

Elida Arntsen
Bente Nordheim

Budsjettpraksis i store norske virksomheter

En kvantitativ studie av budsjettbruk og påvirkningsfaktorer

Masteroppgave i Økonomi og administrasjon

Veileder: Terje Berg og Tor-Eirik Olsen

Mai 2023

Elida Arntsen
Bente Nordheim

Budsjettpraksis i store norske virksomheter

En kvantitativ studie av budsjettbruk og påvirkningsfaktorer

Masteroppgave i Økonomi og administrasjon
Veileder: Terje Berg og Tor-Eirik Olsen
Mai 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for økonomi
NTNU Handelshøyskolen



Kunnskap for en bedre verden

Forord

Denne utredningen markerer avslutningen på vår toårige masterutdannelse i Økonomi og Administrasjon ved NTNU Handelshøyskolen. Avhandlingen utgjør 30 studiepoeng innen hovedprofilen Økonomistyring. Gjennom studien har vi fått muligheten til å undersøke hvordan budsjettet blir benyttet som økonomistyringsverktøy i store norske virksomheter. Arbeidet med avhandlingen har vært utfordrende, men svært spennende og lærerikt.

Vi ønsker å rette en stor takk til våre veiledere Terje Berg og Tor-Eirik Olsen for verdifull bistand og konstruktive tilbakemeldinger gjennom hele prosessen. Deres råd og tilbakemeldinger har betydd mye for masteravhandlingen.

Videre ønsker vi å takke respondentene som tok seg tid til å besvare spørreundersøkelsen som ble sendt ut. Deres bidrag har vært avgjørende for gjennomføring av studien. Avslutningsvis ønsker vi å rette en takk til våre medstudenter for gode råd og støtte underveis.

Innholdet i denne oppgaven står for forfatterens regning.

NTNU Handelshøyskolen

Trondheim, 25. mai 2023

Elida Arntsen

Elida Arntsen

Bente Nordheim

Bente Nordheim

Sammendrag

Budsjettstyring ble introdusert i private virksomheter for 100 år siden av James O. McKinsey gjennom hans bok, *Budgetary Control* (McKinsey, 1922). Budsjettet har hatt en sentral rolle i virksomheters økonomistyring, men det har også blitt møtt av kritikk. Kritikerne hevder blant annet at budsjettet er for ressurskrevende, bygger på usikre antakelser og mangler fleksibilitet (Hope & Fraser, 2003). Hvordan budsjettutfordringene skal møtes er det dog uenigheter om. Tross bølgene av kritikk, er budsjettet fortsatt det mest brukte økonomistyringsverktøyet i norske virksomheter (Bjørnenak & Kaarbøe, 2011). På bakgrunn av dette har målet med studien vært å få en bredere innsikt i store norske virksomheters budsjettbruk. Dette har vi studert gjennom en todelt problemstilling:

Hvordan benyttes budsjettet som økonomistyringsverktøy i store norske virksomheter, og hvilke faktorer påvirker bruken?

Problemstillingen er drøftet i lys av empiriske studier og de teoretiske rammeverkene Levers of Control, betingelsesteori og Upper Echelon perspektivet. Datamaterialet er innhentet gjennom en spørreundersøkelse, med totalt 203 respondenter.

Våre resultater viser at 93% av virksomhetene benytter budsjettet, og 60% av disse opplever *stor- eller svært stor nytte* ved bruk av styringsverktøyet. Imidlertid oppgir halvparten av respondentene at de har planer om å gjøre mindre endringer eller forbedringer i budsjettprosessen. Virksomhetene supplerer også budsjettet med andre styringsverktøy, deriblant rullerende prognoser og ikke-finansielle måltall. Første del av analysen viser også at budsjettet tilpasses den enkelte virksomhet og at det benyttes mer dynamisk enn hva kritikerne hevder. Dette kan være en viktig implikasjon for å forstå budsjettets rolle i økonomistyringen. I andre del av analysen har vi studert hvilke faktorer som påvirker bruken av budsjettet, gjennom en regresjonsanalyse. Vi har undersøkt ulike betingelsesfaktorer og ser at opplevd usikkerhet i *eksterne faktorer, organisasjonsstruktur og strategi*, har en signifikant påvirkning på bruken av budsjett. Analysen viser også en positiv sammenheng mellom bruken av budsjett og *interaktiv styring*. Studien kan dermed bidra til å skape et oppdatert og nyansert bilde av norsk budsjettpraksis.

Abstract

About 100 years ago, James O. McKinsey introduced budgetary control for private companies, through his book *Budgetary Control* (McKinsey, 1922). The budget has played a central role in management accounting but has also faced criticism. Critics argue that the budget is resource-intensive, based on uncertain assumptions, and lacks flexibility (Hope & Fraser, 2003). There is however a disagreement about how to address the challenges. Despite these waves of criticism, the budget remains the most widely used management accounting tool in Norwegian companies (Bjørnenak & Kaarbøe, 2011). Based on this, the aim of the study has been to gain a broader understanding of how the budget is used in large Norwegian companies. This has been examined through a two-part research question:

How is the budget used as a management accounting system in large Norwegian companies, and what factors influence its usage?

The research question is discussed based on empirical studies and the theoretical frameworks Levers of Control, contingency theory, and Upper Echelon perspective. The data material was collected through a survey with a total of 203 respondents.

The result from the survey shows that 93% of the companies use the budget as a management accounting system, and 60% state that it provides significant or very significant utility. However, half of the respondents indicate that they are planning to make minor changes or improvements in the budgeting process. Companies also complement the budget by incorporating other management accounting tools, such as: rolling forecasts and non-financial metrics. The first part of the analysis also shows that the budget is adapted to each individual company and that it is used in a more dynamic manner than what critics claim. This could be an important implication for understanding the budget's role in management accounting. In the second part of the analysis, we have studied the factors that influence the usage of the budget through a regression analysis. We have examined various contingency factors, of which perceived uncertainty in *external factors*, *structure*, and *strategy* have a significant impact on budget usage. The analysis also shows a positive relationship between budget usage and *interactive control*. The study can contribute to creating an updated and nuanced portrayal of Norwegian budgetary practices.

Innholdsfortegnelse

FORORD	I
SAMMENDRAG	II
ABSTRACT	III
FIGURLISTE	VII
TABELLISTE	VII
1. INNLEDNING	1
1.1 Bakgrunn og formål.....	1
1.2 Avgrensning	4
1.3 Videre oppgavestruktur	4
2. LITTERATURGJENNOMGANG OG TEORI	5
2.1 Grunnleggende forståelse av økonomistyring	5
2.2 Budsjettet som styringsverktøy	6
2.3 Ulike formål tillagt budsjettet.....	7
2.4 Budsjettkritikken	8
2.4.1 <i>Utfordringer knyttet til budsjettprosessen</i>	8
2.4.2 <i>Utfordringer knyttet til ansatte og virksomhet</i>	9
2.4.3 <i>Utfordringer sett fra et strategisk perspektiv</i>	11
2.5 Foreslåtte løsninger på budsjettutfordringene	11
2.5.1 <i>Forbedre budsjettpraksisen</i>	11
2.5.2 <i>Et alternativ til budsjettstyring - Beyond Budgeting</i>	13
2.6 Teorigrunnlag og hypoteseutvikling	14
2.6.1 <i>Lever of Control</i>	14
2.6.2 <i>Betingelsesteori</i>	16
2.6.3 <i>Upper Echelon perspektivet</i>	20
2.7 Den konseptuelle modellen	24
3. METODE	25
3.1 Studiens vitenskapsteoretiske ramme.....	25
3.2 Vårt valgte forskningsdesign.....	26
3.3 Studiens datamateriale.....	27
3.3.1 <i>Populasjon og utvalg</i>	27
3.3.2 <i>Frafallsanalyse</i>	28
3.4 Studiens datainnsamling	31

3.4.1	<i>Utforming av spørreskjemaet</i>	31
3.4.2	<i>Gjennomføring av spørreundersøkelsen</i>	32
3.5	Operasjonalisering av variablene	33
3.5.1	<i>Bruk av budsjettet som økonomistyringsverktøy</i>	34
3.5.2	<i>Bruk av andre økonomistyringsverktøy</i>	35
3.5.3	<i>Betingelsesfaktorer</i>	38
3.5.4	<i>Karakteristikk ved topplerer</i>	40
3.6	Evaluerings av dataene	40
3.6.1	<i>Studiens reliabilitet</i>	40
3.6.2	<i>Studiens validitet</i>	42
3.7	Test av regresjonsmodellens tilpasning til data.....	44
3.8	Etiske hensyn.....	45
4.	ANALYSE OG DISKUSJON	46
4.1	Utbredelse av budsjettet	47
4.1.1	<i>Bruk og opplevd nytte av budsjettet</i>	47
4.1.2	<i>Budsjettets formål</i>	50
4.2	Utfordringer ved budsjettet	52
4.2.1	<i>Årsaker til at budsjettet ikke benyttes</i>	52
4.2.2	<i>Bruk av budsjettet i fremtiden</i>	53
4.2.3	<i>Utbredelse av andre økonomistyringsverktøy</i>	54
4.2.4	<i>Dynamisk bruk av budsjettet</i>	57
4.3	Interaktiv styring	59
4.4	Faktorer som påvirker bruken av budsjettet	61
4.4.1	<i>Beskrivelse av faktorene i regresjonsmodellen</i>	62
4.4.2	<i>Regresjonsanalyse av budsjettbruk</i>	63
4.4.3	<i>Oppsummering av regresjonsmodellen</i>	69
5.	AVSLUTNING	71
5.1	Konklusjon	71
5.2	Studiens bidrag og implikasjoner	72
5.3	Studiens begrensninger.....	73
5.4	Forslag til videre forskning	73
	REFERANSELISTE	75

VEDLEGG	85
Vedlegg 1: Forespørsel om kontaktinformasjon	85
Vedlegg 2: Informasjonsskriv	86
Vedlegg 3: Spørreskjema – budsjett og andre økonomiske styringsverktøy	87
Vedlegg 4: Kaiser-Meyer-Olkin og Likelihood Ratio Test - Usikkerhet.....	102
Vedlegg 5: Faktorladninger - Usikkerhet.....	103
Vedlegg 6: Kaiser-Meyer-Olkin og Likelihood Ratio Test - Organisasjonsstruktur	104
Vedlegg 7: Faktorladninger - Organisasjonsstruktur	105
Vedlegg 8: Test av regresjonsmodellens tilpasning	106
Vedlegg 9: Evaluering av ledere	108
Vedlegg 10: T-test for forskjeller i budsjettformål for to grupper	109
Vedlegg 11: Tid brukt på budsjettrelaterte aktiviteter.....	110
Vedlegg 12: T-test for forskjell i bruk av andre styringsverktøy i gruppene	111
Vedlegg 13: Korrelasjonsmatrise: Andre styringsverktøy	112
Vedlegg 14: Korrelasjonsmatrise: Variabler i regresjonsmodell	113

Figurliste

Figur 1: Konseptuell modell.....	24
Figur 2: Frafallsanalyse av respondenter.....	29
Figur 3: Fordeling av respondentenes stilling	46
Figur 4: Prosentvis svarfordeling av budsjettbruk	48
Figur 5: Prosentvis svarfordeling av opplevd nytte ved budsjettbruk.....	49
Figur 6: Gjennomsnittsverdi for bruk av budsjettet til ulike formål for to grupper	52
Figur 7: Årsaker til at budsjettet ikke blir benyttet	53
Figur 8: Svarfordeling - utbredelse av andre styringsverktøy for to grupper.....	56

Tabelliste

Tabell 1: Frafallsanalyse av bransjer.....	30
Tabell 2: Kaiser-Meyer-Olkin - andre styringsverktøy.....	36
Tabell 3: Likelihood Ratio Test og forklart varians – andre styringsverktøy	36
Tabell 4: Faktorladninger og kommunaliteter – andre styringsverktøy	37
Tabell 5: Kvantitative reliabilitetsmål for samlevariabler.....	41
Tabell 6: Deskriptiv statistikk av respondenters ansiennitet	47
Tabell 7: Test av forskjeller i opplevd nytte ved budsjettbruk for to grupper.....	49
Tabell 8: Prosentvis svarfordeling av budsjettets formål	50
Tabell 9: Prosentvis svarfordeling - virksomhetens planer for budsjettet i fremtiden	54
Tabell 10: Prosentvis svarfordeling – utbredelse av andre økonomistyringsverktøy	55
Tabell 11: Svarfordeling – fordeling av midler i budsjettperioden	58
Tabell 12: Prosentvis svarfordeling - interaktiv styring.....	59
Tabell 13: Test av forskjeller i interaktiv styring for to grupper.....	60
Tabell 14: Deskriptiv statistikk for regresjonsmodellen, N = 203	62
Tabell 15: Regresjonsanalyse	63
Tabell 16: Oppsummering av regresjonsmodell	69

1. Innledning

1.1 Bakgrunn og formål

Budsjettstyring ble introdusert i private virksomheter for 100 år siden av James O. McKinsey gjennom hans bok, *Budgetary Control* (McKinsey, 1922). Siden andre verdenskrig har budsjettstyring vært en av de grunnleggende metoder i virksomheters økonomistyring (Berg, 2013; Bergstrand et al., 1999; Luft & Shields, 2003). Budsjettet er det verktøyet som er mest forsket på innen økonomistyring (Luft & Shields, 2003), samt blant de mest kritiserte (Berg, 2013). Med budsjettstyring menes hvordan budsjettet påvirker atferd, og ikke de beregningene som gjerne kalles budsjetter. Opprinnelig ble budsjettet utviklet for å koordinere aktiviteter i ulike avdelinger, og for at toppledelsen skulle ha mulighet til å utøve sentralisert styring (McKinsey, 1922). Gjennom årene har det utviklet seg, og fyller i dag et stort antall roller som inkluderer blant annet planlegging, koordinering, kommunikasjon, motivering, delegering av ansvar, ressursallokering og oppfølging og kontroll (Arnold & Gillenkirch, 2015; Hansen & Van der Stede, 2004).

På 1990-tallet endret markedet og konkurransesituasjonen seg, og budsjettet ble stadig utsatt for kritikk (Bjørnenak, 2010). I 1994 ga Jan Wallander ut boken *Budget – et unödig ont*, og kritikken eskalerte. Wallander kritiserte budsjettet for å være bygd opp av usikre antakelser og en forventning om at fremtiden er lik den historiske utviklingen. Hope og Fraser (1999) hevdet på sin side at budsjettet var byråkratisk og omstendelig, og derfor burde avskaffes. Dermed tok de initiativ til å starte *Beyond Budgeting Round Table* (BBRT), som tok utgangspunkt i en styringsmodell uten det tradisjonelle budsjettet. BBRT baserte seg på virksomheter som hadde forkastet budsjettet, og argumenterte for at den eneste løsningen på budsjettutfordringene var å gjøre det samme. Budsjettkritikerne var derimot uenige i hvordan utfordringene skulle løses, og delte seg i to grupper. Den ene gruppen støttet BBRT sitt forslag om å forkaste budsjettet. Den andre gruppen mente virksomheter kunne forbedre budsjettpraksisen ved å tilpasse seg den nye markedssituasjonen (Hansen et al., 2003).

Til tross for bølgene av kritikk budsjettet har stått ovenfor, benyttes det som økonomistyringsverktøy hos de fleste norske virksomheter (Bjørnenak & Kaarbøe, 2011; Johanson & Madsen, 2013). Bjørnenak og Kaarbøe (2011) og Johanson og Madsen (2013) fant at henholdsvis 96% og 94% av virksomhetene i utvalget holdt fast ved en form for budsjettering.

Ekholm og Wallin (2000) undersøkte budsjettpraksisen til finske selskap og fant at 85,7% fortsatt benytter budsjettet. Til tross for den utstrakte bruken, oppga 71% av virksomhetene at de kontinuerlig justerer budsjettet for å møte nye krav. Vi finner også de samme tendensene i norske studier (Feidje & Stura, 2015; Kleveland & Tiset, 2015). Dette kan gi en indikasjon på at virksomhetene har utfordringer med budsjettet, men at de generelt er mer enig enn uenig i budsjettkritikken.

Otley (2016) hevder at det ikke finnes ett optimalt økonomistyringsverktøy som passer for alle virksomheter, under alle omstendigheter. Å forkaste budsjettet trenger ikke å være en egnet løsning for alle virksomheter, ettersom hver virksomhet er unik og har forskjellige behov. Det er også vanskelig å se for seg at så mange virksomheter fortsetter å benytte budsjettet dersom det inneholder grunnleggende svakheter (Libby & Lindsay, 2010). Det finnes eksempler på det som i litteraturen betegnes som vellykkede bedrifter som i stor grad benytter budsjettet til både planlegging og kontroll (Jermias et. al., 2022; Knight, 1992; Knight & Dyer, 2005). Dersom budsjettering hadde vært iboende problematisk, kan man undres over hvordan disse har gjort det så godt. Det kan tenkes at tidligere forskning ikke lenger er gyldig fordi verden har endret seg, eller fordi budsjettpraksisen har utviklet seg. Dermed er det interessant å studere hvorvidt hver enkelt virksomhet tilpasser budsjettet, for å håndtere utfordringene med dette styringsverktøyet.

Nyere studier har i stor grad fokusert på de dysfunksjonelle sidene av budsjettet og hvordan utfordringene kan møtes ved hjelp av andre styringsverktøy (Armstrong, 2011). Vi har valgt å undersøke dagens budsjettpraksis i det norske næringsliv. Ved å fokusere på dette, kan vi få en bredere forståelse av praksisen, som igjen kan være et bidrag til den eksisterende budsjettlitteraturen. Lærebøker anses å være et av de viktigste pedagogiske verktøyene (Berg, 2013). Dermed vil ett av bidragene fra denne studien være å belyse både fordelaktige og problematiske sider ved budsjettet som økonomistyringsverktøy. Å bidra til å skape et oppdatert bilde av hva som foregår, er viktig både for forskningen, undervisere, så vel som virksomhetene selv. Videre skal vi vurdere i hvilken grad virksomhetene har håndtert utfordringene knyttet til budsjettet. Ved å gjøre dette skal vi se om det benyttes på en tradisjonell måte, slik som lærebøkene antyder, eller om bruken er mer dynamisk. Disse bidragene vil kunne ha implikasjoner for forelesere og lærebokforfattere.

Tidligere forskning har også lagt vekt på at toppleders karakteristikk kan påvirke bruken av styringsverktøy i en virksomhet (Hambrick & Mason, 1984; Young et al., 2001). Hambrick og Mason (1984) sammenfattet teorien på feltet, og utledet det som i dag omtales som «Upper Echelon perspektivet». Perspektivet bygger på en antakelse om at topplederen i en virksomhet har myndighet til å foreta beslutninger som vil ha innvirkning på virksomhetens prestasjoner og strategiske valg, herunder valg av styringsverktøy. Annen forskning har forsøkt å forklare bruken av ulike styringsverktøy gjennom betingelsesfaktorer (Chenhall, 2003). Chenhall (2003) hevder at tilpasningen mellom en virksomhets betingelsesfaktorer og styringssystem kan være avgjørende for hvor godt virksomheten vil fungere som helhet. Betingelsesfaktorer og toppleders karakteristikk hevdes derfor å ha en innvirkning på valg og bruk av styringssystemer.

Målet med studien har derfor vært å få en bredere innsikt i store norske virksomheters bruk av budsjettet. Dette har ledet oss til følgende problemstilling:

Hvordan benyttes budsjettet som økonomistyringsverktøy i store norske virksomheter, og hvilke faktorer påvirker bruken?

Denne problemstillingen søker å gi svar på to spørsmål. Det første har som formål å kartlegge hvordan toppledere i store norske virksomheter benytter budsjettet som økonomistyringsverktøy. Resultatene fra studien vil dermed basere seg på toppleders syn på egen virksomhet. Gjennom en slik kartlegging vil vi avdekke i hvor stor grad budsjettet benyttes, nytten og til hvilke formål. Vi skal også studere hvordan interaktiv styring av virksomheten og bruken av andre styringsverktøy har en sammenheng med bruken av budsjettet. Ved å gjøre dette kan vi bidra til en økt forståelse av hvordan budsjettet benyttes. Det andre spørsmålet vi undersøker, er om det finnes signifikante sammenhenger mellom valg av styringsverktøy og virksomhetsrelaterte faktorer. Dette gjøres gjennom en regresjonsanalyse.

Vi skal besvare problemstillingen ved å ta utgangspunkt i et datamateriale som vi innhentet gjennom en spørreundersøkelse. Undersøkelsen ble foretatt blant toppledere og økonomisjefer i store norske virksomheter. Disse ble valgt som respondenter da vi blant annet baserer studien på Upper Echelon perspektivet som hevder at toppledere kan ta valg på vegne av virksomheten og deres økonomistyringsverktøy.

1.2 Avgrensning

Gitt rammen for en masteroppgave, har vi begrenset oss til å samle inn informasjon om utvalget én gang. På grunn av dette kan vi ikke uttale oss om kausale sammenhenger. Videre er studien begrenset til norske aksje- og allmennaksjeselskap med flere enn 100 ansatte. For å sikre et representativt utvalg, har vi ikke gjort innsnevring med hensyn til respondentenes stillingsnivå eller virksomhetenes bransjer.

1.3 Videre oppgavestruktur

Avhandlingen er delt inn i 5 kapitler. Innledende del er dette kapitlet, som argumenterer for problemstillingen. Videre følger kapittel 2 som presenterer litteratur og hypoteser, med tilhørende bakenforliggende teoretiske rammeverk. Hypotesene oppsummeres i slutten av kapitlet i en konseptuell modell. I kapittel 3 vil de metodiske valgene som er foretatt i forbindelse med studien begrunnes. I kapittel 4 diskuteres funn opp mot tidligere forskning og teori. Kapitlet er todelt, hvor første del presenterer deskriptiv statistikk og andre del gjennomgår regresjonsanalysen. Avslutningsvis, i kapittel 5, oppsummeres sentrale funn og vi gir vår konklusjon. I tillegg vil vi legge frem bidrag og implikasjoner, svakheter ved studien, samt fremme forslag til videre forskning.

2. Litteraturgjennomgang og teori

I dette kapitlet gjennomgås empiriske studier og teoretisk rammeverk som benyttes i avhandlingen. I første del presenteres begrepet økonomistyring, budsjettlitteratur og budsjettkritikk. I andre del av kapitlet presenteres hypoteser med tilhørende bakenforliggende teoretisk rammeverk. Her vil rammeverket til Simons (1995a) om interaktive styringssystemer introduseres. Videre gjennomgås betingelsesteorien, som beskriver hvordan ulike faktorer kan påvirke valg av økonomistyringsverktøy. Deretter utledes Upper Echelon perspektivet, som omhandler hvordan karakteristikker ved topplederen kan påvirke utformingen av styringssystemet. Avslutningsvis oppsummeres hypotesene til de teoretiske rammeverkene i en konseptuell modell.

2.1 Grunnleggende forståelse av økonomistyring

Økonomistyring kan ses på som et samlebegrep for arbeidet med å planlegge, gjennomføre, evaluere og endre virksomhetens aktiviteter slik at den kan nå sine strategiske mål på en hensiktsmessig måte. Ordet styring innebærer å gi retning til, som gjøres gjennom bevisste handlinger (Berg, 2021). For å oppnå dette kan virksomheten benytte økonomistyringsverktøy som ett av flere hjelpemiddel. Det er ingen felles enighet om definisjonen av økonomistyring, ettersom fagområdet er bredt og i stadig utvikling. Berg (2021, s.20) definerer økonomistyring som «*Bevisste tiltak for å forvalte de begrensede ressursene vi har til rådighet, slik at virksomheten når sine mål*». Ifølge Otley (1987, s.15) definerer Robert Anthony økonomistyring som: «*The process by which managers ensure that resources are obtained and used effectively and efficient in the accomplishment of the organization's objective*». Definisjonene har flere fellestrekk, til tross for at de stammer fra forskjellige tidsperioder. Dette tyder på at fagområdets kjerne har vært relativt stabilt over tid. I denne studien vil vi søke å finne svar på om det gjelder for budsjettstyring spesielt.

Johansen og Kaplan introduserte Relevance Lost-debatten i 1987, som dreide seg om at private virksomheter ikke produserte relevant og nyttig styringsdata for beslutningstakere. I nyere tid har det utviklet seg en debatt som omhandler styringssystemenes relevans (Bjørnenak, 2010). Hovedfokuset er kritikken av tradisjonell budsjettstyring, da kritikerne hevder at budsjettet er ødeleggende for virksomheters økonomistyring. Denne kritikken startet før Relevance Lost-debatten, men det er ikke før de siste tiårene at den har fått oppmerksomhet (Bjørnenak, 2010).

2.2 Budsjettet som styringsverktøy

Historisk sett har budsjettet spilt en sentral rolle i den økonomiske styringen av virksomheter. Budsjettet har vært svært utbredt i en årrekke, og det tjener virksomheter gjennom en rekke formål og roller (Bjørnenak & Olsen, 2013). I dag brukes budsjettet av stort sett alle virksomheter (Ekholm & Wallin, 2000; Libby & Lindsay, 2010; Merchant & Van der Stede, 2017). Johanson og Madsen (2013) studerte utbredelsen av styringssystemer i sin studie og fant at 94% av norske virksomheter bruker budsjettet. Bjørnenak og Kaarbøe (2011) fant i sin studie at 96% av virksomhetene i deres utvalg holder fast ved en form for budsjettering. Den viktigste årsaken til at budsjettet er utbredt som styringsverktøy er at det tar sikte på å lage en forutsigelse av hva som kommer til å skje i virksomhetens fremtid, og samler de viktigste aktivitetene i ett dokument (Otley, 1999). Tradisjonelt sett har budsjettet vært forbundet med planlegging, og kategoriseres dermed som et planleggingsverktøy (Malmi & Brown, 2008).

Fordelen med å tallfeste fremtidige aktiviteter er at det blir mulig å følge opp aktiviteter som faktisk har vært gjennomført, på en god måte. Dette for å kunne komme med korrigerende tiltak dersom virksomheten ikke drives etter de målene som er satt (Hoff & Helbæk, 2021). Hensikten med dette er å tallfeste målene slik at de kan kontrolleres mot de faktiske regnskapstallene når de foreligger.

I allmennaksjeloven § 6-12 (2) står det at «*Styret skal fastsette planer og budsjetter for selskapets virksomhet. Styret skal også fastsette retningslinjer for virksomheten*». Aksjeselskap er lovregulert av § 6-12 (2) i aksjeloven, men de behøver kun å fastsette planer og budsjetter i *nødvendig utstrekning*. På den måten er norske aksjeselskap, til en viss grad, og allmennaksjeselskap lovpålagt å utarbeide planer og budsjetter. Selv om budsjettpraksisen er ulik i hver virksomhet, finnes det noen fellestrekk. Bergstrand et al. (1999) hevder at det normative idealet er at virksomheter først utarbeider måltall og handlingsrammer for budsjettet. Videre utformer de budsjetterende enhetene budsjettanvisninger- og forutsetninger. Deretter lages det forslag til delbudsjetter som sammenstilles, og forslagene benyttes som grunnlag for eventuelle nye budsjettanvisninger. Til slutt sammenstilles budsjettene, og de aksepterte delbudsjettene blir sendt ut til samtlige budsjetterende enheter.

2.3 Ulike formål tillagt budsjettet

Det finnes en rekke årsaker til hvorfor virksomheter benytter budsjettet. Budsjettet og den tilhørende budsjettprosessen kan inneha en rekke formål og funksjoner. Disse kan også være motstridende, og føre til målkonflikt (Hansen & Van der Stede, 2004). Vi vil her gjennomgå noen av hovedformålene fra forskningslitteraturen.

Planlegging

Ifølge Hansen og Van der Stede (2004) er planlegging den viktigste årsaken til at virksomheter benytter seg av budsjetter. Budsjettet kan bidra til å skape en helhetlig plan og spesifisere både overordnede mål og delmål for perioden. Å planlegge gjennom budsjettet kan dermed være en måte å fastslå mål og planer som virksomheten har satt for perioden (Hoff & Helbæk, 2021). Budsjettet kan dermed bidra til å gi en oversikt over hvilke konsekvenser strategisk planlegging medfører (Ekholm & Wallin, 2000).

Definering og delegering av ansvar

Tidligere studier som har undersøkt atferd har vist at budsjettet kan være en sterk motivator dersom målene oppleves som oppnåelig og rettferdige (Argyris, 1953; Hofstede, 1967; Stedry, 1960). Å delta i budsjettprosessen og få tildelt myndighet og ansvar for å gjennomføre budsjettets planer, vil for de fleste virke motiverende. Dette muliggjør en høy grad av desentralisering og ansvarliggjøring av enkeltpersoner og avdelinger. Dette åpner også opp for en stor grad av frihet i selve gjennomføringsprosessen (Hoff & Helbæk, 2021).

Ressursallokering

Budsjettet har blant annet som formål å samle informasjon om en virksomhets ressurser i ett dokument, og klargjør hvor ressursene gjør størst nytte. Ressursallokering handler om å fordele knappe ressurser på best mulig måte, og prioriteringer må derfor foretas (Hansen & Van der Stede, 2004). Lønnsomheten til ulike prosjekter vurderes, og støtteaktivitetene må tildeles nødvendige ressurser. Dette vil i stor grad kunne kobles til planlegging, og må ligge til grunn for at den planlagte aktiviteten skal kunne gjennomføres. Ifølge Fisher et al. (2002) har bruken av budsjettet til ressursallokering og prestasjonsevaluering vist seg å øke de ansattes innsats og virksomheters prestasjoner.

Oppfølging og kontroll

Dersom budsjettet skal fungere som et aktivt styringsredskap kan oppfølging- og kontrollaspektet være avgjørende. Dette fordi virksomheten kan gjennomføre effektive avviksanalyser mot tallene som er satt i budsjettet, gjennom kontroll og oppfølging av den løpende driften (Hoff & Helbæk, 2021). I forbindelse med avviksanalysen kan det være relevant å se budsjettet opp mot omstendighetene i perioden, for at sammenligningsgrunnlaget skal bli reelt. Dersom virksomheten oppdager større avvik, vil det være nyttig å analysere de enkelte budsjettpostene for at eventuelle tiltak kan iverksettes (Van der Stede, 2001).

2.4 Budsjettkritikken

Budsjettet som økonomistyringsverktøy har vært utsatt for kritikk i flere tiår, og en viktig dimensjon av kritikken er rettet mot budsjettets mange formål (Argyris, 1953; Hopwood, 1972; Lowe & Shaw, 1968). En konsekvens av dette kan være at det oppstår målkonflikt, for eksempel ved at budsjettet skal fungere både som mål- og prognoseverktøy. McKinsey (1922, s. 424) understreket at budsjettkontroll ikke kan erstatte administrasjon, og Scott (1939, s.132) hevdet at budsjettet ikke er en erstatning for ledelse. Dette viser at budsjettproblematikken ikke er av nyere dato, men det er først de senere årene at kritikken er formalisert gjennom begrepet «Beyond Budgeting» av Hope og Fraser (2003). Kritikken er i hovedsak fokusert rundt budsjettprosessen, og budsjettets organisatoriske- og strategiske egenskaper. Det er altså budsjettet som styringsverktøy som blir kritisert, ikke budsjettet i sin helhet.

Neely et al. (2003) identifiserte i sin studie tolv utfordringer ved budsjettet som økonomistyringsverktøy, og har delt disse inn i tre kategorier: 1) *budsjettprosessen*, 2) *innvirkning på de ansatte og virksomheten* og 3) *utfordringer sett fra et strategisk perspektiv*. Vi har valgt å fokusere på sju av de tolv svakhetene. Vi har begrenset oss på denne måten fordi det er disse svakhetene vi har studert i vår spørreundersøkelse, og som dermed er relevant for vår studie. De øvrige fem svakhetene blir også delvis adressert gjennom de sju vi har valgt å trekke frem.

2.4.1 Utfordringer knyttet til budsjettprosessen

Budsjettet er ressurs- og tidkrevende

Budsjettprosessen kan være både ressurs- og tidkrevende, og har på grunn av dette blitt sterkt kritisert. Ressurs- og tidsbruken er i seg selv ikke nødvendigvis problematisk, men dersom

kostnaden overstiger nytten vil kritikken bli gjeldende (Hope & Fraser, 2003; Otley, 2003). Desto større detaljnivå i budsjetteringen desto mer ressurskrevende, og dermed kan det bli en arbeidskrevende prosess. Dersom det viser seg at nytten av budsjettet er lavt, bør tiden og ressursene som brukes på budsjettprosessen heller erstattes med andre viktige aktiviteter (Hope & Fraser, 2003).

Budsjettet bygger på usikre antakelser

Tidligere administrerende direktør i Svenska Handelsbanken, Jan Wallander, var kritisk til budsjettet og hevdet at det bygget på usikre antakelser (Hope & Fraser, 2003). For å gjennomføre budsjetteringsprosessen er virksomheten nødt til å støtte seg på antakelser, og en vanlig antakelse er at fremtiden er lik den historiske utviklingen (Wallander, 1999). Nyttens av budsjettet vil dermed avhenge av hvorvidt den historiske utviklingen og dagens situasjon samsvarer med fremtiden. Dagens omgivelser er preget av en stadig økende endringstakt og usikkerhet, hvilket gjør at denne svakheten blir enda mer gjeldende (Bjørnenak & Olsen, 2013).

Budsjettet er for rigid og mangler fleksibilitet

Ansatte i en virksomhet blir ofte evaluert etter budsjettmål, og de kan dermed være mindre villig til å ta risiko som går utover disse målene (Hansen et al., 2003; Hope & Fraser, 2003; Libby & Lindsay, 2010; Wallander, 1999). Ses dette i sammenheng med at budsjettet er dårlig til å fange opp fremtidig endringer, kan dette påvirke virksomheter i en negativ retning. Det kan føre til at virksomheter ikke ser mulighetene som oppstår i markedet, fordi de er låst til budsjettet. De ønsker altså å forholde seg til budsjettmålene, selv om det kan være behov for å endre på prioriteringene (Wallander, 1999).

Leon et al. (2012) hevder at budsjettet ikke identifiserer nye risikoer og muligheter, på grunn av dets faste og rigide form. Hope og Fraser (2003) er også kritiske til hvordan en virksomhet som benytter budsjettet håndterer muligheter som oppstår i løpet av perioden. De mener det vil være vanskelig å få tildelt ressurser til strategisk interessante prosjekter som ikke er budsjettert. Dermed kan virksomheten gå glipp av muligheter i markedet.

2.4.2 utfordringer knyttet til ansatte og virksomhet

Budsjettet oppmuntrer til dysfunksjonell atferd

En annen utfordring med budsjettet er at det kan oppmuntre til dysfunksjonell atferd. Denne utfordringen er i hovedsak rettet mot budsjettets rolle i prestasjonsmålingen. Dette kan oppstå

i virksomheter med rigid budsjettkontroll, altså der ansatte og ledelsen blir målt på hvorvidt de når budsjettmålene (Van der Stede, 2000). Merchant (1985) gjennomførte en undersøkelse som viste at jo mer rigid budsjettkontrollen var, jo høyere var graden av budsjettmanipulasjon.

Budsjettkritikerne mener at utfordringen med dysfunksjonell atferd oppstår når budsjettet benyttes som en fast prestasjonskontrakt (Jensen, 2003; Libby & Lindsay, 2010; Merchant, 1985). Det er flere eksempler på hvordan inntekter og kostnader har blitt utsatt eller fremskyndt for å nå budsjettmålene (Jensen, 2003). Libby og Lindsay (2010) hevder at omtrent 50% av virksomhetene i deres studie rapporterte om dysfunksjonell atferd. En annen studie viser at mellom 20% og 30% av de budsjetterte kostnadene skyldes budsjettmanipulasjon (Schiff & Lewin, 1970).

Budsjettet fremmer sentralisering

For virksomheter som opererer i dynamiske omgivelser kan ansatte være avhengig av å ta beslutninger etter hvert som de ser nye behov. Med dynamisk menes en kontinuerlig og produktiv aktivitet eller endring. I styringslitteraturen nevnes det at utvikling i omgivelsene, som teknologisk utvikling, globalisering og andre forutsetninger, endres raskt (Bjørnenak & Kaarbøe, 2011). Derfor hevder Hope og Fraser (2003) at virksomhetene bør være proaktive, tilpasningsdyktige og ha en desentralisert beslutningsmyndighet for å tilpasse seg endringene.

Budsjettkritikerne mener at budsjettet forsterker den vertikale styringen i virksomheten, og fordrer sentralisert beslutningsmyndighet (Hope & Fraser, 1997, 2003). Dersom det skjer en endring i kundenes preferanser, kan det være vanskelig for en ansatt uten beslutningsmyndighet å reagere på denne endringen, fordi dette medfører endringer i budsjettet. Da er den ansatte ofte avhengig av godkjenning fra ledere lengre opp i hierarkiet, og det kan bli vanskelig å være proaktiv (Hope & Fraser, 1997).

Budsjettet ivaretar ikke humankapital

En annen utfordring med budsjettet, er at det kan forhindre at humankapitalen blir ivaretatt. Neely et al. (2001) hevder blant annet at budsjettet behandler ansatte som kostnader og ikke som verdifulle ressurser som kan utvikles. Dette skyldes at budsjettet ofte fokuserer på finansielle måltall, som gjenspeiles i prestasjonsmålingen av de ansatte. En konsekvens av disse momentene er at de ansatte kan føle seg demotivert og lite verdsatt (Bjørnenak & Olsen, 2013).

2.4.3 utfordringer sett fra et strategisk perspektiv

Budsjettet mangler ofte et klart og overordnet strategisk fokus

Budsjettkritikerne hevder at budsjettet bidrar til å skape et kortsiktig strategifokus, med utgangspunkt i finansielle budsjettmål (Neely et al., 2003). Derfor er det utfordrende for virksomheten å ha en langsiktig forretningsstrategi som skaper verdi for aksjonærene. I tillegg benyttes gjerne fjorårets budsjett for å utarbeide budsjettet for neste periode, og dermed vil det ikke ha en direkte relasjon til virksomhetens strategi. (Hansen et al., 2003; Hope & Fraser, 2003). Basert på disse utsagnene bidrar ikke budsjettet til å kommunisere mål og informasjon som er relevant i en strategisk sammenheng (Hope & Fraser, 2003; Neely et al., 2001; Bjørnenak & Olsen, 2013).

Slik det kommer frem av dette kapitlet er budsjettkritikken todelt. Den ene delen omfatter hvordan virksomheten budsjetterer, og den andre delen handler om konsekvensene ved å budsjettere. utfordringene knyttet til selve budsjetteringen kan løses ved å gjøre tilpasninger eller endringer. Den andre delen av budsjettkritikken er mer alvorlig, fordi det kan medføre at virksomheten bruker feil styringsverktøy til utfordringene de står ovenfor. I praksis vil budsjettutfordringene forsterke hverandre, og være mer sammensatt enn det kommer frem av litteraturen. Som følge av budsjettkritikken har det blitt utviklet mulige løsninger for å møte utfordringene.

2.5 Foreslåtte løsninger på budsjettutfordringene

Budsjettkritikerne er enige om at tradisjonell budsjettering inneholder svakheter som kan påvirke virksomheter i en negativ forstand. Det er imidlertid ulik oppfatning av hvordan disse utfordringene bør løses. Enkelte hevder at virksomheter kan forbedre budsjettpraksisen, mens andre argumenterer for at budsjettet bør avskaffes (Hansen et al., 2003). Berland et al. (2018) refererer til førstnevnte løsning som ikke-tradisjonelle budsjetter.

2.5.1 Forbedre budsjettpraksisen

Budsjettkritikerne mener at budsjettet har potensialet til å gi virksomheter høy verdi, men at det ofte brukes feilaktig (Horngren, 2004). Kritikerne som hevder budsjettutfordringene kan løses ved å forbedre budsjetteringspraksis, mener dette kan gjøres gjennom nye budsjetteringsmetoder eller suppleres med andre styringsverktøy.

Nye budsjetteringsmetoder

En rekke private virksomheter har forsøkt å finne alternative løsninger til budsjettet som følge av kritikken (Bjørnenak, 2010). Hansen et al. (2003) skriver at nullbase-budsjettering og aktivitetsbasert budsjettering er de mest utbredte. Disse to metodene for budsjettering er ofte mer arbeidskrevende enn det tradisjonelle budsjettet, fordi de bygger på mer presis informasjon. Budsjettkritikerne trekker dog frem at disse to metodene ikke klarer å løse alle utfordringene knyttet til budsjettprosessen (Neely et al., 2001).

Supplerende styringsverktøy

Andre mener at løsningen på budsjettutfordringene er å supplere det tradisjonelle budsjettet med andre økonomistyringsverktøy (Kaplan & Atkinson, 2013). Det finnes en rekke alternative økonomistyringsverktøy, herunder balansert målstyring, benchmarking, aktivitetsbasert kalkulasjon, kundelønnsomhetsanalyse, rullerende prognoser og ikke-finansielle måltall.

Balansert målstyring er et verktøy for prestasjonsmåling, som supplerer tradisjonelle, finansielle måltall med andre prestasjonsindikatorer, primært ikke-finansielle. Dette for å få større innsikt i virksomhetens oppnåelse av strategiske målsettinger (Kaplan & Norton, 1996). Ved benchmarking måler og sammenligner virksomheten egne prestasjoner opp mot en definert beste praksis. På den måten er det fokus på kontinuerlig forbedring, fremfor å jobbe mot budsjettmål som er satt internt i virksomheten (Hope & Fraser, 2003). Aktivitetsbasert kalkulasjon fordeler kostnader til kostnadsobjektene ved å se på deres forbruk av aktiviteter som defineres av forskjellige kostnadsdrivere (Bjørnenak, 2010). På den måten får virksomheten god informasjon om faktiske kostnader, og eventuell ledig kapasitet. Kundelønnsomhetsanalyse er et økonomistyringsverktøy som måler kostnadene en virksomhet har med å levere et produkt, i forhold til hvor mye kunden er villig til å betale for leveransen (Bjørnenak & Helgesen, 2009). Verktøyet vil på den måten belyse hvorvidt en kunde, eller et kundesegment, er verdt å bruke mer ressurser på. Rullerende prognoser inneholder mindre detaljer enn budsjettet, og fokuserer på hva som skjer i fremtiden, fremfor hva som har skjedd (Leon et al., 2012). Prognosene inneholder de viktigste variablene for virksomheten, og oppdateres jevnligere enn det tradisjonelle budsjettet, gjerne månedlig eller kvartalsvis (Bergstrand, 2009; Leon et al., 2012). Ikke-finansielle måltall er koblet til kunder, prosesser, læring og vekst. Bergstrand (2009) hevder at disse måltallene er bedre egnet, enn budsjettet, til å måle prestasjoner, verdiskapning og aktiviteter i virksomheten.

Disse økonomistyringsverktøyene blir også foreslått av tilhengerne til Beyond Budgeting. Forskjellen er at tilhengerne til denne filosofien hevder at disse verktøyene må være en erstatning for budsjettet, og ikke et supplement. Dette begrunnes med at disse økonomistyringsverktøyene blir hindret fra å komme til sin fulle rett når de brukes sammen med budsjettet (Hope & Fraser, 2003). På bakgrunn av dette antar vi at bruken av andre styringsverktøy har en betydning for bruken av budsjettet. Vi ønsker derfor å inkludere bruken av andre styringsverktøy som en kontrollvariabel i vår analyse.

2.5.2 Et alternativ til budsjettstyring - Beyond Budgeting

Beyond Budgeting er et konsept som arbeider med å maksimere verdier, fremfor å minimere kostnader. Dette gjøres ved å fokusere på strategiske prestasjoner, verdiskapende prosesser og kunnskapsledelse (Hope & Fraser, 2003). Beyond Budgeting innebærer å avskaffe budsjettet og legge til rette for en desentralisert beslutningsmyndighet (Ekholm & Wallin, 2000; Hope & Fraser, 1999, 2003). Konseptet har ikke en entydig definisjon, men det handler om å benytte andre styringsverktøy enn budsjettet. Det er basert på en filosofi som fokuserer på interaktivitet mellom ulike nivå i virksomheten, heller enn hvilke styringsverktøy som skal erstatte budsjettet (Bjørnenak, 2010). Beyond Budgeting er på den måten ikke én løsning, men flere ulike løsninger. På grunn av dette kan konseptet fremstå uklart i form av teknikk og retorisk innhold (Bjørnenak & Kaarbøe, 2013). Det er flere eksempler på virksomheter som har lyktes med å avskaffe budsjettet og implementere Beyond Budgeting. Eksempler på dette er Svenska Handelsbanken, Statoil, Statkraft og Telenor (BBRT, 2023).

Hope & Fraser (2003) har identifisert prosessrelaterte tiltak og tiltak for desentralisering, som to hjelpemidler for å innføre Beyond Budgeting i virksomheter. *De prosessrelaterte tiltakene* innebærer å implementere balansert målstyring, benchmarking, rullerende prognoser og prosesser som gjør at ressurser er tilgjengelig etter behov. Bogsnes (2009) nevner aktivitetsbasert kalkulasjon, balansert målstyring og investeringsanalyse som mulige prosessrelaterte tiltak. Hope & Fraser (2003) sine *tiltak for desentralisering* handler om kundefokus, ansvarliggjøring av de ansatte og delegering av beslutningsmyndighet. Sistnevnte vil si at avgjørelser blir tatt av leddet som er nærmest kunden, som gjør at de ansatte opplever frihet og tillit fra ledelsen (Hope & Fraser, 2003).

Til tross for fordelene med Beyond Budgeting, kritiserer Libby og Lindsay (2010) konseptet på flere områder. Blant annet kritiserte de Hope og Fraser (2003) for å bruke Handelsbanken som

utgangspunkt. Libby og Lindsay (2010) hevdet at bankbransjen ikke har behov for å tilpasse seg endringer raskt, og at dette kan være bakgrunnen for at konseptet fungerte. Det er derimot ikke gitt at Beyond Budgeting vil fungere i andre bransjer med andre forutsetninger. Videre hevdet de at konseptet kan føre til mindre kontroll over kostnadene i en virksomhet, fordi de ansatte får et større ansvar. Dette kan være utfordrende dersom virksomheten er avhengig av å holde kostnadene nede. En annen utfordring med Beyond Budgeting er kompleksiteten til konseptet. Det kan oppleves som mer komplekst å implementere og administrere enn tradisjonell budsjettering, og kan kreve omfattende endringer i virksomheten (Libby & Lindsay, 2010).

For de radikale budsjettkritikerne ses Beyond Budgeting på som en løsning på den mest alvorlige delen av budsjettkritikken, nemlig konsekvensene av at virksomheter budsjetterer. Ved å implementere Beyond Budgeting avskaffes budsjettet, og dermed vil også disse konsekvensene forsvinne. For å belyse den delen av kritikken som omfatter hvordan virksomheter bruker budsjettet, skal vi se det opp mot ulike teoretiske rammeverk.

2.6 Teorigrunnlag og hypoteseutvikling

I dette kapittelet presenteres det teoretiske rammeverket for studiens problemstilling og hypoteser. Først introduseres Simons (1995a) sitt rammeverk «Levers of Control», med tilhørende hypotese. Videre presenteres betingelsesteorien og Upper Echelon perspektivet, samt deres hypoteser.

2.6.1 Levers of Control

I 1995 presenterte Robert Simons rammeverket «Levers of Control». Simons (1995a) hevder at virksomheter ofte har behov for fleksibilitet, innovasjon og kreativitet. Utfordringen ligger da i hvordan ledelsen utøver tilstrekkelig kontroll. Levers of Control er et bidrag til løsningen på denne utfordringen og til litteraturen som omhandler hvordan virksomheter opererer og skaper verdi. Enhver leder skal følge opp og ha oversikt over sine ansatte, kritiske prestasjonsvariabler og virksomhetens omgivelser. På bakgrunn av dette har Simons (1995b) utviklet et styringssystem bestående av elementene: *trossystem*, *grensesystem*, *diagnostiske system* og *interaktive system*. De fungerer som en helhet, og med et dynamisk spenn mellom hverandre. Videre poengterer Simons (1995a) at det ikke finnes et universelt styringssystem som passer alle, og hver virksomhet er avhengig av å tilpasse systemet etter sine forutsetninger.

Trossystemet brukes til å inspirere og gi retning til søket etter nye muligheter. Det er koblet til styring gjennom verdier, og kobles til virksomhetens kjerneverdier. *Grensesystemet* brukes til å begrense mulighetssøkende atferd, og er koblet til risiko som skal unngås. *Diagnostisk system* blir brukt for å motivere, overvåke og belønne oppnåelsen av fastsatte mål. Det knytter seg til kritiske prestasjonsvariabler innenfor tradisjonell økonomistyring. *Interaktivt system* brukes til å stimulere organisatorisk læring og få frem nye ideer og strategier. Dette systemet er koblet til styring gjennom strategi som handlingsmønster (Simons, 1995a).

Det er viktig at disse fire systemene er i balanse, men det betyr ikke at virksomheten skal ha like mye av hvert system. Dersom det for eksempel er et høyt fokus på trossystemet, vil det gå utover bruken av grensesystemet. Årsaken er at det vil være vanskelig å gi de ansatte frihet til å søke etter nye muligheter samtidig som virksomheten har strenge grenser (Simons, 1995a). Videre i studien vil vi fokusere på det interaktive styringssystemet fra «Levers of Control». Ethvert styringssystem antas i utgangspunktet å være diagnostisk, og det er bruken i praksis som avgjør hvorvidt det er interaktivt.

Interaktivt styringssystem

Det interaktive styringssystemet legger til rette for at ledelsen kan fokusere på strategiske usikkerheter. Det muliggjør at virksomheten kan respondere proaktivt, reagere på endringer i omgivelsene og konkurransesituasjonen. Et interaktivt styringssystem legger til rette for å dele nyttig informasjon som øker kreativiteten til de ansatte (Simons, 1995a). På denne måten utnytter virksomheten kunnskapen til de ansatte, og målsettinger kommuniseres til alle ledd. Ønsket er derfor at virksomhetens strategi utøves av samtlige (Simons, 1995b). Det interaktive styringssystemet fremmer organisatorisk læring, innovasjon og kreativitet. Det gjør at ledelsen kan signalisere hva de ser på som strategiske usikkerheter, slik at disse kan spores i markedet. Det kan være endringer i kundens behov, konkurrenter, ressurser og teknologi. Det interaktive styringssystemet kan dermed bidra til å fange opp potensielle trusler og muligheter tidlig, som er viktig for virksomheter som opererer i markeder preget av høy usikkerhet (Simons, 1995a).

Bisbe et al. (2007) hevder at et interaktivt styringssystem kjennetegnes av at det brukes intensivt av mellomledere og øvrig ledelse. Dette innebærer at ledelsen kontinuerlig retter tid og oppmerksomhet til de ansattes aktiviteter, og utfordrer til diskusjon. Dette krever tid og ressurser av ledelsen, og på bakgrunn av dette velger virksomheten gjerne ut ett styringssystem

som brukes interaktivt. Dermed signaliserer ledelsen hvilket system som er viktigst for virksomheten (Simons, 1995b).

Budsjettet kan gå fra å være et diagnostisk- til å være et interaktivt styringssystem, dersom det benyttes på en bestemt måte (Simons, 1995a). Ved å benytte informasjonen som er tilgjengelig gjennom budsjettperioden, kan virksomheten lage nye budsjetter og gjennomføre endringer på bakgrunn av denne informasjonen. For eksempel i form av reviderte handlingsplaner. Videre kan informasjonen fra budsjettet brukes og tolkes av ansatte på flere nivåer i virksomheten. Budsjettet kan også samle inn nyttig informasjon knyttet til strategisk usikkerhet, til tross for at det trolig er andre styringssystemer som er bedre egnet til dette (Simons, 1995b). Budsjettet og interaktiv styring er altså ikke to motsetninger, fordi virksomheten kan bruke det interaktivt. Dette kan gjøres ved at ledelsen bruker budsjettet i samhandling og diskusjon med de ansatte. Dermed kan planlagt strategi bli utfordret ved at ledelsen får informasjon om endringer i omgivelsene fra de ansatte. Simons (1995b) hevder at dette er nødvendig for å kunne identifisere mangler i strategi og dens forutsetninger. På den måten kan ledelsen sitte med et godt beslutningsgrunnlag for planlegging og strategiformulering.

Widener (2005) gjennomførte en studie og fant en sammenheng mellom bruk av økonomistyringssystem og interaktiv styring av virksomheter. Widener (2005) hevdet at dette skyldes at interaktive systemer gir økt bevissthet og engasjement rundt virksomhetens mål, som kan bidra til å forsterke effekten av styringssystemet. På bakgrunn av dette har vi utviklet følgende hypotese:

H1: Jo mer interaktivt en virksomhet styrer, jo mer utstrakt er bruken av budsjettet som styringsverktøy.

2.6.2 Betingelsesteori

Ifølge Otley (2016) og Simons (1995a) finnes det ikke et universelt økonomistyringssystem som passer for alle virksomheter, fordi hvert styringssystem må tilpasses omstendighetene. Det finnes flere teoretiske rammeverk som fokuserer på viktigheten av å ha en fleksibel tilnærming til styring, deriblant betingelsesteorien og Levers of Control. Betingelsesteori skiller seg fra Levers of Control (1995a) ved at det fokuserer på hvordan ulike faktorer påvirker utformingen av styringssystemet til virksomheter. Simons (1995a) har på sin side fokus på hvordan styringssystemet kan brukes, gjennom en helhetlig tilnærming til styring og ledelse.

Chenhall (2003) identifiserte en rekke variabler, kalt betingelsesfaktorer, som antas å ha en innvirkning på effektiviteten til økonomistyringssystemene. Chenhall (2003) hevder at tilpasningen mellom en virksomhets betingelsesfaktorer og styringssystem kan være avgjørende for hvor godt de vil fungere som helhet, og kaller dette for «god- eller dårlig tilpasning». God tilpasning vil forbedre prestasjoner og dårlig tilpasning vil kunne gi redusert ytelse.

Videre i kapittelet skal betingelsesfaktorer som antas å være relevant for studiens problemstilling gjennomgås. Tidligere studier har i stor grad basert forskningen på betingelsesfaktorene opplevd usikkerhet i omgivelser, organisasjonsstruktur, strategi, nasjonal kultur og teknologi. I tillegg legger de ofte til størrelse som kontrollvariabel. Studien vår fokuserer på norske virksomheter, og nasjonal kultur vil derfor ikke være relevant å inkludere som betingelsesfaktor. Videre ekskluderes teknologi, da dette kan være utfordrende å undersøke, med tanke på den store variasjonen av bransjer i utvalget. På bakgrunn av dette ble det besluttet å se på betingelsesfaktorene opplevd usikkerhet i omgivelser, organisasjonsstruktur, størrelse og strategi i vår studie.

Opplevd usikkerhet i omgivelsene

Chenhall (2003) hevder at eksterne omgivelser var selve grunnlaget for betingelsesteorien, og spesielt usikkerhet i omgivelsene har blitt mye studert. Graden av usikkerhet kan ha en betydning for hvordan styringssystemet utformes og hvorvidt det fungerer. For virksomheter som opplever høy usikkerhet i omgivelsene kan det være utfordrende å planlegge, og økonomistyringsverktøy får lavere verdi (Waterhouse & Tiessen, 1978). Studier har vist at virksomheter derfor kan få mer bruk for åpne, ikke-finansielle økonomistyringssystemer i perioder med høy usikkerhet (Chenhall, 2003). Prognoser og planer i budsjettet kan bli mindre nyttig, og til tider ubrukelig dersom omgivelsene er svært usikre (Hansen et al., 2003). Dermed vil virksomheter med høy opplevd usikkerhet i omgivelsene, ha lav tillit til tradisjonelle og rene finansielle styringsverktøy (Burkert & Lueg, 2013; Hansen et al., 2003).

Libby og Lindsay (2010) studerte sammenhengen mellom nytte av budsjettet og usikkerhet i nordamerikanske virksomheter. De definerte usikkerhet som hvor lett det var å predikere ulike forhold i budsjettperioden. I studien fant de en signifikant negativ korrelasjon mellom usikkerhet og opplevd nytte av budsjettet. Ekholm og Wallin (2011) gjennomførte en

tilsvarende undersøkelse blant svenske produksjonsselskaper, og fikk støtte for de samme argumentene. Fra undersøkelsen kom det frem at usikkerhet har en signifikant negativ innvirkning på hvor egnet det faste budsjettet anses å være for planlegging og kommunikasjon. På bakgrunn av teori og tidligere forskning har vi utarbeidet følgende hypotese:

H2: Jo lavere usikkerhet i omgivelsene virksomhetene opplever, jo mer utstrakt er bruken av budsjettet som styringsverktøy.

Organisasjonsstruktur

Organisasjonsstruktur handler om de formelle spesifikasjonene av roller for ulike organisasjonsmedlemmer, eller grupper, som skal sikre at organisasjonens aktiviteter gjennomføres (Chenhall, 2003, s.144). Struktur skal bidra til at enkeltpersoner motiveres, sikre informasjonsflyt og effektivitet i arbeidet. Virksomheter med en sentralisert organisasjonsstruktur vil i stor grad bestå av eiere og toppledere med beslutningsmyndighet. I desentraliserte virksomheter delegeres beslutningsmyndigheten til mellomledere og andre medarbeidere (King et al., 2010). I motsetning til opplevd usikkerhet i omgivelsene er organisasjonsstruktur en betingelsesfaktor som virksomheten selv kan påvirke og endre (Chenhall, 2003). På den måten kan struktur være et kontrollsystem alene (Malmi & Brown, 2008).

Virksomheter med en desentralisert organisasjonsstruktur har større utfordringer knyttet til kontroll (Chenhall, 2003). Chenhall (2003) argumenterer derfor for at disse har behov for et mer formelt og helhetlig kontrollsystem, spesielt i store virksomheter. Behovet for et formelt kontrollsystem hevdes også å være til stede for små selskaper med en desentralisert struktur (King et. al., 2010). Et motstridende argument er at virksomheter med mer desentralisert struktur har større behov for et åpent og mer fleksibelt styringssystem, fremfor et rigid budsjettssystem (Chenhall, 2003).

King et al. (2010) og Uyar og Kuzey (2016) studerte organisasjonsstruktur og bruken av budsjettet. De fant en signifikant sammenheng mellom en desentralisert organisasjonsstruktur og økt bruk av budsjett. Merchant (1981) fant i sin studie at store virksomheter med en desentralisert struktur i større grad vil ha administrative kontroller og mer sofistikerte budsjetter. Ut fra dette har vi utviklet følgende hypotese for å studere sammenhengen mellom organisasjonsstruktur og bruken av budsjettet:

H3: Desto mer desentralisert organisasjonsstrukturen er, desto mer utstrakt er bruken av budsjettet som styringsverktøy.

Størrelse

Størrelsen til en virksomhet kan måles ved å undersøke for eksempel omsetning, antall ansatte, eiendeler eller verdi av aksjer (Chenhall, 2003). Virksomhetens kompleksitet og ressurstilgang vil øke i takt med størrelsen (Fredrickson & Mitchell, 1984; Mintzberg, 1994).

Virksomheters størrelse henger naturlig sammen med bruk av økonomistyringsverktøy. Etter hvert som virksomheter vokser seg store, med flere ansatte, blir informasjonsflyten større (Child & Mansfield, 1972). Når virksomheter blir mer kompleks, kan det være behov for mer formell styring, arbeidsdeling, regler, spesialisering og desentralisering (Chenhall, 2003, s.148). Behovet for kontroll øker i takt med størrelse og desentralisering, og virksomheten kan møte behovet med å bruke sofistikerte budsjett og alternative styringsverktøy (Merchant, 1981). Å innføre et nytt økonomistyringssystem kan være kostbart, og krever da at virksomheten er av en viss størrelse. Ifølge Chenhall (2003) har tidligere studier i stor grad fokusert på store virksomheter, siden disse er mest åpne for å innføre andre styringsverktøy. Dette kan gi en indikasjon på at det er en sammenheng mellom virksomhetens størrelse og deres økonomistyringssystem. Tidligere forskning viser en signifikant sammenheng mellom størrelse og bruk av mer moderne styringsverktøy (Daleq & Hobbelt, 2014; Damanpour & Schneider, 2009; Young et al., 2001). Vi velger derfor å bruke størrelse som en kontrollvariabel i vår studie, noe som er en egnet kontrollvariabel ifølge Field (2017).

Strategi

Strategi er en virksomhets langsiktige retningsvalg og skal skape en fordelaktig posisjon i omskiftelige omgivelser gjennom sammensetning av ressurser og kompetanse (Johnson et al., 2008). Økonomistyringssystemet til en virksomhet skal legge til rette for at selskapet når sine mål og ambisjoner. Omfanget av informasjon og tilbakemelding avhenger av virksomhetens strategi og økonomistyringssystemet bør dermed tilpasses virksomheten (Chenhall, 2003; King et al., 2010). Strategi skiller seg noe fra de andre betingelsesfaktorene. I likhet med organisasjonsstruktur, er ikke strategi en del av omgivelsene, men det handler om hvordan ledelsen i en virksomhet håndterer omgivelsene (Chenhall, 2003).

Det finnes en rekke måter å kategorisere den strategiske posisjoneringen til en virksomhet. En som benyttes i mange studier er Porter (1980) sine generiske konkurransestrategier. Porter hevdet at det fantes tre hovedtyper av strategi som virksomheter kan posisjonere seg etter i forhold til sine konkurrenter; kostnadsledelse, differensiering eller fokusering. *Kostnadsledelse* innebærer å produsere og distribuere produkter/ tjenester til lavest mulig pris. *Differensiering* gjenspeiler en virksomhet som forsøker å lage noe som fremstår unikt for hele bransjen. *Fokusering* handler om at virksomheten konsentrerer hele sin aktivitet rundt en liten del av markedet, ofte kalt et segment (Jacobsen & Thorsvik, 2019). Fordi fokuset til de ulike strategiene er forskjellig, blir også økonomistyringssystemene ulike (Chenhall, 2003; Otley, 2016). En virksomhet som posisjonere seg som kostnadsleder, assosieres gjerne med kostnadskontroll og bruk av formelle og tradisjonelle styringsverktøy, som budsjettet. Virksomheter som posisjonere seg mot fokusering kan benytte forskjellige styringssystemer, avhengig av virksomhetens spesifikke behov. Virksomhetene som fokuserer på differensiering karakteriseres derimot med bredere og mer åpne økonomistyringssystem, der informasjon om konkurrenter er viktig for planlegging (Chenhall, 2003).

King et al. (2010) studerte strategi ved hjelp av Porters (1980) generiske konkurransestrategier og fant en signifikant sammenheng mellom kostnadslederskap og mer utstrakt bruk av budsjett. På bakgrunn av utledet teori har vi utviklet følgende hypotese:

H4: Virksomheter som i større grad følger en kostnadslederstrategi, vil ha mer utstrakt bruk av budsjettet som styringsverktøy enn virksomheter som i større grad følger en differensieringsstrategi.

2.6.3 Upper Echelon perspektivet

Betingelsesfaktorene vil i stor grad være avgjørende for hvordan økonomistyringssystemet i en virksomhet bør utformes, men det er ledelsen som faktisk beslutter hvilke system som tas i bruk (Naranjo-Gil et al., 2009). Sammenhengen mellom en toppleders karakteristikk og valg av økonomistyringsverktøy har de senere årene fått større fokus, og det har blitt gjennomført empirisk forskning på feltet (Hiebl, 2014; Naranjo-Gil et al., 2009). Hambrick og Mason (1984) sammenfattet teorien, og utledet det vi i dag kaller «Upper Echelon perspektivet». Perspektivet bygger på en antakelse om at topplederen i en virksomhet har myndighet til å foreta beslutninger. Disse vil ha innvirkning på virksomhetens prestasjoner og strategiske valg,

herunder valg av styringssystem. Topplederen har opparbeidet seg evner, holdninger og verdier gjennom erfaring, og disse vil påvirke beslutningsgrunnlaget (Hambrick & Mason, 1984). Dermed ønsker vi å studere hvorvidt topplers karakteristikk vil påvirke bruken av budsjettet. De kognitive egenskapene toppleren besitter er imidlertid utfordrende å observere. Hambrick og Mason (1984) foreslår derfor å bruke demografiske karakteristikk som proxyer for å se hva som former topplers kognitive egenskaper. Disse egenskapene kan være utdanning, alder, sosioøkonomisk bakgrunn, finansiell stilling, yrkesbakgrunn og erfaringer. Upper Echelon perspektivet antar dermed at virksomheter ikke styrer seg selv uten at toppleren har innvirkning (Hambrick & Mason, 1984).

I de følgende avsnittene presenteres fire demografiske karakteristikk hos topplere som har vært av interesse i tidligere forskning (se eksempelvis Damanpour & Schneider, 2006; Klenke, 2003; Naranjo-Gil et al., 2009; Olsen, 2012; Young et al., 2001). De fire karakteristikkene er alder, kjønn, utdanning og ansiennitet.

Alder

Tidligere studier har undersøkt sammenhengen mellom topplers alder og bruken av moderne økonomistyringsverktøy. Resultatet fra studiene viser at yngre ledere virker å være mer villig til å ta i bruk mer moderne styringsverktøy enn eldre ledere (Naranjo-Gil et al., 2009; Young et al., 2001). Ifølge Hambrick og Mason (1984) skyldes dette at eldre ledere har en mer konservativ holdning der de i større grad setter finansiell og karrieremessig trygghet høyt. Etter hvert som alderen øker, blir motstanden for å gjøre endringer høyere og fleksibiliteten reduseres (Wiersema & Bantel, 1992). De blir mindre mottakelig for innovasjon og endring, og blir mindre åpne for å ta i bruk nye ideer og praksiser (Hambrick & Mason, 1984; Naranjo-Gil et al., 2009; Young et al., 2001). Yngre ledere vil derimot være mer åpne for å ta risiko og initiere til nye prosjekter som kan ha positive konsekvenser for deres fremtidige karriere (Finkelstein & Hambrick, 1996; Hambrick & Mason, 1984; Naranjo-Gil et al., 2009; Young et al., 2001). Naranjo-Gil et al. (2009) hevder i tillegg at yngre ledere vil være mer oppdatert på moderne styringsverktøy fordi det er kortere tid siden endt utdanning. Eldre ledere vil på den andre siden ha mer erfaringer med tradisjonelle styringssystem som budsjettet. På bakgrunn av dette har vi utledet følgende hypotese:

H5: Jo eldre toppler, desto mer utstrakt er bruken av budsjettet som styringsverktøy.

Kjønn

Hooijbeg og DiTomaso (1996) gjennomførte en studie hvor resultatene indikerte at mannlige og kvinnelige ledere har ulike egenskaper og verdier (Damanpour & Schneider, 2009). Dette kan føre til forskjeller i beslutningsgrunnlag, og påvirke implementeringen og bruken av økonomistyringsverktøy (Burke & Collins, 2001; Klenke, 2003; Powell, 1993). Damanpour og Schneider (2006) fant i sin studie at mannlige ledere er mer villig til å gjennomføre endringer og vike fra dagens situasjon sammenlignet med kvinnelige ledere. Barsky et al. (1997) fant at kvinnelige ledere tok mindre risikable beslutninger enn menn. Fordi kvinnelige ledere er mer risikoavers og i mindre grad villig til å gjennomføre endringer, mente Millward og Freeman (2002) at mannlige ledere er mer innovative. Damanpour og Schneider (2009) fant derimot ingen sammenheng, og studien tyder på at toppledere sitt kjønn ikke har noen påvirkning på valg av økonomistyringssystem.

Vi ønsker å studere hvorvidt kjønn vil kunne påvirke valg av styringsverktøy, herunder budsjettet. På bakgrunn av dette har vi utledet følgende hypotese:

H6: Virksomheter med kvinnelig toppleder vil i større grad benytte seg av budsjettet som styringsverktøy.

Utdanning

Utdanningsbakgrunnen til topplederen vil ifølge Hambrick og Mason (1984) kunne si noe om lederens kunnskap og erfaringer. Utdanningen til en toppleder gjenspeiler lederens verdier og vil gi vedkommende et sett med kognitive egenskaper (Hambrick & Mason, 1984; Naranjo-Gil et al., 2009; Pavlatos, 2012). Utdanningen til topplederen kan også påvirke innovasjonsvilligheten til vedkommende (Damanpour & Schneider, 2009).

Young et al. (2001) gjennomførte en studie der de skilte mellom toppledere med høyere- og ingen utdanning. Studien viste en signifikant positiv sammenheng mellom bruken av moderne styringsverktøy og toppledere med høyere utdanning. De fant også at høyt utdannede personer var mer tilbøyelig for å ta i bruk nye innovasjoner og gjennomføre endringer (Young et al., 2001). Tidligere forskning har også funnet at ledere med lenger økonomisk utdannelse er bedre kjent med ulike økonomistyringsverktøy og er mer åpne for å endre dagens status (Naranjo-Gil et al., 2009). Hvor lenge det er siden lederen fullførte sin utdanning, vil også kunne ha en innvirkning på bruken av økonomistyringsverktøy. Ifølge Naranjo-Gil et al. (2009) og Pavlatos

(2012) er det større sannsynlighet for at yngre ledere er kjent med, eller har hørt om, moderne økonomistyringsverktøy fordi det ofte er kortere tid siden endt utdanning. For eldre ledere er det ofte lenger tid siden endt utdanning, og tidligere var gjerne tradisjonelle økonomistyringsverktøy hovedfokus. Eldre lederne vil derfor ha mer erfaring med disse verktøyene (Naranjo-Gil et al., 2009). Hambrick og Mason (1984) viser også til en positiv korrelasjon mellom nivå på utdanning og villigheten til å innføre nye innovasjoner. Disse topplederne kan etter flere år med høyere utdanning ha utviklet evner til å se svakheter og muligheter med ulike økonomistyringsverktøy. Dette fordi høy utdannelse kjennetegnes med å ha evner til å håndtere en stor mengde informasjon, som vil være sentralt når en leder skal vurdere muligheter opp mot hverandre (Young et al., 2001). På bakgrunn av teori og tidligere forskning har vi utviklet følgende hypotese:

H7: Jo kortere økonomisk utdannelse topplederen har, jo mer utstrakt er bruken av budsjettet som styringsverktøy.

Ansiennitet

Ifølge Burkert og Lueg (2013) kan ansienniteten til en leder si noe om villigheten til å gjennomføre organisasjonsendringer. Tidligere forskning viser at ledere med lenger ansiennitet velger å opprettholde dagens styringssystem, mens ledere med kortere ansiennitet i større grad er villig til å gjøre strategiske endringer (Boeker, 1997; Finkelstein & Hambrick, 1996; Wiersema & Bantel, 1992). Årsaken til dette kan være at ledere med lenger ansiennitet har vært med på å utvikle virksomhetens rutiner, og at de ikke ønsker å risikere praksisen (Naranjo-Gil et al., 2009). Lederne kan oppleve en potensiell trussel når praksisen endres. Dette fordi de kan oppleve at deres kompetanse er utdatert, maktbalansen endres og kontrollen forsvinner, noe som kan gjøre at ledere opprettholder dagens status (Hambrick et al., 1993). Pavlatos (2012) fant derimot ingen sammenheng mellom ansiennitet og bruk av moderne styringsverktøy. Young et al. (2001) viser i sin studie til ansiennitet som todelt når det kommer til leders holdning til innovasjon og endring. På den ene siden kan lang ansiennitet i en virksomhet føre til at ledere blir motstandere av endring. På den andre siden kan økt ansiennitet gi lederne god kjennskap til virksomheten. Det kan gi rett kompetanse til å takle endringer og initiere til innovasjoner vedkommende mener vil passe.

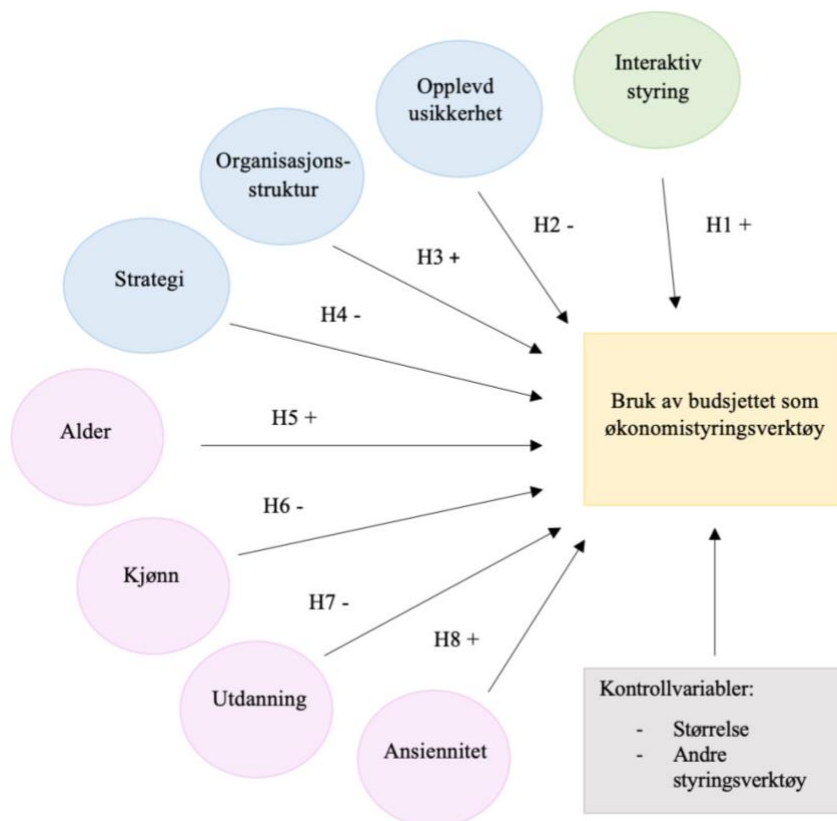
Tidligere forskning som har studert sammenhengen mellom ansiennitet og bruken av økonomistyringsverktøy har gitt ulikt resultat. Tidligere forskning er dermed noe motstridende

når det kommer til påvirkningen ansiennitet har på bruken av moderne styringsverktøy. Vi ønsker derfor å studere sammenhengen og har utviklet følgende hypotese:

H8: Jo lenger ansiennitet topplederen har, jo mer utstrakt er bruken av budsjettet som styringsverktøy.

2.7 Den konseptuelle modellen

De åtte hypotesene som ble utviklet i foregående kapittel vil bli testet i andre del av analyse- og diskusjonskapittelet. Her ønsker vi å undersøke hvordan bruken av budsjettet i store norske virksomheter blir påvirket av ulike faktorer. I den konseptuelle modellen har vi benyttet *bruk av budsjettet* som avhengig variabel. Toppleders karakteristikk som alder, kjønn, utdanning og ansiennitet er benyttet som modellens uavhengige variabler, samt betingelsesfaktorene opplevd usikkerhet i omgivelser, strategi og organisasjonsstruktur. I tillegg har vi valgt å inkludere interaktiv styring av virksomheten som uavhengig variabel. Våre kontrollvariabler er størrelse og bruk av andre styringsverktøy. Hver av variablene i den konseptuelle modellen viser forventet fortegn og hypotesenummer.



Figur 1: Konseptuell modell

3. Metode

I dette kapitlet gjør vi rede for den anvendte metoden i vår masteravhandling. Her vil valg av forskningsdesign presenteres, samt datamaterialet som er lagt til grunn og hvordan dette har blitt samlet inn. Dette innebærer en beskrivelse av populasjon og utvalg, samt en frafallsanalyse. Videre gjennomgås det hvordan vi har operasjonalisert variablene som vil inngå i analysen. De metodiske valgene vi har gjort, skal hjelpe oss å besvare studiens problemstilling:

Hvordan benyttes budsjettet som økonomistyringsverktøy i store norske virksomheter, og hvilke faktorer påvirker bruken?

3.1 Studiens vitenskapsteoretiske ramme

I vitenskapsteorien er ontologi og epistemologi sentrale begreper, og dette legger føring for valg av metode. Derfor vil vi forklare vårt vitenskapelige ståsted, da det er sentralt for utformingen av studien og resultatet. Ontologi handler om hvordan ting faktisk er, og epistemologi dreier seg om hvorvidt det er mulig å få sann kunnskap om verden. Disse to vitenskapelige ståstedene har skapt et skille mellom en positivistisk og en hermeneutisk tilnærming til virkeligheten (Jacobsen, 2015).

I vår studie baserer vi vår forståelse av virkeligheten i størst grad på en positivistisk tilnærming. Det refererer til «det som faktisk finnes», og som kan studeres på en nøytral måte. Ifølge Jacobsen (2015) mener en positivist at alle fenomener kan studeres ved hjelp av empirisk tilgjengelige sansedata, og en objektiv virkelighet kan oppnås. Vi har til hensikt å benytte oss av en deduktiv tilnærming i denne studien, som ofte er assosiert med positivismen (Jacobsen, 2015). Vi har undersøkt hvordan virkeligheten ser ut, og deretter ønsker vi å samle inn empiri for å teste om våre forventninger stemmer overens med virkeligheten.

Vi deler imidlertid synspunktet, som er i tråd med en hermeneutisk tilnærming, om at vi tar med egen forståelse av virkeligheten inn i forskningsprosessen. Det vil si at vår vitenskapsteoretiske ramme ikke utelukkende er preget av et positivistisk syn, ettersom vi som individer også påvirker forskningsprosessen.

3.2 Vårt valgte forskningsdesign

Et forskningsdesign er en grov skisse av hvordan en undersøkelse skal utformes (Ringdal, 2018, s. 36). Undersøkelsesopplegget som benyttes skal være egnet til å belyse den aktuelle problemstillingen (Johannessen et al., 2016).

I metodelitteraturen er det vanlig å skille mellom tre typer design: eksplorativt, deskriptivt og kausalt (Jacobsen, 2015). I denne studien har vi et *deskriptivt design*, som brukes når forskeren forsøker å beskrive et fenomen på et gitt tidspunkt, eller avdekke en sammenheng mellom variabler (Gripsrud et al., 2010). Gjennom vår studie forsøker vi å beskrive bruken av budsjettet, og hvor utbredt det er som økonomistyringsverktøy. Vi kan gi et bilde over dagens budsjettpraksis og kontrollere hvilke variabler som kan påvirke bruken av budsjettet. Vi kan ikke påvise kausale sammenhenger, da det krever målinger over tid, noe som ikke lot seg gjøre på grunn av rammen ved en masteravhandling (Jacobsen, 2015).

På bakgrunn av vår problemstilling så vi det som hensiktsmessig å velge et *ekstensivt* undersøkelsesopplegg som går i bredden. Dette gir oss muligheten til å få frem hvor vanlig eller uvanlig et fenomen er, se sammenhenger mellom fenomenet og andre variabler (Jacobsen, 2015). Videre vil et ekstensivt undersøkelsesopplegg øke muligheten for å generalisere våre funn fra utvalget til hele populasjonen (Jacobsen, 2015). I vår studie har vi kun samlet inn data på ett tidspunkt, altså et tverrsnitt av virkeligheten, som er en vanlig tilnærming i ekstensive studier (Bell et al., 2018; Jacobsen, 2015; Ringdal, 2018).

Problemstillingen og undersøkelsesdesignet legger føringer for hvilken forskningsstrategi som er egnet i studien. Vi har et deskriptivt og ekstensivt design og har derfor valgt en *kvantitativ undersøkelsesmetode* som muliggjør statistiske beregninger. På den måten kan den brede mengden med data struktureres og systematiseres. Dataene danner et grunnlag for å formidle forklaringer eller teste hypoteser basert på eksisterende teori og undersøkelser (Jacobsen, 2015; Johannessen et al., 2016). Jacobsen (2015) hevder at den mest brukte datainnsamlingsmetoden innenfor kvantitativ metode er spørreskjema med lukkede svaralternativer. Vi ønsket en ekstensiv kartlegging av budsjettbruk i store norske virksomheter, og har valgt å benytte oss av et slikt spørreskjema. En kvantitativ forskningsstrategi legger til rette for å undersøke ett stort antall enheter, og svaralternativene kan tallfestes. Dermed kan vi bruke et statistisk program og analysere store mengder data. Likevel er en kvantitativ forskningsstrategi basert på forhåndskategorisering av begreper, og begrepsvaliditet er dermed sentralt (Jacobsen, 2015).

Vi er derfor avhengig av en god operasjonalisering av begrepene, for å sikre høy begrepsvaliditet. I kapittel 3.5 og 3.6.2 vil den begrepsmessige validiteten bli vurdert.

3.3 Studiens datamateriale

I dette delkapittelet skal det først redegjøres for populasjonen og utvalget i studien. Videre vil det bli foretatt en frafallsanalyse, som innebærer en refleksjon rundt frafall i antall respondenter.

3.3.1 Populasjon og utvalg

En populasjon er alle enheter en forsøker å generalisere til, basert på sine funn. Et representativt utvalg er en del av populasjonen som ligner på de resterende og deres nøkkelegenskaper. Det innebærer at alle i populasjonen har lik sannsynlighet for å komme med i utvalget. Dersom utvalget er representativt for resten av populasjonen, vil det som er sant for utvalget, være sant for hele populasjonen (Van der Stede et al., 2005).

Problemstillingen begrenser studien til å undersøke budsjettpraksisen i store norske virksomheter. Utvalgsrammen for studien er basert på NHO sin definisjon, som identifiserer virksomheter med over 100 ansatte som store (NHO, 2023). Årsaken til at vi valgte store virksomheter var ønsket om at virksomhetene skulle ha egen økonomiavdeling og tilstrekkelig grad av kompleksitet. Chenhall (2003) hevder at det er mer relevant å fokusere på store virksomheter, siden disse kan ha ressurser til å utforske flere styringsverktøy. Videre avgrenset vi studien til å gjelde norske aksjeselskap (AS) og allmennaksjeselskap (ASA). Dette på bakgrunn av aksje- og allmennaksjeloven § 6-12 (2) som fastslår at styret (i nødvendig utstrekning) fastsetter planer og budsjetter for selskapets virksomhet. Dermed er norske AS og ASA til en viss grad lovpålagt å utarbeide planer og budsjetter.

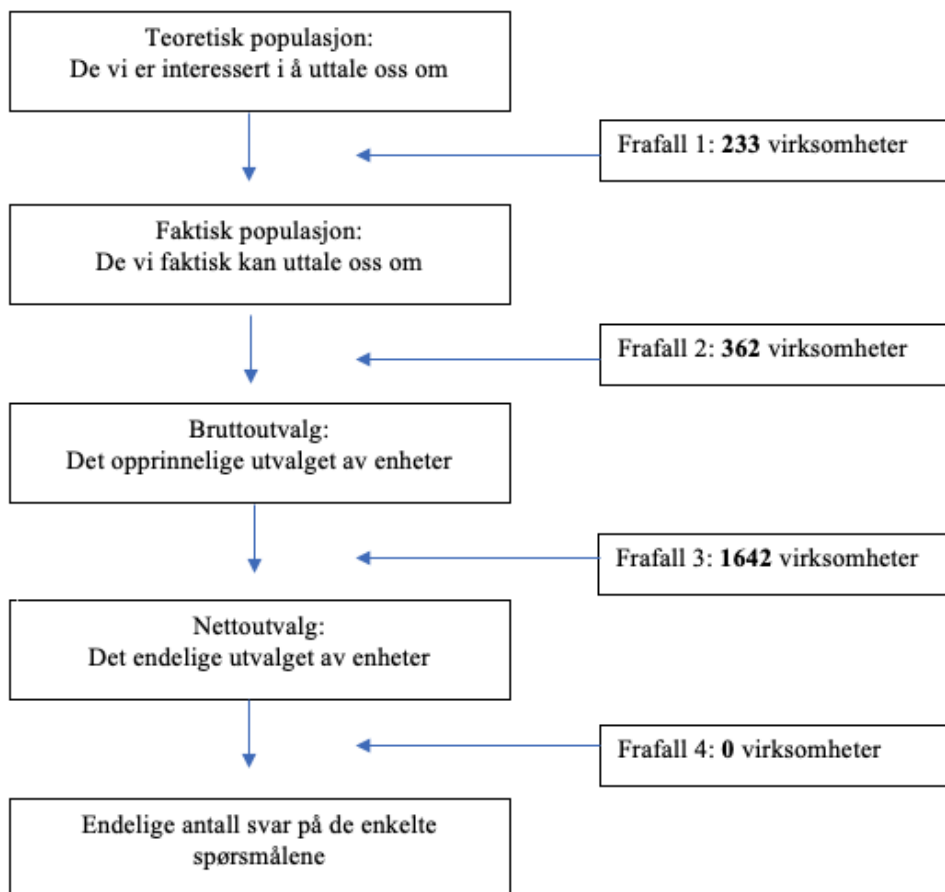
Ved å benytte bedriftsutforskeren til analyseselskapet Enin hentet vi ut data om norske aksje- og allmennaksjeselskap med mer enn 100 ansatte. Ifølge Enin var det per 16.01.2023, 2440 av disse virksomhetene. Utvalget er ikke korrigert for flere selskap innen samme konsern. Enin oppga e-postadressen til 1431 virksomheter, og de fleste var til postmottak. For å kartlegge bruken av budsjettet i utvalget vårt ønsket vi å nå ut til personer med god kunnskap om økonomistyringssystemet i deres virksomhet. Upper Echelon perspektivet hevder at det er toppledelsen som beslutter hvilke økonomistyringssystem som faktisk innføres, og vi ønsket derfor å ha disse som respondenter. Dermed ble det sendt ut et skriv til de 1431 e-postadressene

der vi forespurte kontaktinformasjonen til økonomiansvarlig, eller andre med god kjennskap til den økonomiske styringen i virksomheten (se vedlegg 1). Etter utsendelse av skrivet fikk vi e-postadressen til 217 aktuelle personer. Svært mange e-poster ble altså ikke besvart, og noen svarte at de ikke hadde anledning til å delta i undersøkelsen.

Dataene fra Enin manglet kontaktinformasjonen til 1009 virksomheter. For å finne disse, besøkte vi hjemmesidene til de ulike virksomhetene. Vi startet med å finne e-postadressen til økonomisjefer, og dersom det ikke var mulig brukte vi e-postadressen til selskapets postmottak. Her fant vi e-postadressen til 275 økonomisjefer og 501 postmottak. For de resterende 233 virksomhetene i utvalget var det utfordrende å finne en e-postadresse. Flere av virksomhetene hadde ikke hjemmeside og andre hadde ikke e-postadressen oppført. Til slutt endte vi med 2207 e-postadresser, bestående av 493 økonomisjefer og 1714 postmottak. Nettjenesten Nettskjema ga oss beskjed om at noen av e-postene ikke kunne sendes. Dette skyldtes enten at e-postadressen hadde ugyldig mottaker eller at personen allerede hadde blitt invitert. Vi endte til slutt med en faktisk populasjon på 1845, der alle hadde unike e-postadresser.

3.3.2 Frafallsanalyse

På grunn av et stort frafall i antall svar, ønsket vi å gjennomføre en frafallsanalyse. Hensikten med å gjennomføre denne analysen er å studere hvorvidt et systematisk skjevt frafall av respondenter har oppstått. Frafallsanalysen kan bidra til å gjøre oss oppmerksom på hvem vi har mistet på veien. Frafallet sier noe om forskjellen mellom det justerte brutto- og nettoutvalget. Problemet er mindre dersom frafallet er tilfeldig, men dersom det er systematisk, svekkes utvalgets representativitet (Ringdal, 2018). I undersøkelsen vår har vi benyttet et bekvemmelighetsutvalg, som er et ikke-sannsynlighetsutvalg. En av svakhetene med denne metoden er at vi ikke har oversikt over hvem som har besvart undersøkelsen. Vi har med andre ord måttet avveie dette mot anonymitet. Det innebærer at vi kan ende med et systematisk skjevt utvalg, som vil si at relevante grupper ikke kommer med. På grunn av det, kan vi ikke generalisere fra utvalg til populasjon (Jacobsen, 2015).



Figur 2: Frafallsanalyse av respondenter

Figur 2 viser at vi har opplevd et betydelig frafall i flere av leddene. Det første frafallet oppstod som følge av at det var utfordrende å hente inn e-postadressen til alle virksomhetene. Her gikk vi fra 2440 til 2207 e-postadresser, altså et frafall på 233 virksomheter. Videre opplevde vi et frafall ved at 362 av e-postene vi sendte ut hadde ugyldig mottaker eller at personen allerede var invitert. Faktisk populasjon endte på 1845. Videre skriver Jacobsen (2015) at spørreundersøkelser kan oppleve to typer frafall: 1) frafall av respondenter, altså at en person som oppsøkes ikke svarer på undersøkelsen, og 2) frafall på enkeltspørsmål, altså at en person som er med i undersøkelsen ikke svarer på ett eller flere spørsmål. Fra brutto- til nettoutvalg opplevde vi et frafall på 1642 virksomheter. Av de 1845 som mottok undersøkelsen var det 203 som svarte, og som utgjør vårt nettoutvalg. Av frafall på de enkelte spørsmålene opplevde vi ingen, da alle spørsmålene ble gjort obligatorisk å besvare i Nettskjema.

Når vi snakker om frafall for hele undersøkelsen, kalles det ofte svarprosent (Jacobsen, 2015). Frafallet i studien kan beregnes med følgende formel:

$$\text{Svarprosent} = \frac{\text{Totalt antall enheter som har svart}}{\text{Totalt antall enheter i opprinnelig utvalg}} * 100 = \frac{203}{1845} * 100 = 11\%$$

Hiebl og Richter (2018) undersøkte svarprosenten i 140 artikler som hadde blitt publisert i de to mest anerkjente tidsskriftjournalene: *The Journal of Management Accounting Research* og *Management Accounting Research*. Resultatene tydet på at svarprosenten i spørreundersøkelser som studerer økonomistyring har hatt en nedadgående trend de siste årene. Van der Stede et al. (2005) gjennomførte en tilsvarende studie, og fant at svarprosenten var betydelig lavere i undersøkelser hvor toppledere ble spurt. Dermed er det ikke overraskende at svarprosenten i vår studie ikke er høyere.

På grunn av det betydelige frafallet vi opplevde, vil det være hensiktsmessig å kontrollere om representativiteten i utvalget er opprettholdt. For å gjøre dette har vi satt opp en tabell med frafall fra teoretisk populasjon til nettoutvalg for å se om utvalget samsvarer. Dette gjør det lettere å oppdage skjevheter i frafall hos de ulike bransjene. Dersom dette er tilfelle, må man for enkelte bransjer være oppmerksomme ved analyser og tolkning. Virksomhetene er fordelt etter NACE-bransjekoder. Vi valgte derimot å ekskludere noen bransjekoder vi mente var mindre relevant for vår populasjon, som offentlige bedrifter og internasjonale virksomheter. En del respondenter huket også av for alternativet annet, og ble bedt om å spesifisere hvilken bransje de opererer innenfor. Noen ble plassert innenfor bransjen de tilhørte, mens andre ble stående som annet.

	Teoretisk populasjon	Nettoutvalg
Bygge- og anleggsvirksomhet	16,0 %	15,8 %
Eiendom	0,6 %	1,0 %
Energi, olje og gass	1,4 %	10,8 %
Handel	3,1 %	6,9 %
Industri og produksjon	21,7 %	20,2 %
Jordbruk, skogbruk og fiske	1,4 %	3,0 %
Media/ IT	8,1 %	7,9 %
Overnatting og serveringsvirksomhet	8,0 %	4,9 %
Rådgivning og finansielle tjenester	14,7 %	10,8 %
Transport og lagring	8,8 %	4,9 %
Annet	17,7 %	12,3 %

Tabell 1: Frafallsanalyse av bransjer

I tabell 1 fremstilles bransjefordelingen i utvalget og dataene viser en god spredning i respondentenes svar. Den største forskjellen finner vi ved bransjene *energi, olje og gass* og *jordbruk, skogbruk og fiske*. Til tross for forskjellen virker skjevheten å være moderat, og fremstår ikke betydelig for videre analyse. Noen av bransjene har derimot relativt få respondenter, noe som gjør at vi må være oppmerksomme på eventuelle systematiske avvik. Basert på oppgavens avgrensning, om store norske virksomheter, vet vi at virksomhetene er av en viss størrelse. Vi har derfor valgt å ikke gjennomføre en frafallsanalyse på størrelse.

3.4 Studiens datainnsamling

For å gjennomføre studien valgte vi å innhente primærdata gjennom en spørreundersøkelse, da vi anså dette som mest hensiktsmessig for vår problemstilling. Det er en av de mest brukte datainnsamlingsmetoder, men den er også sterkt kritisert grunnet reliabiliteten til dataene som innhentes (Van der Stede et al., 2006). Det er ikke selve bruken av spørreundersøkelser som er problemet, men hvordan metoden anvendes. Derfor er utformingen av spørreskjema sentralt for å sikre dataens validitet. I dette avsnittet skal utformingen og gjennomføringen av spørreundersøkelsen gjennomgås.

3.4.1 Utforming av spørreskjemaet

Ved gjennomføring av spørreundersøkelser blir det ofte anbefalt å benytte eksisterende spørreskjema som er relevant for problemstillingen, dersom det er tilgjengelig. Årsaken til dette er at eksisterende spørreskjema allerede er utprøvd, og validitet og reliabilitet er vurdert (Johannessen, 2009). At spørreskjema er validert innebærer at spørsmålene er testet ut og de man sitter igjen med er godt egnet til å måle det fenomenet man ønsker å utforske (Jacobsen, 2015; Johannessen, 2009).

For å utvikle spørreskjemaet har vi derfor latt oss inspirere av andre studier. Det primære utgangspunktet for vår studie er Reimer og Schäffer (2022). Vi fikk tilsendt deres spørreskjema på e-post og dette er benyttet som grunnlag for vår studie. Skjemaet er oversatt fra tysk til norsk, noe som kan innebære en mulig feilkilde. Videre har vi hentet inspirasjon fra Ekholm og Wallin (2000), Libby og Lindsay (2010) og Sandalgaard (2012). I tillegg har vi benyttet oss av spørsmål fra tidligere masteravhandlinger fra Frekhaug og Furnes (2021), Kleveland og Tiset (2015) og Solstad og Sommervik (2015). For enkelte spørsmål har vi benyttet andre studier, men dette presiseres i kapittel 3.5 som tar for seg operasjonaliseringen av variablene. Noen av

spørsmålene i spørreskjemaet er basert på disse sekundærkildene, men er tilpasset vår oppgave. I tillegg inkluderte vi noen egenutviklede spørsmål om ledelse og styringssystem ved å ta utgangspunkt i litteratur og teoretiske rammeverk.

Spørreskjemaet (se vedlegg 3) ble sendt til virksomhetene via e-post og selv om respondentene kunne nå oss gjennom oppgitt kontaktinformasjon, var det i liten grad mulighet for kommunikasjon under utfylling av spørreskjemaet. Respondentene kan ha ulike tolkninger av spørsmål og påstander, og misforståelser kan oppstå. På grunn av dette må spørsmålene lages presise og med lite rom for egne tolkninger. På enkelte av spørsmålene er det lagt ved definisjoner av begreper for å unngå disse utfordringene. Svaralternativene skal også være intuitive for å forhindre ulike tolkninger og feil-klikk. Videre foretok vi noen beslutninger ved utformingen av spørreskjema for å redusere faren for feil. For det første gjorde vi alle spørsmål og delspørsmål obligatorisk å besvare. Dette for å unngå faren for «missing» ved noen spørsmål, som kunne gått på bekostning av analysen. Ulempen med dette kan derimot ha vært at noen respondenter ikke fullførte skjema fordi det var for langt. Videre gjorde vi det kun mulig å svare i tallformat i de tilfellene hvor vi ønsket at svaret skulle være et tall. Til slutt inkluderte spørreskjema en del ruting. Respondentene som svarte at de ikke benyttet budsjettet eller at det brukes i svært liten grad fikk en annen sammensetning av spørsmål, enn de som svarte at de benyttet det. Dette fordi vi ønsket å tilpasse spørsmålene i størst mulig grad til respondentene.

De fleste av spørsmålene i spørreskjema er utformet som en Likert-skala der respondenten skal plassere påstander og fenomen på en skala med fem svarkategorier. Vi har også inkludert en *bruker ikke* kategori. Ved slike typer rangordnede spørsmål kan det være utfordrende å plassere svaret et sted mellom ytterpunktene. En 5-punktskala er ifølge Jacobsen (2015) tilstrekkelig for å anta tilnærmet kontinuerlige variabler i analysesammenheng, og det vil også kunne være raskere for respondenten å svare fordi de har færre alternativ.

3.4.2 Gjennomføring av spørreundersøkelsen

Innsamling av primærdata ble gjort via Nettskjema. Nettskjema er et undersøkelsesverktøy utviklet av Universitetet i Oslo. Verktøyet gir oss mulighet til å lage, lagre og administrere undersøkelser og datainnsamling. Spørreundersøkelsen ble distribuert via e-post, noe som kan medføre en risiko for lavere svarprosent fordi e-postene forsvinner i mengden eller legger seg som søppelpost. Når spørreundersøkelsen var ferdig utformet, ønsket vi å teste ut skjema på utvalget for å sikre at alt fungerte som det skulle. I første omgang testet vi spørreundersøkelsen

selv, både fra mobil, pc og nettbrett, og på forskjellige nettlesere. Videre testet fire masterstudenter og begge veilederne spørreskjemaet. Deretter sendte vi ut spørreskjema til tre toppledere som hadde sagt seg villig til å teste skjema og gi tilbakemelding på tidsbruk og hvorvidt det var noen uklare formuleringer. Vi hadde informert om at spørreskjemaet ville ta 10-12 minutter å svare på, og alle respondentene lå innenfor tidsrammen. Kommentarer til omformuleringer fra våre testrespondenter ble vurdert og skrevet om.

Forespørsel om deltakelse i spørreundersøkelse ble sendt ut 9.februar 2023. Nettskjema sendte ut forespørselen med et informasjonsskriv som inneholdt motivasjon og bakgrunn for oppgaven, i tillegg til en lenke til selve skjema (se vedlegg 2). Dette for å informere hver deltaker om hva svarene skulle benyttes til. Vi gjorde et valg om å sende ut spørreskjema tidlig torsdag og fikk klart mest svar den første og to påfølgende dager, noe som var forventet. Vi så det som en ulempe at e-posten kom fra Nettskjema, og ikke fra våre student e-poster. Det kan tenkes at dette kan ha hatt en innvirkning på svarprosenten vår fordi deltakere kan være skeptisk til å åpne en lenke fra en ukjent e-postadresse. Informasjonsskrivet ble sendt fra våre student e-postadresser så disse var mer kjent for deltakerne. Fordelen med å benytte Nettskjema for utsendelse var derimot at de har en funksjon som gjorde det mulig å sende ut en automatisk påminnelse til deltakere som ikke besvarte den første henvendelsen. Vi valgte å sende ut to påminnelser. Én ble sendt ut en uke etter første invitasjon, og neste kom 12 dager etter det igjen. Årsaken til det lange intervallet mellom påminnelse en og to var vinterferie i mange kommuner. Det var første påminnelse som ga mest respons, men det kom også en del svar på andre påminnelse. Spørreundersøkelsen ble avsluttet 6.mars 2023.

3.5 Operasjonalisering av variablene

En kvantitativ forskningsstrategi bygger på forhåndskategorisering av begreper, og det vil dermed være viktig med en god operasjonalisering for å sikre høy begrepsvaliditet (Jacobsen, 2015). Operasjonalisering vil si at forskeren gjør de abstrakte begrepene målbare. Begrepsmessig validitet er sentralt i kvantitative studier, da dette tester sammenhengen mellom de teoretiske begrepene og operasjonaliseringen (Gripsrud et al., 2010). I dette delkapittelet vil vi gjennomgå operasjonaliseringen av variablene som inngår i analysekapittelet, og diskutere den begrepsmessige validiteten.

3.5.1 Bruk av budsjettet som økonomistyringsverktøy

I regresjonsanalysen som gjennomføres i andre del av analysekapittelet har vi valgt bruk av budsjettet som avhengig variabel. *Interaktiv styring* er inkludert som en uavhengig variabel, og under skal vi gå gjennom operasjonaliseringen av disse to.

Den avhengige variabelen i regresjonsanalysen er utarbeidet fra spørsmål 14 i spørreskjema. Den omhandler i hvilken grad virksomheten bruker budsjettet som økonomistyringsverktøy, som er en vanlig måte å måle bruk av styringsverktøy (Feidje & Stura, 2015; Moum, 2016; Nordheim & Skog, 2018). Svaralternativene går fra 1: *Brukes i svært liten grad* til 5: *Brukes i svært stor grad*. I tillegg la vi til alternativet *Ikke i det hele tatt*. Dette spørsmålet ble omkodet slik at svaralternativ 6 (ikke i det hele tatt) ble 0, mens de resterende alternativene beholdt sin verdi. Vi har valgt å kode dette svaralternativet til 0 fremfor missing, for å unngå å miste observasjonene i regresjonsmodellen. Dette gjør at avstanden mellom 0 og 1 ikke er lik som de andre svaralternativene, hvilket er noe uheldig. Vi validerte dette ved å kjøre en alternativ analyse og benyttet en dummyvariabel, der 0 = bruker ikke, og 1 = svaralternativ 1-5. Det var lite endringer i resultatene, som validerer valget om å kode om «bruker ikke» til 0. Denne variabelen er en ordinal variabel, men kan anses som kontinuerlig, fordi det er flere enn fem svaralternativer (Ringdal, 2018).

Interaktiv styring (H1) er utledet fra spørsmål 27 i spørreundersøkelsen. Her ble respondentene bedt om å ta stilling til påstander, hvor det var fem svaralternativer. Disse gikk fra 1: *Helt uenig* til 5: *Helt enig*. Påstandene knytter seg til interaktive og diagnostiske styringssystemer. Begrepene er abstrakte og må derfor operasjonaliseres ved hjelp av flere målinger, slik vi har gjort. For å hente inspirasjon til disse påstandene brukte vi Asel et al. (2011), Hofmann et al. (2012), Van der Stede (2001) og Widener (2005) sine studier. I tillegg har vi brukt Simons (1995a) sine kjennetegn på interaktive systemer.

For å undersøke hvordan interaktiv styring av budsjettet påvirker hvorvidt virksomheter benytter budsjettet, har vi lagt til grunn ett samlemål basert på tidligere litteratur. Widener (2005) gjennomførte en studie hvor hun tok utgangspunkt i Levers of Control, og utførte både spørreundersøkelser og intervjuer med ledere i en rekke virksomheter. Vi ønsker derfor å bruke denne studien til å utvikle den uavhengige variabelen interaktiv styring.

Widener (2005) diskuterer hvilken påvirkning topp- og mellomledelsen har på økonomistyringen. Hun argumenterer for at deres rolle i utformingen og implementeringen av styringssystemet er viktig, og at dette kan påvirke hvordan de ansatte oppfatter og bruker verktøyene. Studien viser en positiv sammenheng mellom ledelsens involvering og virksomhetens resultat. Widener (2005) argumenterer også for at interaktive styringssystemer kan bidra til å skape en åpen kultur i virksomheten, hvor de ansatte kan uttrykke sine synspunkter og utfordre ledelsen. Videre hevder Widener (2005) at interaktive styringssystemer kan gi mulighet for læring og økt engasjement blant de ansatte. Dette kan igjen føre til at de ansatte blir mer motivert til å jobbe mot virksomhetens strategiske mål, og føler et større eierskap til egen rolle. For virksomheter som opererer i omgivelser preget av høy usikkerhet kan et interaktivt styringssystem være verdifullt (Widener, 2005). Dette begrunnes med at et slikt styringssystem kan bidra til å øke virksomhetens evne til å tilpasse seg endringer og håndtere usikkerhet.

Påstandene (i spørsmål 27) kan knyttes til Widener (2005) sine funn av interaktive styringssystemer. Påstandene dreier seg om hvorvidt topp- og mellomledelsen gir budsjettet oppmerksomhet, og om de ansatte kan diskutere og utfordre ledelsens handlingsplaner. Videre har vi en påstand som undersøker om budsjettet brukes mer i tider preget av høy opplevd usikkerhet i omgivelsene. Vi ønsket derfor å bruke de nevnte påstandene som et samlemål på interaktiv styring i vår analyse. Vi velger å kalle denne variabelen for *interaktiv styring*, og den er representert som snittverdien av de fem påstandene. Det er fem svaralternativer, og variabelen kan antas å være kontinuerlig (Ringdal, 2018).

3.5.2 Bruk av andre økonomistyringsverktøy

Vi har valgt å inkludere en kontrollvariabel i regresjonsanalysen som forsøker å kartlegge hvorvidt virksomhetene i utvalget benytter seg av andre styringsverktøy.

Andre styringsverktøy er utviklet fra spørsmål 23, der respondentene ble bedt om å svare på hvilke andre økonomiske styringsverktøy som brukes i virksomheten. I likhet med den avhengige variabelen, har dette spørsmålet seks svaralternativer. Disse går fra 1: *Brukes i svært liten grad* til 5: *Brukes i svært stor grad*. Alternativ 6 var *Ikke i det hele tatt*, som er omkodet til verdien 0 for å unngå å miste observasjonene i regresjonsanalysen. I likhet med variabelen bruk av budsjettet har vi validert dette ved å teste analysen med dummyvariabler. Det var få endringer i resultatene, noe som validerer vårt valg. Som nevnt tidligere har vi valgt å bruke

denne variabelen som en kontrollvariabel, og vi ønsker å undersøke muligheten for å foreta en datareduksjon, slik at vi får færre variabler å inkludere i regresjonsanalysen. Dermed har vi kjørt en faktoranalyse, som skal forsøke å identifisere de underliggende faktorene som er årsaken til korrelasjonene mellom variablene (Hammervold, 2020).

Variabel	Kaiser-Meyer-Olkin:
Balansert målstyring	0,7667
Benchmarking	0,7678
Aktivitetsbasert kalkulasjon	0,7321
Kundelønnsomhetsanalyse	0,7847
Rullerende prognoser	0,7754
Ikke-finansielle måltall	0,8044
Totalt	0,7682

Tabell 2: Kaiser-Meyer-Olkin - andre styringsverktøy

Field (2017) hevder at man bør se på Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) som er et mål på homogenitet i variablene. Dette bør man gjøre for å undersøke om en datareduksjon er aktuelt for variablene. Vi har en samlet KMO-verdi på 0,7682 (tabell 2). Dette er ifølge Field (2017) en tilfredsstillende verdi, som understreker at dataene er egnet for datareduksjon. Videre hevder Field (2017) at de individuelle verdiene på KMO bør være over 0,5, noe som er tilfellet for samtlige variabler. Det er også vanlig å gjennomføre Likelihood Ratio Test (LR-test), som undersøker om korrelasjonsmatrisen er egnet for datareduksjon (Hammervold, 2020). Av denne testen får vi en kjikvadrat på 186,37 med tilhørende p-verdi $< 0,01$ (tabell 3). Vi kan dermed forkaste nullhypotesen om at variablene er ukorrelerte. Basert på disse to testene er dataen vår egnet for datareduksjon.

Er datareduksjon aktuelt?		
Likelihood Ratio Test	Kji-kvadratverdi	186,37
	Frihetsgrader	15
	P-verdi	0,0000
Forklart varians		0,4071

Tabell 3: Likelihood Ratio Test og forklart varians – andre styringsverktøy

I faktoranalysene som er brukt i denne studien har vi tatt utgangspunkt i egenverdikriteriet for å velge antall faktorer som skal brukes. Dette innebærer at faktorer med en egenverdi på 1 eller

høyere beholdes. Det vil si at man trekker ut klynger av variabler som forklarer mer varians enn hver enkelt variabel alene (Hammervold, 2020). I denne faktoranalysen endte vi opp med én faktor, og vi har dermed foretatt en betydelig datareduksjon. Dette styrker begrepsvaliditeten til analysen, fordi det tyder på at det gir mening å slå sammen variablene.

Variabel	Faktor 1	Kommunalitet
Balansert målstyring	0,7281	0,5301
Benchmarking	0,6780	0,4597
Aktivitetsbasert kalkulasjon	0,6324	0,4000
Kundelønnsomhetsanalyse	0,6324	0,3999
Rullerende prognoser	0,6574	0,4322
Ikke-finansielle måltall	0,4700	0,2209
Forklart varians i faktoren		40,71%

Tabell 4: Faktorladninger og kommunaliteter – andre styringsverktøy

Tabell 4 viser faktorladninger og kommunaliteten til variablene. Den forklarte variansen er på 40,71%. Ifølge Ringdal (2018) anses dette som lavt, men bruken av andre styringsverktøy er komplekst å måle og det er derfor naturlig at den forklarte variansen er noe lav. Field (2017) hevder at faktorladningene bør være over 0,4, hvilket er tilfellet i denne faktoranalysen. Nunnally (1978) hevder derimot at faktorladninger over 0,6 er sterke mål. Dette gjelder for alle faktorene, utenom ikke-finansielle måltall. Kommunalitet representerer graden av variasjon i en variabel som ikke kan forklares av andre variabler i analysen, og ønskes så høy som mulig. Denne verdien går fra 0 til 1, og bør være høyere enn 50% (Ringdal, 2018). Ikke-finansielle måltall har en lav kommunalitet, mens de resterende variablene ligger på et middels til høyt nivå.

Vi gjennomførte også en reliabilitetsanalyse, og brukt Cronbach's Alpha for å validere faktoranalysen ytterligere. Field (2017) hevder at dette målet bør være over 0,7, men poengterer likevel at målet blir påvirket av antallet variabler i analysen. I vår faktoranalyse får vi en verdi på 0,7035 (se tabell 5).

Basert på foregående analyser valgte vi å beholde alle styringsverktøyene i faktoranalysen, som er en vurdering gjort ut fra statistiske analyser og teoretisk forankring. Dette inkluderer balansert målstyring, benchmarking, aktivitetsbasert målstyring, kundelønnsomhetsanalyse,

rullerende prognoser og ikke-finansielle måltall. Vi valgte å bruke det aritmetiske snittet av de seks styringsverktøyene som til sammen utgjør kontrollvariabelen *andre styringsverktøy*. Den ordinale variabelen har fem eller flere svaralternativer, og vi kan anse den som kontinuerlig (Ringdal, 2018).

3.5.3 Betingelsesfaktorer

I regresjonsanalysen har vi valgt å inkludere de utvalgte betingelsesfaktorene som uavhengige variabler. Nedenfor skal vi gjennomgå operasjonaliseringen av disse, og kontrollvariabelen størrelse blir også beskrevet.

Opplevd usikkerhet (H2) er utarbeidet fra spørsmål 13 i spørreundersøkelsen, og måler opplevd usikkerhet i omgivelsene. Her skulle respondentene ta stilling til hvor enkelt det er å forutse endringer i sju forskjellige parametere. Disse parameterne omfatter handlingene til virksomhetens konkurrenter, kundenes behov og preferanser, tilgangen på ressurser og arbeidskraft, den teknologiske og makroøkonomiske utviklingen, samt politiske og juridiske rammebetingelser. Vi valgte å ha fem svaralternativer, som gikk fra 1: *Ikke mulig å forutse* til 5: *Svært enkelt å forutse*. Vi valgte imidlertid å snu skalaen, for å få en logisk tolkning i analysen. Variabelen ble utformet med inspirasjon fra Libby og Lindsay (2010) og Umapathy (1987). Videre ønsket vi å undersøke om det var mulig å slå sammen disse variablene gjennom en faktoranalyse. For å undersøke om en datareduksjon var aktuelt, brukte vi KMO og en Likelihood Ratio Test på variablene. Disse testene ga resultater som tilsier at en faktoranalyse kan gjennomføres (se vedlegg 4). Ved å bruke roterte faktorladninger med varimax, fikk vi en tre-faktorløsning (se vedlegg 5). For alle tre faktorene brukte vi snittverdier for å lage samlevariablene, og de kan anses som kontinuerlige variabler (Ringdal, 2018). Vi valgte å gruppere de ulike faktorene basert på statistiske beregninger som underbygges av teori.

Å forutse endringer i forbindelse med tilgangen på nødvendig arbeidskraft, nødvendige ressurser og den teknologiske utviklingen har høye faktorladninger for faktor én. Videre kan vi se av faktorladningene at disse variablene skårer lavt på de to andre faktorene (se vedlegg 5). Denne faktoren har hypotesenummer H2a og kalles *produksjon*. Endringer i konkurrenters handlinger og kundens behov har høye faktorladninger for faktor to. I likhet med produksjon, har disse variablene lave ladninger for de to andre faktorene i analysen. Denne samlevariabelen har vi kalt *interessenter* videre i analysen og har hypotesenummer H2b. Med interessenter mener vi en person eller bedrift som virksomheten er avhengig av for å nå sine mål (Erichsen

et al., 2022). Den siste faktoren omhandler hvor enkelt det er å forutse endringer i politiske og juridiske rammebetingelser, og den makroøkonomiske utviklingen. Vi har valgt å kalle denne variabelen for *eksterne faktorer* med tilhørende hypotesenummer H2c.

Spørsmål 25 i spørreskjema undersøker hvordan beslutningstaking i virksomheten foregår. Denne variabelen har vi valgt å kalle *organisasjonsstruktur* (H3), og måler graden av sentralisering i en virksomhet. Respondentene skulle ta stilling til beslutningstakingen på følgende områder: utvikling av produkter/tjenester, fordeling av budsjettmidler, prissetting og daglig drift. Vi formet fem svaralternativer som gikk fra 1: *Svært sentralisert* til 5: *Svært desentralisert*. Vi ønsket å samle disse til en samlevariabel, og gjennomførte derfor en faktoranalyse (se vedlegg 6). Av analysen fikk vi en faktor med høye faktorladninger, hvilket styrker begrepsvaliditeten til modellen (se vedlegg 7). Cronbach's Alpha har en verdi på 0,6855 for de fire parameterne (se tabell 5), noe som validerer gjennomføringen av faktoranalysen. Vi har brukt snittet av spørsmål 25 for å utarbeide denne kontinuerlige variabelen.

Spørsmål 12 omhandler *markedsstrategi* (H4), og begrepet kan måles direkte fra virksomhetens uttalte markedsstrategi. Vi har operasjonalisert begrepet ved hjelp av Porter (1980) sine tre generiske strategier; kostnadsleder, differensiering og fokusering. Videre hentet vi inspirasjon fra Janke et al. (2014), Becker et al. (2016) og King et al. (2010). Respondentene ble bedt om å vurdere virksomhetens strategi langs en skala fra 1 til 7. Ytterpunktene og midtpunktet ble kategorisert med navn, hvor ytterpunktene var kostnadsleder og fokusering/nisje og midtpunktet var differensiering. Under spørsmålet inkluderte vi beskrivelse av begrepene for de tre strategiene, ved hjelp av Jacobsen og Thorsvik (2019, s.41) sine definisjoner. Dette for å sikre at respondentene var kjent med begrepene.

Vår kontrollvariabel *størrelse* er utarbeidet fra spørsmål 11 i spørreundersøkelsen. Vi valgte å måle størrelse etter omsetning, slik blant annet Libby og Lindsay (2010) har gjort i sin studie. Chenhall (2003) hevder at man bør ha to mål på størrelse, fordi en virksomhet med få ansatte kan omsette for mer enn en virksomhet med flere deltidsansatte. Vi har begrenset populasjonen ved å kun se på norske aksje- og allmennaksjeselskap med over 100 ansatte. Det innebærer at vi allerede vet at vi studerer store virksomheter, basert på NHO (2023) sin definisjon. Vi valgte å transformere denne variabelen ved å ta den naturlige logaritmen, for å redusere betydningen av ekstremverdier. Dette gjorde at variabelen ble normalfordelt.

3.5.4 Karakteristikker ved toppleder

De ulike karakteristikkenes ved toppleder er uavhengige variabler i regresjonsanalysen som blir gjennomført i andre del av analyse- og diskusjonskapittelet. Vi vil derfor beskrive operasjonaliseringen av disse karakteristikkenes. For å utforme disse spørsmålene har vi hentet inspirasjon fra tidligere studier (Feidje & Stura, 2015; Gjertsås & Rørvik, 2021; Nornes, 2018; Solstad & Sommervik, 2015).

Alder (H5), *utdanning* (H7) og *ansiennitet* (H8) er kontinuerlige variabler. Spørsmål 4 i spørreundersøkelsen omhandler respondentens alder, og variabelen er utarbeidet fra dette spørsmålet. Variabelen *utdanning* er utarbeidet fra spørsmål 6 i spørreundersøkelsen, der respondenten ble bedt om å oppgi antall år med høyere økonomisk utdannelse. Variabelen *ansiennitet* ble utarbeidet fra spørsmål 3, der respondenten skulle oppgi antall år i nåværende stilling. *Kjønn* (H6) er utarbeidet fra spørsmål 5 i spørreundersøkelsen. Dette er en dummyvariabel, med verdi 1 dersom «mann», og verdi 0 dersom «kvinne».

Avslutningsvis har vi sjekket om de uavhengige variablene som brukes i regresjonsanalysen er normalfordelte ved å undersøke histogrammene til variablene. *Ansiennitet* var ikke normalfordelt og hadde en positiv skjevhet, men vi transformerte ikke variabelen, fordi det er i tråd med teori. Dette underbygges også av sentralgrensesetningen som sier at variablene vil nærme seg en normalfordeling når antallet variabler er stort nok. Ikke-normalitet i de uavhengige variablene vil derfor være uproblematisk.

3.6 Evaluering av dataene

I dette delkapittelet vil vi gjennomgå hvordan vi har gått frem for å sikre kvalitet i datainnsamlingen. Ifølge Jacobsen (2015) skal all empiri tilfredsstillende to krav; validitet og reliabilitet.

3.6.1 Studiens reliabilitet

Høy reliabilitet innebærer at gjentatte målinger vil gi samme resultat, dersom samme måleinstrument benyttes (Ringdal, 2018). Det innebærer at resultatene ikke skal være påvirket av undersøkelsen. Vi ønsker at empirien fra undersøkelsen er pålitelig og troverdig, og at resultatene er til å stole på (Jacobsen, 2015). Høy reliabilitet vil være en forutsetning for høy validitet. Ved vurdering av reliabilitet kan man basere seg på kvantitative indikatorer, i tillegg

til kvalitative vurderinger. Vi har gått gjennom noen av de kvantitative indikatorene i kapittel 3.5, men vi oppsummerer samtlige i tabell 5. De teoretiske begrepene organisasjonsstruktur, usikkerhet, interaktiv styring og andre styringsverktøy har blitt operasjonalisert i størst grad, da de er målt gjennom flere spørsmål. Variabler som ble målt gjennom en påstand eller et direkte spørsmål er operasjonalisert i mindre grad, og kvaliteten til disse er ikke analysert kvantitativt.

Faktor	CR	AVE	Cronbach's Alpha
Organisasjonsstruktur	0.8094	0.5164	0.6855
Produksjon	0.8116	0.5942	0.6606
Interessenter	0.7523	0.6033	0.4591
Eksterne faktorer	0.7665	0.6221	0.4360
Interaktiv styring	-	-	0.7857
Andre styringsverktøy	0.8022	0.4071	0.7035

Tabell 5: Kvantitative reliabilitetsmål for samlevariabler

Cronbach's Alpha måler påliteligheten av et måleinstrument gjennom intern konsistens mellom indikatorene for de abstrakte fenomenene (Ringdal, 2018). Field (2017) hevder at denne bør være over 0,7. For organisasjonsstruktur og produksjon er Cronbach's Alpha noe under tilfredsstillende, men kan likevel antas å være på et akseptabelt nivå. Den er også lav for interessenter og eksterne faktorer. Dette kan være fordi variablene kun inneholder to spørsmål. De øvrige variablene har en tilfredsstillende Cronbach's Alpha. Videre angir Composite reliability (CR) reliabiliteten til hver faktor. Et minimumskrav for å oppnå tilfredsstillende reliabilitet er at denne verdien er på over 0,6 (Bagozzi & Yi, 1988). Av tabell 5 kan vi se at CR er på et høyt nivå for samtlige variabler, som betyr at indikatorene er nært relatert til hverandre. Average Variance Extracted (AVE) estimerer den gjennomsnittlige mengden varians faktoren klarer å forklare i de tilhørende observerte indikatorene (Farell, 2010). Bagozzi og Yi (1988) hevder at denne bør være over 0,5. Variabelen andre styringsverktøy har lav AVE, og variabelen blir derfor ikke målt på en tilfredsstillende måte. Dette kan være fordi indikatoren ikke-finansielle måltall har en noe lavere faktorladning enn de andre indikatorene.

En utfordring med spørreundersøkelser er muligheten for tilfeldige feil. Ved gjennomføring av spørreundersøkelser er det lite kontakt mellom respondent og forsker, noe som kan føre til at spørsmål og definisjoner som oppfattes feil ikke blir rettet opp i. Som nevnt tidligere ble noe av denne usikkerheten redusert ved å teste spørreskjema på ulike respondenter. Utformingen av selve spørreskjema kan også potensielt påvirke reliabiliteten (Jacobsen, 2015). Mange av

spørsmålene i undersøkelsen baserer seg på skala-svar, og respondentene kan oppleve avstanden mellom svaralternativene ulikt. De innsamlede dataene baserer seg dermed på enkeltpersoners opplevelse av fenomenenes påvirkning på virksomheten. Det vil ikke være mulig å unngå dette ved spørreundersøkelser, men for å redusere denne usikkerheten har vi navngitt svaralternativene.

Trekk ved respondentene kan også påvirke reliabiliteten (Jacobsen, 2015). Vi ønsket at spørsmålene i spørreskjema skulle gå til en person i virksomheten med rett kompetanse om økonomistyringssystemet. Mange av e-postene ble sendt til postmottak og det var en fare for at spørreskjemaet ikke nådde personen med rett kompetanse. Fordi dette var en mulighet, inkluderte vi spørsmål hvor respondenten ble bedt om å oppgi sin stilling og deres ansiennitet. Dette for å avdekke og eventuelt eliminere respondenter fra studien. Samtlige respondenter besatt stillinger som vi anså som relevante for å kunne besvare spørreundersøkelsen, og følgelig ble ingen respondenter eliminert fra datagrunnlaget.

Ved spørreundersøkelser er det ikke mulig å forutsi konteksten respondenter befinner seg i. Respondentene kan være stresset eller sliten, noe som kan føre til at de ikke leser spørsmålene ordentlig og/eller gir tilfeldige svar (Jacobsen, 2015). Spørreundersøkelsens reliabilitet kan også ha blitt utfordret ved at alle spørsmålene ble gjort obligatorisk, fordi respondentene blir tvunget til å besvare spørsmål som ikke er relevant for virksomheten. For å kontrollere for dette, og måle konsistensen på svarene, ble det lagt inn kontrollspørsmål. Dersom svarene ikke var konsistent med tidligere svar, ville dataene blitt eliminert. Dette viste seg å ikke være en utfordring, noe som ikke er overraskende da respondentene som har besvart virker å ha god kjennskap til virksomhetens styringssystem.

3.6.2 Studiens validitet

Validitet betyr gyldighet, og handler om hvorvidt undersøkelsen er til å stole på. Vi kan dele begrepet inn i indre- og ytre validitet (Jacobsen, 2015). I kvantitative undersøkelser er begrepsvaliditet sentralt, da dette tester sammenhengen mellom et teoretisk begrep og operasjonaliseringen som er foretatt (Gripsrud et al., 2010). Dersom undersøkelsen har en sterk validitet måles det vi faktisk ønsker å måle, og vi kan trekke konklusjoner utover utvalget som har blitt undersøkt (Grønmo, 2015).

Indre validitet

Indre validitet dreier seg om at resultatene i studien oppfattes som riktig, og hvorvidt sammenhengene er sanne og reelle. Ved kvantitativ metode handler den indre validiteten om spørreundersøkelsen måler det vi faktisk ønsker å måle. Dette kalles *begrepsmessig gyldighet*, og er en av de største utfordringene med spørreundersøkelser. Vi er derfor avhengig av å operasjonalisere abstrakte fenomener (Jacobsen, 2015). Som nevnt baserer flere av spørsmålene seg på tidligere forskning, som validerer operasjonaliseringen, fordi de er utprøvd tidligere. Samtidig sammenligner vi våre resultater i analysen opp mot resultatene til andre empiriske undersøkelser, som tester den begrepsmessige validiteten ytterligere. Dette tilrettelegger for at det vi måler i spørreundersøkelsen, er det vi faktisk har som hensikt å måle.

Like viktig som begrepsmessig gyldighet, er det å være kritisk til hvordan vi kan tolke korrelasjoner (samvariasjon) som årsakssammenhenger. Dette kalles *kausalt gyldighet* (Jacobsen, 2015, s. 351). For å kunne uttale oss om kausale sammenhenger må vi ha samvariasjon, tidsrekkefølge og kontrollere for alle andre forhold (Johannessen et al., 2016). I vår studie har vi samlet inn data på ett tidspunkt, og det er dermed viktig å poengtere at våre analyser og konklusjoner er basert på et stillbilde av dagens situasjon. Dermed kan vi vurdere hvordan variablene endrer seg i forhold til hverandre, men ikke hvilke av variablene som driver endringen, altså kausalitet (Johannessen et al., 2016).

Ytre validitet

Ytre validitet vurderer om resultatene fra studien kan generaliseres fra utvalg til populasjon (Jacobsen, 2015). Vi ser at reliabiliteten for de latente faktorene er gode, og vi kan dermed anta at vi har valide måleinstrumenter. Dette styrker muligheten for å generalisere, da god reliabilitet er en forutsetning for god validitet. Vi endte opp med et utvalg på 203 respondenter, som utgjør 11% av faktisk populasjon. Jacobsen (2015) hevder at en tilfredsstillende svarprosent er på 50%, og basert på dette kan vårt utvalg anses som relativt lite. Imidlertid hevder Van der Stede et al. (2005) at utvalgsstørrelsen ikke er den kritiske faktoren for kvaliteten på spørreundersøkelsen. Det viktigste er å ha tilstrekkelig antall respondenter til å gjennomføre statistiske tester, noe som virker å være oppfylt i vårt utvalg.

Vi har et ikke-sannsynlighetsutvalg, og dette er lite egnet for statistisk generalisering (Ringdal, 2018). Frafallsanalysen viser at det er moderate skjevheter i bransjene. Vi kan heller ikke utelukke at det er tilfeldige avvik mellom vårt utvalg og populasjonen. Disse momentene gjør

at vi ikke kan generalisere våre funn utover våre 203 respondenter. Studien vår kan uansett gi en indikasjon på hvordan budsjettet benyttes og hvilke faktorer som påvirker valg av styringsverktøy for store norske aksje- og allmennaksjeselskap.

3.7 Test av regresjonsmodellens tilpasning til data

I studien har vi benyttet en multippel lineær regresjonsmodell, og det er essensielt å undersøke om residualene er normalfordelte. Videre vil det være viktig å teste om regresjonsmodellen har problemer med multikollinearitet og heteroskedastisitet. Vedlegg 8 inneholder resultatene av analysene som ble utført.

Histogrammet til de standardiserte residualene antyder normalfordeling. Dette bekreftes av PP-plottet som viser at residualene følger normalfordelingen som er representert av 45-graders linjen. En vanlig metode for å undersøke multikollinearitet er å studere VIF-indeks, hvor verdier under fem er ønskelig (Hammervold, 2020). Regresjonsmodellen viser ingen tegn til multikollinearitet, da alle VIF-indeksene er under fem.

Vi undersøker om det foreligger heteroskedastisitet ved å analysere residualplottet, der vi ønsker tilfeldig variasjon. Plottet viser tydelige mønstre, og feilleddets varians er ikke konstant. Med andre ord indikerer residualplottet at regresjonsmodellen har problemer med heteroskedastisitet, som blir bekreftet av Breusch-Pagan testen. Dette er et brudd på en av forutsetningene for OLS (Ordinary Least Squares) regresjon, fordi det ikke er en lineær sammenheng mellom variablene. Det er derimot ikke overraskende at vi har problemer med heteroskedastisitet, fordi mange av variablene er på ordinalnivå. For å korrigere for heteroskedastisitet brukte vi robuste standardfeil i regresjonsanalysen. Dermed vil prosedyrene for hypotesetesting være gyldige, men OLS vil ikke være den metoden som gir minst varians i estimatene. Til tross for dette velger vi å bruke OLS-regresjon (Wooldridge, 2013).

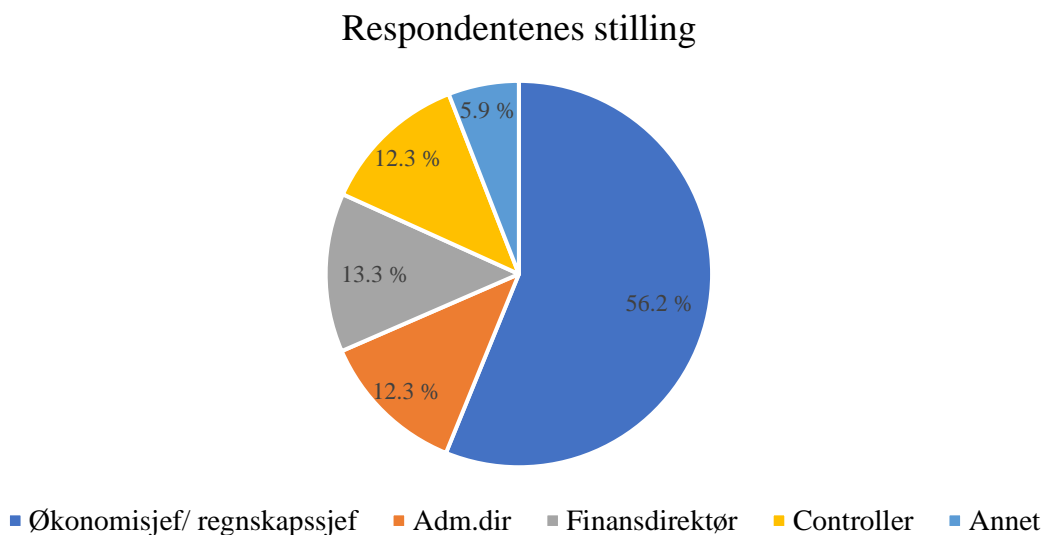
3.8 Etiske hensyn

Ved gjennomføring av studier bør visse etiske hensyn ivaretas. For det første var deltakelsen i spørreundersøkelsen frivillig, og alle inviterte kunne velge om de ønsket å delta eller ikke. Dette ble tydelig kommunisert i informasjonsskrivet. For det andre valgte vi å bruke Nettskjema for å distribuere spørreundersøkelsen. Dette gjorde vi til tross for at det innebar visse ulemper, som nevnt tidligere. Likevel valgte vi å gjøre det slik, for å kunne forsikre respondentene om fullstendig anonymitet, og at deres svar ikke kunne spores tilbake til virksomheten. Før prosjektets oppstart meldte vi inn studien til personvernombudet for forskning, Norsk Senter for Forskningsdata.

4. Analyse og diskusjon

I dette kapitlet skal vi besvare studiens problemstilling ved å analysere resultatene fra datainnsamlingen. Disse drøftes i lys av teorigrunnlaget vårt og tidligere studier. I første del presenteres deskriptiv statistikk som undersøker bruken av budsjettet i store norske aksje- og allmennaksjeselskap, samt opplevd nytte og formålet av det. I andre del av analysen skal vi gjennomføre en regresjonsanalyse. Her studerer vi bruken av andre styringsverktøy, interaktiv styring, utvalgte betingelsesfaktorer, karakteristikker ved toppleder, og hvorvidt dette påvirker budsjettbruken. I analysene tar vi utgangspunkt i et signifikansnivå på 5%. Kim et al. (2018) hevder imidlertid at statistisk signifikans som er vurdert til 5%, kan forvrengte den vitenskapelige prosessen, og føre til feilaktige konklusjoner. I noen tilfeller avviker vi derfor fra et signifikansnivå på 5%.

Innledningsvis vil vi gjennomgå en kort presentasjon av respondentenes stilling og ansiennitet. Som nevnt tidligere var målet at spørreskjemaet skulle nå ut til økonomiansvarlige eller andre med god kjennskap til den økonomiske styringen i virksomheten. I figur 3 vises respondentenes stillingsfordeling. Omtrent 94% av respondentene arbeider som administrerende direktør eller i virksomhetens økonomifunksjon.



Figur 3: Fordeling av respondentenes stilling

Basert på fordelingen av respondentenes stilling antar vi at spørreskjemaet har nådd ut til ansatte som besitter kunnskap om virksomhetens økonomiske situasjon. De øvrige 6% av respondentene arbeidet som styreleder, Chief Data Officer, Chief Operating Officer, salgssjef eller som medarbeider.

Tabell 6 viser en oversikt over respondentenes ansiennitet i nåværende bedrift og stilling. Det er stor variasjon i svarene, og størst forskjell er det for ansiennitet i bedriften. Gjennomsnittlig antall år ansiennitet i bedrift og stilling er henholdsvis 8,8 og 7 år. Noen av respondentene har oppgitt at de har null års ansiennitet i bedriften, som innebærer at de ikke har vært involvert i virksomhetens økonomifunksjon i særlig lang tid. Basert på respondentenes relevante stillinger og relativt lange ansiennitet legger vi til grunn at de rette personene har besvart spørreskjema, og ingen respondenter ble eliminert fra videre analyser.

	Gjennomsnitt	Standardavvik	Laveste observasjon	Høyeste observasjon
Ansiennitet i bedrift	8,83	7,89	0	40
Ansiennitet i stilling	7,00	6,7	0	30

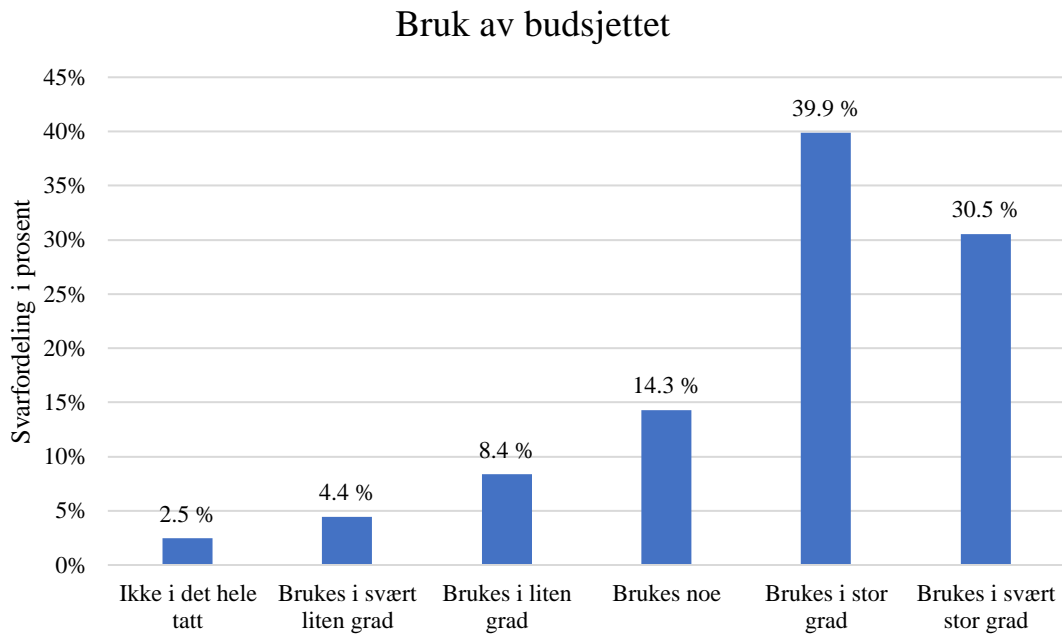
Tabell 6: Deskriptiv statistikk av respondenters ansiennitet

4.1 Utbredelse av budsjettet

I første del av analysen skal vi kartlegge bruken av budsjettet i store norske aksje- og allmennaksjeselskap. Dette innebærer i hvor stor grad budsjettet benyttes, opplevd nytte og til hvilke formål. Vi vil også undersøke hvordan virksomhetene i utvalget håndterer utfordringene ved budsjettet og hvorvidt de har et interaktivt styringssystem.

4.1.1 Bruk og opplevd nytte av budsjettet

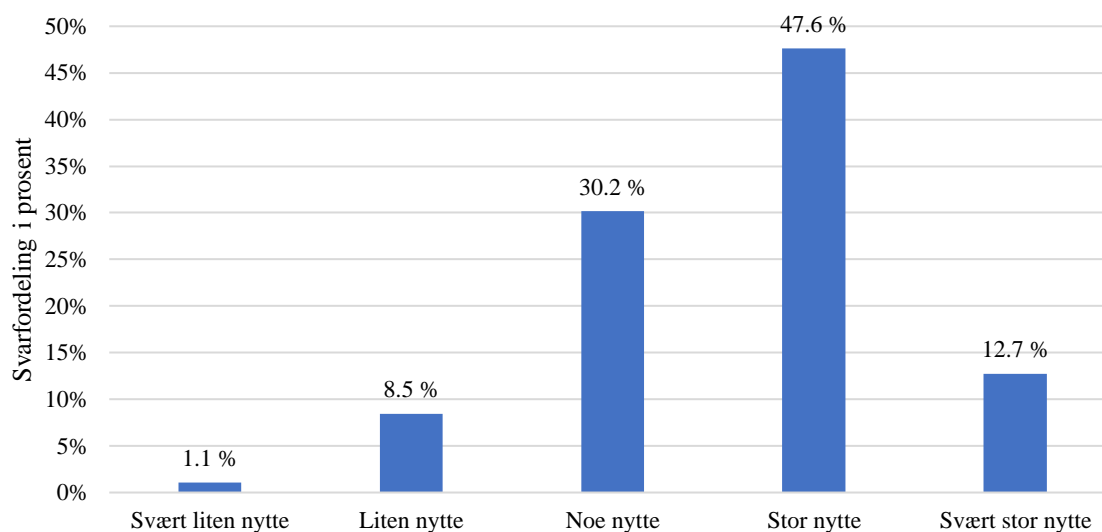
Respondentene ble bedt om å angi i hvor stor grad virksomheten benytter budsjettet som økonomistyringsverktøy. Resultatet fremstilles i figur 4. Totalt oppgir 189 av 203 respondenter at de benytter budsjettet som et ledd i økonomistyringen, og det utgjør omtrent 93% av utvalget. De resterende 7% av respondentene oppgir at de ikke benytter budsjettet. Studiene til Bjørnenak og Kaarbøe (2011) og Johanson og Madsen (2013) fant at henholdsvis 96% og 94% av virksomhetene i deres utvalg holder fast ved en form for budsjettering. Våre funn virker å stemme overens med tidligere forskning. En av årsakene til at mange av virksomhetene i vårt utvalg benytter budsjettet, kan være at aksje- og allmennaksjeselskap til en viss grad er lovpålagt å lage planer og budsjetter (Aksjeloven, 1997; Allmennaksjeloven, 1997).



Figur 4: Prosentvis svarfordeling av budsjettbruk

Videre ble de 189 respondentene som oppga at de benytter budsjettet, bedt om å vurdere hvor stor opplevd nytte de har av budsjettet som økonomistyringsverktøy. Virksomhetene som ikke benytter budsjettet, eller benytter det i svært liten grad ble ekskludert fra dette spørsmålet. Dette skyldes at et spørsmål om opplevd nytte ikke vil gi verdifulle svar fra denne gruppen, ettersom de ikke benytter budsjettet, eller i svært liten grad. Hope og Fraser (2003) hevder at dersom nytten av budsjettet er lavt, bør ressursene og tiden som brukes på budsjettprosessen heller erstattes med andre aktiviteter. Figur 5 viser at omtrent 60% av respondentene opplever at budsjettet gir virksomheten *stor* eller *svært stor nytte*. I tillegg oppgir 30% av respondentene at budsjettet gir *noe nytte*. Dette kan indikere at budsjettet gir verdi til virksomhetene, og at nytten overstiger ressursbruken.

Opplevd nytte av budsjettet



Figur 5: Prosentvis svarfordeling av opplevd nytte ved budsjettbruk

For videre analyse delte vi respondentene inn i to grupper. Den ene gruppen består av respondenter som oppga at de benytter budsjettet i *stor-* eller *svært stor grad*. Den andre gruppen består av respondenter som oppga at de benytter budsjettet, men i mindre grad. Dette inkluderer virksomhetene som bruker budsjettet i *noe-* eller *liten grad*. Her ønsket vi å undersøke hvorvidt virksomheter som bruker budsjettet i større eller mindre grad, opplever en forskjell i nytte. Av tabell 7 ser vi at gruppen som benytter budsjettet i større grad oppnår et samlet gjennomsnitt på 3,9 i opplevd nytte. Dette er betydelig høyere enn gruppen som benytter budsjettet i mindre grad, som oppnår en gjennomsnittlig nytte på 2,84. Denne forskjellen er signifikant på 5% nivå ($p\text{-verdi} < 0,01$), som indikerer at virksomheter som bruker budsjettet i større grad, opplever en høyere nytte av styringsverktøyet. Horngren (2004) hevder at budsjettet har potensialet til å gi virksomheter høy verdi, så lenge det ikke brukes feilaktig. For virksomheter som benytter budsjettet i større grad, er nytteverdien høy, og funnene tyder på at dette ikke er tilfallet.

	Bruker budsjettet i stor grad n= 140		Bruker budsjettet i liten grad n= 49		P-verdi (t-test)
	Gjennomsnitt	Standardavvik	Gjennomsnitt	Standardavvik	
Opplevd nytte	3,9	0,69	2,84	0,77	0,0000

Tabell 7: Test av forskjeller i opplevd nytte ved budsjettbruk for to grupper

4.1.2 Budsjettets formål

Som nevnt tidligere, oppgir 93% av respondentene at de benytter budsjettet, og omtrent 60% oppgir at de opplever *stor-* eller *svært stor nytte* av styringsverktøyet. På bakgrunn av dette vil det være interessant å undersøke hvilke formål det brukes til for å kunne få en forståelse av hva som gir nytte. Respondentene ble derfor bedt om å vurdere i hvilken grad virksomheten benytter budsjettet til følgende sju formål: 1) operasjonell planlegging, 2) koordinering, 3) kommunisere mål, 4) motivering, 5) definering og delegering av ansvar, 6) allokering av ressurser og 7) oppfølging og kontroll.

Kun respondentene som oppga at de benytter budsjettet, fikk spørsmålet. Dette fordi vi anså det som irrelevant for virksomheter som ikke bruker budsjettet å vurdere hvilke formål de *kunne* brukt det til. Svaralternativene og fordelingen fremstilles i tabell 8.

Grad av bruk	Operasjonell planlegging	Koordinering	Kommunisere mål	Motivering	Definering og delegering av ansvar	Allokering av ressurser	Oppfølging og kontroll
Ikke i det hele tatt	1,6%	1,6%	1,1%	0,5%	3,7%	1,6%	1,6%
1- I svært liten grad	2,6%	5,3%	2,6%	3,7%	2,6%	3,7%	1,6%
2- I liten grad	12,7%	19,0%	5,3%	13,2%	13,8%	13,8%	4,2%
3-	17,5%	23,3%	10,1%	23,3%	28,0%	21,7%	11,6%
4- I stor grad	37,6%	36,0%	40,2%	40,7%	34,4%	35,4%	34,9%
5- I svært stor grad	28,0%	14,8%	40,7%	18,5%	17,5%	23,8%	46,0%
Gjennomsnitt	3,72	3,31	4,09	3,56	3,39	3,57	4,15
Standardavvik	(1,16)	(1,19)	(1,05)	(1,07)	(1,21)	(1,19)	(1,05)

Tabell 8: Prosentvis svarfordeling av budsjettets formål

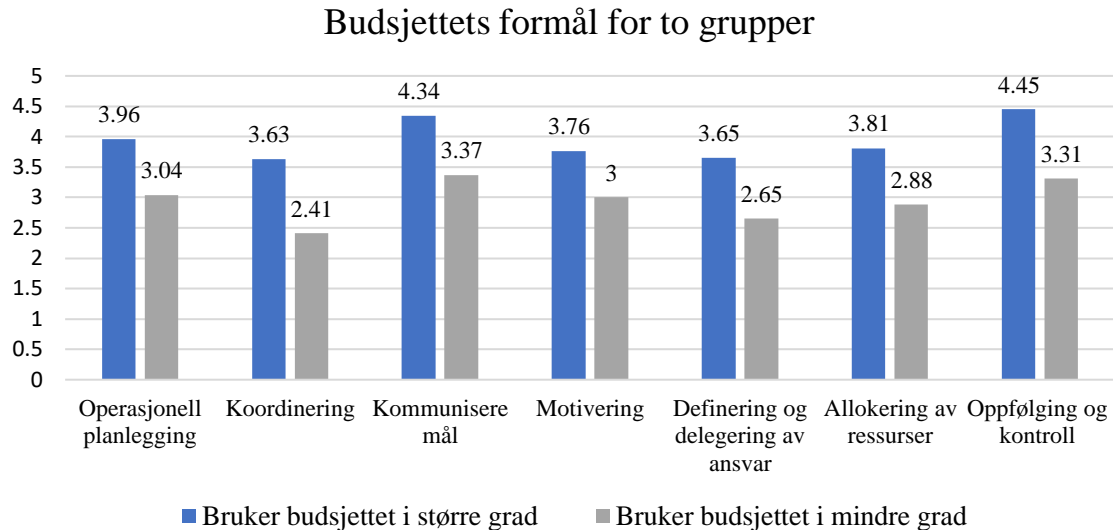
Tabell 8 viser at det er få virksomheter som oppgir at de benytter de ulike budsjettformålene *i svært liten grad* eller *ikke i det hele tatt*. Vi ser derimot at 80% av virksomhetene benytter budsjettet *i stor-* eller *svært stor grad* for å *kommunisere mål* og for *oppfølging og kontroll*. For de øvrige fem formålene oppgir minst 50% av virksomhetene at de benytter formålene *i stor-* eller *svært stor grad*. Med andre ord benyttes budsjettet i stor grad til flere formål. Ulempen med å benytte budsjettet til flere formål er at dersom målene ikke er sammenfallende, kan det medføre uønskede effekter, som målkonflikt (Argyris, 1953; Hopwood, 1972; Lowe & Shaw, 1968).

Ifølge Hoff og Helbæk (2021) er oppfølging av budsjettet og planer en vesentlig del av lederens oppgave og en viktig del av det å lede en virksomhet. Respondentene oppgir at de er delvis enige i at subjektive faktorer tas i betraktning ved evaluering av ledere på ulike nivå (se vedlegg 9). Med dette menes for eksempel forklaring på avvik i forbindelse med budsjettet, og uforutsette endringer i selskapets omgivelser. Hoff & Helbæk (2021) påpekte at dette er en viktig faktor ved oppfølging og kontroll, samt en måte å forstå hvordan virksomheter bruker budsjettet. At budsjettet benyttes i størst grad til oppfølging og kontroll kan gi en indikasjon på at det brukes mer som et kontrollsystem, fremfor et styringssystem. Det er bruken av budsjettet til styring av virksomheter som i stor grad har vært kritisert på grunn av sine atferdsmessige problemer. At budsjettet har fått en betydelig karakter av å være et middel for kontroll mer enn for styring, kan dermed indikere at virksomhetene har tatt utfordringene knyttet til budsjettstyring på alvor. Resultatene fra vår studie virker å stemme overens med Feidje og Stura (2015) og Nordheim og Skog (2018) sine studier, som også finner at oppfølging og kontroll er mye brukt. Disse studiene finner imidlertid at virksomheter i størst grad benytter budsjettet til planlegging. Ifølge Hansen og Van der Stede (2004) er operasjonell planlegging den viktigste årsaken til at virksomheter benytter seg av budsjettet. Resultatene våre viser at 2/3 av virksomhetene i *stor-* eller *svært stor grad* benytter budsjettet til operasjonell planlegging.

Virksomhetene oppgir også at de benytter budsjettet i en viss grad til koordinering, motivering og ressursallokering. Dette er parallelt med funnene til Ekholm og Wallin (2000) og Kleveland og Tiset (2015). Koordinering viser seg som det budsjettformålet som i lavest grad benyttes av virksomhetene totalt sett. Omtrent 1 av 4 respondenter oppgir at de *ikke benytter* budsjettet eller i *liten grad*, til dette formålet. Det kan virke noe overraskende da koordinering skal være med på å sikre at alle deler av en virksomhet jobber for samme mål, og budsjettet kan på den måten bidra til at ledelsen tenker på sammenhengen mellom avdelinger og aktiviteter (Otley, 1999). Det er også interessant å merke seg at koordinering er et av de to fundamentale prinsipp som McKinsey (1922) anga som budsjettets formål, nemlig sentral styring og koordinering.

Videre ønsket vi å undersøke hvorvidt det var statistisk forskjell mellom gruppen som oppga at de brukte budsjettet i stor- eller mindre grad. Gjennomsnittsverdien for bruken av budsjettet til ulike formål presenteres i figur 6. Vedlegg 10 viser at det er signifikante forskjeller mellom de to gruppene, med en p-verdi $< 0,01$ for samtlige formål. Dette tyder på at gruppen som i større grad benytter budsjettet som styringsverktøy, også benytter budsjettet til flere formål. En mulig

årsak til dette kan være at disse virksomhetene er mer bevisst på bruken av budsjettet og dermed klarer å utnytte dets formål.



Figur 6: Gjennomsnittsverdi for bruk av budsjettet til ulike formål for to grupper

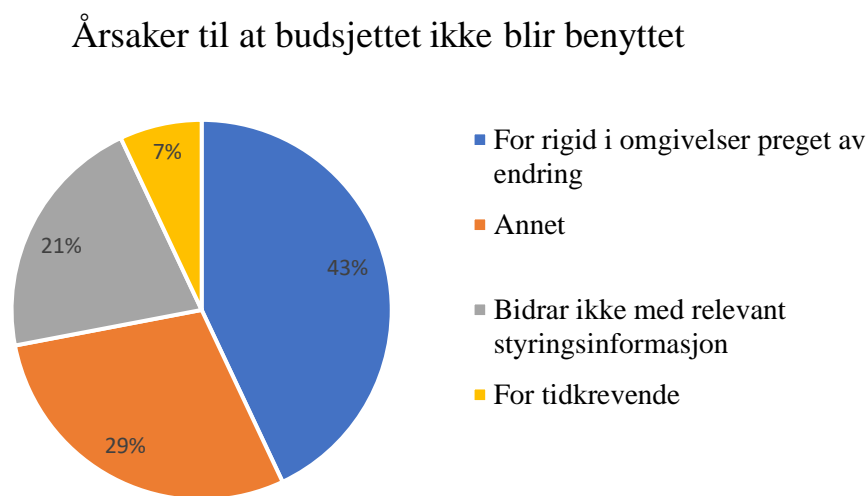
4.2 utfordringer ved budsjettet

Til tross for budsjettkritikken, svarer 189 av 203 respondenter at de benytter budsjettet som økonomistyringsverktøy. Disse respondentene fikk spørsmål om de var enig i at det brukes mye tid på budsjettrelaterte aktiviteter i virksomheten. Svarfordelingen vises i vedlegg 11. Samlet oppgir over 60% av respondentene at de er *delvis-* eller *helt enig* i denne påstanden. Vi har imidlertid ikke undersøkt hvorvidt respondentene opplever at dette er for mye eller til hinder for andre aktiviteter. Resultatene virker dog å stemme overens med budsjettkritikerne som hevder at budsjettprosessen kan være både ressurs- og tidkrevende (Bergstrand et al., 1999; Neely et al., 2003).

4.2.1 Årsaker til at budsjettet ikke benyttes

Budsjettkritikken er en del av debatten om styringssystemenes relevans som har fått oppmerksomhet de siste tiårene (Bjørnenak, 2010). Kritikken virker å være relativt begrenset i praksis for våre respondenter, og kun et fåtall oppgir at de ikke benytter budsjettet. For å undersøke hvorfor noen av virksomhetene ikke bruker budsjettet, ble respondentene bedt om å oppgi årsaken. Svarfordelingen fremstilles i figur 7. 43% av respondentene oppgir at de ikke benytter budsjettet fordi det er for rigid i omgivelser preget av endring. Dette kan ses i sammenheng med Leon et al. (2012) som hevder at budsjettet er rigid, og at det ikke klarer å





fange opp nye muligheter i omgivelsene. Dermed vil det være utfordrende for virksomheter som opererer i omskiftelige omgivelser å benytte budsjettet. Andre respondenter oppgir også at budsjettet ikke bidrar med relevant styringsinformasjon. Noen respondenter valgte svaralternativet *annet*, og fikk mulighet til å utdype. Respondentene oppga her at budsjettet ikke er et egnet styringsverktøy for deres virksomhet. En av virksomhetene informerte om at de kun benytter budsjettet fordi de er lovpålagt å rapportere når de er på børs. Andre kommenterte at de ikke benyttet budsjettet fordi det representerer fortiden og velger derfor andre økonomistyringsverktøy. Årsakene som virksomhetene legger frem, virker å stemme overens med kritikken av budsjettet (Bergstrand et al., 1999; Hope & Fraser, 2003; Leon et al., 2012).



Figur 7: Årsaker til at budsjettet ikke blir benyttet

4.2.2 Bruk av budsjettet i fremtiden

Respondentene som oppga at de bruker budsjettet som styringsverktøy, fikk spørsmål om hvilke planer de hadde for budsjettet i fremtiden. Respondentene fikk fire svaralternativ: 1) gå bort fra bruken av budsjettet, 2) trappe ned arbeidet med budsjettet og rette fokus mot andre styringsverktøy, 3) gjøre mindre endringer eller forbedringer eller 4) beholde budsjettet slik de er i dag.

Svar	Antall	% av antall
Vi har planer om å gå bort fra bruken av budsjett og implementere andre styringsverktøy i fremtiden	13	 6.9%
Vi har trappet ned arbeidet med budsjettet for å rette fokus mot andre (mer relevante) styringsverktøy i fremtiden	35	 18.5%
Vi har planer om å gjøre mindre endringer eller forbedringer i budsjettprosessen	91	 48.1%
Vi har planer om å beholde budsjettene slik de er i dag	50	 26.5%

Tabell 9: Prosentvis svarfordeling - virksomheters planer for budsjettet i fremtiden

Tabell 9 viser den prosentvise svarfordelingen til respondentene. Nesten 50% av respondentene oppgir at de har planer om å gjøre mindre endringer eller forbedringer i budsjettprosessen. 18,5% oppgir at de allerede har trappet ned arbeidet med budsjettet for å rette fokus mot andre styringsverktøy. Videre oppgir omtrent 7% av respondentene at de har planer om å gå bort fra bruken av budsjettet og heller implementere andre styringsverktøy. Kun 26% av respondentene oppgir at de har planer om å beholde budsjettene slik de er i dag. Resultatene tyder på at til tross for at mange bruker budsjettet i stor grad, og opplever høy nytte, har de planer om endring. Hele 3 av 4 respondenter, har planer om eller har allerede endret budsjettpraksisen. Kritikerne av budsjettet hevder at budsjettpraksisen kan forbedres for å løse utfordringene (Hansen et al., 2003). Resultatene er sammenfallende med tidligere forskning. Både Ekholm og Wallin (2000) og Libby og Lindsay (2010) sine studier konkluderte med at henholdsvis 80% og 90% av virksomhetene ønsker å beholde budsjettet, men at det skal tilpasses og suppleres med andre styringsverktøy.

4.2.3 Utbredelse av andre økonomistyringsverktøy

Budsjettkritikerne har delte meninger om hvordan utfordringene bør løses. Enkelte hevder at budsjettet må suppleres med andre økonomistyringsverktøy, mens tilhengerne av Beyond Budgeting mener verktøyene skal være en erstatning for budsjettet (Hansen et al., 2003). På bakgrunn av dette ønsker vi å undersøke i hvor stor grad store norske virksomheter bruker andre økonomistyringsverktøy. I tabell 10 fremstilles svarfordelingen for bruken av ulike økonomiske styringsverktøy.

I hvilken grad økonomistyringssystemet brukes	Balansert målstyring	Benchmark	ABC	Kundelønnsomhetsanalyse	Rullerende prognose	Ikke-finansielle måltall
Bruker ikke	14,3%	8,4%	22,7%	11,3%	7,4%	3,4%
1- i svært liten grad	12,8%	6,9%	25,6%	17,2%	6,4%	5,4%
2- i liten grad	20,7%	21,1%	22,7%	17,7%	7,9%	8,9%
3-	23,2%	29,1%	12,3%	23,6%	13,3%	23,2%
4- i stor grad	19,7%	21,7%	13,3%	18,2%	28,1%	33,0%
5- i svært stor grad	9,4%	12,8%	3,4%	11,8%	36,9%	26,1%
Gjennomsnitt	2,49	2,87	1,78	2,54	3,59	3,55
Standardavvik	(1,53)	(1,40)	(1,45)	(1,53)	(1,56)	(1,30)

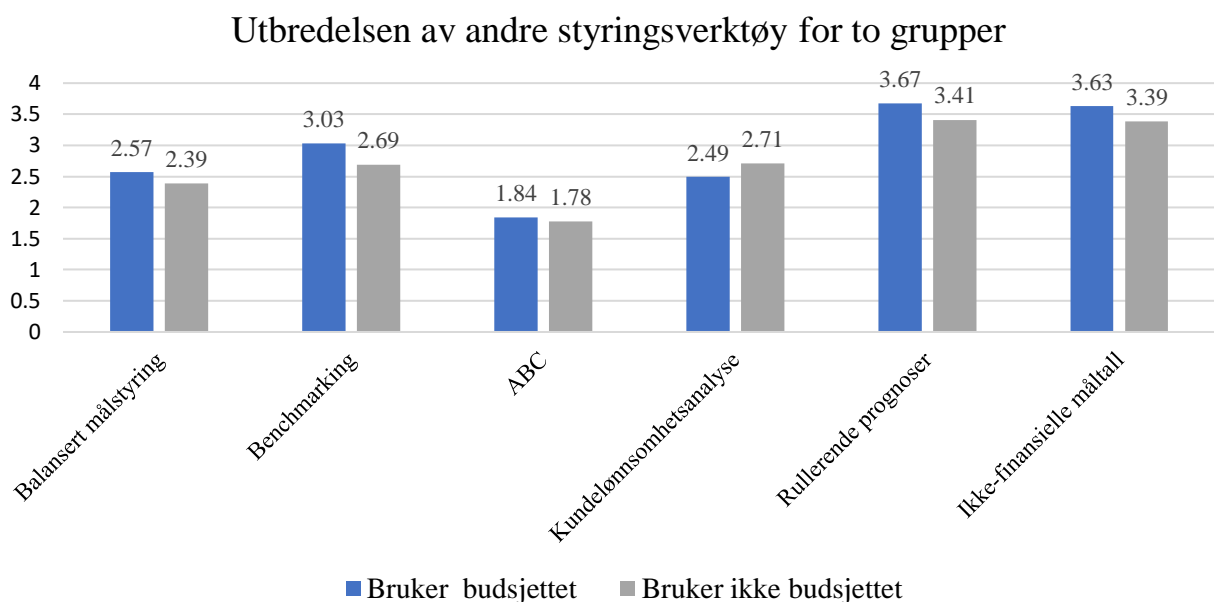
Tabell 10: Prosentvis svarfordeling – utbredelse av andre økonomistyringsverktøy

Tabell 10 viser at alle økonomistyringsverktøyene brukes, men i varierende grad. Rullerende prognoser, ikke-finansielle måltall og benchmarking er de styringsverktøyene som flest virksomheter benytter. Rullerende prognoser benyttes i størst grad, til tross for at det fyller noen av de samme rollene som budsjettet. Tidligere studier som har undersøkt bruken av økonomistyringsverktøy har også vist at rullerende prognoser brukes i stor grad av mange virksomheter (Ekholm & Wallin, 2011; Hansen, 2011; Hanstad & Jenssen, 2017). Ikke-finansielle måltall brukes også i stor grad, noe tidligere studier viser (Moum, 2016; Nordheim & Skog, 2018). Rullerende prognoser og ikke-finansielle måltall er mer dynamiske styringsverktøy, og kan dermed komplementere virksomheter som søker en mer fleksibel budsjettprosess. Rullerende prognoser har også fordelen av å være mindre detaljrikt og tidkrevende. Bruken av balansert målstyring og kundelønnsomhetsanalyser virker ikke å ha en sentral rolle for virksomhetenes økonomistyring, da den største andelen kun bruker det i noe grad. Bruken av balansert målstyring sammen med budsjettet har tidligere vist seg å være utfordrende, ettersom det kan skape ulikt beslutningsgrunnlag. Dette fordi budsjettets kortsiktige fokus kan komme i konflikt med den langsiktige målsetningen til balansert målstyring (Bjørnenak & Kaarbøe, 2011). Dette kan være årsaken til den moderate bruken av balansert målstyring og den utbredte bruken av budsjettet.

Økonomistyringsverktøyet som flest respondenter oppgir at de *ikke bruker*, eller som *brukes i svært liten grad* er aktivitetsbasert kalkulasjon (ABC). Det sammenfaller med resultater fra tidligere studier (Berg et al., 2018; Hanstad & Jenssen, 2017; Nordheim & Skog, 2018). En mulig årsak til at aktivitetsbasert kalkulasjon er lite benyttet kan være at det regnes som et

avansert kalkylesystem (Bjørnenak & Kaarbøe, 2011). Svarene fra spørreundersøkelsen gir indikasjon på at budsjettet blir brukt på en mer dynamisk måte, og bruken av ABC kan potensielt virke motstridende i denne sammenhengen. Dynamisk bruk av budsjettet kommer vi tilbake til i kapittel 4.2.4.

For videre analyse er de 203 respondentene delt inn i to grupper. Gruppen som oppgir at de benytter budsjettet og de som ikke benytter det. Gjennomsnittlig bruk av andre styringsverktøy for de ulike gruppene er presentert i figur 8. Figuren viser at samtlige økonomistyringsverktøy, utenom kundelønnsomhetsanalyse, brukes i større grad av virksomheter som benytter budsjettet, enn virksomheter som ikke bruker det. På bakgrunn av at vi har ulik varians, har vi gjennomført en Mann-Whitney test, for å sjekke om det er signifikante forskjeller mellom de to gruppene. Denne testen viser at det ikke er signifikante forskjeller (se vedlegg 12). Rullerende prognoser og ikke-finansielle måltall er styringsverktøyene som benyttes i størst grad, både for gruppen som bruker budsjettet og de som ikke bruker det. Den utbredte bruken av andre styringsverktøy for virksomheter som bruker budsjettet kan indikere at budsjettet inneholder mangler og dermed må suppleres med andre verktøy. Dette virker å stemme overens med Kaplan og Atkinson (2013) som hevder at løsningen på budsjettutfordringene er å supplere det tradisjonelle budsjettet med andre økonomistyringsverktøy.



Figur 8: Svarfordeling - utbredelse av andre styringsverktøy for to grupper

Av figur 8 ser vi at virksomhetene som benytter budsjettet, bruker andre styringsverktøy i større grad. Dette er overraskende, ettersom budsjettkritikerne hevder at andre styringsverktøy kan supplere eller erstatte bruken av budsjettet som styringssystem. Budsjettet innehar forskjellige roller og dersom virksomheten ikke benytter det, er det ikke urimelig å anta at andre styringsverktøy vil overta disse rollene. Ikke-finansielle måltall og rullerende prognoser viser seg som de viktigste styringsverktøyene også for disse virksomhetene. Moderat bruk av benchmarking og balansert målstyring kan komplementere bruken av rullerende prognoser, på tilsvarende måte som verktøyene kan komplementere budsjettet. Resultatene kan derimot være noe preget av at gruppen som ikke bruker budsjettet består av et betydelig mindre antall respondenter enn den andre gruppen. En annen mulig forklaring kan være at respondentene mangler kjennskap om ulike styringsverktøy, at de ikke har ressurser til å implementere andre styringsverktøy eller ikke ser nytten av dem.

Videre har vi undersøkt sammenhengen mellom bruken av andre styringsverktøy gjennom en korrelasjonsmatrise (se vedlegg 13). Vi finner en positiv korrelasjon mellom bruken av balansert målstyring og benchmarking (p-verdi < 0,01). Videre er det en signifikant positiv sammenheng mellom balansert målstyring og rullerende prognoser (p-verdi < 0,01). Annen forskning på området viser tilsvarende funn (Kleveland & Tiset, 2015; Moum, 2016). Kleveland og Tiset (2015) sine funn indikerer også en signifikant positiv korrelasjon mellom bruk av benchmarking og rullerende prognoser. Vi finner den samme sammenhengen i våre resultater. Videre viser korrelasjonsmatrisen en signifikant sammenheng mellom bruken av balansert målstyring og de to verktøyene ABC og kundelønnsomhetsanalyse. En mulig årsak til korrelasjon mellom ulike økonomistyringsverktøy er at de brukes for å supplere hverandre. For eksempel vil enkelte verktøy fokusere på kostnaden ved å produsere et produkt/tjeneste, mens andre verktøy, som kundelønnsomhetsanalyse, retter fokus mot lønnsomheten til virksomhetens kunder (Hoff & Helbæk, 2021).

4.2.4 Dynamisk bruk av budsjettet

I spørreskjemaet ble respondentene bedt om å besvare påstander om fordeling av midler til investeringer og drift. Spørsmålene og gjennomsnittssvaret til respondentene er presentert i tabell 11. For spørsmålet om fordeling av midler til investeringer oppnådde respondentene et samlet gjennomsnitt på 4,3, hvor fem er maksimumsverdi. Det tyder på at majoriteten av virksomhetene har mulighet til å få tildelt ressurser til strategisk interessante prosjekter som dukker opp i løpet av en budsjettperiode, til tross for at det ikke er budsjettet. For spørsmålet

om fordeling av midler til drift er gjennomsnittet på 3,92. Ifølge respondentene vil det altså i stor grad være mulig å få tildelt midler til drift etter behov. En del av kritikken rettet mot budsjettet handler om at det er for rigid og mangler fleksibilitet (Leon et al., 2012). Hope og Fraser (2003) hevder at en utfordring med budsjettet er at det er vanskelig å få tildelt ressurser til strategisk interessante prosjekter som ikke er budsjettert. Resultatene fra studien vår kan derimot tyde på at virksomhetene i utvalget har en mer dynamisk ressursallokering. Med dynamisk menes aktiviteter som kontinuerlig eller produktivt oppdateres. Det kan altså tyde på at virksomhetene ikke er helt enig i budsjettkritikken, og at de møter noen av utfordringene med en mer dynamisk budsjettpraksis. Dette kan være med på å forklare hvorfor virksomhetene beholder budsjettet, altså fordi det tilpasses den enkelte. At det er mulig å få tildelt ressurser i løpet av budsjettperioden, eller etter behov, kan også indikere at virksomhetene er avhengig av å ta beslutninger etter hvert som de oppstår.

	Gjennomsnitt
Det er mulig å få tildelt ressurser til strategisk interessante prosjekter som dukker opp i løpet av budsjettperioden, selv om de ikke er inkludert i budsjettet	4,30
Midler til drift er tilgjengelig etter behov	3,92

Tabell 11: Svarfordeling – fordeling av midler i budsjettperioden

4.3 Interaktiv styring

Videre vil vi presentere deskriptiv statistikk som viser svarfordelingen over hvordan ledere i store norske virksomheter vurderer sine styringssystem. Dette ses opp mot Simons (1995a) sitt Levers of Control rammeverk. Respondentene ble bedt om å ta stilling til påstandene presentert i tabell 12.

Ta stilling til følgende påstander. I min bedrift....	1. Helt uenig	2. Delvis uenig	3. Verken enig eller uenig	4. Delvis enig	5. Helt enig	Gj.snitt (std.av)
Får budsjettet regelmessig oppmerksomhet fra toppledelsen.	7,4 %	4,9 %	6,9 %	31,0 %	49,8 %	4,11 (1,19)
Får budsjettet regelmessig oppmerksomhet fra mellomledelsen.	6,9 %	7,9 %	13,8 %	39,9 %	31,5 %	3,81 (1,17)
Brukes budsjettinformasjonen til å diskutere handlingsplaner med ansatte.	9,9 %	12,8 %	24,1 %	36,5 %	16,7 %	3,38 (1,19)
Kan ansatte på alle nivå utfordre ledelsens handlingsplaner og forutsetninger for disse.	3,4 %	8,4 %	29,1 %	41,9 %	17,2 %	3,61 (0,98)
Blir læring sett på som en investering.	1,5 %	3,0 %	13,8 %	38,4 %	43,3 %	4,19 (0,89)
Mener vi at læring er nødvendig for forbedring.	1,0 %	2,5 %	7,4 %	36,5 %	52,7 %	4,37 (0,81)

Tabell 12: Prosentvis svarfordeling - interaktiv styring

Svarene på påstandene kan være preget av at respondentene i stor grad besitter lederstillinger, og at de dermed evaluerer virksomhetens handlinger/aktiviteter subjektivt. Svarfordelingen viser at henholdsvis 80% og 71% av respondentene er *delvis-* eller *helt enig* i at budsjettet får regelmessig oppmerksomhet fra topp- og mellomledelsen. Ifølge Bisbe et al. (2007) er det sentralt for en leder å vie oppmerksomhet til budsjettet for at det skal kunne brukes interaktivt. Dette virker også å være gjeldende for vårt utvalg. Videre svarer 53% at de er *delvis-* eller *helt enig* i at budsjettinformasjonen brukes til å diskutere handlingsplaner med ansatte. Det er sentralt for ledelsen å ha regelmessig interaksjon med ansatte for å kunne utfordre strategien og skaffe best beslutningsgrunnlag (Simons, 1995b). Resultatene tyder altså på at jo lenger ned i virksomheten man kommer, jo mindre involvert blir de ansatte i budsjettprosessen, noe som ikke er overraskende. Dette kommer frem av gjennomsnittsverdien som synker for hver av påstandene. 50% av respondentene oppgir at budsjettet blir diskutert med alle ledd i virksomheten, noe som tyder på en høy grad av interaktiv styring. Høye verdier indikerer altså

at virksomhetene benytter styringssystemet interaktivt. Interaktiv styring er koblet til styring gjennom strategi som handlingsmønster (Simons, 1995a). Dette kan ses i sammenheng med Beyond Budgeting som vektlegger hvordan styring utøves mellom alle nivåer i virksomheten. Avslutningsvis skulle respondentene vurdere hvorvidt ansatte på alle nivå kan utfordre ledelsens handlingsplaner og forutsetninger. Her svarer 59% at de er *delvis-* eller *helt enig* i påstanden. Det virker altså som at ansatte i store norske virksomheter i stor grad kan utfordre ledelsen, men det baserer seg på ledernes oppfatning av egen virksomhet.

Videre blir respondentene bedt om å vurdere verdien av læring i virksomheten, da dette er en sentral del av interaktiv styring (Simons, 1995a). Påstand 4, *læring blir sett på som en investering*, oppnår en gjennomsnittsverdi på 4,19. Hvorvidt læring er nødvendig for forbedring har en gjennomsnittsverdi på 4,37. Respondentene er enig i at læring er en investering for virksomheten, noe som er nødvendig for forbedring, og sentralt for interaktiv styring.

For å undersøke forskjellene i interaktiv styring delte vi gruppen som oppga at de benytter budsjettet inn i to. Tabell 13 viser at respondentene som benytter budsjettet i *stor-* eller *svært stor grad* oppnår en gjennomsnittsverdi på 4,11. Respondenter som benytter budsjettet i mindre grad oppnår derimot en gjennomsnittsverdi på 3,68. Det er en signifikant forskjell mellom de to gruppene, som innebærer at hvorvidt virksomheten styrer interaktivt er forskjellig. Vi ser at virksomhetene som benytter budsjettet i større grad, også benytter det i samhandling og diskusjon med ledere, mellomledere og ansatte. Dette stemmer overens med Widener (2005) som fant at virksomheter som benytter styringssystemet mer interaktivt, bruker økonomistyringssystemer i større grad. Sammenhengen mellom interaktiv styring og grad av budsjettbruk kommer vi tilbake til i del 2 av analysen.

	Bruker budsjettet i stor grad n = 140		Bruker budsjettet i liten grad n = 49		P-verdi (t-test)
	Gjennomsnitt	Standardavvik	Gjennomsnitt	Standardavvik	
Interaktiv styring	4,11	0,64	3,68	0,59	0,0001

Tabell 13: Test av forskjeller i interaktiv styring for to grupper

Avslutningsvis er det interessant å studere sammenhengen mellom interaktiv styring og bruk av andre styringsverktøy. Av korrelasjonsmatrisen (se vedlegg 14) ser vi at det er en signifikant positiv korrelasjon mellom interaktiv styring og bruken av andre styringsverktøy (p-verdi <

0,01). Dette gir en indikasjon på at virksomheter som styrer mer interaktivt, i større grad benytter andre styringsverktøy. Funnene kan tyde på at virksomheter som praktiserer en interaktiv tilnærming til styring, i større grad benytter seg av andre økonomistyringsverktøy.

I denne delen av analysen har vi besvart første del av problemstillingen: *hvordan benyttes budsjettet som økonomistyringsverktøy i store norske virksomheter*. Funnene tyder på at store norske virksomheter bruker budsjettet i stor grad, og at det i størst grad benyttes til oppfølging og kontroll. Det kan indikere at budsjettet har en karakter av å være et middel for kontroll, fremfor styring. Flere av virksomhetene opplever at de har stor nytte av budsjettet, men ønsker å gjøre mindre endringer eller forbedringer i budsjettprosessen. Videre oppgir respondentene at de i stor grad kan få tildelt ressurser løpende i budsjettperioden. Dette gir indikasjon på at budsjettet brukes mer dynamisk enn det budsjettkritikerne hevder. Resultatene tyder også på at virksomhetene har en interaktiv tilnærming til styring. Videre i oppgaven skal vi besvare den andre delen av problemstillingen: *hvilke faktorer påvirker bruken av budsjettet?* Dette gjøres gjennom en multippel regresjonsanalyse.

4.4 Faktorer som påvirker bruken av budsjettet

I andre del av analysen tester vi hvorvidt ulike faktorer påvirker bruken av budsjettet som økonomistyringsverktøy. Her skal vi undersøke hvordan bruken av andre styringsverktøy og interaktiv styring påvirker budsjettbruken. Vi skal også studere ulike betingelsesfaktorer og karakteristikk ved toppleder. Tabell 14 presenterer deskriptiv statistikk for variablene som danner grunnlaget for regresjonsanalysen. Den avhengige variabelen *bruk av budsjett* er ikke inkludert i tabellen, da denne ble gjennomgått i første del av analysen. Alle spørsmålene i spørreundersøkelsen var obligatorisk å besvare, og grunnlaget for regresjonsanalysen er 203 observasjoner.

4.4.1 Beskrivelse av faktorene i regresjonsmodellen

	Differanse	Minimumsverdi	Maksimumsverdi	Gjennomsnitt (standardavvik)
Andre styringsverktøy	5	0	5	2,80 (0,93)
Interaktiv styring	3,8	1,2	5	3,64 (0,86)
Produksjon	3	1,3	4,3	2,58 (0,58)
Interessenter	4	1	5	2,57 (0,69)
Eksterne faktorer	3,5	1,5	5	3,38 (0,68)
Organisasjonsstruktur	3,75	1	4,75	2,76 (0,85)
Størrelse	18,6	5,3	23,9	14,34 (3,22)
Strategi	6	1	7	4,01 (1,45)
Alder	50	20	70	47,40 (10,11)
Kjønn	1	0	1	0,60 (0,49)
Utdanning	9	0	9	4,13 (1,69)
Ansiennitet	30	0	30	6,70 (6,71)

Tabell 14: Deskriptiv statistikk for regresjonsmodellen, $N = 203$

Variabelen andre styringsverktøy måler i hvor stor grad virksomhetene bruker andre styringsverktøy¹. Av tabell 14 ser vi at denne variabelen har en gjennomsnittsverdi på 2,80. Dette indikerer at virksomhetene bruker andre styringsverktøy i noe grad. Av minimums- og maksimumsverdiene kan vi se at minst én av virksomhetene svarer at de ikke bruker enkelte av de andre styringsverktøyene, mens andre sier at de brukes i svært stor grad. En gjennomsnittsverdi på 3,64 for interaktiv styring viser at virksomhetene har et mer interaktivt styringssystem.

Videre ser vi at det er høyest opplevd usikkerhet for variabelen eksterne faktorer. Vårt utvalg opplever lavest usikkerhet knyttet til variabelen interessenter, med en snittverdi på 2,57. Videre viser den deskriptive statistikken at virksomhetene i vårt utvalg beveger seg mot en desentralisert organisasjonsstruktur, med en gjennomsnittsverdi på 2,75. Samtidig indikerer verdien at virksomhetene ikke har en tydelig desentralisert organisasjonsstruktur. Størrelsen på virksomhetene har en logaritmisk snittverdi på 14,34, og differansen er på 18,6. Variabelen strategi har en gjennomsnittsverdi på 4. Dette indikerer at de fleste virksomhetene følger en strategi som innebærer å lage noe som fremstår unikt for hele bransjen, altså differensiering (Jacobsen & Thorsvik, 2019). Dette kan være en strategi som er ønskelig for mange

¹ Andre styringsverktøy er en samlevariabel for bruken av balansert målstyring, benchmarking, aktivitetsbasert målstyring, kundelønnsomhetsanalyse, rullerende prognoser og ikke-finansielle måltall.

virksomheter, men det er lite sannsynlig at gjennomsnittet i vårt utvalg klarer å differensiere seg i markedet.

Av tabell 14 kan vi se at gjennomsnittsalderen til respondentene er 40 år, med et spenn fra 20 til 50 år. Kjønnsvariabelen indikerer at 60% av de som har besvart undersøkelsen er menn, og 40% er kvinner. Antall år med høyere økonomisk utdanning har et snitt på omtrent 4 år. Avslutningsvis er det stor spredning i respondentenes ansiennitet i nåværende stilling. Differansen er på 30 år, og har et gjennomsnitt på 6,7 år. Det vil si at noen av respondentene relativt nylig har startet i sin stilling, mens andre har 30 års erfaring.

4.4.2 Regresjonsanalyse av budsjettbruk

I følgende delkapittel vil vi presentere en multippel regresjonsanalyse. Justert forklaringsgrad er 43,15%, som innebærer at de uavhengige variablene forklarer 43,15% av variasjonen i bruken av budsjettet som økonomistyringsverktøy.

Regresjonsmodell	Ustandardiserte koeffisienter		T-verdi (p-verdi)
	B	Robuste standardfeil	
Konstantledd*	0,856	0,775	1,10 (0,271)
Andre styringsverktøy	-0,045	0,077	-0,59 (0,554)
Interaktiv styring	0,967	0,091	10,66 (0,000)
Produksjon	0,085	0,124	-0,68 (0,496)
Interessenter	-0,004	0,113	0,03 (0,975)
Eksterne faktorer	-0,247	0,098	2,51 (0,013)
Organisasjonsstruktur	-0,146	0,077	-1,92 (0,057)
Størrelse	0,019	0,025	0,79 (0,433)
Strategi	-0,146	0,048	-3,09 (0,002)
Alder	-0,011	0,008	-1,46 (0,147)
Kjønn	0,120	0,151	0,79 (0,428)
Utdanning	0,045	0,040	1,13 (0,261)
Ansiennitet	0,013	0,012	1,07 (0,285)

Tabell 15: Regresjonsanalyse

*Avhengig variabel: Bruk av budsjettet

Andre styringsverktøy og interaktiv styring

Regresjonsanalysen viser en negativ sammenheng mellom *andre styringsverktøy* og bruken av budsjettet. Variabelen er ikke signifikant ($p\text{-verdi} = 0,554$), og sammenhengen får ikke støtte. Kleveland og Tiset (2015) fant derimot en signifikant negativ sammenheng mellom andre styringsverktøy og bruken av budsjettet. Dette kan ses i sammenheng med Hope og Fraser (2003) sin argumentasjon om å avskaffe budsjettet som styringsverktøy. De hevder at andre styringsverktøy blir hindret fra å komme til sin fulle rett, når de brukes sammen med budsjettet. Det kan være flere årsaker til at Kleveland og Tiset (2015) sine funn ikke er sammenfallende med våre. De har inkludert andre styringsverktøy i sin analyse enn det vi har gjort, blant annet nullbase-budsjettering og verdibasert ledelse. Vi har inkludert kundelønnsomhetsanalyse og ikke-finansielle måltall, som ikke ble undersøkt av Kleveland og Tiset (2015). I tillegg er utvalget deres virksomheter med flere enn 50 ansatte, som skiller seg fra vårt utvalg.

Den neste variabelen er *interaktiv styring* (H1). Variabelen har et positivt fortegn og er signifikant ($p\text{-verdi} < 0,01$). Det viser en sammenheng mellom interaktiv styring og bruken av budsjettet. Derfor er det interessant å studere sammenhengen når vi tar høyde for de andre variablene i regresjonsmodellen. Ved å kontrollere for de øvrige uavhengige variablene består denne sammenhengen. Dette betyr at interaktiv styring og budsjettbruk har en signifikant og uavhengig sammenheng, som ikke er påvirket av de øvrige uavhengige variablene i regresjonsmodellen. Dette impliserer at effekten av interaktiv styring er uavhengig av andre styringsverktøy, ulike betingelsesfaktorer og karakteristikker ved toppleder. Få tidligere studier har undersøkt sammenhengen mellom interaktiv styring og bruken av budsjettet. Våre funn vil dermed være et viktig bidrag.

Betingelsesfaktorer

Videre har vi testet hvorvidt opplevd usikkerhet har en påvirkning på budsjettbruk gjennom variabelen usikkerhet (H2). Gjennom en faktoranalyse ble variabelen delt inn i tre variabler; *produksjon* (H2a), *interessenter* (H2b) og *eksterne faktorer* (H2c). Variablene produksjon (H2a) og interessenter (H2b) er ikke signifikante, som indikerer at de ikke har en påvirkning på hvorvidt virksomhetene benytter budsjettet. Waterhouse og Tiessen (1978) hevder at økonomistyringssystemet får en lavere nytteverdi i virksomheter som opplever høy grad av usikkerhet. Dette begrunnes med at slike omgivelser gjør det utfordrende å planlegge frem i tid. Dermed er et negativt fortegn på interessenter som forventet, til tross for at variabelen ikke er signifikant. Årsaken til at vi ikke får en signifikant sammenheng, kan være knyttet til en

begrenset variasjon i svarene som omhandler opplevd usikkerhet i virksomhetenes interessenter. Videre er interessenter (H2b) en samlevariabel med en svak Cronbach's Alpha, som tyder på at reliabiliteten til variabelen er lav. Samtidig er fortegnet på produksjon positivt, som kan være forårsaket av målefeil i form av upresise spørsmålsformuleringer i spørreundersøkelsen.

Variabelen *eksterne faktorer* (H2c) måler opplevd usikkerhet i politiske og juridiske rammebetingelser og den makroøkonomiske utviklingen. Den har et negativt fortegn og er signifikant (p -verdi = 0,013). Det indikerer at desto høyere usikkerhet i de eksterne faktorene, desto mindre vil budsjettet benyttes, noe som underbygges av tidligere studier (Becker et al., 2016; Ekholm & Wallin, 2011; Libby & Lindsay, 2010). Disse studiene så på generell usikkerhet, og skiller seg derfor noe fra vår variabel. Hansen et al. (2003) hevder at virksomheter som opererer i omgivelser med usikkerhet, benytter budsjettet i mindre grad, fordi det er vanskelig å fastsette planer for fremtiden. Vår variabel, eksterne faktorer, støtter denne argumentasjonen. I dag preges verdensøkonomien av høy uro, som påvirker virksomheter, både i Norge og i utlandet. Dette skyldes en rekke forhold, som Covid-19 pandemi, etterfulgt av krig i Ukraina, klimakrise, energimangel, prisvekst og geopolitiske spenninger. Dette er forhold som kan påvirke bruken av budsjettet i norske virksomheter, men som ikke er vektlagt i denne studien.

Korrelasjonsmatrisen (se vedlegg 14) viser en negativ og signifikant sammenheng mellom opplevd usikkerhet i forbindelse med interessenter og bruk av andre styringsverktøy. Dette indikerer at desto høyere opplevd usikkerhet, desto mindre bruk av andre styringsverktøy. Videre påviste Henri (2006) en sterk signifikant sammenheng mellom opplevd usikkerhet og interaktiv styring. Våre funn indikerer en negativ sammenheng mellom opplevd usikkerhet og interaktiv styring, men den er ikke signifikant. Henri (2006) studerte kanadiske produksjonsbedrifter, og disse kan ha ulike kjennetegn sammenlignet med store norske virksomheter. I tillegg er størrelsen på vårt utvalg noe mindre enn det kanadiske utvalget, som kan ha en betydning for variasjonen og påliteligheten i resultatene. En annen forskjell mellom studiene er samlevariabelen andre styringsverktøy. Variabelen er ikke identisk, hvilket kan føre til ulike resultater.

Vi finner en negativ sammenheng mellom *organisasjonsstruktur* (H3) og budsjettbruk. Det vil si at regresjonsmodellen indikerer at desto mer desentralisert organisasjonsstrukturen er, desto

mindre utstrakt bruk av budsjettet som styringsverktøy. P-verdien til denne variabelen er 0,057, og er signifikant dersom vi baserer oss på et 10% signifikansnivå. Dette skiller seg fra King et al. (2010) og Uyar og Kuzey (2016) sine funn. De fant en signifikant positiv sammenheng mellom desentralisering og budsjettbruk. Chenhall (2003) hevder på sin side at virksomheter med en desentralisert organisasjonsstruktur har større utfordringer knyttet til kontroll. Dermed har de et større behov for et mer fleksibelt styringssystem. Hans argumentasjon baserer seg, i likhet med vårt utvalg, på store virksomheter.

Videre viser regresjonsmodellen en positiv sammenheng mellom *størrelse* og bruk av budsjett. Dette indikerer at budsjettet vil bli brukt i større grad, desto mer virksomheten omsetter for. Variabelen har en p-verdi på 0,433, og den får ikke støtte. Tidligere forskning har funnet en positiv signifikant sammenheng mellom størrelse og bruk av innovative styringsverktøy, som er en motsetning til våre funn (Daleq & Hobbel, 2014; Damanpour & Schneider, 2009; Young et al., 2001). En årsak til dette kan være at tidligere forskning har studert offentlig sektor. Vårt utvalg består av private virksomheter, og det er utfordrende å sammenligne med offentlige. Det er derfor ikke overraskende at resultatene våre er ulik tidligere forskning.

Strategi (H4) er den siste variabelen innenfor betingelsesteorien. Vi har valgt å måle strategi etter Porter (1980) sine generiske konkurransestrategier. Strategi har et negativt fortegn og er statistisk signifikant (p-verdi < 0,01), og vi får dermed støtte for hypotese H4. I likhet med våre funn, fant Chenhall (2003) og King et al. (2010) at virksomheter som posisjonerer seg som kostnadsleder bruker mer tradisjonelle styringsverktøy, som for eksempel budsjettet. Simons (1991; 1995) og Hansen og Van der Stede (2004) sine studier viser derimot at virksomheter som følger en differensieringsstrategi bruker budsjettet i større grad enn virksomheter som følger en kostnadslederstrategi.

Betingelsesfaktorene opplevd usikkerhet i eksterne faktorer, strategi og organisasjonsstruktur er signifikante. Det innebærer at disse faktorene har en påvirkning på budsjettbruken i vårt utvalg, og har dermed en innvirkning på effekten til økonomistyringssystemet (Chenhall, 2003). De øvrige betingelsesfaktorene er ikke signifikante i vår regresjonsmodell. Dette tyder på at opplevd usikkerhet i tilknytning til produksjon og interessenter, samt størrelse, ikke er av betydning når det tas høyde for øvrige variabler. Dermed er det andre faktorer som påvirker hvorvidt virksomhetene velger å benytte budsjettet.

Karakteristikk ved toppleder

For variabelen *alder* (H5) er det lagt til grunn at virksomheter med eldre toppledere i mindre grad vil benytte budsjettet som økonomistyringsverktøy. Regresjonsmodellen viser derimot en negativ sammenheng mellom alder og bruk av budsjett, men sammenhengen får ikke støtte (p -verdi = 0,147). Naranjo-Gil et al. (2009) og Young et al. (2001) sine funn viser at yngre ledere tar i bruk mer moderne styringsverktøy enn de eldre. Det vil si at eldre ledere i større grad benytter budsjettet. Hambrick og Mason (1984) argumenterer for at dette kan skyldes at en virksomhet med eldre toppleder setter finansiell og karrieremessig trygghet høyt. De har altså en mer konservativ holdning til økonomistyringsverktøy, og er dermed mindre mottakelig for endring og nye praksiser (Hambrick & Mason, 1984; Naranjo-Gil et al., 2009; Young et al., 2001). En årsak til ulike resultater kan være at utvalget vårt skiller seg fra tidligere studier, eller at det er en skjevhet i utvalget.

Korrelasjonsmatrisen (se vedlegg 14) viser en negativ sammenheng mellom budsjettbruk og alder. Dersom vi antar et signifikansnivå på 10% er denne korrelasjonen signifikant (p -verdi = 0,0686). Det vil si at virksomheter med yngre toppleder i større grad vil benytte budsjettet. Dette er i motsetning til tidligere forskning, som kan være forårsaket av en skjevhet i alderen til våre respondenter. I denne korrelasjonsmatrisen tas det heller ikke høyde for andre variabler, og den undersøker kun bivariate sammenhenger. Dermed kan resultatet være ulikt i en regresjonsanalyse som tar for seg univariate sammenhenger.

Eksisterende litteratur presenterer ulikt resultat for hvorvidt *kjønn* har en innvirkning på valg av økonomistyringsverktøy. Variabelen har en p -verdi på 0,428, og vi får ikke støtte for hypotesen. Barsky et al (1997) og Damanpour og Schneider (2006) sine funn indikerer at kvinnelige ledere tar mindre risikable beslutninger enn menn, og at mannlige ledere er mer villig til å vike fra dagens situasjon enn kvinner. Damanpour og Schneider (2009) studerte senere sammenhengen mellom toppleders kjønn og bruk av økonomistyringssystem. I likhet med vår studie, fikk de ingen signifikante funn.

Regresjonsmodellen viser en positiv sammenheng mellom *utdanning* (H7) og budsjettbruk. Variabelen indikerer at virksomheter som har en toppleder med lenger økonomisk utdanning, i større grad vil benytte budsjettet, enn de med kortere økonomisk utdanning. P -verdien er 0,285, og vi får ikke støtte for sammenhengen. En årsak til at utdanning ikke er signifikant kan være at det ikke er stor nok variasjon i utdanningsnivået til våre respondenter. Dermed vil det

være problematisk å påvise en signifikans. I vårt utvalg har respondentene en gjennomsnittlig økonomisk utdanning på omtrent 4 år. På den ene siden kan en lang utdanning gjøre topplederne bevisst på utfordringene ved budsjettet, og velger derfor å gå bort fra det. På den andre siden kan en lang utdanning utvikle leders evner til å se svakheter, og dermed endrer budsjettpraksisen slik at den tilpasses egen virksomhet. På den måten kan de justere budsjettet til å brukes på en mer fornuftig måte.

Hambrick og Mason (1984) og Young et al. (2001) finner en positiv korrelasjon mellom utdanningsnivå og villigheten til å innføre innovasjoner. Young et al. (2001) argumenterer for at etter flere år med utdanning, vil topplederen utvikle evner som gjør at man ser svakheter og muligheter ved ulike økonomistyringsverktøy. Young et al. (2001) undersøkte dog offentlige sykehus i USA, og vårt utvalg består av norske, private virksomheter. Det er derfor ikke overraskende at våre funn ikke er sammenfallende. Som nevnt tidligere vil blant annet analysemetoder, utvalg og størrelse ha en innvirkning på resultatene, fordi utvalgene har forskjellige egenskaper.

Ansiennitet (H8) er den siste variabelen som omhandler karakteristikker ved toppleder. Denne variabelen indikerer at toppledere med lang ansiennitet i større grad vil benytte budsjettet. Variabelen er ikke signifikant (p -verdi = 0,271), og hypotesen får ikke støtte. Tidligere forskning som har studert sammenhengen, presenterer ulike resultater. På den ene siden argumenteres det for at ledere med lenger ansiennitet velger å opprettholde dagens styringssystem (Boeker, 1997; Finkelstein & Hambrick, 1996; Wiersema & Bantel, 1992). Naranjo-Gil et al. (2009) hevder at årsaken er at de har vært med på å implementere styringssystemet, og ønsker derfor ikke å utfordre denne praksisen. På den andre siden kan lengre ansiennitet gjøre at topplederen har god kjennskap til virksomheten, og dermed rett kompetanse til å gjennomføre en endring av økonomistyringssystem (Young et al., 2001). Young et al. (2001) fikk ikke støtte for dette i sin studie. Naranjo-Gil et al. (2009) fant at ledere med kortere ansiennitet var mer villig til å implementere moderne styringsverktøy. Dette kan ses i sammenheng med at ledere med kortere ansiennitet ikke bruker budsjettet, fordi de er mer villig til å gjøre strategiske endringer (Boeker, 1997; Finkelstein & Hambrick, 1996; Wiersema & Bantel, 1992). Ulikt resultat i tidligere forskning kan tyde på at ansiennitet ikke beskriver de kognitive egenskapene til en leder. Samtidig har ikke tidligere studier undersøkt de samme virksomhetene og bransjene. Dette kan gi en indikasjon på at sammenhengen mellom ansiennitet og styringsverktøy avhenger av konteksten virksomheten opererer i.

Variablene som er presentert tar for seg karakteristikker ved toppleder, og regresjonsanalysen viser at ingen av trekkene påvirker virksomheters bruk av budsjettet. Tidligere studier viser til signifikante resultater, og våre funn er motstridende med disse. En forklaring kan være at vårt utvalg er store norske virksomheter, og flere av de tidligere studiene har undersøkt offentlig sektor eller små virksomheter. Det er dermed naturlig at det er ulike resultater. En stor privat virksomhet kan være kompleks, og dermed kan andre faktorer enn trekk ved toppleder ha en betydning for bruken av budsjettet. For eksempel kan det være flere personer i en stor virksomhet som kan påvirke bruken av økonomistyringssystemet, enn i små virksomheter. Da vil karakteristikken til én leder ha liten innvirkning på et stort og komplekst system.

4.4.3 Oppsummering av regresjonsmodellen

I tabell 16 presenteres funnene fra regresjonsmodellen, som viser at vi har fire signifikante variabler: interaktiv styring, opplevd usikkerhet i eksterne faktorer, organisasjonsstruktur og strategi. Bruken av budsjettet som økonomistyringsverktøy er komplekst, og det er ikke overraskende at vi ikke har flere signifikante variabler.

Variabler i regresjonsmodellen	Forventet fortegn	Faktisk fortegn	Signifikans	Støtte for hypotesen
Andre styringsverktøy	–	–	Ikke signifikant	✗
Interaktiv styring	+	+	Signifikant (1%)	✓
Produksjon	–	+	Ikke signifikant	✗
Interessenter	–	–	Ikke signifikant	✗
Eksterne faktorer	–	–	Signifikant (5%)	✓
Organisasjonsstruktur	+	–	Signifikant (10%)	✗
Størrelse	+/-	+	Ikke signifikant	✗
Strategi	–	–	Signifikant (1%)	✓
Alder	+	–	Ikke signifikant	✗
Kjønn	–	+	Ikke signifikant	✗
Utdanning	–	+	Ikke signifikant	✗
Ansiennitet	+	+	Ikke signifikant	✗

Tabell 16: Oppsummering av regresjonsmodell

I regresjonsmodellen har vi inkludert andre styringsverktøy som kontrollvariabel, men den er ikke signifikant. For variabelen interaktiv styring får vi støtte for hypotesen som er utviklet på bakgrunn av rammeverket Levers of Control (Simons, 1995). Funnet viser en signifikant positiv sammenheng mellom interaktiv styring og bruken av budsjettet som økonomistyringsverktøy.

Vi har også inkludert fire betingelsesfaktorer, med tilhørende hypoteser, og får støtte for tre av disse. Modellen indikerer at opplevd usikkerhet i eksterne faktorer, organisasjonsstruktur og strategi har en påvirkning på budsjettbruken for vårt utvalg. Resultatene viser at kontrollvariabelen størrelse ikke er signifikant. Dette kan skyldes forskjeller i sektor og utvalg, sammenlignet med annen forskning som er trukket frem i studien.

For variablene som omhandler karakteristikker ved toppleder, er det ikke funnet støtte for noen av hypotesene. Våre hypoteser ble utarbeidet med utgangspunkt i Upper Echelon litteraturen. Vi har sammenlignet våre funn med tidligere studier som har undersøkt sammenhengen mellom karakteristikker ved toppleder og innovative styringsverktøy. Som et resultat av dette behandlet vi budsjettet som en motsetning til disse styringsverktøyene. Dette har påvirket formuleringen av hypotesene, og kan være en mulig forklaring på hvorfor vi ikke har funnet signifikante sammenhenger. Videre har flere av studiene tatt utgangspunkt i offentlig sektor, som har andre egenskaper enn private virksomheter. Vår regresjonsmodell indikerer dermed at det kan være forskjeller i egenskapene til toppleder i privat- og offentlig sektor. Dette gjelder kun dersom budsjettet kan behandles som en motsetning til innovative styringsverktøy. I tillegg består utvalget vårt av store virksomheter, der beslutninger angående økonomistyringssystemet ikke nødvendigvis tas av én leder, men av hele toppledelsen. Dette kan være nok en årsak til at karakteristikker ved toppleder ikke har en signifikant påvirkning på budsjettbruken i vår studie.

5. Avslutning

I dette kapittelet skal de sentrale funnene i studien presenteres og problemstillingen besvares. Videre gjennomgås bidrag og implikasjoner, etterfulgt av studiens begrensninger. Avslutningsvis presenteres forslag til videre forskning.

5.1 Konklusjon

Målet med denne studien har vært å få en bredere innsikt i store norske virksomheters budsjettbruk, og studere hvilke faktorer som påvirker bruken av budsjettet som økonomistyringsverktøy. Hensikten med å gjennomføre studien har vært å bidra til den eksisterende budsjettlitteraturen. Våre funn viser at budsjettet fortsatt er det mest benyttede økonomistyringsverktøyet i norske virksomheter. Å bidra til å skape et oppdatert bilde av hva som foregår, er viktig for både forskningen, undervisere, så vel som virksomhetene selv. Gjennom studien har vi besvart følgende problemstilling:

Hvordan benyttes budsjettet som økonomistyringsverktøy i store norske virksomheter, og hvilke faktorer påvirker bruken?

I første del av analysen har vi studert i hvor stor grad budsjettet blir benyttet som økonomistyringsverktøy. Våre resultater viser at 93% av virksomhetene benytter budsjettet, og 60% av disse opplever *stor-* eller *svært stor nytte* ved bruk av styringsverktøyet. Av budsjettets formål benyttes det i størst grad til oppfølging og kontroll. Videre viser studien at rullerende prognoser og ikke-finansielle måltall er de mest utbredte styringsverktøyene, med unntak av budsjettet. Respondentene oppgir imidlertid at de kan få tildelt midler til drift og investeringer løpende, og budsjettet virker ikke å være så rigid som budsjettkritikerne hevder. Dette indikerer at budsjettet brukes mer dynamisk enn budsjettlitteraturen antyder. Imidlertid er flertallet enig i at det brukes mye tid på budsjettprosessen, og omtrent 50% av virksomhetene oppgir at de ønsker å gjøre mindre endringer eller forbedringer.

I andre del av analysen studerte vi hvilke faktorer som påvirker bruken av budsjettet som økonomistyringsverktøy. For å undersøke dette gjennomførte vi en regresjonsanalyse, med bruken av budsjett som avhengig variabel. Denne analysen brukte vi for å undersøke påvirkningen av interaktiv styring, bruken av andre styringsverktøy, utvalgte betingelsesfaktorer og karakteristikker ved toppleder. Resultatene fra regresjonsanalysen viser at høyere grad av interaktiv styring fører til mer utstrakt bruk av budsjettet. Videre ser vi en signifikant negativ sammenheng mellom opplevd usikkerhet i eksterne faktorer og bruken av

budsjettet. I tillegg vil de som nærmer seg en kostnadslederstrategi i større grad benytte budsjettet, enn de som har en fokuseringsstrategi. Til slutt indikerer regresjonsanalysen at jo mer sentralisert virksomheten er, desto mer benyttes budsjettet.

Funnene i studien bidrar til økt innsikt i dagens budsjettpraksis i store norske virksomheter. Resultatene viser at budsjettet har en sentral rolle i næringslivet, og at det brukes på en mer dynamisk måte enn hva budsjettlitteraturen tilsier. Samtidig benytter virksomhetene andre styringsverktøy i tillegg til budsjettet, noe som kan betraktes som en mulig løsning på budsjettutfordringene (Kaplan & Atkinson, 2013).

5.2 Studiens bidrag og implikasjoner

Studiens bidrag kan betraktes som tredelt. For det første indikerer studien at budsjettet tilpasses den enkelte virksomhet og brukes mer dynamisk enn hva budsjettkritikerne hevder. Kritikerne hevder at budsjettets rigide form forhindrer virksomheter fra å se muligheter og prosjekter i markedet, fordi de er låst til budsjettet. Dette virker ikke å stemme overens med respondentenes svar, som blant annet hevder at det er mulig å få tildelt midler til drift og investeringer i løpet av budsjettperioden. Dette indikerer at budsjettet benyttes mer dynamisk, som underbygges av at respondentene i studien oppgir at ansatte får delta i prosesser gjennom interaktiv styring.

Studiens andre bidrag baserer seg på at budsjettet har fått en betydelig karakter av å være et middel for kontroll, fremfor styring. Av budsjettets formål fremgår det at respondentene benytter budsjettet i størst grad til oppfølging og kontroll. Dette kan indikere at virksomhetene kan ha tatt de atferdsmessige problemene tilknyttet budsjettstyring på alvor, og benytter budsjettet mer til ressursallokering enn forsøksvis atferdsstyring.

For det tredje vil studien kunne gi implikasjoner for økonomisk utdanning ved at forelesere og lærebokforfattere får et oppdatert bilde av dagens budsjettpraksis i store norske virksomheter. Mange norske innføringsbøker i budsjettering legger i dag vekt på å lære budsjetteringsteknikker fremfor å problematisere potensielt uheldige sider ved budsjettet (Berg, 2013). Funnene i denne studien vil dermed kunne bidra til å gjøre fagpersoner bevisst på utviklingen av norsk budsjettpraksis.

5.3 Studiens begrensninger

I studien har vi avgrenset oss til store norske virksomheter, og vi kan dermed ikke uttale oss om budsjettpraksisen i små- eller mellomstore virksomheter. I tillegg er studien begrenset til å gjelde aksje- og allmennaksjeselskap, som gjør at vi ikke kan si noe om andre selskapstyper. I kapittel 3.3.2 gjennomførte vi en frafallsanalyse som indikerer en god representativitet i utvalget, basert på bransje. Samtidig kan det ha oppstått en selvseleksjon, ved at de som ikke benytter budsjettet valgte å unngå å besvare spørreundersøkelsen. Dette gjør at studien kan ha en skjev fremstilling av budsjettbruken.

Videre har vi gjennomført en tverrsnittstudie, som innebærer at vi kun kan si noe om budsjettpraksisen i store norske virksomheter, på tidspunktet respondentene besvarte undersøkelsen. Samtidig har vi et bekvemmelighetsutvalg, som er et ikke-sannsynlighetsutvalg. Dermed kan vi ikke generalisere våre funn utover nettoutvalget. Det er likevel rimelig å anta at studien kan overføres utover avhandlingens omfang, basert på avdekkende funn og eksisterende teori.

Variablene opplevd usikkerhet, organisasjonsstruktur og andre styringsverktøy fra regresjonsanalysen kan være vanskelig å måle direkte. Dermed kan vi ha problemer med begrepsvaliditeten for spørsmålene som relaterer seg til gjeldende variabler. Dette underbygges av de kvantitative reliabilitetsmålene, som er noe lave for opplevd usikkerhet og andre styringsverktøy. Samtidig er variabelen interaktiv styring av en eksplorativ karakter. Dette gjør at spørsmålene som måler denne variabelen ikke er validert på lik linje som resterende variabler.

5.4 Forslag til videre forskning

I denne studien har vi kartlagt bruken av budsjettet i store norske virksomheter, og hvilke faktorer som påvirker bruken. Funnene våre viser at virksomhetene ønsker å gjøre mindre endringer eller forbedringer i budsjettprosessen. Ved å gjennomføre tilsvarende studie om noen år, kan funnene sammenlignes med våre. På den måten kan det undersøkes om virksomhetene i utvalget faktisk har gjennomført endringer eller forbedringer i nåværende budsjettpraksis.

Videre forskning kan også undersøke om andre betingelsesfaktorer, som konkurranseintensitet og kultur, påvirker bruken av budsjettet. På den måten kan det utvikles en bredere forståelse av hvilke faktorer som har en innvirkning på valg av økonomistyringsverktøy. Vår studie fant ingen signifikante sammenhenger mellom budsjettbruk og karakteristikk ved toppleder.

Derfor kan det tenkes at det finnes andre karakteristikkene som påvirker bruken av budsjettet, som egenskaper ved toppledergruppen eller økonomiavdelingen. Disse kan undersøkes nærmere.

Vi har gjennomført en kvantitativ studie av budsjettet, og det kan være av verdi å utføre kvalitative undersøkelser. Dette kan gi en dypere innsikt i hvert enkelt aspekt av budsjettlitteraturen. I studien har vi observert at en rekke av virksomhetene anvender mer dynamiske budsjetteringsmetoder enn hva som er presentert i forskningslitteraturen. Imidlertid er vår innsikt i de konkrete utførelsesmetodene av denne praksisen begrenset. Gjennom en kvalitativ undersøkelse kan studien gi mer kunnskap om hvordan budsjettet tilpasses den enkelte virksomhet, og hvordan det kan brukes mer dynamisk. Videre er det interessant å undersøke hvordan budsjettet brukes sammen med andre styringsverktøy, samt hvordan disse verktøyene kan utfylle hverandre.

En kvalitativ studie av virksomheter som benytter budsjettet, kan også belyse årsakene til at de velger å bruke styringsverktøyet. Vi har ikke undersøkt dette direkte, og det vil være av interesse å studere det nærmere. Det kan for eksempel være på grunn av mangel på tilgjengelige styringsverktøy som kan erstatte budsjettet, eller at de bevisst foretrekker budsjettet fremfor andre styringsverktøy. Samtidig kan videre forskning undersøke årsakene til at noen virksomheter ikke benytter budsjettet. Våre funn gir indikasjon på dette, og vi har bidratt til å skape et oppdatert og nyansert bilde av norsk budsjettpraksis.

Referanseliste

- Aksjeloven. (1997). *Lov om aksjeselskaper*. (LOV-1997-06-13-44). Lovdata.
<https://lovdata.no/lov/1997-06-13-44>
- Allmennaksjeloven. (1997). *Lov om allmennaksjeselskaper*. (LOV-1997-06-13-45).
Lovdata. <https://lovdata.no/lov/1997-06-13-45>
- Argyris, C. (1953). Human problems with budgets. *Harvard Business Review*, 31(1), 97-110.
- Armstrong, P. (2011). Budgetary bullying. *Critical Perspectives on Accounting*, 22(7), 632-643. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2011.01.011>
- Arnhold, M. C. & Gillenkirch, R. M. (2015). Using negotiated budgets for planning and performance evaluation: An experimental study. *Accounting, Organisations and Society* 43, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2015.02.002>
- Asel, J. A., Posch, A. & Speckbacher, G. (2011). Squeezing or cuddling? The impact of economic crises in management control and stakeholder management. *Review of Managerial Science*, 5(2), 213-231. <https://doi.org/10.1007/s11846-010-0051-4>
- Bagozzi, R. P. & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16, 74-94. <https://doi.org/10.1007/BF02723327>
- Barsky, R. B., Juster, F. T., Kimball, M. S. & Shapiro, M. D. (1997) Preference Parameters and Behavioral Heterogeneity: An Experimental Approach in the Health and Retirement Study. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(2), 537-579.
<https://doi.org/10.1162/003355397555280>
- Becker, S. D., Mahlendorf, M. D., Schäffer, U. & Thaten, M. (2016). Budgeting in Times of Economic Crisis. *Contemporary Accounting Research*, 33(4), 1489-1517.
<https://doi.org/10.1111/1911-3846.12222>
- Bell, E., Bryman, A. & Harley, B. (2018). *Business Research Methods*. (5.utg.). Oxford University Press.
- Berg, T. (2013). Lærebøkene i budsjettering: hvor går veien videre? *Magma – tidsskrift for økonomi og ledelse*, 16(5).
- Berg, T. (2021). *Grunnleggende økonomistyring* (3.utg.). Cappelen Damm AS.
- Berg, T., Kringstad, M., Nornes, A. B. & Olsen, T. -E. (2018). Norsk kalkulasjonspraksis - anno 2018. *Magma – Tidsskrift for økonomi og ledelse*, 21(6), 63-71.
- Bergstrand, J. (2009). *Accounting for Management Control*. Studentlitteratur AB.
- Bergstrand, J., Bjørnenak, T. & Boye, K. (1999). *Budsjettering*. Cappelen Akademiske Forlag.

- Berland, N., Curtis, E. & Sponem, S. (2018). Exposing organizational tensions with a non-traditional budgeting system. *Journal of Applied Accounting Research*, 19(1), 122-140. <https://doi.org/10.1108/JAAR-01-2016-0010>
- Beyond Budgeting Round Table. (2023). *Beyond Budgeting Advisory*. BBRT. <https://bbrt.org/advisory-services/>
- Bisbe, J., Batista-Foguet, J. -M. & Chenhall, R. (2007). Defining management accounting constructs: A methodological note on the risks of conceptual misspecification. *Accounting, Organizations and Society*, 32(7-8), 789-820. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2006.09.010>
- Bjørnenak, T. (2010). Økonomistyringens tapte relevans, del 1 og 2. *Magma – Tidsskrift for økonomi og ledelse*, 13(4), 49-54.
- Bjørnenak, T. & Helgesen, Ø. (2009). Kunderelasjoner og økonomisk styring. I Kalsaas, B.T. (red.), *Ledelse av verdikjeder*. (99-115). Tapir Akademisk Forlag.
- Bjørnenak, T. & Kaarbøe, K. (2011). Dynamiske styringssystemer – hva er det? *Magma – Tidsskrift for økonomi og ledelse*, 5, 22-30.
- Bjørnenak, T. & Kaarbøe, K. (2013). Beyond Budgeting – former, drivere og løsninger. I Elvegård, L. O., Gressetvold, E. & Pettersen, I. J. (red.), *Bedriftsledelse. Ulike Perspektiver og tilnærminger til ledelse, økonomistyring og samfunnsansvar*. (223-239). Akademisk forlag.
- Bjørnenak, T. & Olsen, T. -E. (2013). Budsjettets funksjoner: En kritisk diskusjon og erfaringer fra norske virksomheter. I Elvegård, L. O., Gressetvold, E. & Pettersen, I. J. (red.), *Bedriftsledelse. Ulike Perspektiver og tilnærminger til ledelse, økonomistyring og samfunnsansvar*. (55-76). Akademisk forlag.
- Boeker, W. (1997). Strategic change: The influence of managerial characteristics and organizational growth, *Academy of Management Journal*, 40(1), 152-170. <https://doi.org/10.2307/257024>
- Bogsnes, B. (2009). *Implementing Beyond Budgeting: Unlocking the Performance Potential*. John Wiley & Sons, Inc.
- Burke, S. & Collins, K. M. (2001). Gender differences in leadership styles and management skills. *Women in management review*, 16(5), 244-257. <https://doi.org/10.1108/09649420110395728>
- Burkert, M. & Lueg, R. (2013). Differences in the sophistication of Value-based Management - The role of top executives. *Management Accounting Research*, 24(1), 3-22. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2012.10.001>

- 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, 127-168.
[https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(01\)00027-7](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00027-7)
- Child, J. & Mansfield, R. (1972). Technology, Size and Organization Structure. *Sociology*, 6(3), 369-393. <https://doi.org/10.1177/003803857200600304>
- Daleq, B. & Hobbel, M. A. (2014). *Spredningen av balansert målstyring i norske kommuner*. Masteravhandling. Trondheim Økonomiske Høgskole.
- Damanpour, F. & Schneider, M. (2006). Phases of the Adoption of Innovation in Organizations: Effects of Environment, Organization and Top Managers. *British Journal of Management*, 17(3), 215-236.
<https://doi.org/10.1111/j.14678551.2006.00498.x>
- Damanpour, F. & Schneider, M. (2009). Characteristics of Innovation and Innovation Adoption in Public Organizations: Assessing the Role of Managers. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19(3), 495-522.
<https://doi.org/10.1093/jopart/mun021>
- Ekholm, B. -G. & Wallin, J. (2000). Is the annual budget really dead? *European Accounting Review*, 9(4), 519-539. <https://doi.org/10.1080/09638180020024007>
- Ekholm, B. -G. & Wallin, J. (2011). The Impact of Uncertainty and Strategy on the Perceived Usefulness of Fixed and Flexible Budgets. *Journal of Business Finance & Accounting*. 38(1-2), 145-164. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2010.02228.x>
- Erichsen, M., Solberg, F. & Stiklestad, T. (2022). *Ledelse i små og mellomstore virksomheter* (3.utg). Fagbokforlaget.
- Farell, A. M. (2010). Insufficient discriminant validity: A comment on Bove, Pervan, Betty and Shiu (2009). *Journal of Business Research*, 63(3), 324-327.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.05.003>
- Feidje, A. K & Stura, H. M. (2015). *Utbredelse av budsjettstyring blant norske selskaper*. Masteravhandling. Norges Handelshøyskole.
- Field, A. (2017). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics*. (5.utg.). SAGE.
- Finkelstein, S. & Hambrick, D. C. (1996). *Strategic Leadership: Top Executives and their Effects on Organizations*. West Publishing Company.
- Fisher, J. G., Maines, L. A., Pfeffer, S. A. & Sprinkle, G. B. (2002). Using budgets for performance evaluation: effects of resource allocation and horizontal information

- asymmetry on budget proposals, budget slack and performance. *The Accounting Review*, 77(4), 847-865. <https://doi.org/10.2308/accr.2002.77.4.847>
- Fredrickson, J. & Mitchell, T. (1984). Strategic decision processes: comprehensiveness and performance in an industry with an unstable environment. *The Academy of Management Journal*, 27(2), 399–423. <https://doi.org/10.2307/255932>
- Frekhaug, P. B & Furnes, P. Ø. (2021). *Budsjettbruk under pandemi*. Masteravhandling. NTNU Handelshøyskolen.
- Gjertås, M. & Røvik, L. (2021). *Mellomstore norske bedrifters bruk av økonomistyringssystemet under Covid-19*. Masteravhandling. NTNU Handelshøyskolen.
- Gripsrud, G., Olsson, U. H. & Silkoset, R. (2010). *Metode og dataanalyse – beslutningsstøtte for bedrifter ved bruk av JMP*. (2. utg.). Høyskoleforlaget.
- Grønmo, S. (2015). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. (2.utg.). Fagbokforlaget.
- Hambrick, D. C. & Mason, P. A. (1984). Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. *Academy of Management Review*, 9(2), 193-206. <https://doi.org/10.2307/258434>
- Hambrick, D. C., Geletkanycx, M. A. & Fredrickson, J. W. (1993). Top Executive Commitment to the Status Quo: Some Test of Its Determinants. *Strategic Management Journal*, 14(6), 401-418. <https://www.jstor.org/stable/2486752>
- Hammervold, R. (2020). *Multivariate analyser med STATA – en kort innføring*. Fagbokforlaget.
- Hansen, S. C. (2011). A Theoretical Analysis of the Impact of Adopting Rolling Budgets, Activity Based Budgeting and Beyond Budgeting. *European Accounting Review*, 20(2), 289-319. <https://doi.org/10.1080/09638180.2010.496260>
- Hansen, S. C., Otley, D. T. & Van der Stede, W. A. (2003). Practice developments in budgeting: an overview and academic perspective. *Journal of Management Accounting Research*, 15(1), 95-116. <https://doi.org/10.2308/jmar.2003.15.1.95>
- Hansen, S. C. & Van der Stede, W. A. (2004). Multiple facets of budgeting: an exploratory analysis. *Management Accounting Research*, 15(4), 415 – 439. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2004.08.001>
- Hanstad, E. & Jenssen E. (2017). *Økonomistyringsverktøy i den norske IT-bransjen. En kvantitativ studie av faktorer som påvirker bruken av økonomistyringsverktøy*. Masteravhandling. NTNU Handelshøyskolen.

- Henri, J. -F. (2006). Organizational culture and performance measurement systems. *Accounting, Organizations and Society*, 31(1), 77-103.
<https://doi.org/10.1016/j.aos.2004.10.003>
- 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/10.2308/jmar-52073>
- Hiebl, M. R. W. & Richter, F. J. (2018). Response Rates in Management Accounting Survey Research. *Journal of Management Accounting Research*, 30(20), 59-79.
- Hoff, K. G. & Helbæk, M. (2021). *Økonomistyring 2: driftsregnskap og budsjettering* (7.utg.). Universitetsforlaget.
- Hofmann, S., Wald, A. & Gleich, R. (2012). Determinants and effects of the diagnostic and interactive use of control systems: an empirical analysis on the use of budgets. *Journal of Management Control*, 23(3), 153-182.
<https://doi.org/10.1007/s00187-012-0156-9>
- Hofstede, G. (1967). *The Game of Budget Control*. Van Gorcum & Comp.
- Hope, J. & Fraser, R. (1997). Beyond budgeting. *Magazine for Chartered Management Accountants*, 75(11), 20.
- Hope, J. & Fraser, R. (1999). Budgets: the hidden barrier to success in the new information age. *Accounting & Business*, 24-26.
- Hope, J. & Fraser, R. (2003). *Beyond Budgeting: How Managers Can Break Free from the Annual Performance Trap*. Harvard Business Press.
- Hopwood, A. G. (1972). An empirical study of the role of accounting data in performance evaluation. *Journal of Accounting Research*, 10(1), 156-182.
<https://doi.org/10.2307/2489870>
- Horngren, C. T. (2004). Management accounting: some comments. *Journal of management accounting research*, 16(1), 207-211. <https://doi.org/10.2308/jmar.2004.16.1.207>
- Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? – innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. (3. utg.). Cappelen Damm Akademisk.
- Jacobsen, D. I. & Thorsvik, J. (2019). *Hvordan organisasjoner fungerer* (5.utg.). Fagbokforlaget.
- Janke, R., Mahlendorf, M. D. & Weber, J. (2014). An exploratory study of the reciprocal relationship between interactive use of management control systems and perception of negative external crisis effects. *Management Accounting Research*, 25(4), 251-270.
<https://doi.org/10.1016/j.mar.2014.01.001>

- Jensen, M. C. (2003). Paying people to lie: The truth about the budgeting process. *European Financial Management*, 9(3), 379-406. <https://doi.org/10.1111/1468-036X.00226>
- Jermias, J., Fu, Y., Fu, C., & Chen, Y. (2022). Budgetary control and risk management institutionalization: a field study of three state-owned enterprises in China. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 19(1), 63-88. <https://doi.org/10.1108/JAOC-06-2021-0086>
- Johannessen, A. (2009). *Introduksjon til SPSS: Versjon 17*. (4.utg.). Abstrakt forlag.
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Kristoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. (5.utg.). Abstrakt.
- Johanson, D. & Madsen, D. Ø. (2013). Økonomisk styring i Norge – en kartlegging av styringssystemer i norske bedrifter, *Magma - Tidsskrift for økonomi og ledelse*, 16(6), 18-30.
- Johnson, G., Whittington, R. & Scholes, K. (2008). *Explorating Strategy: Text & Cases*. (9.utg.). Pearson Education.
- Kaplan, R. & Atkinson, A. A. (2013). *Advanced Management Accounting*. (3. utg.). Pearson Education Limited.
- Kaplan, R. & Norton, D. (1996). *The Balanced Scorecard – Translating Strategy into Action*. Harvard Business School Press
- Kim, J. H., Ahmed, K. & Ji, P. I. (2018). Significance testing in Accounting Research: A Critical Evaluation Based on Evidence. *Abacus* 54(4), 524-546. <https://doi.org/10.1111/abac.12141>
- King, R., Clarkson, P. M. & Wallace, S. (2010). Budgeting practices and performance in small healthcare businesses. *Management Accounting Research*, 21(1), 40-55. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2009.11.002>
- Klenke, K. (2003). Gender influences in decision-making processes in top management teams. *Management Decision*, 41(10), 1024-1034. <https://doi.org/10.1108/00251740310509553>
- Kleveland, L. & Tiset, A. (2015) *Budsjettet i utvikling*. Masteravhandling. Norges handelshøyskole.
- Knight, C. F. (1992). Emerson Electric: Consistent, Profits, Consistently. *Harvard Business Review*, 1, 57-70.
- Knight, C. F. & Dyer, D. (2005). *Performance without compromise*. Harvard Business School Press.

- Leon, L. D., Rafferty P. D. & Herschel, R. (2012). Replacing the annual budget with business intelligence driver-based forecasts. *Intelligent Information Management*, 4(1), 6-12.
<https://doi.org/10.4236/iim.2012.41002>
- Libby, T. & Lindsay, R. M. (2010). Beyond budgeting or budgeting reconsidered? A survey of North-American budgeting practice. *Management Accounting Research*, 21(1), 56-75. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2009.10.003>
- Lowe, E. A. & Shaw, R. W. (1968). An Analysis of Managerial Biasing: Evidence from a Company's Budgeting Process. *Journal of Management Studies*, 5(3), 304-315.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1968.tb00990.x>
- Luft, J., & Shields, M. D. (2003). Mapping management accounting: graphics and guidelines for theory-consistent empirical research. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2-3), 169-249.
- 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>
- McKinsey, J. O. (1922). *Budgetary Control*. The Ronald Press Company.
- Merchant, K. A. (1981). The design of corporate budgeting system: influences on managerial behavior and performance, *The Accounting review*, 56(4), 813-829.
- Merchant, K. A. (1985). Budgetary and the propensity to create budget slack. *Accounting, Organizations and Society*, 10(2), 201-210.
[https://doi.org/10.1016/03613682\(85\)90016-9](https://doi.org/10.1016/03613682(85)90016-9)
- Merchant, K. A. & Van der Stede, W. A. (2017). *Management Control Systems: Performance Measurement, Evaluations and Incentives*. (4. Utg.). Pearson education limited.
- Millward, M. L. & Freeman, H. (2002) Role Expectations as Constraints to Innovation: The Case of Female Managers. *Creativity Research Journal*, 14(1), 93-109.
- Mintzberg, H. (1994). *The Rise and Fall of Strategic Planning*. (1. utg). Free Press.
- Moum, A. (2016). *Bruk av innovative styringsverktøy i norske kommuner*. Masteravhandling. NTNU Handelshøyskolen.
- 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>

- Neely, A., Bourne, M. & Adams, C. (2003). Better budgeting or beyond budgeting? *Measuring Business Excellence*, 7(3), 22-28.
<https://doi.org/10.1108/13683040310496471>
- Neely, A., Sutcliffe, M. R. & Heyns, H. R. (2001). *Driving Value Through Strategic Planning and budgeting*. Accenture.
- NHO (2023). *Fakta om små og mellomstore bedrifter (SMB)*. NHO. Hentet: 09.mars 2023 fra <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?* Masteravhandling. NTNU Handelshøyskolen.
- Nornes, A. B. (2018). *Bruk av driftsregnskapet i norske industribedrifter*. Masteravhandling. NTNU Handelshøyskolen.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. (2.utg.). McGraw-Hill.
- Olsen, T. -E. (2012). *Diffusion and adoption of management accounting innovations in the public sector*. Doktorgradsavhandling. Norges Handelshøyskole.
- Otley, D. (1987). *Accounting control and organizational behaviour*. William Heinemann Ltd.
- Otley, D. (1999). Performance management: a framework for management control system research. *Management Accounting Research*, 10(4), 363-382.
<https://doi.org/10.1006/mare.1999.0115>
- 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(2016), 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>
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Advantage - Creating and sustaining superior performance*. The Free Press.
- Powell, G. N. (1993). *Women & men in management*. (2 utg.). Sage Publications.
- Ringdal, K. (2018). *Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (4. utg.). Fagbokforlaget.

- Sandalgaard, N. (2012). Uncertainty and budgets: an empirical investigation, *Baltic Journal of Management*, 7(4), 397-415. <https://doi.org/10.1108/17465261211272157>
- Schiff, M. & Lewin, A. Y. (1970). The impact of people on budgets. *The Accounting Review*, 45(2), 259-268.
- Scott, W. (1939). *Business budgeting and budgetary control*. Law Book Co.
- Simons, R. (1991). Strategic orientation and top management attention to control systems. *Strategic Management Journal*, 12(1), 49-62. <https://doi.org/10.1002/smj.4250120105>
- Simons, R. (1995a). Control in an age of empowerment. *Harvard Business Review*, 73(2), 80-88.
- Simons, R. (1995b). *Levers of Control: How Managers Use Innovative Control Systems to Drive Strategic Renewal*. Harvard Business School Press.
- Solstad, I. D. & Sommervik, M. H. (2015). *Budsjettkritikkens relevans i norske kommuner*. Masteravhandling. HiST Handelshøyskolen i Trondheim.
- Stedry, A. C. (1960). *Budget Control and Cost Behavior*. Prentice Hal.
- Umapathy, S. (1987). *Current Budgeting Practices in U.S Industry*. Quorum Books.
- Uyar, A. & Kuzey, C. (2016). Contingent Factors, Extent of Budget Use and Performance: A Structural Equation Approach. *Australian Accounting Review*, 26(1), 91-106. <https://doi.org/10.1111/auar.12090>
- Van der Stede, W. A. (2000). The relationship between two consequences of budgetary controls: budgetary slack creation and managerial short-term orientation. *Accounting, Organization and Society*, 25(1), 609-622.
- Van der Stede, W. A. (2001). Measuring “tight budgetary control”. *Management Accounting Research*. 12(1), 119-137. <https://doi.org/10.1006/mare.2000.0149>
- 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 der Stede, W. A., Young, S. M., & Chen, C. X. (2006). Doing Management Accounting Survey Research. *Management Accounting Research*, 1, 455-478. [https://doi.org/10.1016/S1751-3243\(06\)01018-2](https://doi.org/10.1016/S1751-3243(06)01018-2)
- Wallander, J. (1999). Budgeting - an unnecessary evil. *Scandinavian Journal of Management*, 15(4), 405-421. [https://doi.org/10.1016/S0956-5221\(98\)00032-3](https://doi.org/10.1016/S0956-5221(98)00032-3)
- Waterhouse, J. T. & Tiessen, P. (1978). A contingency framework for management accounting systems research, *Accounting, Organizations and Society*, 3(1), 65-76.

- Widener, S. K. (2005). An Empirical Analysis of the Levers of Control Framework. *Accounting Organizations and Society*, 32(7-8), 757-788.
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.771994>
- Wiersema, M. F. & Bantel, K. A. (1992). Top Management Team Demography and Corporate Strategic Change. *Academy of Management Journal*, 35(1), 91-121.
- Wooldridge, J. (2013). *Introduction to Econometrics* (Europe, Middle East & Africa. utg.). Cengage Learning.
- Young, G. J., Charns, M. P. & Shortell, S. M. (2001). Top managers and network effects on the adoption of innovative management practices: a study of TQM in a public hospital system. *Strategic Management Journal*, 22(10), 935-951.
<https://www.jstor.org/stable/3094377>

Vedlegg

Vedlegg 1: Forespørsel om kontaktinformasjon

Emne: Forespørsel om kontaktinformasjon til økonomiansvarlig

Til den det måtte gjelde,

Vi er to studenter ved NTNU Handelshøyskolen som gjennomfører en undersøkelse, som en del av vår masteravhandling. I nærmeste fremtid sender vi ut en anonym spørreundersøkelse hvor formålet er å kartlegge bruken av budsjettet og andre styringsverktøy i norske virksomheter. Selve spørreskjema tar omtrent 10 – 12 minutter å besvare. Dere mottar denne e-posten ettersom deres virksomhet er relevant for studien.

I den forbindelse har vi behov for e-postadressen til økonomiansvarlig i virksomheten, eventuelt andre som har god kjennskap til den økonomiske styringen.

Årsaken til at vi ber om kontaktinformasjon er for å sende spørreskjema direkte til respondenten. Vi vil sende spørreskjema i løpet av nærmeste fremtid. Det er frivillig å delta, men resultatet av studien avhenger av respons fra næringslivet. Vi er svært takknemlig for alle som deltar.

Spørreskjemaet er anonymt og innen prosjektslutt 25.mai 2023 vil all kontaktinformasjon slettes. Svarene vil ikke kunne kobles direkte til respondent eller virksomhet i våre datasett eller endelig avhandling.

På forhånd takk for hjelpen!

Med vennlig hilsen,

Elida Arntsen og Bente Nordheim

elidaa@stud.ntnu.no / bentnor@stud.ntnu.no

Vedlegg 2: Informasjonsskriv

Invitasjon til deltakelse i spørreskjema

Spørreskjema – Budsjett og andre økonomiske styringsverktøy

<https://nettskjema.no/xxx>

Kjære respondent,

Vi er to studenter ved NTNU Handelshøyskolen som gjennomfører en studie i forbindelse med vår masteravhandling. Formålet med studien er å undersøke budsjettpraksisen blant store norske virksomheter. I den anledning har vi utarbeidet en spørreundersøkelse som tar omtrent 10-12 minutter å besvare. Dere mottar denne forespørselen ettersom deres virksomhet er svært interessant for studien, og du har blitt kontaktet grunnet din stilling. Dersom denne invitasjonen er sendt til et postmottak, eller at det er andre i virksomheten som er bedre egnet til å svare på undersøkelsen, kan den videresendes til vedkommende.

Trykk på lenken øverst i e-posten for å besvare spørreundersøkelsen. Deres bidrag vil være svært viktig for studiens resultat.

Formålet med studien er å kartlegge bruken av budsjettet og andre økonomiske styringsverktøy i store norske virksomheter. Bakgrunnen for avhandlingen er et samarbeid mellom NTNU Handelshøyskolen og Utz Schäffer, siviløkonom ved WHU – Otto Beisheim School of Management. Schäffer har studert bruken av budsjettet i tyske virksomheter og utformingen av spørreskjemaet er gjort i samarbeid med han.

Spørreundersøkelsen foregår via Nettskjema som benytter en anonym løsning hvor verken e-post eller IP-adresse kan spores tilbake til din virksomhet. Prosjektet avsluttes 25.mai 2023, og ved prosjektets slutt vil datamaterialet slettes.

Dersom du velger å delta i undersøkelsen og ønsker å motta den fullførte masteravhandlingen elektronisk, kan du sende en e-post til elidaa@stud.ntnu.no / bentnor@stud.ntnu.no.

Vi setter stor pris på din deltakelse. På forhånd takk!

Med vennlig hilsen,

Elida Arntsen og Bente Nordheim

elidaa@stud.ntnu.no / bentnor@stud.ntnu.no

Spørreskjema – Budsjett og andre økonomiske styringsverktøy

Denne spørreundersøkelsen har til formål å kartlegge bruk av budsjett og andre økonomiske styringsverktøy i norske virksomheter. Data fra spørreskjemaet blir brukt som grunnlag i vår masteravhandling, som inngår i et felles forskningsprosjekt mellom NTNU Handelshøyskolen og WHU Otto Beisheim School of Management i Tyskland.

Alle svar er anonyme, og det vil ikke være mulig å spore data tilbake til din virksomhet. Vi setter svært stor pris på at du tar deg tid til å fylle ut spørreskjema. På forhånd takk.

Skjemaet du nå skal fylle ut, har følgende struktur:

1. Syv spørsmål om deg
2. Seks spørsmål om bedriften din
3. Ni spørsmål om bruken av budsjett
4. To spørsmål om andre økonomiske styringsverktøy
5. Tre spørsmål om ledelse og kultur i bedriften din

Spørsmål om deg

1. Hvilket av alternativene under beskriver best den stillingen du har i bedriften?

- Administrerende direktør
- Finansdirektør
- Økonomidirektør/økonomisjef
- Regnskapssjef
- Controller
- Avdelingsleder
- Prosjektleder
- Konsulent
- Annet

Vennligst spesifiser stilling

Dette elementet vises kun dersom alternativet «Annet» er valgt i spørsmålet «Hvilket av alternativene under beskriver best den stillingen du har i bedriften?»

2. Hvor mange års ansiennitet har du i bedriften du jobber for i dag?

3. Hvor mange års ansiennitet har du i nåværende stilling?

4. Hva er din alder?

5. Hva er ditt kjønn?

- Kvinne
- Mann
- Ønsker ikke å oppgi

6. Hvor mange år med høyere økonomisk utdanning har du (fra universitet, høyskole eller fagskole, inklusive videreutdanning)?

Dersom du ikke har høyere økonomisk utdanning svarer du 0.

7. Hvor mange år er det siden du fullførte høyere økonomisk utdanning?

Dersom du ikke har høyere økonomisk utdanning svarer du 0.

Spørsmål om bedriften din

8. Inngår bedriften i et konsern?

Ja

Nei

9. I hvilket år ble bedriften etablert?

10. Hvilken bransje opererer bedriften din hovedsakelig innenfor?

Bygge- og anleggsvirksomhet

Eiendom

Energi, olje og gass

Handel

Industri og produksjon

Jordbruk, skogbruk og fiske

Media/ IT

Overnatting og serveringsvirksomhet

Rådgivning og finansielle tjenester

Transport og lagring

Annet

Vennligst spesifiser

Dette elementet vises kun dersom alternativet «Annet» er valgt i spørsmålet «Hvilken bransje opererer bedriften din hovedsakelig innenfor?»

11. Omtrent hvor mye omsetter bedriften din for i et normalår?

i hele 1000 og uten tusenskilte.

12. Hva beskriver best bedriftens markedsstrategi?

Marker en verdi på skalaen under.

Kostnadsleder: Strategien innebærer å produsere og distribuere produkter og/eller tjenester til lavest mulig pris.

Differensiering: Strategien innebærer at bedriften forsøker å lage noe som fremstår som unikt i hele bransjen.

Fokusering/nisje: Strategien innebærer at bedriften konsentrerer hele sin virksomhet på en liten del av markedet.



13. Hvor enkelt er det å forutse endringer som kan oppstå i følgende forhold i løpet av de neste 12 månedene?

Handlingene til bedriftens viktigste konkurrenter (eks. introduksjon av nye produkter, prising av produkter, markeds kampanjer)

1. Ikke mulig å forutse
- 2.
- 3.
- 4.
5. Svært enkelt å forutse

Kundenes behov og preferanser

1. Ikke mulig å forutse
- 2.
- 3.
- 4.
5. Svært enkelt å forutse

Tilgangen på nødvendig arbeidskraft i egen bedrift

1. Ikke mulig å forutse
- 2.
- 3.
- 4.
5. Svært enkelt å forutse

Tilgangen på nødvendige ressurser i egen bedrift

1. Ikke mulig å forutse
- 2.
- 3.
- 4.
5. Svært enkelt å forutse

Den teknologiske utviklingen

1. Ikke mulig å forutse
- 2.
- 3.
- 4.
5. Svært enkelt å forutse

Den makroøkonomiske utviklingen

1. Ikke mulig å forutse
- 2.
- 3.
- 4.
5. Svært enkelt å forutse

Politiske og juridiske rammebetingelser

1. Ikke mulig å forutse 2.
- 3.
- 4.
5. Svært enkelt å forutse

Bruk av budsjettet

14. I hvilken grad benytter bedriften din budsjettet som styringsverktøy?

1. Brukes i svært liten grad
 2. Brukes i liten grad³.
 4. Brukes i stor grad
 5. Brukes i svært stor grad
- Ikke i det hele tatt

15. Hvor stor nytte opplever du at bedriften har av budsjettet som styringsverktøy?

Dette elementet vises kun dersom alternativet «2. Brukes i liten grad eller 3. eller 4. Brukes i stor grad eller 5. Brukes i svært stor grad» er valgt i

spørsmålet «I hvilken grad benytter bedriften din budsjettet som styringsverktøy?»

1. Svært liten nytte
2. Liten nytte
3. Noe nytte
4. Stor nytte
5. Svært stor nytte

16. I hvilken grad benytter bedriften budsjettet til følgende formål?

Operasjonell planlegging

Dette elementet vises kun dersom alternativet «2. Brukes i liten grad eller 3. eller 4. Brukes i stor grad eller 5. Brukes i svært stor grad» er valgt i spørsmålet «I hvilken grad benytter bedriften din budsjettet som styringsverktøy?»

1. Brukes i svært liten grad
 2. Brukes i liten grad³.
 4. Brukes i stor grad
 5. Brukes i svært stor grad
- Ikke i det hele tatt

Koordinering

Dette elementet vises kun dersom alternativet «2. Brukes i liten grad eller 3. eller 4. Brukes i stor grad eller 5. Brukes i svært stor grad» er valgt i spørsmålet «I hvilken grad benytter bedriften din budsjettet som styringsverktøy?»

1. Brukes i svært liten grad
2. Brukes i liten grad³.
4. Brukes i stor grad

5. Brukes i svært stor grad

Ikke i det hele tatt

Kommunisere mål

Dette elementet vises kun dersom alternativet «2. Brukes i liten grad eller 3. eller 4. Brukes i stor grad eller 5. Brukes i svært stor grad» er valgt i spørsmålet «I hvilken grad benytter bedriften din budsjettet som styringsverktøy?»

1. Brukes i svært liten grad

2. Brukes i liten grad3.

4. Brukes i stor grad

5. Brukes i svært stor grad

Ikke i det hele tatt

Motivering

Dette elementet vises kun dersom alternativet «2. Brukes i liten grad eller 3. eller 4. Brukes i stor grad eller 5. Brukes i svært stor grad» er valgt i spørsmålet «I hvilken grad benytter bedriften din budsjettet som styringsverktøy?»

1. Brukes i svært liten grad

2. Brukes i liten grad3.

4. Brukes i stor grad

5. Brukes i svært stor grad

Ikke i det hele tatt

Definering og delegering av ansvar

Dette elementet vises kun dersom alternativet «2. Brukes i liten grad eller 3. eller 4. Brukes i stor grad eller 5. Brukes i svært stor grad» er valgt i spørsmålet «I hvilken grad benytter bedriften din budsjettet som styringsverktøy?»

1. Brukes i svært liten grad

2. Brukes i liten grad3.

4. Brukes i stor grad

5. Brukes i svært stor grad

Ikke i det hele tatt

Allokering av ressurser

Dette elementet vises kun dersom alternativet «2. Brukes i liten grad eller 3. eller 4. Brukes i stor grad eller 5. Brukes i svært stor grad» er valgt i spørsmålet «I hvilken grad benytter bedriften din budsjettet som styringsverktøy?»

1. Brukes i svært liten grad

2. Brukes i liten grad3.

4. Brukes i stor grad

5. Brukes i svært stor grad

Ikke i det hele tatt

Oppfølging og kontroll

Dette elementet vises kun dersom alternativet «2. Brukes i liten grad eller 3. eller 4. Brukes i stor grad eller 5. Brukes i svært stor grad» er valgt i spørsmålet «I hvilken grad benytter bedriften din budsjettet som styringsverktøy?»

1. Brukes i svært liten grad
2. Brukes i liten grad³.
4. Brukes i stor grad
5. Brukes i svært stor grad
- Ikke i det hele tatt

Budsjettet

17. I denne delen ønsker vi å stille deg noen spørsmål om prosessen dere benytter for å utarbeide budsjettet i bedriften din.

Ta stilling til følgende utsagn:

Det brukes mye tid på budsjettrelaterte aktiviteter i bedriften min

Dette elementet vises kun dersom alternativet «2. Brukes i liten grad eller 3. eller 4. Brukes i stor grad eller 5. Brukes i svært stor grad» er valgt i spørsmålet «I hvilken grad benytter bedriften din budsjettet som styringsverktøy?»

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

Dersom vesentlige forhold i og utenfor bedriften endres, oppdateres budsjettet

Dette elementet vises kun dersom alternativet «2. Brukes i liten grad eller 3. eller 4. Brukes i stor grad eller 5. Brukes i svært stor grad» er valgt i spørsmålet «I hvilken grad benytter bedriften din budsjettet som styringsverktøy?»

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

Budsjettet er et estimat, ikke en reell forpliktelse

Dette elementet vises kun dersom alternativet «2. Brukes i liten grad eller 3. eller 4. Brukes i stor grad eller 5. Brukes i svært stor grad» er valgt i spørsmålet «I hvilken grad benytter bedriften din budsjettet som styringsverktøy?»

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

Hvorfor benytter ikke bedriften din budsjettet?

Dette elementet vises kun dersom alternativet «1. Brukes i svært liten grad eller Ikke i det hele tatt» er valgt i spørsmålet «I hvilken grad benytter bedriften din budsjettet som styringsverktøy?»

- Budsjettet var for tidkrevende
- Budsjettet var for rigid i omgivelser preget av endring
- Budsjettet bidro ikke med relevant styringsinformasjon
- Vi opplevde stor grad av budsjettmanipulasjon
- Annet

Annet

Dette elementet vises kun dersom alternativet «Annet» er valgt i spørsmålet «Hvorfor benytter ikke bedriften din budsjettet?»

Vennligst spesifiser

Mål

18. I denne delen vil vi stille deg noen spørsmål om målsettingsprosessen i bedriften din.

Ta stilling til følgende utsagn:

I bedriften settes mål ovenfra og ned

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

I bedriften er det stor frihet i hvordan mål kan oppnås

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

Dersom de økonomiske forholdene endres, tilpasses målene til endringene

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

Budsjettet danner grunnlaget for målene for det kommende året

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig

4. Delvis enig
5. Helt enig

Fordeling av midler til investering

19. I denne delen er vi interessert i fordelingen av midler til investeringer i bedriften din.

Ta stilling til følgende utsagn:

Det er mulig å få tildelt ressurser til strategisk interessante prosjekter som dukker opp i løpet av budsjettperioden, selv om de ikke er inkludert i budsjettet

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

Beslutninger om investeringer tas desentralisert

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

Investeringsbeslutningene som tas, gjennomgås flere ganger i året og justeres ved behov

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

Fordeling av midler til drift

20. I denne delen er vi interessert i fordelingen av midler til drift i bedriften din.

Ta stilling til følgende utsagn:

Midler til drift er tilgjengelig etter behov

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

Beslutninger om driftskostnader tas desentralisert

1. Helt uenig

2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

Det er i stor grad fokus på kostnadsreduksjon i den daglige driften

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

Prestasjonsevaluering

21. I denne delen er vi interessert i hvordan bedriften din evaluerer prestasjonen til ledere basert på de økonomiske resultatene.

Ta stilling til følgende utsagn:

Ledernes prestasjoner måles ut fra om de oppnår de bestemte budsjettmålene

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

I evaluering av ledere på ulike nivåer tas det hensyn til subjektive forhold (eks. forklaringer på avvik i forbindelse med budsjett og uforutsette endringer i selskapets omgivelser) 1. Helt uenig

2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

I min bedrift er budsjettet svært godt egnet til å vurdere prestasjoner

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

22. Velg det alternativet som best beskriver planen dere har for budsjettbruk i bedriften.

Dette elementet vises kun dersom alternativet «2. Brukes i liten grad eller 3. eller 4. Brukes i stor grad eller 5. Brukes i svært stor grad» er valgt i spørsmålet «I hvilken grad benytter bedriften din budsjettet som styringsverktøy?»

I min bedrift ...

- ... har vi planer om å beholde budsjettene slik de er i dag
- ... har vi planer om å gjøre mindre endringer eller forbedringer i budsjettprosessen
- ... har vi trappet ned arbeidet med budsjettet for å rette fokus mot andre (mer relevante) styringsverktøy i fremtiden
- ... har vi planer om å gå bort fra bruken av budsjett og implementere andre styringsverktøy i fremtiden

Andre økonomiske styringsverktøy

Videre ønsker vi informasjon om bedriften din benytter andre økonomistyringsverktøy.

23. I hvilken grad benytter bedriften din følgende økonomiske styringsverktøy?

Balansert målstyring

1. Brukes i svært liten grad
 2. Brukes i liten grad³.
 4. Brukes i stor grad
 5. Brukes i svært stor grad
- Ikke i det hele tatt

Benchmarking

1. Brukes i svært liten grad
 2. Brukes i liten grad³.
 4. Brukes i stor grad
 5. Brukes i svært stor grad
- Ikke i det hele tatt

Activity Based Costing (ABC)

1. Brukes i svært liten grad
 2. Brukes i liten grad³.
 4. Brukes i stor grad
 5. Brukes i svært stor grad
- Ikke i det hele tatt

Kundelønnsomhetsanalyse

1. Brukes i svært liten grad
 2. Brukes i liten grad³.
 4. Brukes i stor grad
 5. Brukes i svært stor grad
- Ikke i det hele tatt

Rullerende prognoser

1. Brukes i svært liten grad
2. Brukes i liten grad³.

4. Brukes i stor grad
 5. Brukes i svært stor grad
- Ikke i det hele tatt

Ikke-finansielle måltall

1. Brukes i svært liten grad
 2. Brukes i liten grad³.
 4. Brukes i stor grad
 5. Brukes i svært stor grad
- Ikke i det hele tatt

24. Hvor stor nytte opplever du at bedriften har av følgende økonomiske styringsverktøy:

Balansert målstyring

1. Svært liten nytte
 2. Liten nytte
 3. Noe nytte
 4. Stor nytte
 5. Svært stor nytte
- Bruker ikke

Benchmarking

1. Svært liten nytte
 2. Liten nytte
 3. Noe nytte
 4. Stor nytte
 5. Svært stor nytte
- Bruker ikke

Activity Based Costing (ABC)

1. Svært liten nytte
 2. Liten nytte
 3. Noe nytte
 4. Stor nytte
 5. Svært stor nytte
- Bruker ikke

Kundelønnsomhetsanalyse

1. Svært liten nytte
 2. Liten nytte
 3. Noe nytte
 4. Stor nytte
 5. Svært stor nytte
- Bruker ikke

Rullerende prognoser

1. Svært liten nytte
 2. Liten nytte
 3. Noe nytte
 4. Stor nytte
 5. Svært stor nytte
- Bruker ikke

Ikke-finansielle måltall

1. Svært liten nytte
 2. Liten nytte
 3. Noe nytte
 4. Stor nytte
 5. Svært stor nytte
- Bruker ikke

Ledelse og kultur i bedriften din

25. Vennligst indiker hvordan beslutningstaking foregår i bedriften din på følgende områder.

Med sentralisering mener vi at beslutninger i stor grad fattes av toppledelsen. Med desentralisering mener vi at beslutningsmyndighet i stor grad delegeres utover i organisasjonen.

Utvikling av produkter og/eller tjenester

1. Svært sentralisert
- 2.
- 3.
- 4.
5. Svært desentralisert

Fordeling av budsjettmidler

1. Svært sentralisert
- 2.
- 3.
- 4.
5. Svært desentralisert

Prissetting

1. Svært sentralisert
- 2.
- 3.
- 4.
5. Svært desentralisert

Beslutninger angående daglig drift

1. Svært sentralisert
- 2.
- 3.
- 4.
5. Svært desentralisert

26. Ta stilling til følgende påstander. I min bedrift

... er det en tydelig hierarkisk struktur

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

... blir kreativitet og innovasjon verdsatt

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

... har vi en visjon som deles av alle

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

... verdsettes ansatte som løser oppgaver på en ny måte

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

27. Ta stilling til følgende påstander. I min bedrift

... får budsjettet regelmessig oppmerksomhet fra toppledelsen

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig

4. Delvis enig
5. Helt enig

... får budsjettet regelmessig oppmerksomhet fra mellomledelsen

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

... brukes budsjettinformasjonen til å diskutere handlingsplaner med ansatte

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

... blir læring sett på som en investering

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

... mener vi at læring er nødvendig for forbedring

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

... blir ansatte tett fulgt opp for å sikre oppnåelsen av spesifikke målsettinger

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

... vektlegger ledelsen kortsiktige mål

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig

5. Helt enig

... kan ansatte på alle nivå utfordre ledelsens handlingsplaner og forutsetninger for disse

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

... brukes budsjettet til å følge opp endringer i omgivelsene som kan påvirke bedriftens strategi

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

.... følger ledelsen nøyer med på budsjettmålene i tider med høy usikkerhet

1. Helt uenig
2. Delvis uenig
3. Verken enig eller uenig
4. Delvis enig
5. Helt enig

Avslutning

Dersom du har ytterligere kommentarer om denne studien, kan du dele disse med oss her.

Vedlegg 4: Kaiser-Meyer-Olkin og Likelihood Ratio Test - Usikkerhet

Variabel	Kaiser-Meyer-Olkin:
Virksomhetens konkurrenter	0,5327
Kundenes behov	0,5797
Tilgang på arbeidskraft	0,5604
Tilgang på ressurser	0,5822
Teknologisk utvikling	0,7537
Makroøkonomisk utvikling	0,6378
Politiske- og juridiske rammebetingelser	0,6172
Totalt	0,5974

Er datareduksjon aktuelt?

Likelihood Ratio Test	Kji-kvadratverdi	167,48
	Frihetsgrader	21
	P-verdi	0,0000
Forklart varians		0,6339

Vedlegg 5: Faktorladninger - Usikkerhet

Variabel	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Kommunalitet
Virksomhetens konkurrenter	-0,0532	0,8040	0,0750	0,6548
Kundenes behov	0,1094	0,7484	0,1079	0,5837
Tilgang på arbeidskraft	0,8534	-0,0632	0,0122	0,7325
Tilgang på ressurser	0,8229	-0,0697	0,1556	0,7062
Teknologisk utvikling	0,6141	0,2919	-0,0009	0,4623
Makroøkonomisk utvikling	0,0248	0,2082	0,7441	0,5977
Politiske- og juridiske rammebetingelser	0,0955	-0,0141	0,8310	0,6998

Vedlegg 6: Kaiser-Meyer-Olkin og Likelihood Ratio Test - Organisasjonsstruktur

Variabel	Kaiser-Meyer-Olkin:
Utvikling av produkter/ tjenester	0,6824
Fordeling av budsjettmidler	0,7373
Prissetting	0,6986
Daglig drift	0,7608
Totalt	0,7128

Er datareduksjon aktuelt?

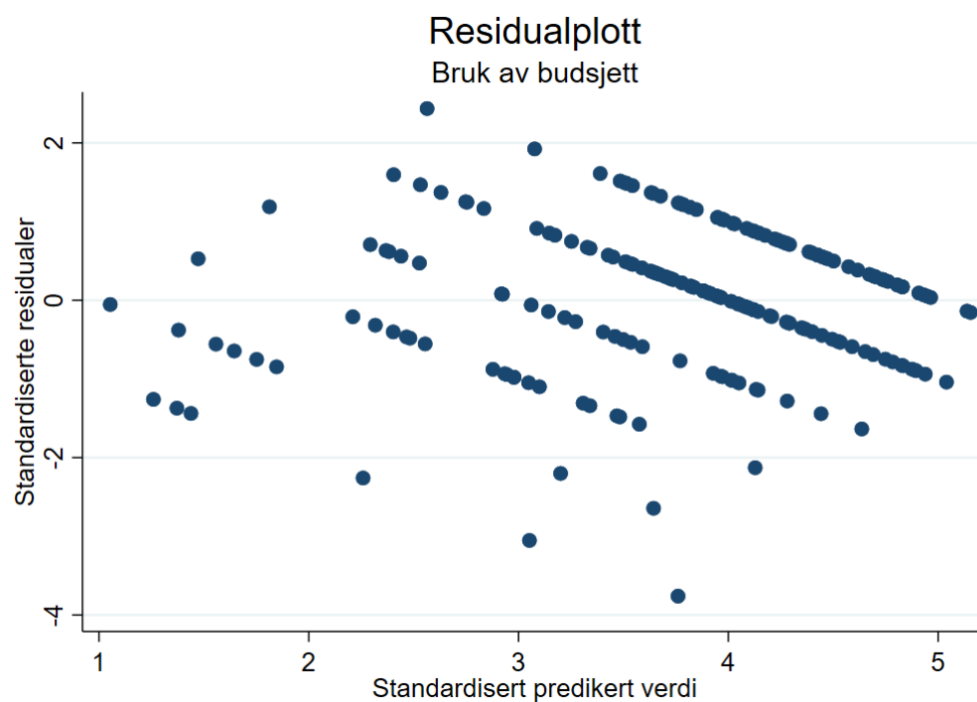
Likelihood Ratio Test	Kji-kvadratverdi	127,46
	Frihetsgrader	6
	P-verdi	0,0000
Forklart varians		0,5165

Vedlegg 7: Faktorladninger - Organisasjonsstruktur

Variabel	Faktor 1	Kommunalitet
Utvikling av produkter/ tjenester	0,7644	0,5844
Fordeling av budsjettmidler	0,7118	0,5066
Prissetting	0,7611	0,5793
Daglig drift	0,6289	0,3955

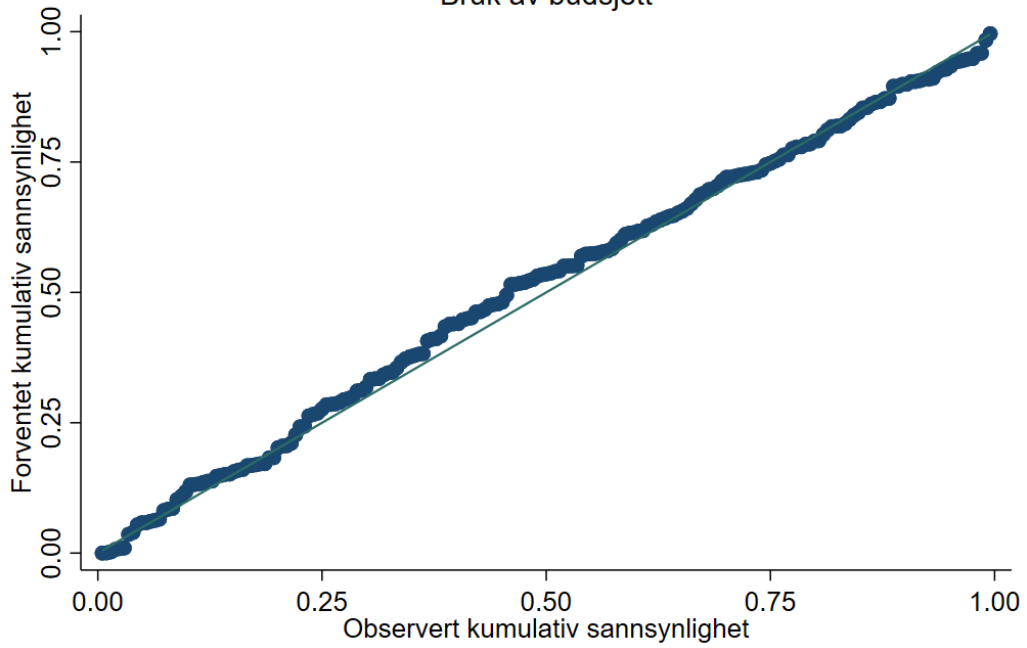
Vedlegg 8: Test av regresjonsmodellens tilpasning

Uavhengige variabler	Statistikk kollinearitet	
	Toleranse	VIF-indeks
Andre styringsverktøy	0,82	1,22
Interaktiv styring	0,86	1,16
Produksjon	0,95	1,06
Interessenter	0,86	1,16
Eksterne faktorer	0,90	1,11
Organisasjonsstruktur	0,91	1,10
Størrelse	0,90	1,11
Strategi	0,91	1,10
Alder	0,65	1,53
Kjønn	0,96	1,05
Utdanning	0,86	1,16
Ansiennitet	0,67	1,48

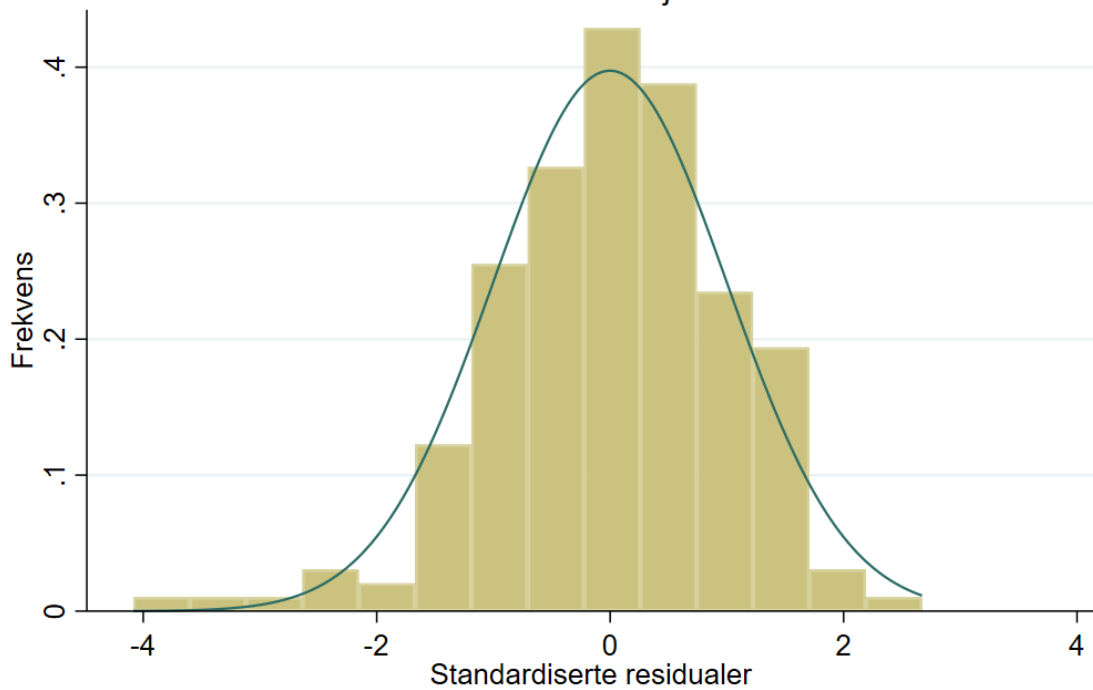


Breusch-Pagan test	
Kjikkvadrat (12 frihetsgrader)	19,03
P-verdi	0,0878

PP-plot av standardiserte residualer
Bruk av budsjett



Histogram
Bruk av budsjett



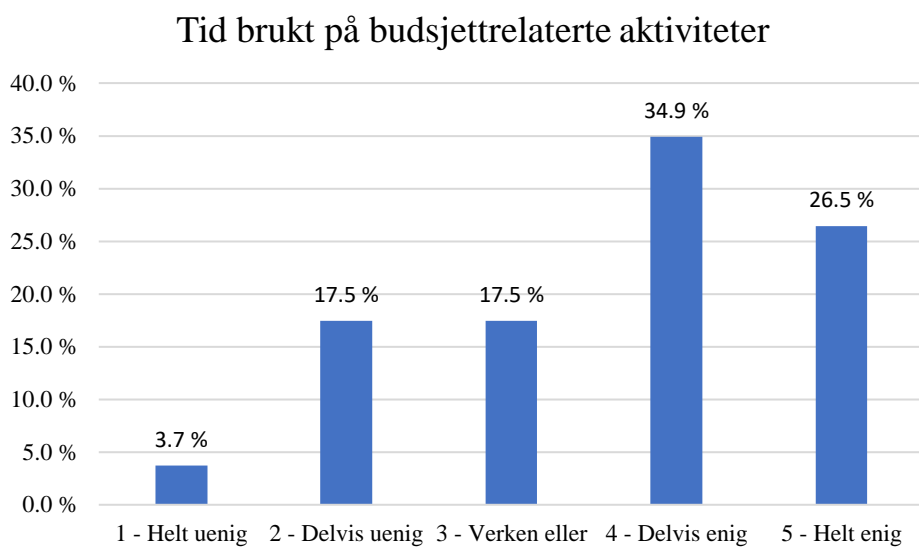
Vedlegg 9: Evaluering av ledere

	1. Helt uenig	2. Delvis enig	3. Verken uenig eller enig	4. Delvis enig	5. Helt enig	Gj.snitt St. avvik
I evaluering av ledere på ulike nivåer tas det hensyn til subjektive forhold	2,5%	8,4%	21,2%	44,3%	23,6%	3,78 (0,98)

Vedlegg 10: T-test for forskjeller i budsjettformål for to grupper

Formål	Bruker budsjettet i stor grad n = 140		Bruker budsjettet i liten grad n = 49		P-verdi (t-test)
	Gjennomsnitt	Standardavvik	Gjennomsnitt	Standardavvik	
Operasjonell planlegging	3,96	1,09	3,04	1,08	0,0000
Koordinering	3,63	1,03	2,41	1,15	0,0000
Kommunisere mål	4,33	0,81	3,37	1,30	0,0000
Motivering	3,76	1,00	3	1,10	0,0000
Definering og delegering av ansvar	3,65	1,09	2,65	1,27	0,0000
Allokering av ressurser	3,81	1,08	2,88	1,24	0,0000
Oppfølging og kontroll	4,45	0,87	3,31	1,06	0,0000

Vedlegg 11: Tid brukt på budsjettrelaterte aktiviteter



Vedlegg 12: T-test for forskjell i bruk av andre styringsverktøy i gruppene

	Bruker budsjettet i stor grad = 140		Bruker budsjettet i liten grad = 49		Mann Whitney p-verdi
	Gjennomsnitt	Standardavvik	Gjennomsnitt	Standardavvik	
Balansert målstyring	2,57	1,58	2,39	1,26	0,3562
Benchmark	3,03	1,42	2,69	1,19	0,0807
ABC	1,84	1,51	1,78	1,31	0,9123
Kundelønnsomhets-analyse	2,49	1,56	2,71	1,46	0,4031
Rullerende prognoser	3,67	1,52	3,41	1,53	0,2450
Ikke- finansielle måltall	3,63	1,31	3,39	1,24	0,1432

Vedlegg 13: Korrelasjonsmatrise: Andre styringsverktøy

	Balansert målstyring	Benchmark	ABC	Kundelønnsomhets-analyse	Rullerende prognose	Ikke-finansielle måltall
Balansert målstyring	1,000					
Benchmark	0,3924*	1,000				
ABC	0,4096*	0,2304	1,000			
Kundelønnsomhets-analyse	0,3184*	0,3006	0,3810*	1,000		
Rullerende prognoser	0,3311*	0,3933*	0,2244	0,2585	1,000	
Ikke- finansielle måltall	0,2263	0,2090	0,1480	0,1404	0,2879	1,000

Signifikant dersom $p < 0.05^*$

Vedlegg 14: Korrelasjonsmatrise: Variabler i regresjonsmodell

	Bruk av budsjettet	Andre styringsverktøy	Interaktiv styring	Interessenter	Eksterne faktorer	Produksjon	Struktur	Størrelse	Strategi	Alder	Kjønn	Utdanning	Ansiennitet
Bruk av budsjettet	1.0000												
Andre styringsverktøy	0.1462*	1.0000											
Interaktiv styring	0.6328*	0.2760*	1.0000										
Interessenter	-0.1309**	-0.1855*	-0.1013	1.0000									
Eksterne faktorer	-0.1696*	-0.1768*	-0.1022	0.2075*	1.0000								
Produksjon	-0.0500	-0.0735	-0.0924	0.0810	0.1600*	1.0000							
Struktur	-0.0998	0.1185**	-0.0456	0.0146	-0.0377	-0.0681	1.0000						
Størrelse	0.1000	0.0844	0.0375	-0.1129	-0.0140	-0.0111	-0.0740	1.000					
Strategi	-0.0852	0.1088	0.1091	0.0839	-0.0570	-0.0010	-	-0.0818	1.0000				
Alder	-0.1281**	-0.0109	-0.0532	0.1285**	-0.0700	-0.0493	0.0133	-0.2423**	0.1227**	1.0000			
Kjønn	-0.0187	0.0127	-0.0806	-0.0984	-0.0116	0.0187	-0.0172	-0.1202	0.0405	0.0626	1.0000		
Utdanning	0.0427	-0.0784	-0.0346	-0.1524*	0.0401	-0.0565	0.0827	-0.0241	-0.0703	-0.2704*	0.0264	1.0000	
Ansiennitet	-0.0923	0.1042	-	0.0215	-0.0487	-0.0688	-0.0539	-0.1187	0.1025	0.5197*	0.0054	-0.2522*	1.0000

Signifikant dersom $p < 0.05^*$

Signifikant dersom $p < 0.1^{**}$

