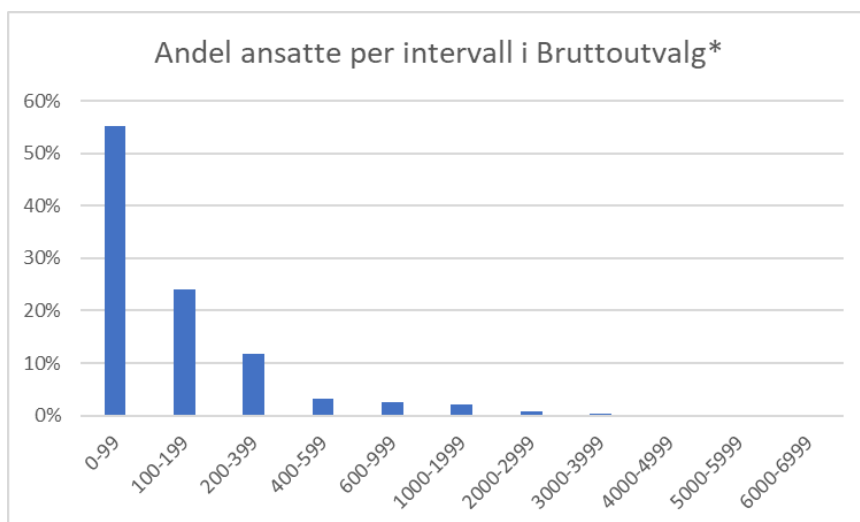
Det er ikke mulig å sette opp en analyse av bransjefordeling i populasjonen mot nettoutvalget, siden det med vår tilgang er mulig å trekke ut maks 5 000 virksomheter fra Proff Forvalt. Det vi kan sammenligne nettoutvalget mot, er de 3 182 virksomhetene vi sendte ut e-post til, benevnt som bruttoutvalg*, som vil si bruttoutvalg + de vi sendte e-post til men fikk automatisk tilbakemelding om ugyldig e-postadresse. I og med at disse utgjør en relativt liten andel av populasjonen, kan det være en skjevhet også her.

Resultatet er som følger:

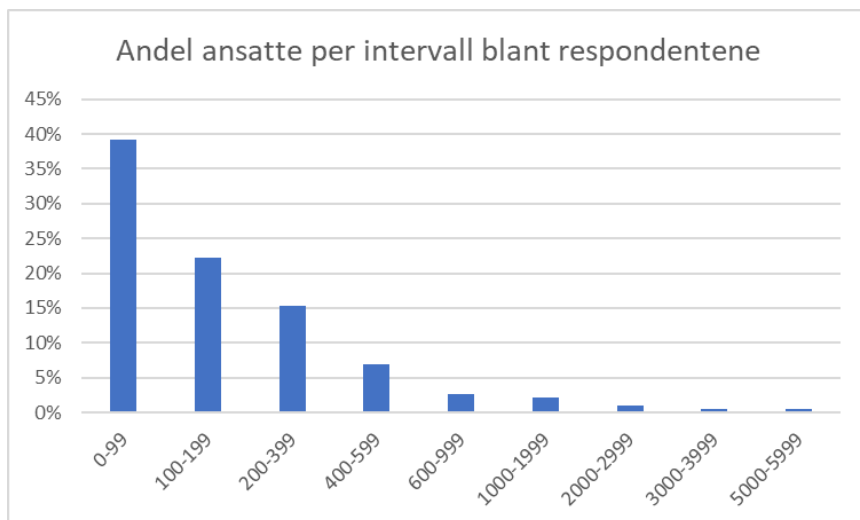


Figur 2 Bransjefordeling

Her ser vi at bransjefordelingen er ganske lik for de to største bransjene, men at vi i våre resultater har en unormalt høy andel på bransjen annet. Dette kan skyldes at respondentene har vært usikre på hvilken bransje de tilhører. Dette kan være noe av årsaken til at bruttoutvalget* har en høyere andel på flere av de øvrige bransjene, i tillegg til skjevhet i utvalget. Med tanke på størrelse, ser vi av figur 3 og 4 at dette er forholdsvis likt hos bruttoutvalget* og våre respondenter. I snitt er det et noe høyere antall ansatte blant våre respondenter (241) enn hos bruttoutvalget* (202). Dette ser vi også av fordelingen i figur 3 og 4, hvor det blant våre respondenter er noe lavere andel i det laveste intervallet 0-99 ansatte, mens det er ganske likt i intervallet 100-199 ansatte og noe høyere andel i intervallene 200-399 og 400-599. Dette viser at nettoutvalget vårt har truffet godt med fordelingen av størrelsen på virksomhetene sammenlignet med bruttoutvalget*.



Figur 3 Antall ansatte Bruttoutvalg*



Figur 4 Antall ansatte blant respondentene

3.3.3 Nøkkelinformantanalyse

En gjennomgang av datagrunnlaget viser oss at følgende fordeling basert på stillingstittel:

11,6 % jobber som administrerende direktør eller CEO, 52,9 % jobber som økonomidirektør eller CFO, mens 24,9 % jobber som controller og 7,9 % som konsernregnskapssjef eller regnskapssjef. De øvrige 2,7 % er økonomikonsulenter og regnskapsmedarbeidere. Ut fra stillingstitlene og fordelingen i datagrunnlaget vurderer vi at respondentene har godt grunnlag for å svare på spørreundersøkelsen, da det forventes at respondenter med disse stillingstitlene har god innsikt i virksomhetens styringsverktøy og bruken av disse.

En gjennomgang av NACE-bransjer viser at av de 189 respondentene var det 0 % som svarte at de tilhørte NACE-bransjen offentlig administrasjon og forsvar, og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning. Dette indikerer at vi kun har kommet i kontakt med målgruppen private virksomheter.

3.4 Datainnsamling

På bakgrunn av forskningsdesign og vårt valg om å benytte kvantitativ metode, utarbeidet vi et spørreskjema som vi sendte til nettoutvalget på 271. Før vi utarbeidet spørsmålene, operasjonaliserte vi begrepene vi ønsket å måle via spørreskjemaet. Dette gjorde vi for å øke begrepsvaliditeten, og dermed øke sannsynligheten for at spørreskjemaet måler de begrepene vi ønsker å analysere. Dette er avgjørende også for reliabiliteten, som måler om resultatene våre er pålitelige, stabile og reproduserbare (Oppen et al., 2020). Spørsmålene i spørreskjemaet ble utarbeidet basert på empiri og tidligere forskning, og bestod av 24 spørsmål som ble grundig gjennomgått og utarbeidet for å søke å gi svar på problemstillingen vår.

3.4.1 Utforming av spørreskjema

Den konseptuelle modellen vår med hypotesene er utgangspunktet for spørsmålene i spørreskjemaet, og for å øke begrepsvaliditeten, har vi tatt utgangspunkt i allerede godt testede spørsmål (Meijerink, 2016; Naranjo-Gil et al., 2009; Olsen, 2012; Pavlatos & Kostakis, 2018). I tillegg har vi satt opp noen spørsmål selv, for å teste hypoteser som etter vår viten ikke er blitt testet tidligere.

Spørsmålene kan i Nettskjema angis som obligatoriske eller ikke, og vi valgte å legge alle spørsmålene obligatoriske. Det eneste som ikke var obligatorisk, var muligheten å legge inn e-postadresse om man ønsket å motta kopi av avhandlingen i etterkant. Dette gjorde at vi fikk svar på alle spørsmålene fra alle respondenter. Vi unngikk dermed å få ufullstendige svar på undersøkelsen.

Svaralternativene våre er på nominalnivå, ordinalnivå eller forholdstallsnivå. På ordinalnivå har vi sett til blant annet Naranjo-Gil et al. (2009) og benyttet kategorier som kan rangeres i en gjensidig utelukkende logisk rekke. For å måle slike kategorier, er det vanlig å bruke en Likert-skala (Clark et al., 2021; Moum, 2016; Naranjo-Gil et al., 2009). En Likert-skala brukes blant annet for å styrke reliabiliteten, da man kan stille spørsmål av typen «I hvor stor grad» for å måle et begrep, og dermed fanger opp mange nyanser i svarene. Ved å måle en kontinuerlig variabel på en Likert-skala med relativt like måleenheter, kan vi benytte variablene i lineær regresjon, slik vi ønsker å gjøre. En Likert-skala bør tilpasses detaljgraden i svaralternativene, slik at vi verken har for få eller for mange kategorier (Oppen et al., 2020). Vi har derfor stort sett valgt en Likert-skala med 5 alternativer, hvor skalaen går fra svært liten grad til svært stor grad eller tilsvarende. På flere spørsmål har vi også inkludert svaralternativet vet ikke.

3.4.2 Pre-testing av spørreskjema

Spørreskjemaet ble pre-testet i flere runder i samarbeid med veileder. Etter mange gode tilbakemeldinger på rekkefølge, forbedringer av ordlyd for å måle begrepene bedre, antall spørsmål og svaralternativer, satt vi igjen med et godt gjennomarbeidet spørreskjema. Dette ble sendt til et utvalg respondenter for testing, primært på tidsbruk. Gjennomsnittlig tidsbruk ble godt innenfor vårt krav på maks 10 minutter.

3.4.3 Utsendelse av spørreskjema

De ferdig testede spørsmålene ble lagt inn i Nettskjema, noe som ga oss muligheten til å utforme og kode spørsmålene på ønsket måte, samtidig som vi kunne ivareta anonymiteten til respondentene. Innebygd i Nettskjema-løsningen ligger det muligheter for å sende purring til de som ikke har besvart undersøkelsen. Alle de 271 e-postadressene ble lagt inn i Nettskjema, og sammen med en personlig melding ble link til spørreskjemaet sendt direkte fra Nettskjema tirsdag 7. februar 2023 og stengt søndag 26. februar 2023. Vi valgte å sende ut 2 puringer via Nettskjema, med ca. 1 ukes mellomrom. Siden skjemaet ble sendt ut i en periode på året hvor det er spesielt hektisk for mange av respondentene på grunn av årsoppgjør, valgte vi å sende

ut undersøkelsen tidlig i uka og tidlig på dagen. Dette fordi vi ønsket å unngå at den ble sendt ut for nærme helg og sent på dagen, for å øke tilgjengelig tid til å gå gjennom undersøkelsen før helg og arbeidshagens slutt.

Etter to ordinære purringer via Nettskjema, sendte vi også en personlig e-post til de gjenstående respondentene, hvor vi forklarte at spørreskjemaet ville bli sendt dem på et spesifikt tidspunkt, og at linken til skjemaet ble sendt fra Nettskjema med e-postadresse noreply@uio.no. Årsaken til at vi oppga denne informasjonen, var at flere hadde meldt tilbake om at e-posten hadde havnet i spam-boksen og at de ikke trodde det var vår spørreundersøkelse, og at mange generelt kan være skeptiske til linker som sendes per e-post på grunn av hensyn til datasikkerhet.

3.5 Operasjonalisering av variabler

Da vi har valgt å bruke kvantitativ spørreundersøkelse som vår metode for datainnnsamling, vil operasjonalisering bli viktig for å sikre god begrepsvaliditet. I dette delkapittelet vil vi gå gjennom operasjonalisering av variablene som vi senere skal bruke i vår regresjonsanalyse. Disse variablene vil bli videre analysert og diskutert i kapittel 4.

3.5.1 Bruk av moderne styringsverktøy

Bruk av moderne styringsverktøy er vår avhengige variabel i regresjonsanalysen og den er utledet fra spørsmål 20. Respondentene ble bedt om å svare på i hvilken grad ulike styringsverktøy brukes, og svarene ble målt etter en Likert-skala fra 1 (brukes ikke) til 6 (svært stor grad). Denne metoden for måling av kan sies å være vanlig i forskningssammenheng og tilsvarende metoder er brukt av blant andre Naranjo-Gil et al. (2009) og Olsen (2012). Styringsverktøyene som vi inkluderte i vår undersøkelse var i stor grad hentet fra Bjørnenak og Kaarbøe (2011) og var budsjetter, balansert målstyring, rullerende prognoser, ikke-finansielle prestasjonsmål, beyond budgeting, total quality management (TQM), kundelønnsomhetsanalyse, target costing, lean, aktivitetsbasert

kalkulasjon og aktivitetsbasert ledelse. For å komme frem til vår avhengige variabel «bruk av moderne styringsverktøy» gjennomførte vi en faktoranalyse, og resultatet av analysen ble to typer moderne styringsverktøy. Faktor 1 har vi valgt å kalle «Målstyring og rullerende prognoser» og består av balansert målstyring, rullerende prognoser og ikke-finansielle måltall. Faktor 2 kaller vi «Aktivitet- og kvalitetsbaserte verktøy» og består av TQM, target costing, lean, aktivitetsbasert kalkulasjon og aktivitetsbasert ledelse. Vi vil gå nærmere inn på de metodiske valgene knyttet til denne variabelen i delkapittel 3.6.

3.5.2 Kjennskap og nytte av styringsverktøy

Kjennskap styringsverktøy er utledet fra spørsmål 19 og nytte fra spørsmål 21 og er inspirert av Bjørnenak og Kaarbøe (2011). Spørsmålene er utformet på samme måte som bruk av styringsverktøy og det er de samme styringsverktøyene som er inkludert. Skalaen for kjennskap går fra 1 (ingen kjennskap) til 6 (svært god kjennskap) og skalaen for nytte går fra 1 (benyttes ikke) til 6 (svært stor nytte).

3.5.3 Egenskaper og karakteristikk ved ledere

Alder følger av spørsmål 1 og er alderen til respondentene som måles i nøyaktig alder gjennom et fritekstfelt, og ansiennitet følger av spørsmål 8 og er antall år respondentene har vært ansatt i nåværende bedrift. Disse variablene måles på samme måte også i flere andre studier (Naranjo-Gil et al., 2009; Pavlatos & Kostakis, 2018).

Utdanning følger av spørsmål 3 og er antall år med høyere utdanning som respondenten har etter fullført videregående skole. En del tidligere studier (Pavlatos & Kostakis, 2018; Shirinashihama, 2022) har skilt mellom bedriftsøkonomisk utdanning og annen høyere utdanning, men vi har valgt å følge samme metode som Hiebl et al. (2017) og inkluderer all type høyere utdanning.

Variabelen kreativitet måles gjennom spørsmål 14, 15, 16, 17 og 18, og spørsmålene er i stor grad hentet og oversatt til norsk fra Pavlatos og Kostakis (2018). Respondentene ble bedt om å ta stilling til fem påstander der de skulle vurdere sin egen evne til å komme med kreative ideer, nye konsepter, effektiv oppgaveløsning, kreativ problemløsning og forbedringsmuligheter i virksomheten. Påstandene skulle vurderes på en Likert-skala fra 1 (helt uenig) til 5 (helt enig).

3.5.4 Aktiv økonomiavdeling

Variabelen aktiv økonomiavdeling er utledet fra spørsmål 24, 25, 26, og er noe inspirert av spørsmålene til Olsen (2012). Olsen (2012) brukte ansattes grad av ekstroversjon som en proxy for å måle dette fenomenet, mens vi i vår avhandling vil bruke evnen de ansatte i økonomiavdelingen har til å være aktive bidragsyttere. I spørsmålene blir respondentene bedt om å ta stilling til tre påstander som måles på en Likert-skala fra 1 (helt uenig) til 5 (helt enig). Den første påstanden respondentene skal ta stilling til er om økonomiavdelingen er aktiv på å innføre nye styringsverktøy og idéer, den andre påstanden går på om økonomiavdelingen er villig til å prøve ut nye styringsverktøy og idéer, og den tredje påstanden er om ansatte i økonomiavdelingen oppfordres til å delta på kurs og seminarer for å holde seg oppdatert på nye styringsverktøy og idéer.

3.5.5 Opplevd usikkerhet i omgivelsene

Opplevd usikkerhet i omgivelsene måles ved hjelp av spørsmål 21, og er basert på tidligere forskning på opplevd usikkerhet i omgivelsene (Moum, 2016; Olsen, 2012). Respondentene ble bedt om å svare på hvor enkelt de opplevde det ville være å forutse endringer i omgivelsene knyttet til ressursbehov, ressurstilgang, aktivitetsnivå, markedsendringer og offentlige reguleringer. Vi benyttet en Likert-skala fra 1 (tilnærmet umulig) til 5 (svært lett). I tillegg inkluderte vi svaralternativet vet ikke.

3.5.6 Press fra interessenter

Press fra interessenter måles ved hjelp av spørsmål 22, og er basert på tidligere forskning på opplevd press fra interessenter (Moum, 2016; Olsen, 2012). Respondentene ble her bedt om å svare på i hvor stor grad de opplevde press fra omgivelsene, spesifisert som politikere, media, offentlige meninger, offentlige reguleringer, konkurrerende virksomheter, eksterne konsulenter, virksomhetens styre og eiere og potensielle investorer. Vi la også til en mulighet for å oppgi Andre, med et fritekstfelt hvor respondentene måtte legge inn spesifisering på hvem Andre ville være. Vi benyttet en Likert-skala fra 1 (svært liten grad) til 5 (svært stor grad). I tillegg inkluderte vi svaralternativet ikke i det hele tatt, på grunn av at det ikke blir riktig å svare i svært liten grad om man ikke opplever påvirkning i det hele tatt.

3.5.7 Konkurransen

Konkurransen er målt ved spørsmål 23 i spørreskjemaet, og er basert på tidligere forskning på opplevd konkurranseintensitet (Meijerink, 2016; Nordheim & Skog, 2018). Respondentene ble bedt om å svare på spørsmål knyttet til opplevd konkurranse i virksomhetens bransje, spesifisert som konkurranse relatert til pris, markedsandeler, utvikling av nye produkter/tjenester, kvalitet og utvalg av produkter/tjenester og generell konkurranse. Vi benyttet en Likert-skala fra 1 (lite intens) til 5 (svært intens). I tillegg inkluderte vi svaralternativet vet ikke.

3.5.8 Markedsstrategi

Markedsstrategi er målt ved spørsmål 24, og er basert på tidligere forskning på strategi med Miles et al. (1978) sin prospector og defender strategi som utgangspunkt (Finne & Moum, 2022; Olsen, 2012). Respondentene fikk fremlagt et stilisert eksempel fra to bedrifter, der bedrift A ble beskrevet som en virksomhet med defender strategi og bedrift B ble beskrevet som en virksomhet med prospector strategi (Miles et al., 1978). Respondentene ble bedt om å angi hvor de befant seg på en Likert-skala fra 1 (bedrift A) til 5 (bedrift B).

3.5.9 Organisasjonens kompleksitet

Organisasjonens kompleksitet er målt ved spørsmål 9-12 i spørreskjemaet, og er basert på Daft sin oppdeling av organisatorisk kompleksitet i tre målbare nivå (Daft (1992) i Jakupovic & Pavlic, 2011), i tillegg til generelle spørsmål om organisasjonens størrelse. Respondentene ble bedt om å svare på spørsmål om vertikal, horisontal og geografisk kompleksitet. Dette ble spesifisert som henholdsvis antall ledernivå, antall avdelinger og antall geografiske lokasjoner. Spørsmålene om vertikal, horisontal og geografisk kompleksitet ble lagt opp slik at respondentene fikk legge inn antall. For å fange opp om virksomheten også inngår i et konsern, ble det stilt spørsmål om dette.

3.5.10 Eierskap

Variabelen eierskap er målt ved spørsmål 6, og er basert på de ulike formene for eierskap i Kao et al. (2018). Respondentene ble bedt om å svare på hva som best kjennetegner virksomhetens største eier. Det er etter vår viten forsket lite på eierskap og sammenhengen med bruk av styringsverktøy.

3.5.11 Størrelse

Variabelen størrelse er som nevnt tidligere inkludert som kontrollvariabel og er målt ved spørsmål 7. Her spør vi etter antall ansatte som et mål for størrelse. Virksomheters størrelse kan måles på mange måter, for eksempel i form av størrelse på eiendeler (Maury, 2006), antall senger på et sykehus (Naranjo-Gil et al., 2009) eller antall ansatte (Olsen, 2012). Vi har valgt antall ansatte som mål på størrelse, siden dette er et tall vi antar mange av respondentene kjenner til, uten å måtte bruke tid på å lete frem, samtidig som det måler størrelsen på organisasjonen.

3.6 Datainspeksjon

En datainspeksjon har til hensikt å avdekke feil i datasettet som feilkoding, ekstremverdier eller missing values (Oppen et al., 2020). Dette gjør vi ved å foreta flere analyser av datagrunnlaget, og til slutt en faktoranalyse.

3.6.1 Frekvensanalyse

Vi gjennomførte en frekvensanalyse på alle variablene, hvor vi også inkluderte standardavvik, gjennomsnitt, minimum og maksimum verdier, spissitet og skjevhet. Vi har forholdt oss til maksverdier på spissitet på ± 2 , og maksverdier på skjevhet på ± 7 (Oppen et al., 2020). For spørsmålene som måler variabelen kompleksitet, førte dette til at vi fikk stor spissitet og skjevhet, av den grunn at de fleste respondentene har svart at de har mellom 1-10 avdelinger, mens noen få virksomheter har oppgitt at de har veldig mange avdeling, opp til 200. Fordi det er mindre vesentlig for kompleksiteten om en virksomhet øker fra 97 til 98 avdelinger, enn om den øker fra 2 til 3 avdelinger, har vi valgt å transformere kompleksitet til ln-variabler, det vil si at vi bruker den naturlige logaritmen til de opprinnelige verdiene. Dette er også gjort i tidligere kvantitative studier (Haugen & Nygren, 2015; Høyem & Ovesen, 2019). Se vedlegg 4 for tabell over normale og ln-verdier av variabelen kompetanse. I tillegg utforsket vi datasettet for å avdekke eventuelle ekstremverdier. Her fant vi at respondentene hadde gjennomsnittlig 4,36 år høyere utdanning, og at 95 % lå innenfor 4,10 år og 4,62 år. En respondent hadde svart 17 år, samtidig som vedkommende var 41 år og hadde jobbet i 13 år. Vi antar derfor at dette er en feil verdi, og har valgt å holde denne verdien utenfor i videre analyser. I tillegg fant vi at en respondent hadde svart at virksomheten hadde 60 ansatte, men 0 lokasjoner. Denne verdien ble derfor også holdt utenfor videre analyser.

3.6.2 Korrelasjonsanalyse

Korrelasjonsanalysene ble gjennomført ved bruk av Persons r, som måler samvariasjonen mellom to variabler. Skalaen er mellom -1 og +1, og de vanligste kriteriene for samvariasjon er ifølge Oppen et al. (2020) at under $\pm 0,300$ er svak samvariasjon, mellom $\pm 0,300$ og $0,499$ er moderat samvariasjon og over $\pm 0,500$ er sterk samvariasjon. Sterk samvariasjon indikerer at variablene kan lade på samme faktor i en faktoranalyse.

3.6.3 Kausalitet

Kausalitet betyr at man avdekker og konkluderer med årsaker og virkning, og krever at variablene korrelerer (samvariasjon), årsaken må komme før virkningen (rekkefølge) og variabelen må forklare virkningen på det vi undersøker, og ikke forklare andre variabler (isolasjon). I praksis er det vanskelig å oppnå alle disse tre kravene. Ifølge Oppen et al. (2020) er det svært ofte ikke mulig å oppnå kausalitet i kvantitative undersøkelser, fordi det er vanskelig å konkludere med årsak og virkning basert på definisjonen over. Derimot er det mer vanlig å finne sammenhenger, uten at man kan konkludere med årsak og virkning av disse sammenhengene.

3.6.4 Svakheter ved datagrunnlaget

Siden nettutvalget vårt er en liten andel av mellomstore og store norske virksomheter, og vi ikke vet hvor stor andel respondentene våre utgjør av populasjonen relatert til de uavhengige variablene våre, kan vi ikke si med sikkerhet at utvalget vårt er representativt for populasjonen. Dette medfører at vi vanskelig kan generalisere til populasjonen (Oppen et al., 2020) og dette er et forbehold som vi må ta med i slutningene vi foretar.

3.6.5 Faktoranalyser

Faktoranalyse er en samlebetegnelse for ulike analyser som brukes i forbindelse med datareduksjon. Formålet med datareduksjon er å redusere store mengder data slik at de kan tolkes og analyseres opp mot problemstillingen (Clark et al., 2021). Siden vi har flere spørsmål som måler ett begrep, har vi gjennomført faktoranalyser på alle spørsmålene i SPSS. Vi har brukt Principal Component og rotasjonsmetode Varimax i våre analyser. I denne delen av avhandlingen vil vi gå gjennom hvordan vi har gjennomført faktoranalysene, og hvilke krav vi har benyttet for å kunne bruke variablene videre til datareduksjon og indeksering til nye variabler. Først går vi gjennom KMO og Bartlett's sfæretest, validitet og reliabilitet, før vi går gjennom faktoranalysen som er kjørt på hver enkelt variabel.

3.6.5.1 *KMO og Bartlett's sfæretest*

Vi startet faktoranalysen med å teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) verdien, som vurderer variansandelen (korrelasjonen) av variablene som kan forklares av en annen variabel, og har gått videre med datareduksjon for verdier over 0,500. Det er ulike meninger om hvor høy verdien for KMO bør være for at man skal bruke dataene videre i analysen. KMO har en verdi mellom 0 og 1, hvor 1 oppnås hvis alle parvise korrelasjoner er 1. Dersom man har 3 eller flere korrelerte variabler på en faktor, vil KMO være stor, mens hvis man har isolerte par av variabler som korrelerer med hverandre, men ikke med andre variabler, vil KMO gi en lav verdi. En faktor med kun to elementer vil generelt bidra til liten KMO. Etter hvert som antall variabler blir færre, er Bartlett's sfæretest mer robust enn KMO. Bartlett's sfæretest er en statistisk signifikant test som indikerer om det finnes tilstrekkelige korrelasjoner til å fortsette analysen (Rossoni et al., 2016).

3.6.5.2 *Validitet*

Konvergent og divergent validitet benyttes for å måle om variablene måler henholdsvis det samme begrepet og om de måler på andre begrep. Konvergent validitet måles gjennom faktoranalyser i SPSS hvor ladingen bør være minst 0,300 og helst over 0,500 for at variablene skal vurderes til å beskrive begrepet godt (Oppen et al., 2020). Divergent validitet måles ved å se på hvor store ladinger variablene har på de andre faktorene i analysen. Dersom variabelen lader på andre faktorer, bør differansen være minimum 0,100 for at vi skal bruke variabelen videre i analysen (Oppen et al., 2020).

3.6.5.3 *Reliabilitet*

Reliabilitetsanalyser gjennomføres for å sjekke om begrepet vi ønsker å måle, blir målt pålitelig og stabilt. Hvis dette er tilfellet, vil vi få en Cronbach's Alpha på over 0,700. Cronbach's Alpha krever at det er minimum 2 variabler som er satt opp for å måle et begrep, og er noe sårbar om modellen inneholder et høyt antall variabler for å måle et begrep. Da vil Cronbach's Alpha kunne bli kunstig høy (Oppen et al., 2020). Reliabilitet hensyntar de tre

faktorene stabilitet, intern reliabilitet og interrater reliabilitet. God reliabilitet indikerer at resultatene er stabile, det vil si at de vil gi samme resultat om undersøkelsen hadde blitt gjentatt under samme forutsetninger. Den interne reliabiliteten fanger opp om respondentenes svar henger sammen med deres svar på øvrige spørsmål i undersøkelsen. Interrater reliabilitet måler om ulike personer ville kunnet tolke dataene på samme måte (Clark et al., 2021).

3.6.5.4 Bruk av moderne styringsverktøy

Målingen for bruk av ulike styringsverktøy gir samlet en KMO-verdi på 0,816 og er også signifikant ifølge Bartlett's sfæretest, og egner seg altså for datareduksjon. Resultatet av faktoranalysen kan sees i vedlegg 5 og viser at vi får tre faktorer med egenverdi over 1, der budsjettet alene klart ladet på faktor 3. Vårt andre formål med avhandlingen er å kartlegge hvilket faktorer som påvirker bruken av moderne styringsverktøy, og siden vi allerede har definert budsjettet som et tradisjonelt verktøy vil vi holde budsjettet utenfor de videre regresjonsanalysene. Vi står da igjen med to faktorer der balansert målstyring, rullerende prognoser og ikke-finansielle måltall lader høyt på faktor 2. Ved å legge vekt på faktoranalysen, men også teori om styringsverktøyene (Bjørnenak, 2010) mener vi det er grunnlag for å slå sammen disse verktøyene til en faktor med navn «målstyring og rullerende prognoser». Dette gir en noe lav Cronbach's Alpha på 0,584 og dette kan skyldes at variabelen kun inneholder tre styringsverktøy. Vi ønsker likevel å gå videre med variabelen fordi vi mener det vil være interessant å se sammenhenger i vår undersøkelse, men den noe lave reliabiliteten gjør at det blir vanskelig å oppnå ekstern validitet. Styringsverktøyene beyond budgeting, TQM, kundelønnsomhetsanalyse, target costing, lean og aktivitetsbasert kalkulasjon og ledelse lader alle over 0,5 på faktor 1. Vi mener ikke at det er teoretisk grunnlag for å slå sammen beyond budgeting (Bjørnenak, 2010; Ingvaldsen et al., 2012) med disse typene av styringsverktøy, og vi holder derfor dette verktøyet ute fra videre analyser. I tillegg ser vi at kundelønnsomhetsanalyser kun gir en ladning på 0,525 og dette regner vi for lavt for å inkluderes i videre regresjonsanalyser. Vi står derfor igjen med TQM, target costing, lean og aktivitetsbasert kalkulasjon og ledelse, som gir en Cronbach's Alpha på 0,826, som ifølge Oppen et al. (2020) er tilfredsstillende validitet.

3.6.5.5 *Kreativitet*

For variabelen kreativitet får vi en KMO-verdi på 0,689 som ifølge Bartlett's sfæretest er signifikant. Resultatet fra faktoranalysene viser at vi får to faktorer med egenverdi over 1, og spørsmålet om effektiv løsning av oppgaver lader høyt på faktor 2, mens de andre spørsmålene lader over 0,5 på faktor 1. Vi velger derfor å holde spørsmålet om effektivitet ute fra videre analyser, og indekserer resterende spørsmål til variabelen kreativitet. Dette gir en Cronbach's Alpha på 0,744 som vi regner som tilfredsstillende validitet (Oppen et al., 2020).

3.6.5.6 *Aktiv økonomiavdeling*

For variabelen aktiv økonomiavdeling får vi en KMO-verdi på 0,617 som ifølge Bartlett's sfæretest er signifikant. Resultatet fra faktoranalysene viser at vi får en faktor med egenverdi over 1. Vi ser at spørsmålet om økonomiavdelingen oppfordres til å delta på kurs og seminarer slik at de de ansatte holder seg oppdatert på nye verktøy kunder lader 0,658 på faktor 1. De to andre spørsmålene handler mer om hva de ansatte i økonomiavdelingene selv gjør for å være aktiv og prøve nye verktøy, mens spørsmålet om de oppfordres til kursdeltakelse handler mer om hva ledelsen legger til rette for. Vi velger derfor å holde dette spørsmålet ute fra videre analyser, og indekserer resterende spørsmål til variabelen aktiv økonomiavdeling. Dette gir en Cronbach's Alpha på 0,675 og dette er noe lavt (Oppen et al., 2020), men vi ønsker likevel å gå videre med variabelen fordi vi mener det er interessant å se sammenhengen mellom en kreativitet og bruken av moderne styringsverktøy, men den lave reliabiliteten gjør at det blir vanskelig å oppnå ekstern validitet.

3.6.5.7 *Usikkerhet i omgivelsene*

Måling av usikkerhet i omgivelsene gir en KMO-verdi på 0,781 og er ifølge Bartlett's sfæretest signifikant. Total forklart varians med to faktorer med egenverdi over 1, viser at de to faktorene forklarer 54,7 % av variansen i variabelen usikkerhet i omgivelsene, og den roterte komponentmatrisen viser at spørsmålene lader på 2 faktorer. Tabellene knyttet til

variabelen usikkerhet i omgivelsene finnes i vedlegg 5. På faktor 1 lader behov for kapital og teknologiske ressurser og tilgang til kapital, menneskelige ressurser og teknologiske ressurser. Behov for menneskelige ressurser lader ganske likt på faktor 1 og 2, men mest på faktor 2. Forskjellen mellom disse er mindre enn 0,1, og variabelen kan derfor ikke brukes på noen av faktorene. På faktor 2 ser vi at aktivitetsnivået i omgivelsene, markedsendringer og offentlige reguleringer lader høyest. Faktor 1 måler virksomhetens behov for og tilgang til ressurser, det vil si usikkerhet i virksomhetens interne omgivelser, mens faktor 2 måler usikkerhet i virksomhetens eksterne omgivelser. Vi går derfor videre i analysen med disse to variablene. Usikkerhet rundt behov for menneskelige ressurser holdes utenfor videre analyse. Variabelen usikkerhet i interne omgivelser forklarer 50,0 % av variansen i variablene, og viser en Cronbach's Alpha på 0,747, noe som gir en god reliabilitet. Variabelen usikkerhet i eksterne omgivelser forklarer 66,9 % av variansen i variabelen, og gir en Cronbach's Alpha på 0,751.

3.6.5.8 Press fra interessenter

Press fra omgivelsene viser en KMO på 0,746 og er signifikant etter Bartlett's test. Den totale forklarte variansen viser 53,6 %, med 2 faktorer med egenverdi over 1. Den roterte komponentmatrisen viser at press fra politikere, media, offentlige meninger og offentlige reguleringer lader sterkt på faktor 1, mens eksterne konsulenter, styret og eiere og investorer lader sterkt på faktor 2. Vi samlet disse spørsmålene i to nye variabler, og kalte dem press fra eksterne interessenter, utledet fra faktor 1, og press fra interne interessenter, utledet fra faktor 2. Vi definerer her eksterne konsulenter som interne interessenter, da dette er konsulenter som er nært tilknyttet virksomheten. Press fra konkurrenter lader nesten likt på begge faktorer, og holdes derfor utenfor videre analyse. Ved å dele opp press fra interessenter får vi en reliabilitet på 0,826 etter Cronbach's Alpha på press fra eksterne interessenter og en reliabilitet på 0,290 på press fra interne interessenter. Sistnevnte forkastes fra videre analyser. Spørsmålene i variabelen press fra eksterne interessenter forklarer 67,9 % av variansen i variabelen. Tabellene knyttet til variabelen press fra interessenter finnes i vedlegg 5.

3.6.5.9 *Konkurransen*

Variablene vi har satt opp for å måle konkurranse viser en KMO på 0,810 og en signifikant Bartlett's test. Den totale forklarte variansen er 63,3 % og alle spørsmålene lader godt på en og samme faktor. Vi får derfor ingen rotert faktormatrise. Vi går videre med alle spørsmålene i variabelen og får en reliabilitet på 0,846 etter Cronbach's Alpha. Dersom vi hadde slettet spørsmålet som måler konkurranse relatert til utvikling av nye tjenester og produkter, ville vi økt Cronbach's Alpha til 0,854. Siden økningen ikke er vesentlig og reliabiliteten er god når spørsmålet er inkludert, velger vi å ta det med videre, for å beholde mer informasjon i analysegrunnlaget. Tabellene knyttet til variabelen press fra omgivelsene finnes i vedlegg 5.

3.6.5.10 *Kompleksitet*

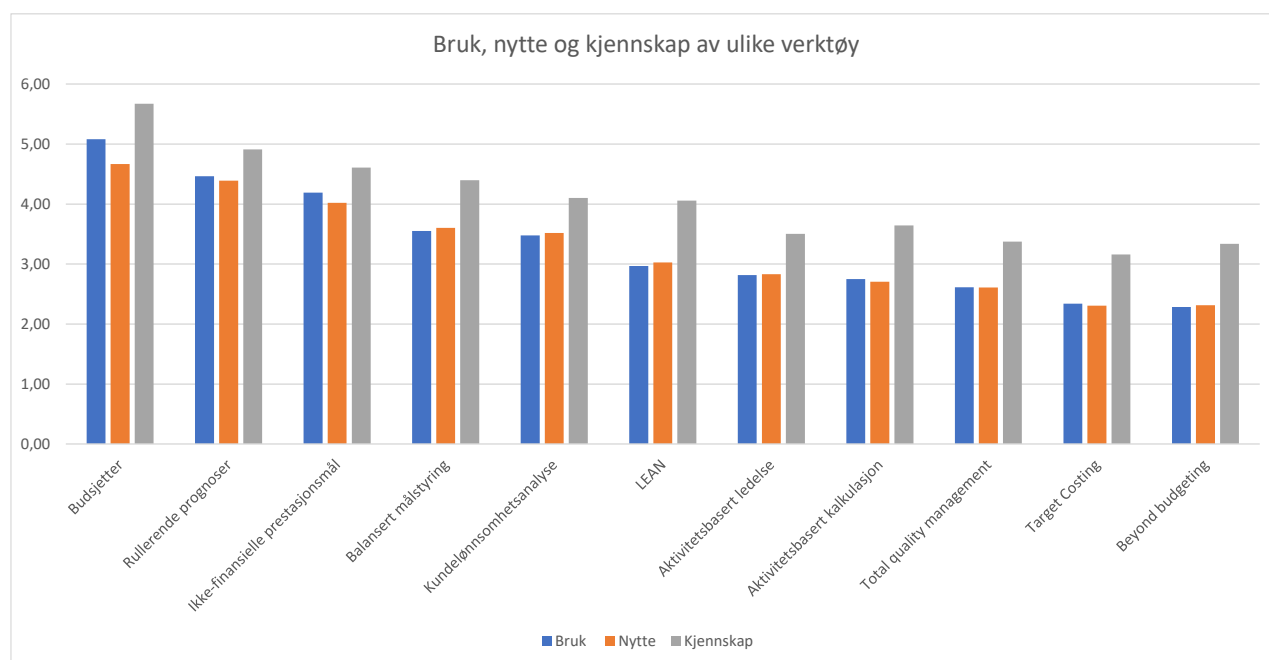
Virksomhetens kompleksitet er en variabel det etter vår viten er gjort lite forskning på, og vi hadde ingen forventninger til resultatene av denne variabelen. Vi har benyttet de transformerte ln-verdiene på variablene. Siden spørsmålet om virksomheten inngår i et konsern eller ikke er på nominalnivå, har vi valgt å holde det utenfor faktor- og regresjonsanalysen. Vi får på denne variabelen en KMO-verdi på 0,609, som er innenfor akseptabel bruk og Bartlett's test er signifikant. De angitte spørsmålene forklarer 56,5 % av den totale variansen i variabelen kompleksitet, og vi får lading på én faktor. Her skiller spørsmålet om antall avdelinger og antall lokasjoner seg klart ut, med høy lading på faktoren, mens spørsmålet antall ledernivå har moderat lading på faktoren. Ved å ta ut antall ledernivå, får vi økt reliabiliteten, noe vi velger å gjøre. Dette gir en Cronbach's Alpha på 0,617, som er noe lavt, men vi ønsker å ta med variabelen videre av hensyn til informasjonsverdien. Se vedlegg 5 for detaljer.

4 Analyse og diskusjon

I dette kapittelet vil vi presentere resultatene fra vår spørreundersøkelse og diskutere funnene våre opp imot teori og tidligere forskning, som vi gjennomgikk i vår litteraturgjennomgang. I første del av analysen presenterer vi våre funn om virksomheters bruk av styringsverktøy, og i andre del vil vi rette oppmerksomheten mot hvilke faktorer som påvirker bruken av moderne styringsverktøy.

4.1 Bruk av styringsverktøy

Det første formålet med vår studie er å kartlegge private virksomheters bruk av styringsverktøy og i påfølgende avsnitt vil vi presentere våre funn.



Figur 5 Bruk, nytte og kjennskap av ulike styringsverktøy

Figur 5 er sortert etter høyest til lavest bruk av styringsverktøy. Som man kan lese av figur 5 så er budsjettet det verktøyet som brukes mest, etterfulgt av rullerende prognoser, ikke-finansielle prestasjonsmål og balansert målstyring. På den andre enden av skalaen finner vi

beyond budgeting som er verktøyet som er minst i bruk, etterfulgt av target costing og TQM. Beyond budgeting er ikke et styringsverktøy som sådan, men et konsept som gjerne kombinerer bruk av flere andre styringsverktøy (Bognes, 2012), og rullerende prognoser er ofte et verktøy som blir brukt av virksomheter som styrer etter konseptet beyond budgeting. Det er interessant å merke seg at det gjennomgående synes å være god kjennskap til de ulike styringsverktøyene. I tillegg ser vi at det er en positiv samvariasjon mellom kjennskap og bruk av styringsverktøy, noe som er naturlig da man er nødt til å ha kjennskap om et verktøy for å kunne ta det i bruk. Sammenligner man bruk og nytte er det interessant å se at nytte ofte er svært lik bruk, noe som antyder en positiv samvariasjon mellom bruk og nytte. Budsjett er i snitt verktøyet som brukes mest og det er også det verktøyet som har høyest opplevd nytte. Det er også interessant å se at det for budsjettet også er størst avvik mellom bruk og nytte, og man kan derfor tolke det slik at selv om budsjettet er det verktøyet som brukes i størst grad, er det også det verktøyet som gir minst nytte i forhold til grad av bruk.

I tabell 2, 3 og 4 har vi satt opp en detaljert oversikt over bruk, nytte og kjennskap av de ulike styringsverktøyene som vi har inkludert i vår undersøkelse, og videre vil vi gå dypere ned i bruk, nytte og kjennskap.

Bruk av styringsverktøy	Svært liten				Svært stor	
	Brukes ikke	grad	Liten grad	Noen grad	Stor grad	grad
Budsjetter	5 %	0 %	5 %	12 %	30 %	49 %
Balansert målstyring	16 %	4 %	18 %	39 %	17 %	6 %
Rullerende prognoser	7 %	4 %	8 %	25 %	23 %	31 %
Ikke-finansielle prestasjonsmål	8 %	4 %	12 %	26 %	34 %	15 %
Beyond budgeting	46 %	10 %	22 %	17 %	4 %	2 %
Total quality management	40 %	10 %	18 %	19 %	11 %	3 %
Kundelønnsomhetsanalyse	16 %	9 %	18 %	32 %	19 %	6 %
Target Costing	42 %	13 %	23 %	13 %	9 %	0 %
LEAN	31 %	9 %	19 %	21 %	14 %	6 %
Aktivitetsbasert kalkulasjon	34 %	11 %	21 %	18 %	13 %	4 %
Aktivitetsbasert ledelse	32 %	11 %	17 %	25 %	13 %	2 %

Tabell 2 Bruk av styringsverktøy

49 % av respondentene har svart at de bruker budsjetter i svært stor grad, mens 30 % uttaler at de bruker det i stor grad. Kun 5 % oppgir at de ikke bruker budsjett i det hele tatt, og dette viser at budsjettet fortsatt står sterkt som styringsverktøy, til tross for at kritikken mot budsjettet har pågått i mange tiår (Bjørnenak, 2010). Hele 46 % oppgir at de ikke bruker

beyond budgeting og det er interessant da dette konseptet har vært kjent i noen tiår (Bognes, 2012). Det kan være flere årsaker til dette og kanskje kan en årsak være tidspunktet vi har gjennomført studien på. Mange virksomheter har nettopp vært gjennom en krise som følge av koronapandemien, og ifølge Bedford et al. (2022) vil virksomheter i perioder hvor driften og lønnsomheten er utfordrende, vie ekstra oppmerksomhet mot oppfølging av overordnede mål og betingelser ved hjelp av budsjettet. Respondentene våre oppgir styret/eiere (se tabell 7) som aktøren med størst påvirkningsgrad når det kommer til valg av styringsverktøy, og styret/eiere vil i krisetider kreve større grad av oppfølging mot budsjett (Otley, 1978).

Kjennskap til styringsverktøy	Ingen kjennskap	Svært lite kjennskap	Lite kjennskap	Noe kjennskap	God kjennskap	Svært god kjennskap
Budsjetter	0 %	0 %	1 %	3 %	25 %	71 %
Balansert målstyring	2 %	1 %	16 %	36 %	31 %	15 %
Rullerende prognoser	1 %	2 %	7 %	20 %	35 %	35 %
Ikke-finansielle prestasjonsmål	3 %	1 %	8 %	28 %	40 %	20 %
Beyond budgeting	13 %	10 %	30 %	28 %	15 %	4 %
Total quality management	11 %	11 %	30 %	31 %	12 %	5 %
Kundelønnsomhetsanalyse	4 %	4 %	19 %	35 %	28 %	11 %
Target Costing	12 %	15 %	35 %	23 %	13 %	2 %
LEAN	4 %	5 %	16 %	39 %	26 %	9 %
Aktivitetsbasert kalkulasjon	8 %	8 %	29 %	27 %	21 %	7 %
Aktivitetsbasert ledelse	6 %	13 %	29 %	29 %	20 %	3 %

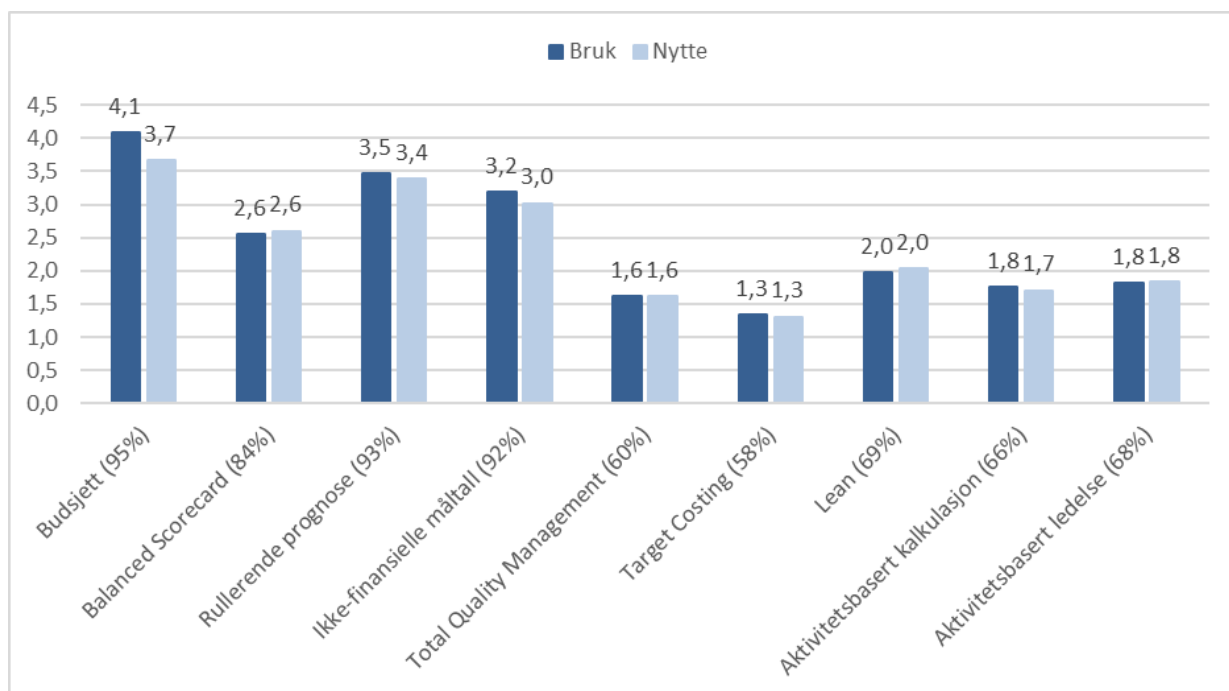
Tabell 3 Kjennskap til styringsverktøy

Som man ser av tabell 3 og figur 5 er det generelt en høy grad av kjennskap for alle styringsverktøyene vi har inkludert i vår studie. Videre ser vi at det er svært god kjennskap til budsjetter, rullerende prognose og ikke finansielle måltall blant våre respondenter, mens det er lavest grad av kjennskap til target costing. Det er interessant at ikke flere virksomheter kjenner til target costing i større grad, da metoden skal være fremtidsrettet og ha fokus på fremtidige kostnader og hvordan et produkt kan bli lønnsomt (Bjørnenak, 2010). Det kan være grunn til å tro at flere virksomheter ville tatt i bruk target costing, hvis flere hadde hatt kjennskap om dette styringsverktøyet.

Nytte av styringsverktøy	Benyttes		Svært liten Liten			Svært stor	
	ikke	nytte	nytte	nytte	Noe nytte	Stor nytte	nytte
Budsjetter	4 %	3 %	4 %	25 %	38 %	25 %	
Balansert målstyring	21 %	2 %	11 %	35 %	24 %	7 %	
Rullerende prognoser	11 %	2 %	6 %	23 %	35 %	23 %	
Ikke-finansielle prestasjonsmål	16 %	2 %	8 %	27 %	34 %	13 %	
Beyond budgeting	48 %	7 %	19 %	20 %	5 %	2 %	
Total quality management	44 %	7 %	11 %	21 %	13 %	4 %	
Kundelønnsomhetsanalyse	23 %	4 %	12 %	29 %	23 %	10 %	
Target Costing	49 %	8 %	17 %	16 %	9 %	1 %	
LEAN	34 %	6 %	11 %	25 %	16 %	7 %	
Aktivitetsbasert kalkulasjon	41 %	6 %	16 %	21 %	12 %	4 %	
Aktivitetsbasert ledelse	39 %	6 %	12 %	25 %	16 %	3 %	

Tabell 4 Nytte av styringsverktøy

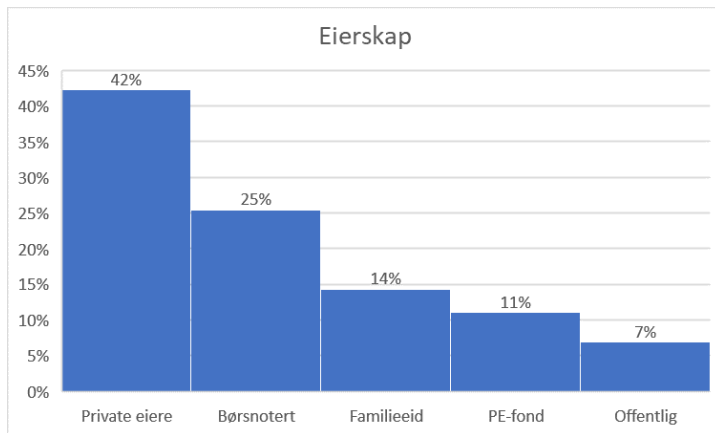
Som vi var tidligere inne på ser det ut til å være en positiv samvariasjon mellom bruk og nytte, slik at nytten følger bruk i stor grad. Respondentene våre oppgir at budsjettet gir høyest grad av nytte, og dette er ikke overraskende da budsjettet også brukes i størst grad. Ellers så er det interessant å se at relativt få opplever svært stor nytte av styringsverktøyene, noe som gir oss grunnlag til å tro at det finnes andre styringsverktøy som vi ikke har inkludert i vår studie som virksomheter opplever større nytte av.



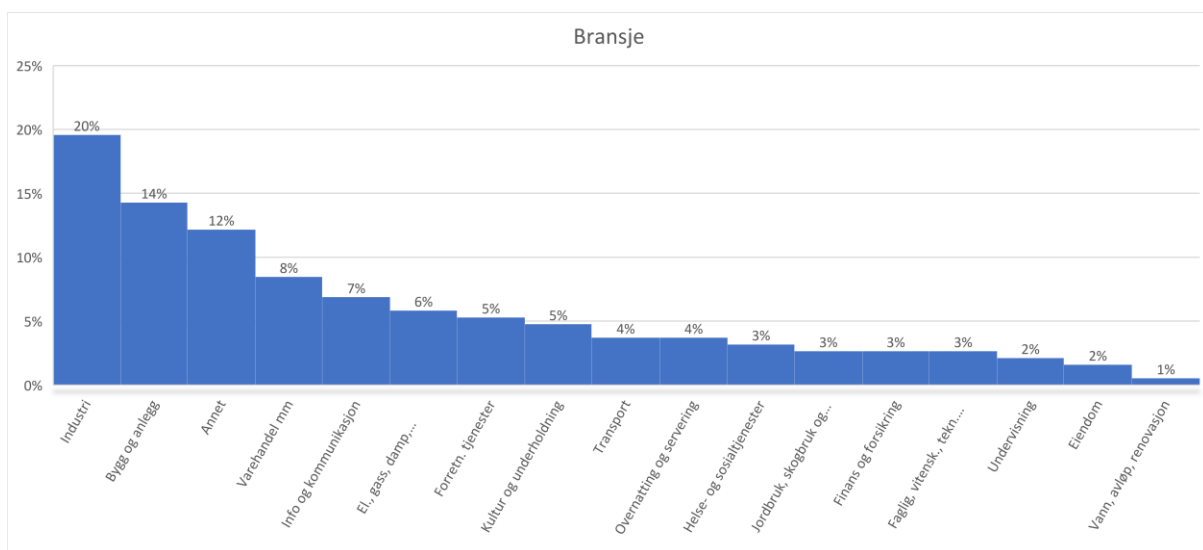
Figur 6 Bruk og nytte i 2023 – Skala 1 (svært liten grad) – 5 (svært stor grad)

I figur 6 har vi omarbeidet tallene våre ved å ta ut 1 på skalaen vår, som betyr brukes ikke, og tallene våre blir lettere å sammenligne mot resultatene fra 2010-studien til Bjørnenak og Kaarbøe (2011). Bjørnenak og Kaarbøe (2011) fant også i sin studie at budsjettet var det styringsverktøyet med høyest grad av bruk, mens de verktøyene vi samler under kategorien målstyring og prognose, det vil si balanced scorecard, rullerende prognose og ikke-finansielle måltall, ble brukt i noe mindre grad og styringsverktøy tilsvarende det vi samler under kategorien aktivitets- og kvalitetsbaserte styringsverktøy, det vil si TQM, target costing, lean, aktivitetsbasert kalkulasjon og aktivitetsbasert ledelse, hadde lavest grad av bruk. Hvilke styringsverktøy som brukes mest ser derfor ikke ut til å ha endret seg, men vi ser at det er økt bruk og nytte av styringsverktøyene vi har samlet under målstyring og prognose, sammenlignet mot budsjett. Ut ifra våre funn, ser det også ut til at det er flere styringsverktøy som brukes i kombinasjon nå enn tidligere, siden det er flere som bruker styringsverktøyene i en eller annen grad i dag sammenlignet med i 2010. I Bjørnenak og Kaarbøe (2011) sin studie finner vi ikke informasjon om kjennskap til styringsverktøy. Dette kunne vært interessant å sammenligne mot vår studie, siden det kan tenkes at en av årsakene til at flere benytter seg av flere styringsverktøy i dag enn i 2010, kan være økt grad av kjennskap til de ulike styringsverktøyene.

Hos de 189 respondentene i vår studie, ser vi av kartleggingen av eierskap i figur 7 at 42 % har private eiere, 25 % er børsnoterte, 14 % er familieeide, 11 % eies av PE-fond, mens 7 % har offentlige eiere. Dette er informasjon ønsker vi å bruke til å studere hvilke kjennetegn vi finner i kartleggingen av vårt utvalg. Fordelingen på de ulike bransjene i figur 8 viser at 49 % mener virksomheten best beskrives som bransjene industri (20 %), bygg og anlegg (14 %), varehandel mm (8 %) og informasjon og kommunikasjon (7 %). Hele 12 % har svart bransje annet, noe som kan tyde på at det er vanskelig å beskrive virksomheten ut ifra de opplistede NACE-kodene sine beskrivelser.



Figur 7 Eierskap



Figur 8 Bransje

I tabell 5 har vi kartlagt hvilke former for eierskap virksomhetene i de ulike bransjene i utvalget vårt har. Her ser vi at de største samlingene ligger disse rundt private eiere og industri, noe som er naturlig basert på de to grafene vi viste til på eierskap og bransje. I tillegg ser vi at blant private eiere, som utgjør den største andelen, tilhører de 4 største bransjene industri, bygg og anlegg, varehandel og informasjon/kommunikasjon. Innen de børsnoterte selskapene ser vi at vi finner flest innen industri og bygg og anlegg, mens innen de familieeide virksomhetene er det mest industriselskaper. PE-fond har flest virksomheter innen elektrisitet-, gass-, damp- og varmtvannsforsyning. Vi ser også at av de som svarte bransje annet, tilhører 4 % av totalen børsnoterte selskap, noe som tilsvarer 30 % bransjen annet. Det er viktig å huske at dette gjelder virksomhetene som deltok i undersøkelsen, og

resultatene er dermed ikke nødvendigvis betegnende for alle mellomstore og store private virksomheter i Norge.

Bransje	Eierskap					Sum
	Private eiere	Børsnotert	Familieeid	PE-fond	Offentlig	
Annet	3%	4%	2%	2%	2%	12%
Bygg og anlegg			2%		1%	14%
Eiendom		2%				2%
El., gass, damp, varmvannforsyning	1%					6%
Faglig, vitensk., tekn. tjenester		1%		1%	1%	3%
Finans og forsikring	2%		1%			3%
Forretn. tjenester	4%	1%	1%		1%	5%
Helse- og sosialtjenester	2%	1%	0%	1%		3%
Industri			4%	1%	1%	20%
Info og kommunikasjon	4%	1%	1%		1%	7%
Jordbruk mm	1%	1%	1%			3%
Kultur og underholdning	3%	1%	1%	1%		5%
Overnatting og servering	3%	1%	1%			4%
Transport	1%	3%				4%
Undervisning	2%			1%		2%
Vann, avløp, renovasjon				1%		1%
Varehandel mm		3%	1%			8%
Sum	42%	25%	14%	11%	7%	100%

Tabell 5 Eierskapsform per bransje

Videre ønsker vi å se hvordan fordelingen av bruk av styringsverktøy fordeler seg mellom våre respondenter basert på bransje. I tabell 6 ser vi at gjennomsnittet på tvers av bransjene svarer at de bruker aktivitetsbaserte og kvalitetsbaserte styringsverktøy i liten grad, mens målstyring og prognose brukes i noen grad. Her er det for øvrig interessant å se at aktivitetsbaserte og kvalitetsbaserte styringsverktøy, det vil som tidligere nevnt si TQM, target costing, lean, aktivitetsbasert kalkulasjon og aktivitetsbasert ledelse, brukes mest av eiendomsbransjen og el., gass, damp og varmvannsforsyning fulgt av overnatting og servering. Sammenlignet mot eierskapsform i tabell 5, ser vi at de to bransjene med størst grad av bruk i hovedsak er børsnoterte eller eid av PE-fond. Disse to eierskapsformene har vi definert som profesjonelle eiere, og basert på lignende funn i tidligere studier (Kao et al., 2018; King & Clarkson, 2015) forventer vi å finne en positiv sammenheng mellom profesjonelle eiere og bruk av moderne styringsverktøy.

Eiendomsbransjen er den bransjen som i sum bruker styringsverktøyene i studien vår nest mest, kun slått av overnatting og servering. Årsaken til at eiendomsbransjen kommer høyt ut, kan være krav fra profesjonelle eiere (King & Clarkson, 2015), i tillegg til at bransjen har opplevd store svingninger i priser spesielt gjennom pandemien, noe som kan føre til økt bruk av styringsverktøy (Bedford et al., 2022). Om vi ser mer på bransjen overnatting og servering, ser vi at bransjen har stor grad av bruk på alle de tre kategoriene av styringsverktøy. De har høyest grad av bruk på målstyring og prognose, og er også en av de tre bransjene som bruker aktivitets- og kvalitetsbaserte styringsverktøy mest. Totalt sett er overnatting og servering den bransjen som rapporterer om høyest grad av bruk på tvers av styringsverktøyene, noe som kanskje også kan relateres til pandemien, hvor bransjen var veldig utsatt på grunn av gjentakende nedstenginger.

Verktøyene i kategorien målstyring og prognose består som tidligere nevnt av balanced scorecard, rullerende prognose og ikke-finansielle måltall. Her er det tettere mellom graden av bruk enn blant aktivitets- og kvalitetsbaserte styringsverktøy, og vi ser høyest grad av bruk innen bransjene overnatting og servering, tett fulgt av vann, avløp, renovasjon samt el., gass, damp og varmvannsforsyning. Sammenlignet mot eierskap, finner vi at overnatting og servering har hovedsakelig private eiere, mens de to andre bransjene med høyest grad av bruk, vann, avløp, renovasjon samt el., gass, damp og varmvannsforsyning, er hovedsakelig eid av PE-fond, og dermed definert som profesjonelle eiere. Ut fra disse funnene kan det derfor se ut til at det er noe sammenheng mellom profesjonelle eiere og bruk av moderne styringsverktøy. Samtidig vet vi at det er andre faktorer som kan påvirke bruken, slik som pandemien eller generelle utfordringer i bransjen som krever ekstra fokus på finansielle og ikke-finansielle styringsverktøy.

Bransje	Aktivitets- og kvalitetsbaserte styringsverktøy	Målstyring og prognose	Budsjett	Sum pr bransje
Annet	2,4	4,3	4,6	11,3
Bygg og anlegg	2,9	3,9	5,1	11,9
Eiendom	3,5	3,8	5,7	12,9
El., gass, damp, varmvannforsyning	3,2	4,6	4,4	12,2
Faglig, vitensk., tekn. tjenester	2,8	4,5	5,0	12,2
Finans og forsikring	1,9	3,4	5,4	10,7
Forretn. tjenester	2,8	4,1	5,2	12,1
Helse- og sosialtjenester	2,3	3,8	5,8	12,0
Industri	3,0	4,2	5,0	12,2
Info og kommunikasjon	2,5	4,1	4,9	11,6
Jordbruk, skogbruk og fiske	2,5	4,3	5,8	12,7
Kultur og underholdning	2,5	4,2	5,6	12,3
Overnatting og servering	3,1	4,8	5,7	13,6
Transport	1,5	3,5	4,3	9,3
Undervisning	2,2	3,3	5,0	10,4
Vann, avløp, renovasjon	1,0	4,7	6,0	11,7
Varehandel mm	2,7	3,5	5,4	11,6
Sum	2,7	4,1	5,1	11,8

Tabell 6 Bruk av styringsverktøy på tvers av bransje

Av tabell 6 ser vi som tidligere nevnt at det i vår studie er eiendomsbransjen som i størst grad har tatt i bruk aktivitets- og kvalitetsbaserte styringsverktøy, mens overnatting og serveringsbransjen er de som i størst grad bruker målstyring og prognose. Vann, avløp og renovasjonsbransjen er den bransjen som i størst grad bruker budsjettet som styringsverktøy. I den andre enden av skalaen, ser vi at vann, avløp og renovasjon bruker aktivitets- og kvalitetsbaserte styringsverktøy minst, mens undervisningssektoren bruker målstyring og prognose minst og transportbransjen bruker budsjettet minst. Her må vi ikke glemme at det er stor forskjell i hvor mange som har svart fra hver enkelt sektor, og at dette kan påvirke den totale oversikten over i hvor stor grad hver enkelt bransje bruker de ulike styringsverktøyene. Hvis vi ser på hvilke bransjer som bruker de aktivitetsbaserte styringsverktøyene minst, finner vi vann, avløp og renovasjon, transport og finans og forsikring. Vi ser at finans og forsikring også bruker målstyring og prognose i mindre grad sammenlignet med de andre bransjene, mens de bruker budsjettet i relativt stor grad. Tilsvarende funn finner vi for transportbransjen, bortsett fra at de også bruker budsjettet i liten grad, sammenlignet med de andre bransjene. Hvis vi ser på summen av bruk per bransje, ser vi også at finans og forsikring og transport kommer relativt lavt ut. Dette kan ha ulike årsaker, og en av årsakene kan være at de har fokus på måleparametere som ikke fanges opp av denne studien. Under pandemien var det nedstengte grenser, noe som gjorde transport mellom landene utfordrende.

Dette kan ha bidratt til at fokuset har blitt vridd over på andre styringsverktøy og måleparametere enn de vi har i vår studie, noe som også kan ha påvirket bruken i etterkant av pandemien. Det kan også være at bransjene har bransjespesifikke styringsverktøy og annet fokus på måling av lønnsomhet og aktivitet enn de øvrige bransjene.

Av funnene våre på tvers av eierskap, bransje og styringsverktøy, ser vi gjennomgående at de fleste bransjene bruker kombinasjoner av moderne styringsverktøy. De fleste virksomhetene bruker budsjettet i stor grad, men når de fleste også rapporterer om noen grad av bruk på målstyring og prognose, ser det ut til at virksomhetene supplerer med balanced scorecard, rullerende prognoser og ikke-finansielle måltall for å oppnå bedre styringsgrunnlag. Vi ser også at bruken av andre styringsverktøy enn budsjettet er økt det siste tiåret, sammenlignet med Bjørnenak og Kaarbøe (2011) sine funn.

Påvirkningsgrad aktører	Ikke i det	Svært liten					Svært stor
	hele tatt	grad	Liten grad	Noen grad	Stor grad	grad	
Politikere	32 %	17 %	22 %	24 %	4 %	0 %	
Media	33 %	20 %	29 %	15 %	2 %	1 %	
Offentlige meninger	30 %	21 %	30 %	16 %	3 %	1 %	
Offentlig reguleringer	12 %	7 %	18 %	37 %	17 %	10 %	
Konkurrerende virksomheter	7 %	6 %	17 %	42 %	26 %	2 %	
Eksterne konsulenter	12 %	8 %	28 %	40 %	11 %	1 %	
Styret/eiere	1 %	2 %	6 %	28 %	39 %	25 %	
Potensielle investorer	43 %	18 %	16 %	15 %	5 %	3 %	

Tabell 7 Ulike aktørers påvirkningsgrad på valg av styringsverktøy

	Ikke aktuelt	1-helt uenig	2	3	4	5-helt enig
Ansatte i økonomiavdelingen oppfordres til å delta på kurs og seminarer for å holde seg selv og avdelingen oppdatert på nye styringsverktøy og ideér	1 %	4 %	9 %	25 %	36 %	24 %

Tabell 8 Svarfordeling spørsmål om ansatte oppfordres til å delta på kurs og seminarer

Det finnes flere aktører utenfor virksomheter som kan ha en påvirkningskraft når det gjelder valg av styringsverktøy (Chenhall, 2003). Som vi ser av tabell 7 er det styret og eiere som har størst påvirkningsgrad når det kommer til valg av styringsverktøy. 25 % oppgir at styret/eiere har svært stor grad av påvirkning, mens 39 % oppgir at styret og eiere påvirker i stor grad når det gjelder valg av styringsverktøy. Potensielle investorer ser ut til å ha lavest grad av

påvirkningskraft og 43 % oppgir at potensielle investorer ikke påvirker i det hele tatt. Politikere, media og offentlige meninger ser også ut til å ha liten påvirkningsgrad når det kommer til virksomheters valg av styringsverktøy. Dette gir oss grunn til å tro at våre hypoteser basert Upper Echelon-perspektivet vil være aktuelle, og at ledere og sentrale ansatte kan ha en sentral påvirkningsgrad på bruk av styringsverktøy. Upper Echelon-perspektivet (Hambrick & Mason, 1984) handler om at egenskaper og karakteristika ved en leder, vil påvirke de beslutningene som lederen fatter, og derav også bruk av styringsverktøy. I tabell 8 ser vi at ansatte i respondentene våre oppgir at de i stor grad blir oppfordret til å delta på eksterne kurs og seminarer, for å holde seg oppdatert på styringsverktøy, og dette tror vi kan ha en påvirkning på bruk av moderne styringsverktøy som vi vil gå nærmere inn på i neste delkapittel.

4.2 Faktorer som påvirker bruken av moderne styringsverktøy

I følgende delkapittel vil vi presentere funnene fra vår multiple regresjonsanalyse, som analyserer bruken av våre to avhengige variabler målstyring og prognose og aktivitet- og kvalitetsbaserte styringsverktøy. I tillegg vil vi svare på hvilke faktorer som påvirker bruken av moderne styringsverktøy.

De uavhengige variablene vi ønsker å teste sammenhengen av er alder, ansiennitet, utdanning, kreativitet, aktiv økonomiavdeling, kompleksitet, intern og ekstern usikkerhet, press fra eksterne interessenter, konkurranse, strategi og eierskap. Tabell 9 viser funnene fra regresjonsanalysen og som vi ser har modellen med avhengig variabel målstyring og prognose en justert forklaringsgrad på 8 % og aktivitet- og kvalitetsbasert en forklaringsgrad på 7,6 %. Den justerte forklaringsgraden er en indikator på hvor stor andel av variasjonen i den avhengige variabelen som forklares av de uavhengige variablene (Oppen et al., 2020), og forklaringsgrader på rundt 8 % kan sies å være lave forklaringsgrader. Dette er isolert sett ikke overraskende og indikerer at bruken av moderne styringsverktøy er et komplekst fenomen, og det vil være andre variabler som vi ikke har inkludert i vår analyse som påvirker virksomheters bruk av styringsverktøy. Blant annet ser vi av tabell 6 at bransje kan være en faktor som påvirker bruken av moderne styringsverktøy. Videre vil vi gå nærmere inn i funnene fra vår regresjonsanalyse og forklare funnene i lys av teori og tidligere forskning.

Avhengig variabel:	Målstyring og prognose			Aktivitets- og kvalitetsbasert		
	Ustandardisert koeffisient	Standardisert koeffisient	p-verdi	Ustandardisert koeffisient	Standardisert koeffisient	p-verdi
Konstant	1,633	0,000	0,132	-0,555	0,000	0,678
Alder	-0,006	-0,056	0,591	0,005	0,041	0,691
Ansiennitet	0,002	0,021	0,827	0,027	0,203	**0,041
Utdanning	-0,009	-0,014	0,871	-0,043	-0,055	0,540
Kreativitet	0,041	0,024	0,777	0,149	0,070	0,413
Aktiv økonomiavdeling	0,280	0,235	***0,006	0,204	0,139	(*)0,105
Ekstern usikkerhet	0,258	0,195	**0,041	-0,105	-0,064	0,499
Intern usikkerhet	-0,103	-0,067	0,485	0,004	0,002	0,982
Press	0,150	0,159	*0,061	0,274	0,234	***0,006
Konkurranse	0,003	0,003	0,975	0,200	0,151	*0,078
Kompleksitet	0,015	0,015	0,855	0,005	0,004	0,964
Strategi	0,029	0,037	0,668	-0,001	-0,001	0,995
Eierskap	0,057	0,063	0,451	0,035	0,032	0,704
Forklart varians (justert r ²)	0,08			0,076		

Tabell 9 Regresjonsanalyse bruk av moderne styringsverktøy (signifikansnivå 1 % markert med ***, 5 % ** og 10 % *)

4.2.1 Karakteristika og egenskaper ved ledere og økonomiavdeling

I denne delen av analysen vil vi ta for oss hypotesene våre som gjelder karakteristika og egenskaper ved ledere og økonomiavdeling, og hvordan disse faktorene kan påvirke bruken av moderne styringsverktøy. Som man ser av tabell 7 er det få aktører som oppgis å ha stor grad av påvirkning, med unntak av styret/eiere, og det kan tolkes slik at ledere og sentrale ansatte i økonomiavdeling potensielt kan ha en stor påvirkningskraft når det kommer til valg av styringsverktøy.

Vår første hypotese (H1) er at alder har en negativ effekt på bruken av moderne styringsverktøy, som vil si at desto eldre ledere blir desto mindre utstrakt bruk av moderne styringsverktøy. Som man ser av tabell 9 antydes det en negativ sammenheng mot avhengig variabel målstyring og prognose og en positiv sammenheng for aktivitet- og kvalitetsbaserte verktøy, men vi får ikke støtte for vår hypotese (p-verdi 0,591 og 0,691). Funnet tilsier derfor at det ikke er en sammenheng mellom alder og bruk av moderne styringsverktøy. Funnene våre står i motsetning til en del tidligere studier (Naranjo-Gil et al., 2009; Pavlatos, 2012; Pavlatos & Kostakis, 2018). Det kan være flere årsaker til at vi ikke får støtte for vår hypotese, og en av årsakene kan være at alder ikke fungerer som en god proxy for å måle

lederes underliggende kognitive egenskaper. Hambrick og Mason (1984) viser til at eldre ledere kan ha en mer konservativ holdning til strategi og risikotaking, og dette kan igjen oversettes til en konservativ holdning til bruk av styringsverktøy. Styringsverktøyene vi har inkludert i vår studie har eksistert i noen tiår allerede (Bjørnenak, 2010), og det kan derfor tenkes at det oppfattes som mindre risikabelt å ta i bruk disse verktøyene nå enn tidligere. Tidligere studier (Naranjo-Gil et al., 2009; Pavlatos, 2012; Pavlatos & Kostakis, 2018) har vist til at yngre ledere har en nyere utdanning der de er blitt presentert for nyere styringsverktøy som gjør at de også tar i bruk nyere styringsverktøy, men gitt alderen på styringsverktøyene vi har inkludert i vår undersøkelse kan det tenkes at de eldre lederne har blitt presentert for de nyere styringsverktøyene. Det er samtidig verdt å merke seg at 60 % av våre respondenter (se tabell 8) oppgir at de i stor grad oppfordres til å delta på eksterne kurs og seminarer for å holde seg oppdatert på nye styringsverktøy og ideer, noe som bidrar til at flere blir presentert for nyere styringsverktøy. Andre årsaker til at vi ikke får støtte for hypotesen vår kan være at vi har rettet undersøkelsen mot privat sektor mens Naranjo-Gil et al. (2009) rettet sin studie mot offentlig sektor, og slik sett er ikke studiene direkte sammenlignbare. Pavlatos (2012) og Pavlatos og Kostakis (2018) inkluderte færre styringsverktøy i sin studie, mens vi i vår studie har inkludert et stort antall av styringsverktøy, og det kan tenkes at dette også har betydning for våre funn.

Alder har ofte en sammenheng med ansiennitet (Hiebl, 2014) og i vår andre hypotese (H2) forventet vi en negativ sammenheng mellom ansiennitet og bruk av moderne styringsverktøy. Som man ser av tabell 9 antydes den en positiv sammenheng på begge våre avhengige variabler, men det er kun påvirkningen på aktivitets- og kvalitetsbaserte verktøy som er signifikant (p-verdi 0,041). Vi forventet i H2 en negativ sammenheng og vårt funn tilsier at hypotesen må forkastes, men ansiennitet kan tolkes som en faktor som påvirker bruken av moderne styringsverktøy. Pavlatos og Kostakis (2018) fant en negativ sammenheng mellom ansiennitet og bruken av strategiske styringsverktøy og forklarte sammenhengen slik at ledere som har lengre ansiennitet har større tro på sin egen erfaring og evne til å formulere en strategi, og dette gjør at de ikke ser nytten av å ta i bruk nye moderne styringsverktøy i like stor grad som ledere med lavere ansiennitet. Respondentene våre har i snitt en ansiennitet på 10,07 år (se vedlegg 2) og i dagens arbeidsmarked kan det tolkes som høy ansiennitet. I tillegg ser vi at respondentene i stor grad oppgir (se vedlegg 2) at de bidrar til problemløsning på en kreativ måte og ser etter forbedringsmuligheter i sin bedrift (gjennomsnitt 3,92 og

4,49). Dette kan tolkes som at respondentene våre har tro på sin egen erfaring som igjen kan ha en påvirkning på bruken av moderne styringsverktøy. Det er interessant at sammenhengen mot målstyring og prognose er langt fra signifikant (p-verdi 0,827), mens sammenhengen med aktivitets- og kvalitetsbaserte verktøy er signifikant på 5 %-nivå. Dette kan kanskje forklares med at styringsverktøyene i de to kategoriene er noe forskjellige fra hverandre og har forskjellige bruksområder. En annen årsak til at vi ikke får signifikant sammenheng mot målstyring og prognose kan være at det er en vesentlig forskjell i bruk av de to kategoriene av styringsverktøy, der gjennomsnittlig bruk for aktivitet og kvalitetsbaserte verktøy er 2,7 og målstyring og prognose 4,1 (se tabell 6). Bobe og Kober (2020) fant i likhet med vår studie en positiv sammenheng mellom ansiennitet og bruk av mer moderne styringsverktøy, og de forklarte sammenhengen med at ledere som har høyere ansiennitet etter hvert vil skjønne viktigheten av gode prestasjonsmålinger. I variabelen aktivitets- og kvalitetsbaserte verktøy er det flere verktøy som nettopp er utarbeidet for å måle prestasjoner på en bedre måte, og dette kan være en av årsakene til vi finner en signifikant sammenheng med ansiennitet.

I likhet med alder og ansiennitet har flere tidligere studier funnet en positiv sammenheng mellom bruk av moderne styringsverktøy og utdanningsnivå (Hiebl, 2014). Vår hypotese (H3) antar en positiv sammenheng, men vi får ikke støtte for vår hypotese (p-verdi 0,871 og 0,540). Vårt funn indikerer en negativ sammenheng mens flere tidligere studier har funnet positive sammenhenger mellom utdanning og moderne styringsverktøy (Hiebl et al., 2017; Naranjo-Gil et al., 2009; Pavlatos, 2012; Pavlatos & Kostakis, 2018; Shirinashihama, 2022). Det kan være flere årsaker til at vi ikke får støtte for vår hypotese. En årsak kan være at vi i vår studie ikke har skilt mellom økonomisk utdanning og andre typer høyere utdanning. Pavlatos og Kostakis (2018) viser til at ledere med bedriftsøkonomisk utdanning vil ha bedre kunnskap om nyere og strategiske styringsverktøy, verdien av verktøyene og hvilken nytte virksomheten kan ha av disse verktøyene. Shirinashihama (2022) forklarte sammenhengen med at lederes kunnskap og utdanning innenfor økonomiske fag har en innvirkning på utforming og bruk av styringsverktøy, gjennom at ledere som har en økonomisk bakgrunn vil være mer interessert i å videreutvikle styringsverktøy. Våre funn viser en antydning til en negativ sammenheng mellom utdanning og moderne styringsverktøy, og dette kan delvis sammenlignes med funnet til Hiebl et al. (2017) som fant en negativ sammenheng mellom bruken av ERP-systemer og høyere utdanning. I likhet med vår studie så skilte ikke Hiebl et al. (2017) på type utdanning og de forklarer den negative sammenhengen med at ledere kan

ha blitt introdusert for ERP-systemer i andre forum enn i sin utdanning. Vår studie viser at ledere og sentrale ansatte oppfordres til å delta på eksterne kurs og seminarer for å lære om styringsverktøy og ideer, og det kan tenkes at dette i større grad enn utdanning bidrar til at nye styringsverktøy tas i bruk.

Videre i hypotese H4 forventet vi en positiv sammenheng mellom kreativitet og bruk av moderne styringsverktøy, men vi får ikke støtte for vår hypotese (p-verdi 0,777 og 0,413). Det antydes likevel en positiv sammenheng mellom kreativitetsnivået til lederne og bruken av både målstyring og prognose og aktivitet- og kvalitetsbaserte verktøy, men funnene er ikke signifikante. Pavlatos og Kostakis (2018) fant i sin studie en positiv sammenheng mellom strategiske styringsverktøy og kreativitetsnivået til lederne. De forklarte sammenhengen med at kreativitet er nært knyttet til lederes evne å håndtere utfordringer og problemer, evne til å komme med nye ideer, evne til å eksperimentere og evne til å oppdage innovasjonsmuligheter. En årsak til at vi ikke finner samme signifikante sammenheng kan være at studiene ikke er direkte sammenlignbare. De strategiske verktøyene som Pavlatos og Kostakis (2018) inkluderte i sin studie var kostnadsverktøy, verdianalyser, kundelønnsomhetsanalyser, benchmarking, konkurrentanalyser, strategisk prising og merkeverdi, og i vår studie har vi ikke inkludert alle disse verktøyene og i tillegg har vi inkludert flere verktøy totalt sett. I tillegg kan en årsak være at kreativitet er et fenomen som er vanskelig å måle gjennom en kvantitativ spørreundersøkelse, eller som trenger å måles gjennom flere spørsmål enn vi inkluderte i vår undersøkelse.

I hypotese H5 argumenterte vi for en positiv sammenheng mellom en aktiv økonomiavdeling og bruken av moderne styringsverktøy. Vi ser av tabell 12 at vi har en positiv sammenheng på de to avhengige variablene, der sammenhengen mot målstyring og prognose er signifikant på 1 %-nivå (p-verdi 0,006) og sammenheng mot aktivitet- og kvalitetsbaserte styringsverktøy er tilnærmet lik 10 %-nivå (p-verdi 0,105). Funnet vårt tilsier at en aktiv økonomiavdeling er en faktor som påvirker bruken av moderne styringsverktøy. Det er naturlig at virksomheter som har en aktiv økonomiavdeling med ansatte som er aktiv og villig å innføre nye styringsverktøy og idéer, i større grad vil ta i bruk mer moderne styringsverktøy. Funnet vårt kan i noen grad sammenlignes med Olsen (2012) sin studie der han fant en positiv sammenheng mellom ekstroverte ansatte i økonomiavdelingens og bruken

av innovative styringsverktøy. Moum (2016) undersøkte også sammenhengen mellom ekstroversjon og bruken av innovative styringsverktøy, i tillegg til sammenhengen med innovasjonsvillighet, og fant positive signifikante sammenhenger for begge variablene. Olsen (2012) forklarte sammenhengen slik at ansatte som deltar på eksterne seminarer og konferanser får inspirasjon og ideer, som igjen kan føre til en effekt på bruk av styringsverktøy. Ved å delta på seminarer og konferanser kan de ansatte utvide sitt nettverk som igjen kan bidra til nye perspektiver og økt villighet til innovasjon. Olsen (2012) rettet sin studie mot økonomiavdelinger i offentlig sektor og Moum (2016) mot økonomisjefer i norske kommuner, og studiene er derfor ikke nødvendigvis sammenlignbar med vår studie, likevel undersøker vi noen av de samme sammenhengene. Hambrick og Mason (1984) problematiserte kausaliteten ved å undersøke karakteristikk og egenskaper ved ledere og sentrale ansatte. Det kan være at det som gjør at virksomheter tar i bruk moderne styringsverktøy er at ansatte deltar på eksterne kurs og seminarer, og at dette henger sammen med de ansattes villighet til å innføre nye styringsverktøy. Olsen (2012) problematiserte i sin studie om det er ekstroversjon som fører til mer bruk av innovative styringsverktøy, eller om det er tvert om.

Vi vil nå oppsummere våre funn gjeldende egenskaper og karakteristika ved ledere og økonomiavdeling, og svare på hvilke faktorer som påvirker bruken av moderne styringsverktøy. Innledningsvis så vi at det er få aktører som oppgis å ha stor grad av påvirkning, og at det slik sett var grunn til å forvente at ledere og sentrale ansatte potensielt kunne ha en påvirkningskraft når det gjelder å ta i bruk nye styringsverktøy. Av våre hypoteser var det kun H5 vi fikk støtte for, men vi har likevel gjort noen interessante funn. Vi har blant annet funnet en positiv sammenheng mellom ansiennitet og bruken av moderne styringsverktøy. Vårt funn står i motsetning til en del tidligere studier (Hiebl, 2014; Naranjo-Gil et al., 2009; Pavlatos & Kostakis, 2018) som har funnet en negativ sammenheng og slikt sett er vårt funn interessant og gir et bidrag til videre forskning på Upper Echelon-perspektivet. Vårt signifikante funn mellom aktiv økonomiavdeling bruken av moderne styringsverktøy er også svært interessant da denne hypotesen er av en mer eksplorativ karakter, og slikt sett bidrar vår studie til forskningsfronten. For å oppsummere har vi for egenskaper og karakteristikk ved ledere og økonomiavdeling funnet at ansiennitet og en aktiv økonomiavdeling er faktorer som påvirker bruken av moderne styringsverktøy. Videre

vil vi nå gå videre til betingelsesfaktorer og analysere hvilke betingelsesfaktorer som påvirker bruken av moderne styringsverktøy.

4.2.2 Betingelsesfaktorer

I denne delen av analysen vil vi gå gjennom hypotesene relatert til betingelsesfaktorene, inkludert eierskapsform, og deres påvirkning på bruk av moderne styringsverktøy.

Opplevd usikkerhet i omgivelsene (H6) er den første hypotesen innen betingelsesfaktorene, hvor vi utleder hypotesen om at mer opplevd usikkerhet medfører mer bruk av moderne styringsverktøy, og dermed forventer vi en positiv sammenheng mellom disse. Ut ifra vår konseptuelle modell, hvor vi etter faktoranalysen delte usikkerhet i to, relatert til intern og ekstern usikkerhet, ser vi av tabell 9 at hypotesen støttes, og usikkerhet i eksterne omgivelser har en signifikant positiv påvirkning på bruk av styringsverktøyene i gruppen målstyring og prognose på 5% nivå (p-verdi 0,041), mens vi ikke får støtte for vår hypotese relatert til styringsverktøyene i gruppen aktivitets- og kvalitetsbaserte styringsverktøy (p-verdi 0,499). Dette funnet tilsier at usikkerhet i omgivelsene har en positiv påvirkning bruken av moderne styringsverktøy. Tidligere forskning viser at usikkerhet i omgivelsene kan bidra til at virksomhetene tar i bruk andre styringsverktøy enn budsjettet, fordi de i perioder med stor usikkerhet ønsker å måle andre aspekter av virksomheten enn det budsjettet kan måle, og at de ønsker mer fleksibel styringsinformasjon (Chapman, 1998; Chenhall, 2003; Olsen, 2012). Vi ser at påvirkningen er svakt positiv (0,258), slik at bruken av moderne styringsverktøy øker noe med økt opplevd usikkerhet i de eksterne omgivelsene. Olsen (2012) argumenterer for at virksomheter som opplever økt usikkerhet, tar i bruk moderne styringsverktøy for å kompensere for potensielle svakheter ved budsjettet. Med tanke på pandemien er det også naturlig å tenke seg at mange virksomheter har tatt i bruk andre styringsverktøy i tillegg til budsjettet, nettopp for å fange opp flere styringsparametere og dermed få bedre og hyppigere styringsinformasjon i usikre tider. Dette kan også forklare hvorfor vi i dag (se figur 6) ser en økning i bruk av moderne styringsverktøy sammenlignet med tidligere studier (Bjørnenak & Kaarbøe, 2011).

Press fra interessenter (H7) er i vår studie relatert til finansiell måloppnåelse, og vi forventer en negativ sammenheng mellom opplevd press fra interessenter og bruk av moderne styringsverktøy. Tabell 9 viser at hypotese 7 støttes for bruk av både målstyring og prognose og aktivitets- og kvalitetsbaserte styringsverktøy. Vi har et signifikant funn på 10 % nivå (p-verdi 0,061) på målstyring og prognose, og et signifikant funn på 1 % nivå (p-verdi 0,006) på aktivitets- og kvalitetsbaserte styringsverktøy. Sammenhengen er for øvrig svakt positiv (0,150 og 0,274), mens vi hadde forventet en negativ sammenheng basert på vår hypotese. Dette er et veldig interessant funn, og står i motsetning til tidligere studier (Bedford et al., 2022; Roman et al., 2018; van Essen et al., 2013) som argumenterer for at bruken av tradisjonelle styringsverktøy blir fremtredende når virksomheten opplever økt press fra omgivelsene, på grunn av sterkere krav til kostnadskontroll, finansiell måloppnåelse, redusert innovasjon og sterkere overordnet styring. Moum (2016) fikk i sin studie av kommunal sektor, en positiv sammenheng mellom press fra interessenter og bruk av moderne styringsverktøy. Selv om denne studien ikke er direkte sammenlignbar, er det interessant å se at det er funnet signifikante funn om interessentenes påvirkning på bruk av moderne styringsverktøy. Om vi ser press fra interessentene sammen med usikkerhet i omgivelsene, ser vi at vi har en svak positiv korrelasjon (vedlegg 6), noe som også kan forklare hvorfor vi får økt bruk av moderne styringsverktøy ved økt press fra interessentene. Videre ser vi av tabell 7 at 64 % av respondentene mener at styret og/eller eiere har stor grad (39 %) og svært stor (25 %) grad av påvirkning på bruk av styringsverktøy, noe som støttes av Upper Echelon-perspektivet.

I H8 har vi studert sammenhengen mellom konkurransesituasjonen og bruk av moderne styringsverktøy. Ut ifra teorigjennomgangen utledet vi hypotesen om at økt opplevd konkurranse medfører mer bruk av moderne styringsverktøy (Chenhall & Euske, 2007; Hoque, 2011), og vi forventet derfor en positiv sammenheng mellom disse. For styringsverktøy i gruppen målstyring og prognose fikk vi ikke støtte i regresjonsanalysen (p-verdi = 0,975), men for aktivitets- og kvalitetsbaserte styringsverktøy fikk vi støtte for hypotesen med et signifikant funn på 10 % nivå (p-verdi = 0,078). Her fant vi en svak positiv sammenheng, noe som betyr at virksomheter som opplever økt konkurranse er mer tilbøyelige til å ta i bruk moderne styringsverktøy. Det er interessant at funnene er så ulike mellom disse to gruppene av styringsverktøy, samtidig som det er naturlig at virksomhetene tar i bruk ulike moderne styringsverktøy for å kunne tilpasse seg omgivelsene (Hoque, 2011;

Olsen, 2012). Olsen (2012) argumenterer for at tradisjonelle systemer for kostnadskontroll ikke er tilstrekkelig for å håndtere alle aspektene ved dagens kompliserte konkurransesituasjon, og at virksomheter derfor må ta i bruk mer moderne styringsverktøy. Ved å ta i bruk styringsverktøyene i gruppen aktivitets- og kvalitetsbaserte styringsverktøy, som er veldig godt egnet for kostnadskontroll, vil virksomhetene få gode analyser på kostnader og verdikjede, og dermed få et bedre beslutningsgrunnlag. Slik kan de også oppnå bedre styring, og dermed være bedre forberedt på økt konkurranse.

Virksomhetens kompleksitet (H9) målt opp mot bruk av moderne styringsverktøy er et tema vi ikke har funnet tidligere studier på, og vi har derfor ikke noe sammenligningsgrunnlag for måling av kompleksiteten i en virksomhet. I teorien finner vi grunnlag for å tro at økt kompleksitet medfører økt bruk av moderne styringsverktøy, slik at virksomhetene får mulighet til å måle og analysere andre aspekter ved virksomheten enn de finansielle målene (Chenhall, 2003; Coombs & Bierly III, 2006; Lin & Li, 2016), men vi finner ikke støtte for dette i regresjonsmodellen. Det hadde vært veldig interessant å finne signifikante funn på denne sammenhengen, men kompleksitet er vanskelig å måle og uten en signifikant sammenheng må hypotesen forkastes. Det er likevel interessant at vi ikke har et signifikant funn, siden dette antyder at virksomheter, uavhengig av kompleksitet, tar i bruk moderne styringsverktøy. Den vridningen vi ser mot at nesten alle bransjene i en eller annen grad har tatt i bruk både målstyring og prognose, og aktivitets- og kvalitetsbaserte styringsverktøy (se tabell 6), kan også tyde på at kompleksitet ikke er relevant for virksomhetenes bruk av moderne styringsverktøy. Økt kjennskap til de ulike styringsverktøyene gjennom utdanning, kurs og samhandling med andre, kan også være med på å øke bruken av moderne styringsverktøy, også for virksomheter som ikke har en komplisert organisasjonsstruktur.

Virksomhetens markedsstrategi ble målt med utgangspunkt i Miles et al. (1978) sin prospector og defender strategi, og H10 tar på bakgrunn av teorien (Langfield-Smith, 1997; Miles et al., 1978) utgangspunkt i at en prospector-strategi har en positiv sammenheng på bruk av moderne styringsverktøy. En virksomhet i prospector-kategorien kjennetegnes av å være tett på kundene, er proaktiv og sjekker ut mulighetene i markedet, noe som skulle tilsi at de også tar i bruk moderne styringsverktøy, slik som det er funnet støtte for i tidligere forskning (Naranjo-Gil et al., 2009; Olsen, 2012), selv om disse studiene ikke er direkte

sammenlignbare. Vi fikk ikke støtte for dette i regresjonsanalysen, verken mot bruk av styringsverktøy innen målstyring og prognose eller aktivitets- og kvalitetsbaserte styringsverktøy. Variabelen har i tillegg en verdi på nær null for begge grupper av styringsverktøy, noe som støtter funnet om at det ikke er noen sammenheng mellom markedsstrategi og bruk av styringsverktøy. Moum (2016) fant i sin studie heller ikke støtte for at en prospector-strategi har signifikant påvirkning på bruk av moderne styringsverktøy, noe som kan tyde på at det er andre faktorer som påvirker bruken enn de vi har med i vår studie.

Den siste betingelsesfaktoren vi har tatt for oss er eierskap (H11). Dette er også en forholdsvis lite testet variabel, men vi har funnet tidligere forskning som mener at eierskap påvirker bruk av styringsverktøy (Kao et al., 2018; King & Clarkson, 2015), og at dette bør inkluderes i analyser av styringsverktøy. I King og Clarkson (2015) sin studie av helseforetak, ble det funnet en positiv sammenheng mellom profesjonelt eierskap og bruk av moderne styringsverktøy. Selv om denne studien ikke er direkte sammenlignbar med vår, er det interessante funn. I vår regresjonsanalyse fant vi ikke signifikante funn og dermed ikke støtte for hypotesen i modellen vår, slik at denne må forkastes. Selv om vi ikke fant noen signifikante funn, ser vi likevel noen interessante sammenhenger ved analyse av data i tabell 5 og 6 som antyder en sammenheng mellom bruk av moderne styringsverktøy og bransje, med videre kobling til eierskap, og som viser at i vår studie utmerker virksomheter med profesjonelle eiere seg som brukere av moderne styringsverktøy. Dette er kan tyde på at det bør forskes videre på eierskap relatert til bruk av moderne styringsverktøy.

Analysen over viser at flere av betingelsesfaktorene som vi trodde kunne ha en sammenheng med virksomhetenes bruk av styringsverktøy, viser seg å ikke ha noen signifikant sammenheng. For bruk av målstyring og prognose fikk vi signifikante funn på variablene ekstern usikkerhet og press fra eksterne interessenter, mens vi for variablene usikkerhet i interne omgivelser, konkurranse, kompleksitet, strategi og eierskap ikke fikk signifikante funn. For bruk av aktivitets- og kvalitetsbaserte styringsverktøy fikk vi signifikante funn på variablene press fra eksterne interessenter og konkurranse, mens variablene usikkerhet i omgivelsene, kompleksitet, strategi og eierskap ikke har en signifikant påvirkning på bruken av denne gruppen styringsverktøy. Det at funnene ikke er signifikante er også interessant, og

understreker kompleksiteten i studien med tanke på hvilke faktorer som påvirker bruk av moderne styringsverktøy.

Ut ifra resultatene fra vår studie ser vi at faktorene ekstern usikkerhet, press fra eksterne interessenter og konkurranse er faktorer som påvirker bruken av moderne styringsverktøy. Gitt vår noe lave justerte forklaringsgrad vil det være andre elementer som påvirker bruken av moderne styringsverktøy, som vi ikke har inkludert i vår undersøkelse. Tilsvarende funn viser også Bjørnenak og Kaarbøe (2011) til, når de skriver at det er vanskelig å finne sammenhenger mellom hva som kjennetegner virksomhetene som bruker de ulike styringsverktøyene. I tillegg er det til en viss grad individuelt hvordan man tolker innholdet av de ulike styringsverktøyene, siden de kan endre seg over tid og tilpasses hver enkelt virksomhet.

5 Konklusjon

I denne avhandlingen ønsker vi å finne ut av hvilke moderne styringsverktøy virksomheter bruker, og hvilke faktorer som påvirker bruken. Avhandlingen vår er derfor todelt og i første del kartla vi bruk, kjennskap og nytte som virksomheten opplever av ulike styringsverktøy. I tillegg sammenlignet vi bruk mot bransje og eierskap. I den andre delen rettet vi fokuset mot å forklare bruken av moderne styringsverktøy, og hvilke faktorer som påvirker bruken.

Vårt første formål med oppgaven er kartlegging av hvilke styringsverktøy som brukes, og der fant vi en tendens til at flere virksomheter tar i bruk alternativer til budsjettet, som fortsatt er det mest utbredte styringsverktøy. I tillegg til budsjettet brukes budsjetter, rullerende prognoser og ikke-finansielle prestasjonsmål i stor grad. På andre siden av skalaen finner vi beyond budgeting og target costing som brukes i liten grad. Vi finner også at nytten av styringsverktøyene i stor grad følger bruk, der styringsverktøyet som har høyest grad av nytte er budsjettet. Når det gjelder nytte av styringsverktøyene ser vi at de fleste styringsverktøyene i stor grad oppleves som nyttige. Av funnene våre på tvers av eierskap, bransje og styringsverktøy, ser vi gjennomgående at de fleste bransjene bruker kombinasjoner av moderne styringsverktøy. Vi ser også at bruken av andre styringsverktøy enn budsjettet er økt det siste tiåret, sammenlignet med Bjørnenak og Kaarbøe (2011) sine funn.

I vår videre analyse gjennomførte vi en faktoranalyse der vi endte opp med to kategorier av moderne styringsverktøy. Den ene er målstyring og prognose, og inneholder balansert målstyring, rullerende prognoser og ikke-finansielle måltall. Den andre er aktivitets- og kvalitetsbaserte styringsverktøy, som består av total quality management, target costing, lean, aktivitetsbasert kalkulasjon og aktivitetsbasert ledelse. Disse to faktorene brukte vi videre i regresjonsanalysen der vi ønsker å finne hvilke faktorer som påvirker bruken av moderne styringsverktøy. Oppsummert fant vi signifikante sammenhenger for ansiennitet, aktiv økonomiavdeling, ekstern usikkerhet, press fra interessenter og konkurranse, og resultatene fra vår studie indikerer derfor at dette er faktorer som påvirker bruken av moderne styringsverktøy.

For ansiennitet fant vi en positiv sammenheng med moderne styringsverktøy, og funnet vårt står i motsetning til en del tidligere studier (Hiebl, 2014; Naranjo-Gil et al., 2009; Pavlatos & Kostakis, 2018) som har funnet en negativ sammenheng. Slikt sett er vårt funn interessant og gir et bidrag til videre forskning på Upper Echelon-perspektivet. Når det gjelder aktiv økonomiavdeling fikk vi et positivt signifikant funn mellom aktiv økonomiavdeling bruken av moderne styringsverktøy. Dette funnet er interessant da denne hypotesen er av en mer eksplorativ karakter, og slikt sett bidrar vår studie til forskningsfronten. For ekstern usikkerhet fant vi en positiv sammenheng med moderne styringsverktøy. Tidligere forskning viser at usikkerhet i omgivelsene kan bidra til at virksomhetene tar i bruk andre styringsverktøy enn budsjettet (Chapman, 1998; Chenhall, 2003; Olsen, 2012), og vårt funn bidrar til å støtte denne teorien. Når det gjelder press fra interessenter fant vi en positiv signifikant sammenheng, og dette står i motsetning til en del tidligere studier som har funnet negative sammenhenger (Bedford et al., 2022; Roman et al., 2018; van Essen et al., 2013). Funnet vårt er interessante og kan bidra til videre forskning på sammenhengen mellom press og bruk av styringsverktøy. For konkurranse fant vi en positiv sammenheng med moderne styringsverktøy, som betyr at virksomheter som opplever økt konkurranse i mer utstrakt grad tar i bruk moderne styringsverktøy. Tidligere studier (Chenhall & Euske, 2007; Hoque, 2011) har også funnet samme sammenheng som oss, og slikt sett bidrar vårt funn til forskningsfronten.

Vi har i denne oppgaven funnet en del faktorer som påvirker bruk av moderne styringsverktøy, men våre regresjonsanalyser har noe lave forklaringsgrader. Dette er isolert sett ikke overraskende og indikerer at bruken av moderne styringsverktøy er et komplekst fenomen, og det vil være andre variabler som vi ikke har inkludert i vår analyse som påvirker virksomheters bruk av styringsverktøy. Våre funn er likevel interessante og gir et bidrag til forskningsfronten når det gjelder Upper Echelon og betingelsesteori.

6 Begrensninger i studien og forslag til videre forskning

Økonomistyring er et vidt begrep og vi har valgt å studere bruken av moderne styringsverktøy og hvilke faktorer som påvirker bruken. Selv om vi har funnet signifikante funn, utgjør nettoutvalget vårt en såpass liten andel av populasjonen av mellomstore og store norske private virksomheter, at vi må ta høyde for at nettoutvalget er skjevfordelt og at vi vanskelig kan generalisere til populasjonen. Vi kan videre ikke påberope oss kausalitet, siden vi ikke har funnet alle faktorene som påvirker bruken av styringsverktøy, vi har ikke studert disse over tid og vi kan ikke med sikkerhet si noe om årsak og virkning eller utelukke at rekkefølgen av påvirkningen kan være motsatt av hva vi har undersøkt i vår studie.

Flere av variablene i studien er krevende å måle, og gjennom faktoranalysen ser vi spesielt at de uavhengige variablene aktiv økonomiavdeling og kompleksitet har noe lav begrepsvaliditet. I tillegg har vi noe lav begrepsvaliditet på den avhengige variabelen målstyring og prognose, noe som for øvrig er naturlig i og med at denne inneholder kun 3 variabler (Oppen et al., 2020). Dette gjør at vi bør legge noe mindre vekt på funnene knyttet til disse variablene.

Som forslag til videre forskning, kunne det vært interessant å studere bruk av styringsverktøy over tid, og i ulike stadier av virksomhetens livsløp. Et annet element som kunne vært interessant å dra inn i en slik studie, er en case studie av et utvalg virksomheter og deres lønnsomhet i perioden de studeres, for å avdekke om bruken av styringsverktøy endrer seg hvis virksomhetens lønnsomhet endrer seg.

Videre kunne vært interessant å forske på er hvordan virksomhetens bransje påvirker bruk av moderne styringsverktøy. I vår studie ser vi tydelige sammenhenger mellom bransje og bruk av moderne styringsverktøy, men vi hadde ikke med bransje som en uavhengig variabel i regresjonsanalysen. Antallet bransjer i vår studie er mange, og det var derfor ikke hensiktsmessig å ta med alle som uavhengige variabler. I en fremtidig studie kunne det vært aktuelt å forsøke å samle bransjene i naturlige grupper basert på faktoranalyser, og deretter kjørt en regresjonsanalyse på disse.

Ved å slå sammen styringsverktøy i grupper basert på faktoranalyser slik som Olsen (2012), får vi en naturlig samling av styringsverktøy, sammenlignet med andre studier som ikke har gjort dette (Naranjo-Gil et al., 2009). Det kunne også vært interessant å ta inn flere eller andre typer moderne styringsverktøy, og trekke ut data fra disse uten å slå dem sammen i grupper, for slik å gå mer i dybden på studien.

Både kreativitet, aktiv økonomiavdeling, kompleksitet og eierskap er forholdsvis eksplorative variabler, siden det er lite tidligere forskning på disse. Her kunne det vært interessant med ytterligere forskning siden tidligere studier har funnet sammenhenger mellom disse variablene og bruk av moderne styringsverktøy (Kao et al., 2018; Lin & Li, 2016; Pavlatos & Kostakis, 2018). De tre første variablene er vanskelige å måle, så her kunne det med fordel vært tatt inn flere målelementer for å fange opp flere aspekter av variablene.

En annen interessant forskningsvinkel for fremtidig forskning kan være å ha virksomhetens måloppnåelse som den avhengige variabelen, og forske på hvilke styringsverktøy som benyttes av virksomheter med god måloppnåelse. Dette har det historisk vært lite forskning på, og betingelsesteorien er blitt kritisert nettopp på grunn av dette (Chenhall, 2003). Vi har funnet lite forskning på dette i forbindelse med vår studie, og mener at denne vinklingen har muligheter for å gi et godt bidrag til forskningsfronten.

Referanseliste

- Bedford, D. S., Speklé, R. F., & Widener, S. K. (2022). Budgeting and employee stress in times of crisis: Evidence from the Covid-19 pandemic. *Accounting, Organizations and Society, 101*, 101346. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2022.101346>
- Bernerth, J. B., & Aguinis, H. (2016). A Critical Review and Best-Practice Recommendations for Control Variable Usage. *Personnel Psychology, 69*(1), 229–283. <https://doi.org/10.1111/peps.12103>
- Biswas, S. S. N., & Akroyd, C. (2022). Management control systems and the strategic management of innovation. *Qualitative Research in Accounting & Management, 19*(5), 513–539. <https://doi.org/10.1108/QRAM-04-2021-0083>
- Bjørnenak, T. (2010). Økonomistyringens tapte relevans, del 1 og 2 ; eller fra ABC til Beyond Budgeting på 20 år. *Magma, 13*(4), 49–54.
- Bjørnenak, T., & Kaarbøe, K. (2011). Dynamiske styringssystemer—Hva er det? *Magma, 14*(5), 22–30.
- Bobe, B. J., & Kober, R. (2020). University dean personal characteristics and use of management control systems and performance measures. *Studies in Higher Education, 45*(2), 235–257. <https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1504911>
- Bognes, B. (2012). Beyond Budgeting – en styringsmodell som tar virkeligheten på alvor. *Praktisk økonomi & finans, 28*(4), 3–11. <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-2871-2012-04-02>
- Bracci, E., Mouhcine, T., Rana, T., & Wickramasinghe, D. (2022). Risk management and management accounting control systems in public sector organizations: A systematic literature review. *Public Money & Management, 42*(6), 395–402. <https://doi.org/10.1080/09540962.2021.1963071>

- Brege, H., & Kindström, D. (2020). Exploring proactive market strategies. *Industrial Marketing Management*, 84, 75–88. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.05.005>
- Bromwich, M., & Scapens, R. W. (2016). Management Accounting Research: 25 years on. *Management Accounting Research*, 31, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2016.03.002>
- Chapman, C. S. (1998). Accountants in organisational networks. *Accounting, Organizations and Society*, 23(8), 737–766. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(98\)00033-6](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(98)00033-6)
- Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: Findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2), 127–168. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(01\)00027-7](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00027-7)
- Chenhall, R. H., & Euske, K. J. (2007). The role of management control systems in planned organizational change: An analysis of two organizations. *Accounting, Organizations and Society*, 32(7), 601–637. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2006.09.007>
- Chenhall, R. H., & Moers, F. (2015). The role of innovation in the evolution of management accounting and its integration into management control. *Accounting, Organizations and Society*, 47, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2015.10.002>
- Clark, T., Foster, L., Sloan, L., Bryman, A., & Bryman, A. (2021). *Bryman's social research methods* (Sixth edition). Oxford University Press.
- Coombs, J. E., & Bierly III, P. E. (2006). Measuring technological capability and performance. *R&D Management*, 36(4), 421–438. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2006.00444.x>
- Diamond, S. (2000). Reference Guide on Survey Research. *Reference Manual on Scientific Evidence*, 229–276.

- Elbashir, M. Z., Collier, P. A., & Sutton, S. G. (2011). The Role of Organizational Absorptive Capacity in Strategic Use of Business Intelligence to Support Integrated Management Control Systems. *The Accounting Review*, 86(1), 155–184. <https://doi.org/10.2308/accr.00000010>
- Finne, M., & Moum, S. (2022). *Gasellebedrifters bruk av styringssystem* [Master thesis, NTNU]. <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/3018607>
- Gomes, L. A. de V., Facin, A. L. F., & Hourneaux Junior, F. (2019). Building a bridge between performance management, radical innovation, and innovation networks: A systematic literature review. *Creativity and Innovation Management*, 28(4), 536–549. <https://doi.org/10.1111/caim.12348>
- Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. *The Academy of Management Review*, 9(2), 193–206.
- Hanisch, B., & Wald, A. (2012). A Bibliometric View on the Use of Contingency Theory in Project Management Research. *Project Management Journal*, 43(3), 4–23. <https://doi.org/10.1002/pmj.21267>
- Haugen, K. S., & Nygren, E. A. (2015). *Virksomheter og skatteunndragelser: En analyse av Skatteetatens kontroller* [Master thesis]. <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/2368703>
- Hiebl, M. R. W. (2014). Upper echelons theory in management accounting and control research. *Journal of Management Control*, 24(3), 223–240. <https://doi.org/10.1007/s00187-013-0183-1>
- Hiebl, M. R. W., Gärtner, B., & Duller, C. (2017). Chief financial officer (CFO) characteristics and ERP system adoption: An upper-echelons perspective. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 13(1), 85–111. <https://doi.org/10.1108/JAOC-10-2015-0078>

- Ho, J. L. Y., Wu, A., & Wu, S. Y. C. (2014). Performance measures, consensus on strategy implementation, and performance: Evidence from the operational-level of organizations. *Accounting, Organizations and Society*, 39(1), 38–58.
<https://doi.org/10.1016/j.aos.2013.11.003>
- Hoque, Z. (2011). The relations among competition, delegation, management accounting systems change and performance: A path model. *Advances in Accounting*, 27(2), 266–277. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2011.05.006>
- Høyem, L. E., & Ovesen, I. H. (2019). *Skatteaggressivitet blant multinasjonale selskap* [Master thesis, NTNU]. <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/2617294>
- Ingvaldsen, J. A., Rolfsen, M., & Finsrud, H. D. (2012). Lean organisering i norsk arbeidsliv: Slutten på medvirkning? *Magma - Tidsskrift for økonomi og ledelse*.
<https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/handle/10642/5283>
- Jakupovic, A., & Pavlic, M. (2011). Measuring the Complexity of Business Organization and Business Software Using Analytic Hierarchy Process (AHP). *Computer Technology and Application*, 2, 736–747.
- Johanson, B. D., & Madsen, D. Ø. (2013). Økonomisk styring i Norge—En kartlegging av styringssystemer i norske bedrifter. *Magma*, 16(6), 18–30.
- Johnson, H. T., & Kaplan, Robert S. (1987). *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*. Harvard Business School Press.
- Kao, M.-F., Hodgkinson, L., & Jaafar, A. (2018). Ownership structure, board of directors and firm performance: Evidence from Taiwan. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 19(1), 189–216. <https://doi.org/10.1108/CG-04-2018-0144>

- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management: Part I. *Accounting Horizons*, 15(1), 87–104. <https://doi.org/10.2308/acch.2001.15.1.87>
- King, R., & Clarkson, P. (2015). Management control system design, ownership, and performance in professional service organisations. *Accounting, Organizations and Society*, 45, 24–39. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2015.06.002>
- Knudsen, D.-R. (2020). Elusive boundaries, power relations, and knowledge production: A systematic review of the literature on digitalization in accounting. *International Journal of Accounting Information Systems*, 36, 100441. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2019.100441>
- Langfield-Smith, K. (1997). Management control systems and strategy: A critical review. *Accounting, Organizations and Society*, 22(2), 207–232. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(95\)00040-2](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(95)00040-2)
- Liff, R., & Wahlstrom, G. (2018). Usefulness of enterprise risk management in two banks. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 15(1), 124–150. <https://doi.org/10.1108/QRAM-11-2016-0084>
- Lill, P., Wald, A., & Munck, J. C. (2021). In the field of tension between creativity and efficiency: A systematic literature review of management control systems for innovation activities. *European Journal of Innovation Management*, 24(3), 919–950. <https://doi.org/10.1108/EJIM-11-2019-0329>
- Lin, Z., & Li, D. (2016). The Performance Consequences of Top Management Successions. *Group & Organization Management*. <https://doi.org/10.1177/1059601103252092>
- Lusch, R. F., & Nambisan, S. (2015). Service Innovation: A Service-Dominant Logic Perspective. *MIS Quarterly*, 39(1), 155–176.

- Malmi, T., & Brown, D. A. (2008). Management control systems as a package—
Opportunities, challenges and research directions. *Management Accounting Research*,
19(4), 287–300. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2008.09.003>
- Maury, B. (2006). Family ownership and firm performance: Empirical evidence from
Western European corporations. *Journal of Corporate Finance*, 12(2), 321–341.
<https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2005.02.002>
- Meijerink, N. (2016). *Meijerink, N. (2016). Determinants for the role of the finance function:
An empirical study of organisations in the Netherlands*. [Master thesis, University of
Twente]. https://essay.utwente.nl/71602/1/Meijerink_MA_BMS.pdf
- Miles, R. E., Snow, C. C., Meyer, A. D., & Coleman, H. J. (1978). Organizational Strategy,
Structure, and Process. *The Academy of Management Review*, 3(3), 546.
<https://doi.org/10.2307/257544>
- Moum, A. (2016). Bruk av innovatitve styringsverktøy i norske kommuner [Master thesis]. I
VI, 81 s. <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/2410001>
- Naranjo-Gil, D., Maas, V. S., & Hartmann, F. G. H. (2009). How CFOs Determine
Management Accounting Innovation: An Examination of Direct and Indirect Effects.
European Accounting Review, 18(4), 667–695.
<https://doi.org/10.1080/09638180802627795>
- NHO. (2023, mai 1). *Fakta om små og mellomstore bedrifter (SMB)*.
[https://www.nho.no/tema/sma-og-mellomstore-bedrifter/artikler/sma-og-mellomstore-
bedrifter-smb/](https://www.nho.no/tema/sma-og-mellomstore-bedrifter/artikler/sma-og-mellomstore-bedrifter-smb/)
- Nordheim, R. H., & Skog, H. L. (2018). *Budsjettet og alternative styringsverktøy–venner
eller fiender? En SEM-analyse av betingelsesfaktorer, bruk av styringsverktøy, og
deres påvirkning på opplevd prestasjon*. [Master thesis, NTNU].
<https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu->

xmlui/bitstream/handle/11250/2577172/Masteravhandling-Nordheim-Skog-2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Olsen, T.-E. (2012). Diffusion and adoption of management accounting innovations in the public sector: The case of Norwegian health entities and institutions within higher education. I *Norbok*. Norwegian School of Economics, Department of Accounting, Auditing and Law. https://urn.nb.no/URN:NBN:no-nb_digibok_2014021306059
- Oppen, M., Mørk, B. E., & Haus, E. (2020). *Kvantitative og kvalitative metoder i merkantile fag: En introduksjon* (1. utgave.). Cappelen Damm akademisk.
- Otley, D. (1978). Budget Use and Managerial Performance. *Journal of Accounting Research*, 16(1), 122–149. <https://doi.org/10.2307/2490414>
- Otley, D. (1980). The contingency theory of management accounting: Achievement and prognosis. *Accounting, Organizations and Society*, 5(4), 413–428. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(80\)90040-9](https://doi.org/10.1016/0361-3682(80)90040-9)
- Otley, D. (2003). Management control and performance management: Whence and whither? *The British Accounting Review*, 35(4), 309–326. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2003.08.002>
- Otley, D. (2016). The contingency theory of management accounting and control: 1980–2014. *Management Accounting Research*, 31, 45–62. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2016.02.001>
- Pavlatos, O. (2012). The impact of CFOs' characteristics and information technology on cost management systems. *Journal of Applied Accounting Research*, 13(3), 242–254. <https://doi.org/10.1108/09675421211281317>
- Pavlatos, O., & Kostakis, X. (2018). The impact of top management team characteristics and historical financial performance on strategic management accounting. *Journal of*

Accounting & Organizational Change, 14(4), 455–472.

<https://doi.org/10.1108/JAOC-11-2017-0112>

- Pavlovska, O., & Kuzmina-Merlino, I. (2013). Evolution of Management Controlling Framework: Literature Review. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 99, 1044–1053. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.578>
- Rizov, M. (2008). Corporate Capital Structure and How Soft Budget Constraints May Affect It. *Journal of Economic Surveys*, 22(4), 648–684. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2007.00545.x>
- Roman, B. M. P. S., Jabbour, A. B. L. de S., Jabbour, C. J. C., & Jugend, D. (2018). “In sickness and in health, in poverty and in wealth?”: Economic crises and CSR change management in difficult times. *Journal of Organizational Change Management*, 31(1), 4–25. <https://doi.org/10.1108/JOCM-05-2017-0159>
- Rossoni, L., Engelbert, R., & Bellegard, N. L. (2016). Normal science and its tools: Reviewing the effects of exploratory factor analysis in management. *Revista de Administração*, 51(2), 198–211. <https://doi.org/10.5700/rausp1234>
- Sageder, M., Mitter, C., & Feldbauer-Durstmüller, B. (2018). Image and reputation of family firms: A systematic literature review of the state of research. *Review of Managerial Science*, 12(1), 335–377. <https://doi.org/10.1007/s11846-016-0216-x>
- Shenkar, O., & Ellis, S. (2022). The Rise and Fall of Structural Contingency Theory: A Theory’s «autopsy». *Journal of Management Studies (John Wiley & Sons, Inc.)*, 59(3), 782–818. <https://doi.org/10.1111/joms.12772>
- Shirinashihama, Y. (2022). Management accounting knowledge, limited managerial discretion and the use of management accounting: Evidence from Japanese public hospitals. *Asian Review of Accounting*, 30(3), 338–351. <https://doi.org/10.1108/ARA-11-2021-0218>

- Simons, R. (1990). The role of management control systems in creating competitive advantage: New perspectives. *Accounting, Organizations and Society*, 15(1), 127–143. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(90\)90018-P](https://doi.org/10.1016/0361-3682(90)90018-P)
- Simons, R. (1994). How New Top Managers Use Control Systems as Levers of Strategic Renewal. *Strategic Management Journal*, 15(3), 169–189.
- Simons, R. (1995). *Levers of control: How managers use innovative control systems to drive strategic renewal*. Harvard Business School Press.
- Taipaleenmäki, J. (2014). Absence and Variant Modes of Presence of Management Accounting in New Product Development – Theoretical Refinement and Some Empirical Evidence. *European Accounting Review*, 23(2), 291–334. <https://doi.org/10.1080/09638180.2013.811065>
- Tjora, A. (2021). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (4. utgave). Gyldendal Akademisk.
- Van der Stede, W. A., Young, S. M., & Chen, C. X. (2005). Assessing the quality of evidence in empirical management accounting research: The case of survey studies. *Accounting, Organizations and Society*, 30(7–8), 655–684. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2005.01.003>
- van Essen, M., Engelen, P.-J., & Carney, M. (2013). Does “Good” Corporate Governance Help in a Crisis? The Impact of Country- and Firm-Level Governance Mechanisms in the European Financial Crisis. *Corporate Governance: An International Review*, 21(3), 201–224. <https://doi.org/10.1111/corg.12010>
- Witell, L., Kristensson, P., Gustafsson, A., & Löfgren, M. (2011). Idea generation: Customer co-creation versus traditional market research techniques. *Journal of Service Management*, 22(2), 140–159. <https://doi.org/10.1108/09564231111124190>

- Wrede, M., & Dauth, T. (2020). A temporal perspective on the relationship between top management team internationalization and firms' innovativeness. *Managerial and Decision Economics*, 41(4), 542–561. <https://doi.org/10.1002/mde.3119>
- Aase, T. H., & Fossåskaret, E. (2014). *Skapte virkeligheter: Om produksjon og tolkning av kvalitative data* (2. utg). Universitetsforl.

Vedlegg

Vedlegg 1 Spørreundersøkelse

Spørreundersøkelse om bedrifters bruk av styringsverktøy

Side 1

Obligatoriske felter er merket med stjerne *

Denne undersøkelsen har som formål å kartlegge hvilke styringsverktøy som brukes av norske private bedrifter og hvilke faktorer som påvirker bruken. Med styringsverktøy mener vi ulike verktøy som bidrar til å forbedre bedriftens beslutningsgrunnlag og styring av bedriften. Vi ønsker i tillegg å undersøke om det er noen sammenhenger mellom bruk av styringsverktøy, egenskaper ved økonomiavdelingen og dens leder, samt bedriftens omgivelser.

Datamaterialet fra spørreundersøkelsen vil bli brukt som grunnlag i en masteravhandling på siviløkonomstudiet ved Høgskolen i Innlandet. Alle data fra spørreskjemaet vil bli anonymisert, slik at det ikke vil være mulig å identifisere verken personer eller virksomheter. Undersøkelsen er godkjent av Norsk senter for forskningsdata, NSD.

Vi setter stor pris på din deltakelse, og håper du vil ta deg tid til å svare på undersøkelsen. På slutten av undersøkelsen har du mulighet til å oppgi e-postadresse om du ønsker å motta den ferdige oppgaven.

Generelle spørsmål

Alder *

Kjønn

Dame

Mann

Annet

Hvor mange år med høyere utdanning har du etter fullført videregående skole? *

Hvor mange år har du jobbet etter høyere utdanning? *

Obligatoriske felter er merket med stjerne *

Spørsmål om nåværende stilling og nåværende arbeidsgiver

Hvilken stillingstittel passer best til din nåværende rolle? *

- Administrerende direktør/CEO
- Økonomidirektør/CFO
- Konsernregnskapssjef
- Controller (business, finans, regnskap, digital m.m.)
- Økonomikonsulent
- Regnskapssjef
- Regnskapsfører
- Regnskapsmedarbeider

Ut i fra eiere(n) med mest kontroll i bedriften; hva kjennetegner best eierskapet i bedriften du er ansatt i? *

- Offentlig
- Familieeid
- Private eiere
- Børsnotert
- PE-fond

Hvor mange ansatte er det i bedriften du er ansatt i? *

Hvor mange år har du jobbet i bedriften? *

Hvor mange ledernivåer er det i bedriften du er ansatt i? *

Hvor mange avdelinger er det i bedriften du er ansatt i? *

Hvor mange geografiske lokasjoner er det i bedriften du er ansatt i? *

Er bedriften en del av et konsern? *

Obligatoriske felter er merket med stjerne *

Innen hvilken bransje har bedriften du jobber i sin hovedaktivitet? *

- Industri
- Bygge- og anleggsvirksomhet
- Varehandel, reparasjon av motorvogner
- Jordbruk, skogbruk og fiske
- Transport og lagring
- Overnattings- og serveringsvirksomhet
- Informasjon og kommunikasjon
- Finansierings- og forsikringsvirksomhet
- Omsetning og drift av fast eiendom
- Forretningsmessig tjenesteyting
- Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting
- Offentlig administrasjon og forsvar, og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning
- Undervisning
- Helse- og sosialtjenester
- Kulturell virksomhet, underholdning og fritidsaktiviteter
- Elektrisitets-, gass-, damp- og varmtvannsforsyning
- Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet
- Annet

Obligatoriske felter er merket med stjerne *

Spørsmål om styringsverktøy

Hvor god kjennskap har du til følgende styringsverktøy?

	Ingen kjennskap	Svært lite kjennskap	Lite kjennskap	Noe kjennskap	God kjennskap	Svært god kjennskap
Budsjetter *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Balansert målstyring *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rullerende prognoser *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ikke-finansielle prestasjonsmål *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beyond budgeting *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Total quality management *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kundelønnsomhetsanalyse *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Target Costing *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LEAN *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aktivitetsbasert kalkulasjon *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aktivitetsbasert ledelse *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

I hvilken grad bruker bedriften følgende styringsverktøy?

	Brukes ikke	Svært liten grad	Liten grad	Noen grad	Stor grad	Svært stor grad
Budsjetter *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Balansert målstyring *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rullerende prognoser *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ikke-finansielle prestasjonsmål *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beyond budgeting *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Total quality management *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kundelønnsomhetsanalyse *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Target Costing *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LEAN *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aktivitetsbasert kalkulasjon *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aktivitetsbasert ledelse *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hvor stor nytte opplever du at bedriften har av følgende styringsverktøy?

	Benyttes ikke	Svært liten nytte	Liten nytte	Noe nytte	Stor nytte	Svært stor nytte
Budsjetter *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Balansert målstyring *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rullerende prognoser *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ikke-finansielle prestasjonsmål *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beyond budgeting *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Total quality management *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kundelønnsomhetsanalyse *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Target Costing *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LEAN *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aktivitetsbasert kalkulasjon *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aktivitetsbasert ledelse *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Obligatoriske felter er merket med stjerne *

Spørsmål om økonomiavdelingen

Har bedriften egen økonomiavdeling? *

Ja

Nei

Hvor mange ansatte er det i din bedrifts økonomiavdeling? *

i Dette elementet vises kun dersom alternativet «Ja» er valgt i spørsmålet «Har bedriften egen økonomiavdeling?»

i Dette elementet vises kun dersom alternativet «Ja» er valgt i spørsmålet «Har bedriften egen økonomiavdeling?»

Ta stilling til følgende påstander.

	Ikke aktuelt	1 - Helt uenig	2	3	4	5 - Helt enig
Økonomiavdelingen er aktiv på å innføre nye styringsverktøy og idéer *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Økonomiavdelingen er villig til å prøve ut nye styringsverktøy og idéer *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ansatte i økonomiavdelingen oppfordres til å delta på kurs og seminarer for å holde seg selv og avdelingen oppdatert på nye styringsverktøy og idéer *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ta stilling til følgende påstander.

	1 - Helt uenig	2	3	4	5 - Helt enig
Jeg kommer på nye kreative ideer *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg prøver ut nye konsepter *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg løser oppgaver på mest mulig effektiv måte *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg bidrar til problemløsning på en kreativ måte *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg ser etter forbedringsmuligheter i min bedrift *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Obligatoriske felter er merket med stjerne *

Spørsmål knyttet til bedriftens omgivelser

Angi hvor lett det er for din bedrift å forutse endringer i følgende parametre det nærmeste året.

	Vet ikke	1 - Tilnærmet umulig	2	3	4	5 - Svært lett
Behov for kapital *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Behov for menneskelige ressurser *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Behov for teknologiske ressurser *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tilgang til kapital *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tilgang til menneskelige ressurser *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tilgang til teknologiske ressurser *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aktivitetsnivå *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Markedsendringer *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Offentlige reguleringer *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

I hvilken grad har følgende aktører påvirket bedriftens valg av styringsverktøy?

	Ikke i det hele tatt	Svært liten grad	Liten grad	Noen grad	Stor grad	Svært stor grad
Politikere *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Media *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Offentlige meninger *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Offentlige reguleringer *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konkurrerende virksomheter *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eksterne konsulenter *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Styret / Eiere *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Potensielle investorer *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Spørsmål knyttet til bedriftens kompleksitet

Hvor intens er konkurransen i følgende forhold i din bransje?

	Vet ikke	1 - Lite intens	2	3	4	5 - Svært intens
Priskonkurranse *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konkurranse om markedsandeler *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konkurranse relatert til utvikling av nye produkter/tjenester *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konkurranse relatert til kvalitet og utvalg av produkter/tjenester *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konkurranse generelt i bransjen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Se for deg følgende stiliserte situasjon:

Bedrift A kjennetegnes av et relativt stabilt utvalg av produkter/tjenester i kjente markeder og har fokus på effektivitet og kostnadskontroll. Organisasjonen oppleves som stabil, og markedet kjennetegnes av stabil konkurranse.

Bedrift B kjennetegnes av fokus på å fornye utvalget av produkter/tjenester og har et kontinuerlig fokus på å etablere seg i nye markedsområder og en fleksibel organisasjonsstruktur. Markedet kjennetegnes av relativt sterk konkurranse med mange aktører.

1 - Bedrift A 2 3 4 5 - Bedrift B

Vennligst indiker på skalaen hvor din bedrift passer inn *

E-postadresse

Legg inn e-postadressen din her hvis du vil ha tilsendt en kopi av den ferdige masteroppgaven.

Vedlegg 2 Forespørselstekst

Tekst i e-post sendt til 3 182 virksomheter:

Hei.

Vi er to studenter som studerer til siviløkonom via Høgskolen i Innlandet, avdeling Handelshøgskolen i Innlandet. Som en del av vår masteravhandling ønsker vi kartlegge bruken av styringsverktøy blant store og mellomstore norske private virksomheter. For å gjøre dette ønsker vi å sende ut en spørreundersøkelse til ansatte som jobber med økonomistyring og dette vil typisk være CEO, CFO, økonomisjef, regnskapssjef eller controller. Vi hadde derfor satt stor pris på om dere kunne sende oss kontaktinformasjon til ansatte fra deres virksomhet som vil være aktuelle kandidater for vår spørreundersøkelse.

For å få gjennomført studien er vi avhengige av å få inn så mange svar som mulig og enhver deltakelse vil derfor være til stor hjelp. Vi ønsker primært å få tilsendt epostadresser til de aktuelle ansatte og eposten vil kun bli brukt til å sende ut spørreundersøkelsen. Undersøkelsen vil ta maksimalt 10 minutter og alle svar vil bli anonymisert i oppgaven, slik at ingen data kan spores tilbake til den enkelte virksomhet eller person.

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS. Behandlingsansvarlig institusjon er Høgskolen i Innlandet – Fakultet for økonomi og samfunnsfag. Som deltaker i studien vil man ha rett til å be om innsyn, retting, sletting og begrensning av personvernopplysninger. I tillegg har man rett til dataportabilitet og å klage til Datatilsynet. Vi behandler eventuelle personvernopplysningen basert på deres samtykke. For ytterligere spørsmål angående personvern og behandling ber vi dere ta kontakt på epost: personvern@inn.no

På forhånd takk for hjelpen.

Med vennlig hilsen

Janita M. Bakeng og Therese D. Tysnes

Vedlegg 3 Datainspeksjon

Descriptive Statistics

	N Statistic	Minimum Statistic	Maximum Statistic	Mean Statistic	Std. Deviation Statistic	Skewness		Kurtosis	
						Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Alder	189	27	95	47,45	10,184	,282	,177	1,301	,352
Ant_Aar_Utdanning	189	0	17	4,36	1,783	1,550	,177	12,770	,352
Ant_Aar_Jobbet	189	0	43	21,38	9,732	-,077	,177	-,779	,352
Kjoenn	188	1	2	1,59	,494	-,348	,177	-1,899	,353
Stillingstittel	189	1	8	2,78	1,489	1,248	,177	1,351	,352
Generell_Ant_Aar_Bedrift	189	0	42	10,07	8,910	1,189	,177	1,013	,352
Valid N (listwise)	188								

Descriptive Statistics

	N Statistic	Minimum Statistic	Maximum Statistic	Mean Statistic	Std. Deviation Statistic	Skewness		Kurtosis	
						Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Kreativ_Ide	189	2	5	3,59	,856	-,121	,177	-,591	,352
Kreativ_Nye_konsepter	189	2	5	3,74	,821	-,407	,177	-,228	,352
Kreativ_Effektiv	189	2	5	4,10	,701	-,696	,177	1,007	,352
Kreativ_Loesninger	189	2	5	3,92	,660	-,027	,177	-,396	,352
Kreativ_Forbedringer	189	2	5	4,49	,589	-,837	,177	,590	,352
Valid N (listwise)	189								

Descriptive Statistics

	N Statistic	Minimum Statistic	Maximum Statistic	Mean Statistic	Std. Deviation Statistic	Skewness		Kurtosis	
						Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
OkAvd_Ja_Nei	189	1	2	1,19	,394	1,589	,177	,531	,352
OkAvd_Ant_Ans	153	1	200	8,14	20,434	7,811	,196	66,142	,390
OkAvd_Aktiv	153	2	6	4,54	1,045	-,535	,196	,013	,390
OkAvd_Prove_Nytt	153	3	6	5,07	,840	-,596	,196	-,273	,390
OkAvd_Oppfordres_Kurs	153	1	6	4,61	1,143	-,792	,196	,397	,390
Valid N (listwise)	153								

Descriptive Statistics

	N Statistic	Minimum Statistic	Maximum Statistic	Mean Statistic	Std. Deviation Statistic	Skewness		Kurtosis	
						Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Omgiv_Beh_Kapital	188	1	6	4.82	1.093	-1.660	,177	3.704	,353
Omgiv_Beh_Menn_Ressur s	188	3	6	4.60	,778	-,204	,177	-,301	,353
Omgiv_Beh_Tekn_Ressur s	188	1	6	4.46	,978	-1.075	,177	2.612	,353
Omgiv_Tilgang_Kapital	188	1	6	4.79	1.083	-1.225	,177	2.269	,353
Omgiv_Tilgang_Menn_Res surs	188	1	6	4.14	,869	-,085	,177	,339	,353
Omgiv_Tilgang_Tekn_Res surs	188	1	6	4.22	,944	-,962	,177	1.844	,353
Omgiv_Aktivitet	188	1	6	4.36	,962	-,914	,177	1.827	,353
Omgiv_Markedsendr	188	1	6	3.95	,961	-,489	,177	,604	,353
Omgiv_Off_Reg	188	1	6	3.79	1.042	-,177	,177	-,031	,353
Valid N (listwise)	188								

Descriptive Statistics

	N Statistic	Minimum Statistic	Maximum Statistic	Mean Statistic	Std. Deviation Statistic	Skewness		Kurtosis	
						Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Press_Pol	189	1	5	2.52	1.278	.159	.177	-1.303	.352
Press_Media	189	1	6	2.34	1.182	.379	.177	-.764	.352
Press_Off_Mening	189	1	6	2.43	1.181	.297	.177	-.768	.352
Press_Off_Reg	189	1	6	3.68	1.417	-.400	.177	-.439	.352
Press_Konk	189	1	6	3.81	1.156	-.854	.177	.436	.352
Press_Ekst_Kons	189	1	6	3.34	1.173	-.558	.177	-.190	.352
Press_Styre_Eiere	189	1	6	4.77	.994	-.733	.177	.722	.352
Press_Investorer	189	1	6	2.28	1.411	.812	.177	-.370	.352
Valid N (listwise)	189								

Descriptive Statistics

	N Statistic	Minimum Statistic	Maximum Statistic	Mean Statistic	Std. Deviation Statistic	Skewness		Kurtosis	
						Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Konk_Pris	189	1	6	4.64	1.219	-.918	.177	.405	.352
Konk_MarkAndel	189	1	6	4.52	1.197	-.844	.177	.322	.352
Konk_Utvikl	189	1	6	3.99	1.261	-.344	.177	-.582	.352
Konk_Kval	189	1	6	4.52	1.050	-.733	.177	.616	.352
Konk_Generell	189	1	6	4.66	1.001	-.854	.177	.728	.352
Valid N (listwise)	189								

Descriptive Statistics

	N Statistic	Minimum Statistic	Maximum Statistic	Mean Statistic	Std. Deviation Statistic	Skewness		Kurtosis	
						Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Strategi	189	1	5	2.58	1.220	.189	.177	-1.175	.352
Valid N (listwise)	189								

Vedlegg 4 Korrelasjonsanalyser

Bruk av moderne styringsverktøy

Correlations

		Bruk_BSC	Bruk_Rull_Pro g	Bruk_Ikke-Fin
Bruk_BSC	Pearson Correlation	1	,271**	,346**
	Sig. (2-tailed)		<,001	<,001
	N	189	189	189
Bruk_Rull_Pro g	Pearson Correlation	,271**	1	,343**
	Sig. (2-tailed)	<,001		<,001
	N	189	189	189
Bruk_Ikke-Fin	Pearson Correlation	,346**	,343**	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	
	N	189	189	189

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

		Bruk_TQM	Bruk_Targ_Co st	Bruk_Lean	Bruk_AktBas_ Kalk	Bruk_AktBas_ Led
Bruk_TQM	Pearson Correlation	1	,561**	,413**	,441**	,453**
	Sig. (2-tailed)		<,001	<,001	<,001	<,001
	N	189	189	189	189	189
Bruk_Targ_Co st	Pearson Correlation	,561**	1	,506**	,487**	,508**
	Sig. (2-tailed)	<,001		<,001	<,001	<,001
	N	189	189	189	189	189
Bruk_Lean	Pearson Correlation	,413**	,506**	1	,426**	,388**
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001		<,001	<,001
	N	189	189	189	189	189
Bruk_AktBas_ Kalk	Pearson Correlation	,441**	,487**	,426**	1	,730**
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	<,001		<,001
	N	189	189	189	189	189
Bruk_AktBas_ Led	Pearson Correlation	,453**	,508**	,388**	,730**	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	<,001	<,001	
	N	189	189	189	189	189

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Kreativitet

Correlations

		Kreativ_Ide	Kreativ_Nye_konsepter	Kreativ_Effektiv	Kreativ_Loesninger	Kreativ_Forbedringer
Kreativ_Ide	Pearson Correlation	1	,608**	,013	,450**	,352**
	Sig. (2-tailed)		<,001	,863	<,001	<,001
	N	189	189	189	189	189
Kreativ_Nye_konsepter	Pearson Correlation	,608**	1	,173*	,364**	,413**
	Sig. (2-tailed)	<,001		,017	<,001	<,001
	N	189	189	189	189	189
Kreativ_Effektiv	Pearson Correlation	,013	,173*	1	,201**	,234**
	Sig. (2-tailed)	,863	,017		,006	,001
	N	189	189	189	189	189
Kreativ_Loesninger	Pearson Correlation	,450**	,364**	,201**	1	,320**
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	,006		<,001
	N	189	189	189	189	189
Kreativ_Forbedringer	Pearson Correlation	,352**	,413**	,234**	,320**	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	,001	<,001	
	N	189	189	189	189	189

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Aktiv økonomiavdeling

Correlations

		OkAvd_Aktiv	OkAvd_Prove_Nytt	OkAvd_Oppfordres_Kurs
OkAvd_Aktiv	Pearson Correlation	1	,521**	,306**
	Sig. (2-tailed)		<,001	<,001
	N	153	153	153
OkAvd_Prove_Nytt	Pearson Correlation	,521**	1	,315**
	Sig. (2-tailed)	<,001		<,001
	N	153	153	153
OkAvd_Oppfordres_Kurs	Pearson Correlation	,306**	,315**	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	
	N	153	153	153

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Usikkerhet i omgivelsene

Correlations

		Omgiv_Beh_Kapital	Omgiv_Beh_Menn_Ressurs	Omgiv_Beh_Tekn_Ressurs	Omgiv_Tilgang_Kapital	Omgiv_Tilgang_Menn_Ressurs	Omgiv_Tilgang_Tekn_Ressurs	Omgiv_Aktivitet	Omgiv_Markedsendr	Omgiv_Off_Reg
Omgiv_Beh_Kapital	Pearson Correlation	1	.383**	.307**	.637**	.151*	.323**	.329**	.252**	.283**
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001	<.001	.039	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	188	188	188	188	188	188	188	188	188
Omgiv_Beh_Menn_Ressurs	Pearson Correlation	.383**	1	.427**	.349**	.354**	.246**	.463**	.354**	.379**
	Sig. (2-tailed)	<.001		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	188	188	188	188	188	188	188	188	188
Omgiv_Beh_Tekn_Ressurs	Pearson Correlation	.307**	.427**	1	.376**	.236**	.513**	.244**	.269**	.247**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001		<.001	.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	188	188	188	188	188	188	188	188	188
Omgiv_Tilgang_Kapital	Pearson Correlation	.637**	.349**	.376**	1	.288**	.413**	.432**	.360**	.335**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	188	188	188	188	188	188	188	188	188
Omgiv_Tilgang_Menn_Ressurs	Pearson Correlation	.151*	.354**	.236**	.288**	1	.443**	.258**	.201**	.311**
	Sig. (2-tailed)	.039	<.001	.001	<.001		<.001	<.001	.006	<.001
	N	188	188	188	188	188	188	188	188	188
Omgiv_Tilgang_Tekn_Ressurs	Pearson Correlation	.323**	.246**	.513**	.413**	.443**	1	.289**	.319**	.314**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001	<.001
	N	188	188	188	188	188	188	188	188	188
Omgiv_Aktivitet	Pearson Correlation	.329**	.463**	.244**	.432**	.258**	.289**	1	.557**	.458**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001
	N	188	188	188	188	188	188	188	188	188
Omgiv_Markedsendr	Pearson Correlation	.252**	.354**	.269**	.360**	.201**	.319**	.557**	1	.492**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	.006	<.001	<.001		<.001
	N	188	188	188	188	188	188	188	188	188
Omgiv_Off_Reg	Pearson Correlation	.283**	.379**	.247**	.335**	.311**	.314**	.458**	.492**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	188	188	188	188	188	188	188	188	188

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Press fra interessenter

Correlations

		Press_Pol	Press_Media	Press_Off_Mening	Press_Off_Reg	Press_Konk	Press_Ekst_Kons	Press_Styre_Eiere	Press_Investorer
Press_Pol	Pearson Correlation	1	.712**	.657**	.448**	.301**	.008	.062	.161*
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001	<.001	<.001	.911	.397	.027
	N	189	189	189	189	189	189	189	189
Press_Media	Pearson Correlation	.712**	1	.799**	.305**	.383**	.133	.087	.226**
	Sig. (2-tailed)	<.001		<.001	<.001	<.001	.068	.236	.002
	N	189	189	189	189	189	189	189	189
Press_Off_Mening	Pearson Correlation	.657**	.799**	1	.434**	.388**	.168*	.118	.179*
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001		<.001	<.001	.021	.105	.014
	N	189	189	189	189	189	189	189	189
Press_Off_Reg	Pearson Correlation	.448**	.305**	.434**	1	.307**	.074	.105	.168*
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001		<.001	.314	.150	.021
	N	189	189	189	189	189	189	189	189
Press_Konk	Pearson Correlation	.301**	.383**	.388**	.307**	1	.190**	.188**	.180*
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001		.009	.010	.013
	N	189	189	189	189	189	189	189	189
Press_Ekst_Kons	Pearson Correlation	.008	.133	.168*	.074	.190**	1	.051	.128
	Sig. (2-tailed)	.911	.068	.021	.314	.009		.488	.080
	N	189	189	189	189	189	189	189	189
Press_Styre_Eiere	Pearson Correlation	.062	.087	.118	.105	.188**	.051	1	.180*
	Sig. (2-tailed)	.397	.236	.105	.150	.010	.488		.013
	N	189	189	189	189	189	189	189	189
Press_Investorer	Pearson Correlation	.161*	.226**	.179*	.168*	.180*	.128	.180*	1
	Sig. (2-tailed)	.027	.002	.014	.021	.013	.080	.013	
	N	189	189	189	189	189	189	189	189

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Konkurranse

Correlations

		Konk_Pris	Konk_MarkAnd el	Konk_Utvikl	Konk_Kval	Konk_Generell
Konk_Pris	Pearson Correlation	1	.657**	.324**	.418**	.680**
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001	<.001	<.001
	N	189	189	189	189	189
Konk_MarkAndel	Pearson Correlation	.657**	1	.481**	.549**	.676**
	Sig. (2-tailed)	<.001		<.001	<.001	<.001
	N	189	189	189	189	189
Konk_Utvikl	Pearson Correlation	.324**	.481**	1	.512**	.433**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001		<.001	<.001
	N	189	189	189	189	189
Konk_Kval	Pearson Correlation	.418**	.549**	.512**	1	.625**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001		<.001
	N	189	189	189	189	189
Konk_Generell	Pearson Correlation	.680**	.676**	.433**	.625**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	189	189	189	189	189

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Kompleksitet

Correlations

		LN_Ant_Avd	LN_Ant_Lok	LN_Ant_Led
LN_Ant_Avd	Pearson Correlation	1	.457**	.321**
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001
	N	187	187	187
LN_Ant_Lok	Pearson Correlation	.457**	1	.252**
	Sig. (2-tailed)	<.001		<.001
	N	187	188	188
LN_Ant_Led	Pearson Correlation	.321**	.252**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	
	N	187	188	188

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hele modellen

		Correlations												
		Maal_Prog_Bruk_Variabel	Kompleksitet	Usikkerhet_ekstern	Press_Ekstern_Omgivelser	Konkurranse	Aar_Utdanning_variabel	Alder_variabel	Ansiennitet_variabel	Kreativitet	Aktiv_OkAvd	Strategi_Variabel	Eierskap_Variabel	
Pearson Correlation	Maal_Prog_Bruk_Variabel	1.000	.089	.195	.205	.072	.054	-.092	-.077	.092	.290	.100	.105	
	Kompleksitet	.089	1.000	.004	.197	-.093	.214	-.129	-.107	-.082	.153	.067	-.025	
	Usikkerhet_ekstern	.195	.004	1.000	-.025	.113	-.127	.198	.085	.141	.143	-.025	.125	
	Press_Ekstern_Omgivelser	.205	.197	-.025	1.000	.050	.064	-.219	-.173	-.007	.113	.162	-.028	
	Konkurranse	.072	-.093	.113	.050	1.000	-.011	.087	.096	.150	.088	.266	.202	
	Aar_Utdanning_variabel	.054	.214	-.127	.064	-.011	1.000	-.340	-.216	-.032	.196	.102	-.005	
	Alder_variabel	-.092	-.129	.198	-.219	.087	-.340	1.000	.572	.020	-.158	-.061	-.130	
	Ansiennitet_variabel	-.077	-.107	.085	-.173	.096	-.216	.572	1.000	-.098	-.143	-.082	-.144	
	Kreativitet	.092	-.082	.141	-.007	.150	-.032	.020	-.098	1.000	.200	.227	-.013	
	Aktiv_OkAvd	.290	.153	.143	.113	.088	.196	-.158	-.143	.200	1.000	.074	.052	
	Strategi_Variabel	.100	.067	-.025	.162	.266	.102	-.061	-.082	.227	.074	1.000	.152	
	Eierskap_Variabel	.105	-.025	.125	-.028	.202	-.005	-.130	-.144	-.013	.052	.152	1.000	
	Sig. (1-tailed)	Maal_Prog_Bruk_Variabel	.	.139	.008	.006	.191	.254	.130	.174	.130	<.001	.112	.100
		Kompleksitet	.139	.	.479	.008	.129	.004	.057	.095	.158	.030	.208	.380
Usikkerhet_ekstern		.008	.479	.	.379	.084	.060	.007	.150	.042	.040	.383	.062	
Press_Ekstern_Omgivelser		.006	.008	.379	.	.270	.218	.003	.017	.467	.084	.023	.368	
Konkurranse		.191	.129	.084	.270	.	.446	.144	.120	.033	.142	.000	.007	
Aar_Utdanning_variabel		.254	.004	.060	.218	.446	.	.000	.004	.348	.008	.105	.474	
Alder_variabel		.130	.057	.007	.003	.144	.000	.	.000	.402	.026	.227	.056	
Ansiennitet_variabel		.174	.095	.150	.017	.120	.004	.000	.	.115	.040	.159	.039	
Kreativitet		.130	.158	.042	.467	.033	.348	.402	.115	.	.007	.003	.435	
Aktiv_OkAvd		.000	.030	.040	.084	.142	.008	.026	.040	.007	.	.184	.261	
Strategi_Variabel		.112	.208	.383	.023	.000	.105	.227	.159	.003	.184	.	.031	
Eierskap_Variabel		.100	.380	.062	.368	.007	.474	.056	.039	.435	.261	.031	.	
N		Maal_Prog_Bruk_Variabel	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
		Kompleksitet	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	Usikkerhet_ekstern	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	
	Press_Ekstern_Omgivelser	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	
	Konkurranse	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	
	Aar_Utdanning_variabel	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	
	Alder_variabel	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	
	Ansiennitet_variabel	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	
	Kreativitet	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	
	Aktiv_OkAvd	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	
	Strategi_Variabel	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	
	Eierskap_Variabel	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	

Vedlegg 5 Faktor- og reliabilitetsanalyser

Bruk av moderne styringsverktøy

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,816
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	636,293
	df	55
	Sig.	<,001

Communalities

	Initial	Extraction
Bruk_Budsj	1,000	,846
Bruk_BSC	1,000	,505
Bruk_Rull_Prog	1,000	,662
Bruk_Ikke-Fin	1,000	,557
Bruk_Bey_Bud	1,000	,650
Bruk_TQM	1,000	,562
Bruk_KundeLA	1,000	,303
Bruk_Targ_Cost	1,000	,655
Bruk_Lean	1,000	,440
Bruk_AktBas_Kalk	1,000	,626
Bruk_AktBas_Led	1,000	,654

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,127	37,518	37,518	4,127	37,518	37,518	3,633	33,024	33,024
2	1,244	11,313	48,831	1,244	11,313	48,831	1,721	15,641	48,665
3	1,088	9,891	58,722	1,088	9,891	58,722	1,106	10,057	58,722
4	,871	7,915	66,637						
5	,833	7,569	74,206						
6	,679	6,176	80,382						
7	,643	5,850	86,232						
8	,534	4,856	91,088						
9	,387	3,516	94,604						
10	,350	3,180	97,784						
11	,244	2,216	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotated Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
Bruk_Budsj	,046	,103	,913
Bruk_BSC	,372	,572	,201
Bruk_Rull_Prog	,051	,806	-,095
Bruk_Ikke-Fin	,149	,725	,093
Bruk_Bey_Bud	,636	,330	-,369
Bruk_TQM	,741	,109	-,041
Bruk_KundeLA	,525	,164	-,001
Bruk_Targ_Cost	,795	,149	-,017
Bruk_Lean	,644	,158	-,034
Bruk_AktBas_Kalk	,780	,076	,108
Bruk_AktBas_Led	,764	,079	,254

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 4 iterations.

Deles inn i to faktorer, målstyring og prognoser og aktivitet- og kvalitetsbaserte verktøy.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,584	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Bruk_BSC	8,66	5,557	,374	,510
Bruk_Rull_Prog	7,74	5,353	,374	,514
Bruk_Ikke-Fin	8,02	5,377	,432	,426

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,826	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Bruk_TQM	10,87	23,239	,584	,802
Bruk_Targ_Cost	11,15	23,829	,663	,782
Bruk_Lean	10,52	23,464	,536	,817
Bruk_AktBas_Kalk	10,74	22,185	,670	,777
Bruk_AktBas_Led	10,67	22,583	,669	,777

Kreativitet

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,689
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	195,654
	df	10
	Sig.	<,001

Communalities

	Initial	Extraction
Kreativ_Ide	1,000	,783
Kreativ_Nye_konsepter	1,000	,673
Kreativ_Effektiv	1,000	,902
Kreativ_Loesninger	1,000	,489
Kreativ_Forbedringer	1,000	,507

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,334	46,684	46,684	2,334	46,684	46,684	2,210	44,193	44,193
2	1,020	20,393	67,077	1,020	20,393	67,077	1,144	22,883	67,077
3	,690	13,796	80,873						
4	,607	12,134	93,007						
5	,350	6,993	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotated Component Matrix^a

	Component	
	1	2
Kreativ_Ide	.873	-.144
Kreativ_Nye_konsepter	.815	.094
Kreativ_Effektiv	.047	.948
Kreativ_Loesninger	.659	.234
Kreativ_Forbedringer	.589	.401

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.744	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Kreativ_Ide	12,15	2,499	,635	,626
Kreativ_Nye_konsepter	12,00	2,628	,619	,635
Kreativ_Loesninger	11,81	3,364	,476	,718
Kreativ_Forbedringer	11,24	3,600	,449	,732

Aktiv økonomiavdeling

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.617
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	67,951
	df	3
	Sig.	<,001

Communalities

	Initial	Extraction
OkAvd_Aktiv	1,000	,665
OkAvd_Prove_Nytt	1,000	,672
OkAvd_Oppfordres_Kurs	1,000	,433

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,771	59,035	59,035	1,771	59,035	59,035
2	,750	25,010	84,045			
3	,479	15,955	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component 1
OkAvd_Aktiv	,816
OkAvd_Prove_Nytt	,820
OkAvd_Oppfordres_Kurs	,658

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,675	2

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
OkAvd_Aktiv	5,07	,706	,521	.
OkAvd_Prove_Nytt	4,54	1,092	,521	.

Usikkerhet i omgivelsene

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.781
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	541.934
	df	36
	Sig.	<.001

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.827	42.525	42.525	3.827	42.525	42.525	2.541	28.228	28.228
2	1.095	12.166	54.691	1.095	12.166	54.691	2.382	26.463	54.691
3	.998	11.085	65.776						
4	.744	8.264	74.041						
5	.731	8.117	82.158						
6	.546	6.069	88.227						
7	.405	4.495	92.722						
8	.375	4.163	96.886						
9	.280	3.114	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotated Component Matrix^a

	Component	
	1	2
Omgiv_Beh_Kapital	.590	.297
Omgiv_Beh_Menn_Ressur s	.441	.522
Omgiv_Beh_Tekn_Ressur s	.747	.101
Omgiv_Tilgang_Kapital	.648	.374
Omgiv_Tilgang_Menn_Res surs	.548	.191
Omgiv_Tilgang_Tekn_Res surs	.780	.122
Omgiv_Aktivitet	.203	.806
Omgiv_Markedsendr	.150	.800
Omgiv_Off_Reg	.215	.727

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser

Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Rotated Component Matrix^a

	Component	
	1	2
Omgiv_Beh_Kapital	.590	.297
Omgiv_Beh_Menn_Ressur s	.441	.522
Omgiv_Beh_Tekn_Ressur s	.747	.101
Omgiv_Tilgang_Kapital	.648	.374
Omgiv_Tilgang_Menn_Res surs	.548	.191
Omgiv_Tilgang_Tekn_Res surs	.780	.122
Omgiv_Aktivitet	.203	.806
Omgiv_Markedsendr	.150	.800
Omgiv_Off_Reg	.215	.727

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser
Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Deles i to faktorer – intern usikkerhet og ekstern usikkerhet.

Intern usikkerhet:

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.692
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	244.046
	df	10
	Sig.	<.001

Total Variance Explained

Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.502	50.043	50.043	2.502	50.043	50.043
2	.989	19.781	69.824			
3	.737	14.743	84.567			
4	.428	8.561	93.128			
5	.344	6.872	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.747	5

Ekstern usikkerhet:

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.685
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	133.730
	df	3
	Sig.	<.001

Total Variance Explained

Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.008	66.929	66.929	2.008	66.929	66.929
2	.553	18.436	85.365			
3	.439	14.635	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.751	3

Press fra interessenter

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.746
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	463.365
	df	28
	Sig.	<.001

Total Variance Explained

Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.112	38.902	38.902	3.112	38.902	38.902	2.887	36.082	36.082
2	1.179	14.740	53.642	1.179	14.740	53.642	1.405	17.559	53.642
3	.968	12.102	65.744						
4	.826	10.328	76.072						
5	.756	9.454	85.526						
6	.662	8.279	93.805						
7	.327	4.084	97.889						
8	.169	2.111	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotated Component Matrix^a

	Component	
	1	2
Press_Pol	.875	-.036
Press_Media	.877	.105
Press_Off_Mening	.879	.136
Press_Off_Reg	.585	.174
Press_Konk	.457	.473
Press_Ekst_Kons	.040	.558
Press_Styre_Eiere	.001	.660
Press_Investorer	.161	.610

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Rotated Component Matrix^a

	Component	
	1	2
Press_Pol	.875	-.036
Press_Media	.877	.105
Press_Off_Mening	.879	.136
Press_Off_Reg	.585	.174
Press_Konk	.457	.473
Press_Ekst_Kons	.040	.558
Press_Styre_Eiere	.001	.660
Press_Investorer	.161	.610

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Press fra eksterne interessenter:

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.711
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	386.205
	df	6
	Sig.	<.001

Total Variance Explained

Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.719	67.975	67.975	2.719	67.975	67.975
2	.756	18.906	86.881			
3	.352	8.793	95.674			
4	.173	4.326	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.826	4

Press fra interne interessenter:

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.527
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	df
	Sig.
	9.322
	3
	.025

Total Variance Explained

Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.246	41.542	41.542	1.246	41.542	41.542
2	.952	31.744	73.285			
3	.801	26.715	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.290	3

Konkurransen

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.810
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	429.949
	df	10
	Sig.	<.001

Total Variance Explained

Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.164	63.281	63.281	3.164	63.281	63.281
2	.767	15.336	78.617			
3	.491	9.813	88.430			
4	.320	6.395	94.825			
5	.259	5.175	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component 1
Konk_Prjs	.785
Konk_MarkAndel	.857
Konk_Utvikl	.667
Konk_Kval	.779
Konk_Generell	.873

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

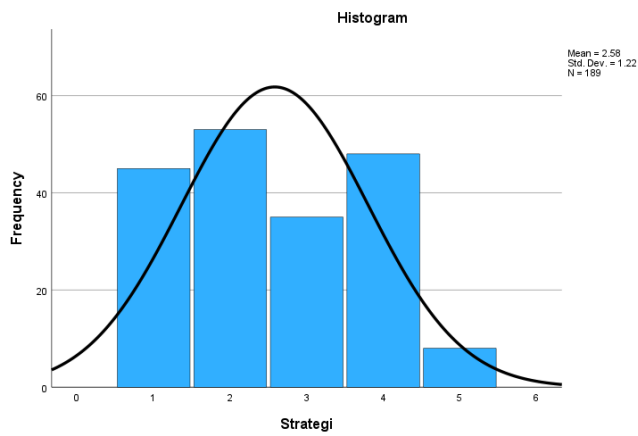
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.846	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Konk_Prjs	17.70	13.339	.634	.821
Konk_MarkAndel	17.82	12.670	.748	.788
Konk_Utvikl	18.34	13.982	.519	.854
Konk_Kval	17.81	14.247	.646	.818
Konk_Generell	17.68	13.784	.765	.791

Markedsstrategi



Kompleksitet

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.609	
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	66.036
	df	3
	Sig.	<.001

Total Variance Explained

Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.694	56.467	56.467	1.694	56.467	56.467
2	.771	25.705	82.172			
3	.535	17.828	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component 1
Kompleks_Ledernivaa_Be drift	.497
Kompleks_Ant_Avd	.894
Kompleks_Ant_Lokasjoner	.897

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.560	.611	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
LN_Ant_Avd	2.1349	1.721	.496	.238
LN_Ant_Lok	3.0674	1.234	.469	.340
LN_Ant_Led	3.0833	3.334	.331	.617

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.617	2

Størrelse

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.406 ^a	.165	.086	.91583	.165	2.081	13	137	.019

a. Predictors: (Constant), Størrelse_Variabel, Usikkerhet_intern, Eierskap_Variabel, Kreativitet, Alder_variabel, Konkurransse, Aktiv_OkAvd, Press_Eksterne_Omgivelser, Strategi_Variabel, Aar_Utdanning_variabel, Kompleksitet, Usikkerhet_ekstern, Ansiennitet_variabel

b. Dependent Variable: Maal_Prog_Bruk_Variabel

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	22.687	13	1.745	2.081	.019 ^b
	Residual	114.908	137	.839		
	Total	137.595	150			

a. Dependent Variable: Maal_Prog_Bruk_Variabel

b. Predictors: (Constant), Størrelse_Variabel, Usikkerhet_intern, Eierskap_Variabel, Kreativitet, Alder_variabel, Konkurransse, Aktiv_OkAvd, Press_Eksterne_Omgivelser, Strategi_Variabel, Aar_Utdanning_variabel, Kompleksitet, Usikkerhet_ekstern, Ansiennitet_variabel

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.389 ^a	.151	.071	1.14215	.151	1.880	13	137	.037

a. Predictors: (Constant), Størrelse_Variabel, Usikkerhet_intern, Eierskap_Variabel, Kreativitet, Alder_variabel, Konkurransse, Aktiv_OkAvd, Press_Eksterne_Omgivelser, Strategi_Variabel, Aar_Utdanning_variabel, Kompleksitet, Usikkerhet_ekstern, Ansiennitet_variabel

b. Dependent Variable: Akt_Kval_Bruk_Variabel

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	31.886	13	2.453	1.880	.037 ^b
	Residual	178.718	137	1.305		
	Total	210.604	150			

a. Dependent Variable: Akt_Kval_Bruk_Variabel

b. Predictors: (Constant), Størrelse_Variabel, Usikkerhet_intern, Eierskap_Variabel, Kreativitet, Alder_variabel, Konkurransse, Aktiv_OkAvd, Press_Eksterne_Omgivelser, Strategi_Variabel, Aar_Utdanning_variabel, Kompleksitet, Usikkerhet_ekstern, Ansiennitet_variabel