Masteroppgave

NTNU
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for økonomi
NTNU Handelshøyskolen

Elisabet Tønne

Hva er nytten av å ta videreutdanning for arbeidstagere i Norge?

En kvantitativ undersøkelse av uteksaminerte studenter mellom 1999-2020 ved Master of Public Administration-NTNU

Masteroppgave i Master of Public Administration
Veileder: Leiv Opstad
Mai 2021

NTNU
Kunnskap for en bedre verden

Elisabet Tønne

Hva er nytten av å ta videreutdanning for arbeidstagere i Norge?

En kvantitativ undersøkelse av uteksaminerte studenter mellom 1999-2020 ved Master of Public Administration-NTNU

Masteroppgave i Master of Public Administration
Veileder: Leiv Opstad
Mai 2021

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for økonomi
NTNU Handelshøyskolen

Sammendrag

Denne masteroppgaven har som mål å empirisk avdekke nytten av å ta MPA-utdanningen ved NTNU - for individet. Det at arbeidstageren gjennomfører videreutdanning påvirker også både bedriften og samfunnet, og nytten for individet har derfor blitt diskutert opp mot nytten for bedriften og samfunnet. Det ble gjennomført en spørreundersøkelse av alle uteksaminerte studenter fra NTNU fra oppstarten av programmet i 1999 frem til i dag. 175 av de 365 indentifiserte kandidatene responderte på undersøkelsen. Resultatene fra undersøkelsen har vist blant annet at nytten for enkeltstudenten oppleves som høy, på en skala fra 1-10 rapporteres det om en gjennomsnittsscore på 8.2 av utbytte av utdanningen.

Forskningsspørsmålene i denne masteroppgaven er knyttet til nytten den enkelte student opplever som viktig relatert til MPA-utdanningen, og hvilke variabler som kan forklare denne nytten, og hvordan økt nytte for individet potensielt påvirker bedriften og samfunnet. Teoriene som benyttes som bakgrunn for forskningsspørsmålene er forståelse for begrepet humankapital, og hvorfor man forventer en sammenheng mellom økt humankapital og økt utbytte for individet. Videre vil forståelse for hvordan individet inngår som en grunnressurs i bedriften bli diskutert, samt hvordan man ser for seg at det er positivt for bedriftens måloppnåelse med økt humankapital. Samfunnsperspektivet tar for seg hvorfor videreutdanning er viktig for et lands kompetanse og omstillingsevne. Til slutt vil det bli sett på teorier som viser hvorfor økonomisk vekst kan henge sammen med utvikling av humankapital. For å kunne svare på forskningsspørsmålene blir statistiske metoder som korrelasjonsanalyse, multivariat regresjonsanalyse og variansanalyse med t-tester, benyttet med data fra spørreundersøkelsen.

Det ble rapportert om en gjennomsnittlig tilleggslønnsvekst på 16.3 % fra MPA-utdanningen i spørreundersøkelsen. Dette er høyt sammenlignet med hva som er rapportert av lønnseffekter av ekstra utdanning i Norge tidligere. Det er imidlertid store variasjoner i effekten basert på antall interne- og særlig eksterne stillingsbytter i etterkant av fullført MPA-utdanning. En høyere lønn for de uteksaminerte MPA-studentene impliserer, ifølge økonomisk teori, en høyere produktivitet for arbeidstakerne, noe som også vil gi positive effekter for bedriften og samfunnet.

Abstract

This master's thesis aims to empirically uncover the utility of the MPA education at NTNU - for the individual. The fact that the employee completes further education, affects both the company and society, and the benefit for the individual has therefore been discussed in relation to the benefit for the company and society. A survey was conducted of all graduate students from NTNU from the start of the program in 1999 until today. 175 of the 365 identified candidates responded to the survey. The results from the survey show, among other things, that the benefit for the individual student is perceived as high, on a scale from 1-10, an average score of 8.2 of the benefit of the education is reported.

The research questions in this master thesis are related to the benefit the individual student experiences as important related to the MPA education, and which variables can explain this benefit, and how increased benefit for the individual potentially affects the company and society. The theories used as a background for the research questions are an understanding of the concept of human capital and why one expects a connection between increased human capital and increased benefits for the individual. Furthermore, an understanding of how the individual is included as a basic resource in the company will be discussed, as well as how one expects that it is positive for the company's performance with increased human capital. The societal perspective addresses why further education is important for a country's competence and adaptability. Finally, theories that show why economic growth can be linked to the development of human capital, will be looked into. To answer the research questions, statistical methods such as correlation analysis, multivariate regression analysis and variance analysis with t-tests, are used with data from the survey.

An average supplementary wage increases of 16.3% is reported from the MPA education. This is higher than what has been reported from the wage effects of education in Norway previously. However, there are large variations in the effect based on the number of internal and especially external job changes. According to economic theory, higher wages imply higher productivity for employees who take more education, which will also have positive effects for the company and society.

Forord

Med denne masteroppgaven avslutter jeg min masterutdanning Master of Public Administration ved NTNU. Det har vært noen interessante år med samlinger ved NTNU Handelshøyskolen i Trondheim og en i Belgia, og mange nye hyggelige bekjentskaper. Min motivasjon for å tilegne meg ny kunnskap og fullføre mastergraden har vært stor, og jeg har erfart at når dette ligger til grunn blir det å lese pensum, forskningsartikler, skrive prosjektoppgaver og masteroppgave, en positiv opplevelse. Min arbeidsgiver NTNU har vært fleksibel med tanke på fri til samlinger og lesedager, og jeg har følt meg privilegert som har fått muligheten til å studere ved siden av jobb. Når jeg i tillegg har skrevet en masteroppgave innenfor et tema jeg er meget interessert i, humankapital, så har det bidratt til å holde motivasjonen oppe. Selv om det å samle egen empiri har gjort oppgaven meget omfattende, så har det bidratt til å øke min humankapital betraktelig, og forhåpentligvis vil dette gi avkastning i form av nye muligheter i arbeidslivet.

Det å ta en mastergrad ved siden av full jobb og med tre barn har til tider også vært en utfordring. Jeg vil takke min mann Ulf for at han har tatt seg av alt hjemme når jeg i perioder har sittet på hytta og skrevet, og takk for at du har vært lydhør for mitt behov for å snakke om tema i masteroppgaven til alle døgnets tider og kommet med nyttige innspill. Mine barn skal også ha takk for tålmodigheten. Jeg vil også takke mine nærmeste medstudenter for den samhørigheten vi har hatt. Takk til Håkon for korrekturlesning, og Leiv Opstad og Trond Stiklestad for veiledning.

Prosjektet ble godkjent av Norsk Senter for forskningsdata-NSD-20.06.2020. Innholdet i denne oppgaven står for forfatterens egen regning.

Trondheim, 22. mai 2021

Elisabet Tønne

Innholdsfortegnelse

1 INNLEDNING 1

1.1 Presentasjon av Master of Public Administration 4
1.2 Begrepsavklaring 5

2 TEORI OG TIDLIGERE FORSKNING 6

2.1 Individet 6
2.1.1 Humankapital – økte muligheter i mennesket 6
2.1.2 Økonomisk avkastning av utdanning for individet 9
2.2 Bedriften 10
2.2.1 Ressursbaseteori – mennesket som primærressursen i bedriften 10
2.2.2 Økonomiske gevinster for bedriften av økt utdanning 12
2.3 Samfunnet 14
2.3.1 Kompetanseutvikling i Norge 14
2.3.2 Økonomisk vekst – utdanning som forklaringsvariabel 15
2.4 Forskning på nytten av MPA 16
2.5 Oppsummering av teorikapitlet 18

3 METODE 20

3.1 Vitenskapsteori 20
3.2 Metodisk tilnærming 21
3.3 Problemstilling, forskningsspørsmål og hypotesetesting 23
3.3.1 Problemstilling 23
3.3.2 Forskningsspørsmål 23
3.3.3 Hypoteser 24
3.4 Datainnsamling-spørreundersøkelse 26
3.4.1 Utvalgsmetode og statisk generalisering 27
3.4.2 Gjennomføring av datainnsamlingen 29
3.5 Operasjonalisering og modell for kausalsammenheng 29
3.5.1 Uavhengige variabler og spørsmålskategorier 31
3.5.1.1 Motivasjon 32
3.5.1.2 Faglig utbytte 32
3.5.1.3 Kostnader 33
3.5.1.4 Karriere 34
3.5.1.5 Arbeidsgivers rolle 34
3.5.1.6 Bakgrunnsdata 34
3.5.2 Avhengige variabler - det direkte utbytte 35
3.6 Validitet og reliabilitet 36
3.7 Statistiske metoder 37
3.7.1 Beskrivende statistikk 37

3.7.2 Korrelasjonsanalyse 37
3.7.3 Multivariat regresjonsanalyse 38
3.7.4 Signifikansnivå 39
3.7.5 Variansanalyse 40
4 ANALYSE 41
4.1 Introduksjon til de(n) typiske respondenten(e) i spørreundersøkelsen 41
4.2 Deskriptiv beskrivelse av spørreskjemaet 44
4.3 Korrelasjonsanalyse 46
4.4 Multivariat regresjonsmodell 48
4.5 Hypotesetesting 51
4.5.1 Hypotese 1 og 2 - Betydning av humankapital og kostnader 51
4.5.2 Hypotese 3 - Høyt og lavt utbytte av MPA 52
4.5.3 Hypotese 4 – Markedsverdikapital og lønnseffekt 53
4.5.4 Hypotese 5 – Arbeidsgivers finansiering av utdanning og arbeidstagers lojalitet 57
5 ANALYSE AV FORSKNINGSFUNN 60
5.1 Direkte utbytte og forklaringsfaktorer 60
5.2 Hvilke effekter får MPA-utdanningen for individet, bedriften og samfunnet? 63
6 BETRAKTNINGER OG UTFORDRINGER 69
7 AVSLUTNING 70
8 REFERANSER 72
9 APPENDIKS 76

Figuroversikt

Figur 2-1 Humankapitalens betydning på individ-, bedrifts-, samfunnsnivå. 19
Figur 3-1 Modell for kausalsammenheng 31
Figur 4-1 Bostedet til de ulike respondentene 41
Figur 4-2 Høyeste utdanningsnivå før påbegynt MPA-utdanning 42
Figur 4-3 Innenfor hvilken utdanningsretning man har bakgrunn fra før MPA-utdanningen 42
Figur 4-4 Hvilken del av norsk næringsliv respondenten jobber i dag 43
Figur 4-5 Kjønnsfordelingen i utvalget 43
Figur 4-6 Aldersfordeling i utvalget 44
Figur 4-7 Fordeling av respondenter etter fullføringsår 45
Figur 5-1 Fordeling av respondenter etter utbytte-score mellom 1-10 (N=175). 60
Figur 5-2 Antall ganger spørsmål fra den teoretiske undergruppen av humankapital ble signifikant i regresjonene i Modell 1-3 61
Figur 5-3 Ordsky som viser hva respondentene har svart på hvilke krav som ble satt fra arbeidsgiver 64

Tabelloversikt

Tabell 1 Korrelasjonsmatrise for de avhengige variablene og de uavhengige variablene 47
Tabell 2 Resultater fra de tre regresjonsmodellene 49
Tabell 3 Frekvenstabell for Tilfredshet med investering og gruppeinndeling til t-testen 52
Tabell 4 Variable med signifikante forskjeller i gjennomsnittsbesvarelsene for høy og lav 53
Tabell 5 Fire grupper i arbeidsmarkedet 54
Tabell 6 Frekvenstabell for antall interne og eksterne stillingsbytter 54
Tabell 7 Frekvenstabell over lønnsvekstvariabelen 55
Tabell 8 Gjennomsnittlig lønnsvekst og antall personer i de ulike gruppene 55
Tabell 9 Signifikante gjennomsnittlige lønnsveksts-forskjeller mellom gruppene 56
Tabell 10 Arbeidsgivers finansiering av MPA og arbeidstakernes bytte av arbeidsgiver 57
Tabell 11 T-test for å avdekke om gruppene skifter arbeidsgiver i mindre grad om utdanningen er dekket 58
Tabell 12 Spørsmålsliste benyttet i spørreundersøkelsen 78
Tabell 13 Deskriptiv beskrivelse av spørreskjemaet 79
Tabell 14 Full korrelasjonsmatrise (del 2) 81
Tabell 15 Full korrelasjonsmatrise (del 3) 82

1 Innledning

I denne masteroppgaven skal det empirisk avdekkes hvilken nytte individet får av å ta videreutdanning, i dette tilfellet i form av en mastergrad. Når det i Norge er lik tilgang til høyere utdanning, og kravet om en mastergrad for å være kvalifisert til de beste jobbene er blitt en realitet, skulle man tro at andelen nordmenn med mastergrad er høy. Dette stemmer imidlertid ikke ifølge Abelia (NHOs forening for kunnskaps- og teknologibedrifter) og deres rapport, Omstillingsbarometeret 2020 (Abelia & NyAnalyse, 2020). Her avdekkes det at Norges utdanningsnivå ligger lavt relativt til andre sammenlignbare land. Norge er blant de landene med lavest andel av befolkningen med høyere utdanning, og ligger på 20. plass i verden. Ifølge Statistisk sentralbyrå har 34 prosent av befolkningen i Norge høyere utdanning, hvor det til sammenligning er 44 prosent i Sverige og 40 prosent i Danmark (Statistisk sentralbyrå, 2020). Årsaken til dette kan være at nytten av å ta høyere utdanning i Norge er liten sammenlignet med andre land. Dette kan blant annet forklares med at det er en sammenpresset lønnsstruktur i Norge, kombinert med at det er relativt høye lønninger for de yrkesfaglige arbeidstagerne (Abelia & NyAnalyse, 2020).

Når det er en for liten andel av befolkningen som har mastergrad eller doktorgrad, kan det bli problematisk for en norsk økonomi som er i omstilling. Samtidig skjer den teknologiske utviklingen raskt i form av digitalisering, robotisering og automatisering, og disse har potensial til å gi sterk produktivitetsvekst som er viktig for å beholde velstandsnivået, dette skjer heller ikke uten høy kompetanse. Når kompetansebehovet ender seg raskt, kan det oppstå et kompetansegap om vi ikke holder tritt med kompetansebehovet i samfunnet. Én skissert løsning på dette, er å i større grad videreutdanne de som allerede er aktive i arbeidslivet. Regjeringen mener derfor at vi trenger en enda mer offensiv kompetansepolitikk i Norge fordi mange virksomheter rapporterer om et udekket kompetansebehov. Regjeringen har igangsatt flere utvalg og utredinger, som for eksempel Kompetansereformen – Lære hele livet, for å se på hva som kan gjøres på kompetansesiden. Her har det blitt fokusert på hvordan flere kan kombinere videreutdanning og arbeid parallelt (Kunnskapsdepartementet, 2020). Forsknings- og høyere utdanningsminister, Henrik Asheim (H) sier det slik: "Ja, det at ingen skal *gå ut på dato* i norsk arbeidsliv høres kanskje ut som et slagord. Men hva slagord gjelder er det få jeg mener det er like viktig at løftes frem som dette" (Asheim, 2021).

Til tross for økt behov for kompetanse har ikke deltakelsen i videreutdanning og i ikke-formell opplæring gått opp de senere årene. Dette kan forstås som at det er grunn til å tro at en

markedssvikt[1] fører til at det samlet sett investeres mindre i kompetanseutvikling enn hva som er optimalt for samfunnet (NOU 2019: 12). I en analyse gjennomført av *Samfunnsøkonomisk analyse* hevdes det at humankapital går raskere ut på dato enn tidligere, og at dette tilsier at det bør stimuleres til enda mer kompetanseheving i arbeidslivet (Eggen, Gyene, Røtnes & Steen, 2018). En grunn til markedssvikt kan være mangelfull informasjon om verdien av videreutdanning for aktørene (arbeidstakerne eller arbeidsgiverne). Ambisjonen til denne masteroppgaven er å få frem hvilken nytte man kan få ved å gjennomføre MPA-studiet til NTNU. Verdien av denne informasjonen vil kunne føre til at arbeidstakere, bedrifter og samfunnet som helhet i større grad tar opplyste beslutninger om den verdien de får ut ved å gjennomføre videreutdanning. Forhåpentligvis kan dette bidra til at flere ser verdien av videreutdanning.

Det er en betydelig internasjonal litteratur som har analysert og forsket på utdanningsnivåets betydning for individet og samfunnet som helhet. Det som imidlertid i liten grad er analysert i litteraturen er betydningen videreutdanning har for arbeidstakere som allerede er aktiv i arbeidslivet, og da særlig relatert til videreutdanningens betydning for arbeidstakere i offentlig sektor. Med denne masteroppgaven er målet å fylle en del av dette hullet i litteraturen, og følgende problemstilling er formulert:

Hvilken nytte har det for arbeidstakere i Norge å ta videreutdanning? - Et eksempel fra NTNU, Master of Public Administration.

Ut fra problemstillingen gås det nærmere inn mot to ulike forskningsspørsmål fordi problemstillingen er nokså vid og det er behov for en konkretisering av hva som skal undersøkes. Forskningsspørsmål én er formulert slik:

1. *Hvilke faktorer er viktige for å avdekke MPA-utdanningens betydning for den enkelte student?*

Dette vil bli besvart ved å se på nytten humankapital[2] har for individet, hvor humankapital forstås som kunnskapen, evnene og mulighetene som finnes i et menneske (Coff, 2002). For å

[1] Markedssvikt henviser til situasjoner hvor markedsøkonomien ikke fører til effektiv ressursallokering. Markedssvikt oppstår dersom markedskreftene ikke produserer den *beste* løsningen i et marked.
[2] Definisjonen av humankapital blir gitt i del 2.1.

avdekke nytten for den enkelte MPA-student sendes en spørreundersøkelse til alle uteksaminerte Master of Public Administration (MPA)-studenter ved NTNU fra 1999 frem til 2020. Målet er å finne de faktorene, det vil si spørsmålene som måler den direkte nytten, som blir forklart i kapittel 1.2. Resultatene fra spørreundersøkelsen benyttes til å besvare problemstillingen og forskningsspørsmålene i masteroppgaven, og i tillegg vil det utledes hypoteser som testes statistisk. For å analysere resultatene benyttes ulike kvantitative statistiske metoder som korrelasjonsanalyser, regresjonsanalyser og variansanalyser med t-tester. Resultatene vil analyseres opp mot teori og knyttes opp mot tilsvarende empirisk forskning fra litteraturen.

Til slutt vil analysen løftes på et bedrifts- og samfunnsnivå i forskningsspørsmål 2. Dette forskningsspørsmålet er formulert slik:

2. *Hvilke effekter får MPA-utdanningen for individet, bedriften og samfunnet?*

Her vil resultatene fra den empiriske analysen av spørreundersøkelsen bli benyttet til å gjøre analyser av hvilke implikasjoner resultatene vi ser for individene har for bedrifts- og samfunnsnivået.

Masteroppgaven er videre strukturert på følgende måte: I det påfølgende avsnittet presenteres MPA-utdanningen. I kapittel 2 presenteres teorier som kan forklare hvorfor videreutdanning av humankapital er viktig og relevant for individet, bedriften og samfunnet. Kapittel 3 gir en oversikt over det vitenskapsteoretiske utgangspunkt og metodene som blir benyttet i oppgaven. Deretter gis det et innblikk i hvordan nytten for individet, bedriften og samfunnet skal operasjonaliseres, og modellen for kausalsammenheng blir presentert. I tillegg gis det en beskrivelse av innholdet i spørreundersøkelsen. Resultatene fra analysen av spørreundersøkelsen blir presentert i kapittel 4, disse resultatene utforskes videre i kapittel 5 hvor også forskningsspørsmålene og hypotesene blir besvart. Noen betraktninger og utfordringer ved gjennomføringen av oppgaven blir presentert i kapittel 6, mens avslutningen av oppgaven blir gjort i kapittel 7.

1.1 Presentasjon av Master of Public Administration

Master of Public Administration er et erfaringsbasert masterstudium innenfor økonomi og administrasjon som skal gi ledere og blivende ledere innenfor både offentlig- og privat sektor en akademisk kunnskap og innsikt som gjør de bedre i rustet til å utføre sitt arbeide (NTNU, 2021). NTNU fremhever denne ledelsesutdanningen som spesielt viktig i en tid hvor det stadig er endringer i kommunal- og offentlig sektor, som setter store krav til dyktige ledere.

MPA-utdanningen startet opp i 1997, og ble da tilbudt som et samarbeid mellom utdanningsinstitusjonene Høgskolen i Sør-Trøndelag, Høgskolen i Nord-Trøndelag og Copenhagen Business School. Siden 2016 har dette studiet blitt tilbudt av NTNU Handelshøyskolen. Studiet er en videreutdanning i form av at det er en erfaringsbasert masterutdanning som krever minimum 3 års arbeidspraksis, og som er lagt opp slik at den kan tas ved siden av full jobb. Det faglige innholdet er orientert mot offentlig styring med emnene økonomistyring, statsvitenskap, strategisk ledelse, organisasjon og ledelse og samfunnsvitenskapelig metode. Alle disse emnene vil orientere seg mot offentlig styring på hver sin måte og sammen danne et bredere nivå av forståelsen av styring av offentlig sektor for studenten. Målet med MPA-utdanningen ved NTNU er at studentene, ved å heve den faglige kompetansen, skal kunne anvende den teoretiske og metodiske kunnskapen til å analysere og løse ulike problemstillinger som kan oppstå, og ha evne til å kunne avdekke og analysere viktige utfordringer når det kommer til offentlig styring. MPA-utdanningen skal også sørge for at studenten innehar de analytiske, teoretiske og metodiske evnene som gjør dem i stand til å utføre avanserte utredningsoppgaver med stor grad av selvstendighet. Ved å ha forbedret sitt kunnskapsnivå er målet at studenten skal bidra positivt inn i arbeidet med å gjøre offentlig sektor mer dynamisk og nyskapende (NTNU, 2020).

Hva som er unikt ved MPA som videreutdanning, er at det både gir en kompetanseheving og en grad, som vil kunne gi enda flere muligheter karrieremessig enn kun en videreutdanning på noen studiepoeng, og ofte er det et krav om mastergrad i stillingsutlysninger. Man kan anta at det ikke bare løfter studenten ved å tilføre mer kunnskap, men det løfter studenten til å utøve sitt yrke på et høyere akademisk nivå, noe som vil bli besvart med den empiriske undersøkelsen i denne oppgaven.

1.2 Begrepsavklaring

Når problemstillingen omhandler nytten av å ta videreutdanning for arbeidstagere i Norge er det nødvendig å forklare hva som legges i begrepet *nytte* og *begrepet videreutdanning.* Ordet *nytte* har sin opprinnelse fra det norrøne ordet *nytja* som igjen har sitt utspring fra ordet *nutten* som er middelnedertysk og betyr å nyte/bruke *(NAOB, 2020).* Synonymer til ordet nytte kan være; verdi, fordel, gevinst og utbytte. Når det i denne oppgaven skal forske på arbeidstagerens-, bedriftens-, og samfunnets nytte, menes den direkte nytten av å investere i humankapital. Nytten av investeringen i humankapital vil ikke enkelt kunne avdekkes ved spørsmål i en spørreundersøkelse alene, det må foretas statistiske analyser av de innsamlede data.

Denne oppgaven søker å finne de uavhengige variablene som avdekker den direkte nytten, som heretter benevnes som *det direkte utbytte* av utdanningen. Med dette menes de spørsmål som blir definert til å måle *det direkte utbytte* av utdanningen. Valg av spørsmål som måler det direkte utbytte blir presentert i kapittel 3.5, og er definert med bakgrunn i teori og forskning. Nytte er et begrep som er velkjent innenfor samfunnsøkonomisk teori, i såkalte nytte-kostnads analyser, og kan defineres som *«Analyse som sammenligner samfunnsøkonomisk nytte og samfunnsøkonomiske kostnader forbundet med gjennomføringen av et kollektivt gode»* (Oekonomi.no, 2020). Ved å se på kostnaden og nytten av å investere i humankapital for samfunnet, både gjennom forskning som har blitt gjort og etablerte teorier fra litteraturen, er det den samfunnsøkonomiske nytten det fokuseres på. Den samfunnsøkonomiske nytten blir også diskutert ut ifra resultatene fra spørreundersøkelsen når forskningsspørsmål 2 (Hvilke effekter får MPA-utdanningen for individet, bedriften og samfunnet?) skal besvares.

Begrepet videreutdanning kan ha ulik betydning. Jeg forholder meg til forståelsen for begrepet som blir presentert av Kunnskapsdepartementet i stortingsmeldingen hvor kompetansereformen blir presentert (Kunnskapsdepartementet, 2020). De definerer det som at en videreutdanning tas en tid etter den ordinære utdanningen er tatt, den gir en formell kompetanse, og er studiepoenggivende. MPA-utdanningen har krav om tre års arbeidspraksis og gir en formell kompetanse, MPA er derfor en videreutdanning som også er en mastergrad.

2 Teori og tidligere forskning

Som nevnt i innledningen skal det i denne oppgaven empirisk avdekkes hvilken nytte individet får av å ta videreutdanning, hvor resultatene fra dette diskuteres opp mot bedriften- og samfunnets nytte. Disse tre nivåene blir derfor den naturlige inndelingen i dette teorikapittelet. Selv om de teoretiske disiplinene under hvert nivå spenner vidt, er det de jeg anser som riktige for å skape en bredde i forståelsen av- og i belysningen av kompleksiteten rundt problemstillingen. Dette for å ha det beste utgangspunktet for å besvare både problemstillingen, forskningsspørsmålene og hypotesene. Siden det eksisterer mye forskning rundt disse teoriene, er det en kilde til å utarbeide et spørreskjema som inneholder spørsmål som er både teoretisk forankret og empirisk utprøvd. Underveis i kapittelet vil teorien(e) knyttes opp mot forskning som er gjort innenfor temaet.

2.1 Individet

2.1.1 Humankapital – økte muligheter i mennesket

Begrepet humankapital, også kalt menneskelig kapital, er kunnskapen, evnene og mulighetene som finnes i et menneske (Coff, 2002). Utdanning og opplæring er de mest anerkjente målene på menneskelig kapital, og forskere innenfor blant annet samfunnsøkonomi og sosiologi har lenge ansett humankapital som en viktig del når det kommer til en virksomhets suksess (G. S. Becker, 1993; Mincer, 1974, 1981; Schultz, 1961). Det vil ta tid å øke humankapitalen for individet og ressurser brukt på dette må derfor ses på som en betydelig investering for både mennesket og bedriften. Resultatet av utdanningen/opplæringen, som vil være en konsekvens av investeringen, kan ses på som avkastningen (G. S. Becker, 1993). Det er også dokumentert at ved å styrke en virksomhets humankapital øker fortjenesten til enkeltbedriften, samt at det i tillegg gir en positiv effekt for individet (B. E. Becker & Huselid, 2006; Bowen & Ostroff, 2004). En av de første som satte fokuset på humankapital og som kan sies å være grunnleggeren av begrepet, var den amerikanske økonomen Theodore W. Schultz. I artikkelen «Investment in human capital» (1961) peker han på sammenhengen mellom investering i humankapital og økonomisk vekst.

Den amerikanske professoren i samfunnsøkonomi og sosiologi G. S. Becker (1993) utviklet begrepet humankapital videre til et teoretisk fagfelt, og skiller mellom generell og spesifikk opplæring i sin bok «Human Capital-a theoretical and empirical analysis, with special reference to education». Becker beskriver generell opplæring som oppnådd kunnskap som kan

anvendes i mange virksomheter, hvor grenseproduktiviteten (hvor effektiv man arbeider) vil øke likt uavhengig av hvilken virksomhet man er i (G. S. Becker, 1993, s. 34). Den bedriftspesifikke kunnskapen derimot, gagner kun èn virksomhet, og har ifølge Becker ingen effekt på produktiviteten til de ansatte som kan være nyttig i andre virksomheter (G. S. Becker, 1993, s. 40). Videre har tidligere forskning også avdekket at høy grad av bedriftspesifikk investering i humankapital reduserer de ansattes mobilitet (Campbell, Coff & Kryscynski, 2012). Med utgangspunkt i dette skillet mellom generell- og spesifikk opplæring, konkluderer Becker med at det er arbeidstageren som bør dekke alle kostnader for den generelle opplæringen, mens utdanning som er spesifikk blir det riktig at arbeidsgiver dekker sammen med arbeidstaker. Beckers konklusjon rundt dette baserer seg på hva som er lønnsomt for arbeidsgiveren, og hva som da er mest "riktig" at arbeidstager dekker av kostnader i sin utdanning.

Beckers teori hevder at en generell opplæring av arbeidstageren tar utgangspunkt i et perfekt arbeidsmarked, hvor arbeidstakerens lønn er lik grenseproduktiviteten[3]. I et slikt arbeidsmarked vil arbeidstakeren sitte igjen med hele gevinsten av en utdanning om denne utdanningen er generell, da som en lønnsøkning. Er imidlertid utdanningen bedriftspesifikk, vil arbeidsgiveren måtte dekke en større del av kostnadene, fordi det er arbeidsgiver som vil oppnå den største gevinsten av investeringen (G. S. Becker, 1993, s. 41). Et perfekt arbeidsmarked er imidlertid et teoretisk ytterpunkt og derfor vil det i en praktisk verden være mest naturlig at arbeidstager og arbeidsgiver deler på kostnaden for utdanningen/opplæringen. Slik Becker påpeker, så er det mer sannsynlig at arbeidet er av en slik karakter at utdanningen til arbeidstageren hverken er utelukkende spesifikk eller utelukkende generell. Hvem utdanningen er mest nyttig for, kommer da an på arbeidsmarkedet og også virksomhetens unikhet i markedet. Becker sin konklusjon er at arbeidstageren må dekke mer av sin utdanningskostnad når det er han/hun som sitter igjen med den største nytteverdien. Individet vil i alle tilfelle vurdere om investeringen i å ta mer utdanning er verdt det, i betydningen om kostnaden er for stor i forhold til avkastningen.

En MPA-utdanning er en ledelsesutdanning for offentlig ansatte og vil i så måte favne bredt, og falle inn under kategorien generell utdanning, en utdanning som kan anvendes innenfor

[3] Grenseproduktivitet er økningen i produksjonen en arbeidsgiver får ved å ansette én ekstra arbeidstager, gitt at alt annet er likt.

mange virksomheter. Om det da er riktig at det er arbeidstageren som skal dekke kostnaden fordi det ifølge Becker er arbeidstageren som får hele nytten av investeringen, det er det ikke nødvendigvis et klart svar på. Dette vil det muligens finnes noen sammenhenger på i det innhentede datamateriale fra spørreundersøkelsen. Det vil også avdekkes om arbeidstageren skiftet jobb etter endt utdanning, noe som skulle tilsi at arbeidsgiver ikke satt igjen med gevinsten om det var de som finansierte den.

G. S. Becker (1993) sitt formål med sine teoretiske og empiriske analyser, er å kunne gi svar på hva som gir fortjeneste når en virksomhet investerer i humankapital, og uavhengig av hvilken type utdanning mennesket tar, så vil det tilegne seg ulike type kapital gjennom å ha fullført en utdanning. Becker konsentrer seg stort sett om den økonomisk effekten av investering i humankapital, selv om han påpeker at det ikke betyr at andre effekter av investeringen er mindre viktige (1993, s. 13). Andre effekter av å øke humankapitalen ved å ta utdanning er: *skolastisk kapital*, *sosial kapital*, og *kulturell kapital* (Useem & Karabel, 1986). Senere har det blitt lagt til flere type former for kapital som et resultat av utdanning, en *indre verdikapital* og *markedsverdikapital* (Baruch, Bell & Gray, 2005; Coleman, 1988). I det følgende beskrives disse fem formene for kapital.

Skolastisk kapital er den totale mengden av kunnskap mennesket har opparbeidet seg gjennom utdanning, og gjennom MPA-utdanningen er formålet at studentene skal tilegne seg en bredde i forståelsen av offentlig styring med den teoretiske forståelsen, den økte analytiske- og metodiske kompetansen. Til sammen vil dette potensielt gi studenten en skolastisk kapital som vil være verdifull videre i arbeidskarrieren. Samtidig som utdanningen gir studenten et faglig teorigrunnlag, gir det også en ledelseskompetanse. *Sosial kapital* er utviklingen av samarbeidende evner og de personlige båndene som skapes mellom studenter, også nettverk, og er en ressurs for individet som student og kan også være det for karrieren videre (Coleman, 1988).

Kulturell kapital er den verdien utdanning har i et samfunn, prestisjen og symboleffekten. Det er i stor grad en forventning om at man skal ta en mastergrad i dag, og den kulturelle kapitalen som resultat av å ta en mastergrad kan være en del av motivasjonen for å i det hele tatt begynne på utdanningen. Det kan også være en motivasjon for bedriften, hvor det å besitte en gruppe ansatte med høy utdanning ses på som en styrke i forhold til andre aktører i et marked. *En indre verdikapital* er den verdien utdanningen har for individets selvutvikling,

selvtillit, selvbevissthet, og når utdanningen styrker dette vil det gjøre arbeidstageren bedre rustet til å ta riktige karrierevalg og også bli en bedre leder, eller fremtidig leder. *Markedsverdikapital* er den verdien utdanningen har i et marked, hvor aktuell den er innenfor arbeidsmarkedet, og er den direkte konsekvensen av de fire ovenstående formene for kapital. Når humankapitalen økes gjennom å ta mer utdanning, vil mennesket øke den skolastiske kapitalen, den sosiale kapitalen, den kulturelle kapitalen og den indre- verdikapitalen. Alt dette gjør at arbeidstageren har økt sin markedsverdi og kan manifestere seg gjennom en effekt på lønn (Baruch, 2009; G. S. Becker, 1993).

Selv om teorien viser til nytte av investeringen i utdanning for individet, ligger det også en kostnad for individet. Baruch (2009) peker på flere faktorer som potensielt kan være en kostnad for individet. En ting er kostnaden som er knyttet til utgifter, og spesielt om man velger å forlate arbeidsmarkedet et par år. Men i dette tilfellet hvor MPA-utdanningen er ment å tas uten å forlate arbeidsmarkedet, så er det andre type kostnader som vil være viktige. Dette kan være den kostnaden som ligger i at man setter karrieren på hold en periode, eller de personlige kostnadene. Ved å sette karrieren på hold under studiet, vil arbeidstageren potensielt gå glipp av andre muligheter for et karriereløft, eller et eventuelt jobbskifte. De personlige kostnadene kan dreie seg om belastningen det å studere i tillegg til å arbeide har på familielivet eller det at det går utover fritiden. Konsekvensen av at det er en kostnad som går utover familielivet kan være at den opplevde nytten av studiet ikke blir like stor, også det samme om det går utover aktiviteter han/hun driver med på fritiden.

2.1.2 **Økonomisk avkastning av utdanning for individet**

Det økonomiske nyttebegrepet er i stor grad knyttet til individets mulighet til å konsumere varer og tjenester, og muligheten for et høyere konsumnivå er i stor grad påvirket av inntektsnivået man har gjennom arbeid. Det er en betydelig internasjonal litteratur som går på i hvilken grad arbeidstakeres utdanningsnivå påvirker mulighetene til å øke sin arbeidsinntekt. De internasjonale analysene viser at ett år ekstra med utdanning bidrar til å øke lønnsnivået mellom 5-8% (Arcidiacono, Cooley & Hussey, 2008; Baruch, 2009; G. S. Becker, 1993; Rapert, Smith, Velliquette & Garretson, 2004).

Ser man på norske analyser på samme tema så ligger effektene noe lavere enn hva som rapporteres internasjonalt, hovedsakelig grunnet lønnsdannelsen vi har i Norge som bidrar til en mer sammenpresset lønnsstruktur (Hægeland, Klette & Salvanes, 1999; Kittelsen Røberg

& Helland, 2017). Hægeland et al. (1999) viser at avkastningen på utdanningen er veldig stabil mellom ulike kohorter. De har sammenlignet kohorter som er født mellom 1942 og 1965 og de finner en effekt på lønn for offentlige ansatte på rundt 4% for ett nytt utdanningsår når man øker utdanningsnivået fra bachelor til master. Effekten for ansatte i privat sektor ligger noe høyere, på 5%. De samme resultatene bekreftes i stor grad også i "The return to human Capital in Norway: A review of the literature" (Barth & Roed, 1999). I denne analysen, for privat sektor ligger resultatene på rundt 5-7%, mens for ansatte i offentlig sektor ligger resultatene på 4-5%. Også forskning på nytten av Master of Business Administration (MBA) i USA viser et direkte økonomisk utbytte av utdanningen på mellom 8-19 % (Arcidiacono et al., 2008). Generelt bekreftes en betydelig økonomiske nytte av MBA og MPA av flere analyser (Baruch, 2009; Rapert et al., 2004).

2.2 Bedriften

2.2.1 Ressursbaseteori – mennesket som primærressursen i bedriften

Ressursene i en bedrift kan defineres som alt av styrker og svakheter som eksisterer (Wernerfelt, 1984), bedriftens kjernekompetanse (Prahalad & Hamel, 1990), de menneskelige ressursene (humankapitalen), organisatoriske, og fysiske ressursene (Barney, 1991). Humankapitalen i en virksomhet består av arbeidstagerens- og lederens utdanning, erfaring, innsikt, opplæring, relasjoner og dømmekraft. De organisatoriske ressursene innbefatter strukturen i bedriften, rapporteringen, kontroll- og koordineringssystemer, og formelle- og uformelle strukturer mellom avdelinger. De fysiske ressursene er den teknologien som virksomheten anvender, utstyr, beliggenhet, og tilgang til råvarer (Barney, 1991).

Ressursbaseteorien er orientert mot de langsiktige- og vedvarende konkurransefortrinn i virksomheten, hvor teorien søker å forklare hvorfor humankapital kan sørge for at dette oppnås (Barney, 1991). Ressursbaseteorien er orientert innover i virksomheten, med det utgangspunkt at det er ressursbasen som er kilden til det vedvarende konkurransefortrinnet bedriften har i markedet, og som sørger for at dette vedvarer over tid. Ressursbasen i en virksomhet skal være sammensatt slik at virksomheten går med overskudd og har et vedvarende konkurransefortrinn i markedet. Innenfor fagfeltet strategisk ledelse har fokuset vært rettet mot å avdekke hvilke ressurser som gir et vedvarende konkurransefortrinn (Barney, 1991). Alle de ulike ressursbasene må være på plass for at bedriften skal kunne oppnå dette, og det er egenskapene til ressursene som kan skape et vedvarende

konkurransefortrinn, og det er derfor viktig å finne hvilke egenskaper som det bør satses på. Den kompetansen som menneskene besitter, humankapitalen, anses ofte som den viktigste forklaringsvariabelen til en suksessfull bedrift (Wernerfelt, 1984)

Bedrifter består ifølge ressursbaseteorien av et sett med ressurser som alle bedrifter har en ulik sammensetning av, det er ingen som er helt like, og disse ulikhetene vil være varige (Wernerfelt, 1984). Men ikke alle ressurser har potensiale for å gi vedvarende konkurransefortrinn. Barney (1991) beskriver de fire egenskapene en ressurs må besitte for å kunne gi vedvarende konkurransefortrinn for en bedrift. *Verdifulle* (Valuable), *Sjeldne* (Rare), *Vanskelig å imitere* (Imperfectly imitable) og er *Godt organisert* (Organized), som vil si at organisasjonen har den riktige utnyttelsen av ressursen i markedet (Barney, 1991). *Verdifulle* ressurser er kun verdifulle når de skaper et konkurransefortrinn, og helst et vedvarende konkurransefortrinn. Ressursene vil i tillegg være verdifulle når de er i stand til å gjøre de strategisk riktige handlingene og utføre disse på en raskest mulig måte. *Sjeldne* ressurser er kun sjeldne når virksomheten er alene om å eie dem, og et konkurransefortrinn vil oppstå når bedriften innfører en strategi som skaper en nytteverdi (Barney, 1991). Sammensetningen av ressursene, og hvordan de blir benyttet, har en betydning for bedriftens suksess, og den strategien som benyttes må være vanskelig å kopiere av andre virksomheter.

Konkurransefortrinnet oppstår når bedriftens ressurser har de nødvendige egenskapene, og de er satt sammen på riktig måte (Penrose, 1980). Derfor vil ikke sjeldne ressurser alene være nok til å skape et konkurransefortrinn. De ressursene som er *vanskelig å imitere* må også være de ressursene som er interessante å imitere for en annen bedrift i utgangspunktet, og det vil være de sjeldne og verdifulle ressursene (Barney, 1991). Humankapitalen er som nevnt kunnskapen, evnene og mulighetene som finnes i et menneske (Coff, 2002), hvor utdanning og opplæring er et mål på humankapitalen. Mennesket som ressursbase blir sett på som *verdifull,* hvor mange forskere løfter den fram som den viktigste for en bedrifts suksess (G. S. Becker, 1993; Mincer, 1974, 1981; Wernerfelt, 1984), og en tydelig faktor som forklarer virksomhetens konkurransefortrinn.

På hvilken måte humankapitalen kan være en *sjelden* ressurs, kan muligens ikke forklares gjennom arbeidstagerens utdanning alene, da det er vanskelig å ha en unik utdanning i en bransje i Norge, da utdanning er noe det er relativ lik tilgang på. Det vil være mer sannsynlig at det er menneskets utdanning sammen med erfaringen og opplæringen i virksomhetens

arbeidsfelt som gjør humankapitalen til en sjelden ressurs, den bedriftsspesifikke kunnskapen til arbeidstageren (G. S. Becker, 1993, s. 40). Den humankapitalen som kan karakteriseres som en sjelden ressurs vil også være vanskelig å *imitere* for andre bedrifter og derfor gi et fortrinn. For å oppnå at humankapitalen som ressurs skal bidra til å skape et vedvarende konkurransefortrinn, så må *organisasjonens* strukturering legge til rette for dette. Det forutsetter at menneskene får den utdanningen og- eller opplæringen som behøves, og at sammensetningen av de menneskelige ressursene er riktig og god.

Jay Barneys ressursbaseteori presenterer to forutsetninger for å skape konkurransefortrinn for en virksomhet i et marked: 1) Virksomhetenes ressursbaser er heterogene. Det vil si at de er ulike de andre virksomheters ressursbase, og derfor unike. 2) Ressursene er ikke mobile på tvers av firmaer, og heterogeniteten blir derfor vedvarende. Barneys to forutsetninger for å skape et vedvarende konkurransefortrinn, vil da også gjelde de menneskelige ressursene. Virksomhetens humankapital må være heterogene og immobile. Humankapitalen som er bedriftsspesifikk vil ha økt sannsynlighet for å være heterogen og immobil. Allikevel er det viktig å være klar over at svært organisasjonsspesifikk humankapital kan være problematisk for bedriften, da den kan bli lite fleksibel, ha lav tilpasningsevne og være vanskelig å benytte seg av i andre sammenhenger (Carmeli, 2004). I arbeidet med å avdekke hvilke ressurser som skaper konkurransefordel, så er det forholdet mellom disse to forutsetningene som analyseres (Barney, 1991). Ressursbaseteorien vil være enklere å knytte mot et marked som er preget av konkurranse, og da analysere ressursbasene i de virksomhetene som opererer innenfor dette markedet. Men også innenfor offentlig sektor vil det være mulig å bruke disse teoriene for å utrede hvilke ressurser som er de viktigste i organisasjonen, og hvilke det må skaffes mer av (Bryson, Ackermann & Eden, 2007).

2.2.2 **Økonomiske gevinster for bedriften av økt utdanning**

Strategic Human Resource Management (SHRM) er teorien som er orientert mot strategien som ligger bak styringen av virksomhetens menneskelige ressursbase, humankapitalen. Humankapitalen blir sett på som den mest unike ressursen, men vil ikke ha noen strategisk verdi om arbeidstageren ikke er villig til å gjennomføre virksomhetens strategiske plan (B. E. Becker & Huselid, 2006). B. E. Becker og Huselid (2006) presiserer at en strategiplan ikke er betinget av humankapitalen, men når den skal iverksettes er arbeidstageren meget viktig. Mikkelsen og Laudal (2016, s. 37) beskriver SHRM som en bevisst plan som skal bidra til at virksomheten oppnår sin målsetting og konkurransefordel i markedet.

B. E. Becker og Huselid (2006) beskriver virksomhetens Human Resource (HR)-arkitektur som det viktigste strategiske elementet for å skape konkurransefordel. HR-arkitekturen omfatter menneskenes kompetanse og evner, deres forpliktelser til virksomheten og deres arbeidsinnsats. Når det blir lagt en god strategi i utformingen av HR-arkitekturen vil dette føre til verdiskaping og en immobilitet som gir konkurransefordel (B. E. Becker & Huselid, 2006). SHRM fordrer at de menneskelige ressursene må settes sammen og utnyttes på riktig måte for å oppfylle delmål og hovedmål, slik at virksomheten oppnår den lønnsomheten som er tiltenkt, og ikke minst et vedvarende konkurransefortrinn (Mikkelsen & Laudal, 2016). For en virksomhet vil det å utvikle humankapitalen si at de bevisst tar i bruk den menneskelige kapitalen på en slik måte at den får en strategisk verdi (Carmeli, 2004).

Forskning på humankapital og økonomiske effekter for virksomheten har imidlertid vært spesielt rettet mot profitt-organisasjoner, av den årsak at det er enklere å måle effekten av humankapital i virksomheter som har en tydelig økonomisk avkastning (Carmeli, 2004). Virksomheter innenfor offentlig sektor har ikke profitt som formål og er derfor vanskeligere å måle, noe som kan forklare at forskning ikke har blitt foretatt i like stor grad i denne sektoren.

Carmeli (2004) belyste i sitt forskningsprosjekt viktigheten av humankapital i såkalte non-profitt organisasjoner i Israel. Det særegne med Carmelis forskningsprosjekt var ikke bare at han både tok utgangspunkt i ressursbaseteorien og SHRM, men at han testet dette innenfor offentlig sektor. Han bekrefter med sin forskning kjernen i humankapitalteorien, at humankapitalen er den viktigste kilden til et vedvarende konkurransefortrinn, hvor det er essensielt at de blir utviklet og styrt på en slik måte at de blir omdannet til strategisk menneskelig kapital (Carmeli, 2004). Bakgrunnen for dette var at Carmeli mente forskning som tok utgangspunkt i både det ressursbaserte synet og den strategiske styringen av menneskelige ressurser ikke direkte målte humankapital som er verdifull, sjelden, ikke imiterbar og organisasjonsspesifikk, som er utgangspunktet for ressursbaseteorien. Målet med studien til Carmeli var å måle den bedriftsspesifikke humankapitalen for å avdekke hvilken effekt den kan ha på det økonomiske resultatet til lokale myndigheter. Carmeli sitt utgangspunkt var en forståelse om at strategien rundt å bygge humankapital måtte ta utgangspunkt i organisasjonsspesifikk utdanning, en arbeidserfaring som var organisasjonsspesifikk og at humankapitalen var verdifull, sjelden og ikke-imiterbar. Resultatet bekreftet at organisasjonens humankapital er signifikant- og positivt assosiert med

de økonomiske resultatene. Carmeli presiserer at resultatene viser åpenbart hvor viktig det er med en strategisk utnyttelse av humankapital.

I en metaanalyse av 66 forskningsprosjekt med tittelen «Does Human Capital Matter? A Meta-Analysis of the Relationship Between Human Capital and Firm Performance» foretatt av Crook, Todd, Combs, Woehr og Ketchen Jr (2011), ble det konkludert med at humankapital er sterkt knyttet til bedriftens ytelse. Anbefalingen deres, er at ledere bør investere i humankapital, men hovedsakelig ved å heve den bedriftsspesifikke kompetansen til sine ansatte. Det er imidlertid ikke all forskning som indikerer at humankapital har en positiv korrelasjon med bedriftens prestasjoner. Newbert (2007) analyserte resultater fra syv artikler som omhandlet ressursbaseteori og fant at bare 33% av gjennomførte målinger av prestasjoner til bedrifter ga utslag i en positiv og signifikant korrelasjon mellom humankapitalens prestasjon og bedriftens prestasjoner. I følge Crook et al. (2011) kan disse noe negative resultatene komme av at verdien av humankapital ikke ses med en gang fordi det tar tid å utvikle humankapital i en virksomhet (Coff, 1997).

2.3 Samfunnet

MPA blir tilbudt av offentlige utdanningsinstitusjoner til studenter som drar nytte av denne utdanningen, men hva er nytten for samfunnet at befolkningen tar utdanning og videreutdanning?

2.3.1 Kompetanseutvikling i Norge

Dagens arbeidsliv er i stadig endring på grunn av at utviklingen av ny teknologi skjer raskere enn tidligere og på grunn av at bedrifter blir mer globaliserte, blir også konkurransen større og det å ha den beste kompetansen i bedriften blir avgjørende. Arbeidstagere må sørge for å hele tiden utvikle sin kompetanse for å beholde sin jobb eller for å få ny jobb, og arbeidsgivere etterspør mer kompetanse, eller en annen form for kompetanse. Når det også er et faktum at arbeidstagere nå må arbeide lenger (pensjonsalder har økt) blir behovet for kompetanseutvikling enda større (Kunnskapsdepartementet, 2020). Dette er bakgrunnen for at regjeringen har satt i gang *Kompetansereformen -Lære hele livet*, og ønsker å oppnå to mål med denne; det ene målet er at ingen skal gå ut på dato fordi de ikke innehar riktig kompetanse. Det andre er at regjeringen ønsker å tette det såkalte «kompetansegapet», det er

det gapet som er mellom kompetansen arbeidstager besitter og det arbeidslivet etterspør. Dette er også viktig for å bevare Norges høye levestandard og bidra til økt økonomisk vekst.

I Kompetansereformen blir det påpekt at det må være en felles innsats fra individene, bedriftene og staten for å realisere en kompetanseheving. Det nevnes implisitt hvor viktig del arbeidslivets innsats er i dette arbeidet, hvor bedriftene må vise interesse for å investere i arbeidstageres kompetanse (Kunnskapsdepartementet, 2020). Av den grunn er det lagt en Nasjonal kompetanse-politisk strategi (Kunnskapsdepartementet, 2017), som arbeidsgivere har forpliktet seg til å være en del av. Men hvilken kompetanse trengs det mer av i norsk arbeidsliv, og hvem skal finansiere denne kompetansehevingen? Dette er blant flere spørsmål som *Kompetansebehovsutvalget* skal finne ut av, og som det arbeides med.

I kapittel 5.1.1 i Kompetansereformen (Kunnskapsdepartementet, 2020, s. 49) påpekes det de anser som den viktigste nytten som kommer ut av å ta høyere utdanning for individet; den generelle nytten, slik som selvstendighet, evne til å samarbeide, evnen til å tilegne seg ny kunnskap, samt de analytiske evnene. Dette kan knyttes opp mot teorien om humankapital og individets utbytte av å ta utdanning, *skolastiske kapital* og *sosiale kapital* (Useem & Karabel, 1986). Hva som vil peke seg ut som den viktigste nytten for individet fra MPA-utdanningen vil de ulike analysene i denne oppgaven kunne avdekke. Regjeringen presiserer at det mest hensiktsmessige vil være at arbeidstager kan være i full jobb samtidig som utdanningen gjennomføres, for å unngå å gå ut av arbeidslivet. Det forutsetter at arbeidsgiver er villig til å gi den ansatte noe tid i arbeidstiden til å gjennomføre utdanningen, samtidig som den ansatte må være villig til å bruke noe fritid. Det er i tillegg et fokus på at universiteter/høyskoler skal kunne tilby såkalt arbeidsrelevant utdanning, med støtte fra staten. Begrepet arbeidsrelevant handler da om at dette er en utdanning det er behov for i samfunnet og en utdanning det er mulig å gjennomføre mens man er i arbeid. Definisjonen av en arbeidsrelevant utdanning kan variere, det kommer an på om utdanningen har en overføringsverdi til den jobben som skal utøves, og utdanningen kan da både være generell og spesifikk som G. S. Becker (1993) kategoriserer det som, men allikevel være nyttig.

2.3.2 **Økonomisk vekst – utdanning som forklaringsvariabel**

En av de viktigste grunnene til å investere i utdanning er ønsket om å oppnå en høyere inntekt fra arbeid (Jorgenson & Fraumeni, 1993). Fra et arbeidsgiverperspektiv kan man gi høyere lønn, hvis man erstatter en mer effektiv arbeidstaker med en mindre effektiv arbeidstaker, og

dermed vil kunne øke produksjonen per arbeider. Mer høyt utdannede, eller mer effektive arbeidstakere, er mer produktive enn mindre utdannede, eller dårlig trente arbeidstakere. Dette er grunnen til at humankapital er en tydelig indikator på et lands økonomiske situasjon og vekst. I land med svak økonomi er det ofte avdekket mangel på humankapital (Mincer, 1981). Litteraturen peker på tre teoretiske forhold som kan forklare hvorfor utdanning bidrar til økt økonomisk vekst: 1.) menneskelig kapital øker arbeidsproduktiviteten - og dermed veksten mot et høyere likevektsnivå for et lands produksjonsnivå. 2.) Økt kunnskap om nye teknologier, produkter og prosesser fremmer vekst. 3.) Utdanning kan legge til rette for overføring av kunnskap man trenger for å behandle og implementere ny informasjon og teknologi (Hanushek & Woessmann, 2010). I sum kan man si at beviset fra litteraturen er at utdanning, forutsatt god utdanningskvalitet som bidrar til økte kognitive ferdigheter og økt kunnskap, er positivt assossitert med økonomisk vekst.

2.4 Forskning på nytten av MPA

Innledningsvis ble MPA-utdanningen ved NTNU presentert. Ved å ta en MPA-utdanning er formålet at studenten vil sitte igjen med et høyere kunnskapsnivå og forbedrede evner, men hvilke er de viktigste? King, Britton og Missik (1996) avdekket i sin spørreundersøkelse av to uteksaminerte kull fra MPA i (USA) at det viktigste utbytte av utdanningen var den personlige- og kognitive utviklingen, men også utviklingen av de samarbeidene evnene. Det faglige utbytte av utdanningen ble også løftet frem som verdifullt, men ikke den spesifikke kunnskapen de fikk av utdanningen, heller evnen til å tilegne seg kunnskap når det er nødvendig. Med utgangspunkt i resultatene fra spørreundersøkelsen konkluderte King et al. (1996) med at det viktigste utbytte av MPA-utdanningen for en ansatt innenfor offentlig administrasjon, er den kognitive utviklingen og den økte evnen til å sette seg raskt inn i nye problemstillinger og arbeidsoppgaver. Med dette vil MPA-utdanningen gjøre den utdannede mer konkurransedyktig i arbeidsmarkedet.

Yeager, Hildreth, Miller og Rabin (2007) forsket på nytten av å ta MPA og presenterer resultatet i sin artikkel «What differense does having an MPA make». De målte nytten ved å sende en spørreundersøkelse til offentlig ansatte og så da på respondentenes svar når det kom til; utbytte av investeringen i en MPA (også MBA), deres villighet til å anbefale programmet til andre, lønn, tilfredsheten med lønn. De sammenlignet MPA med en MBA og fant at det ikke var noen signifikant forskjell i nytten av å ta en MPA og en MBA, bortsett fra når det kom til lønn. De som hadde en MBA hadde noe høyere lønn.

Forfatterne sammenlignet to grupper av respondenter, de som ga utdanningen en «passing grade» og de som ga utdanningen en «failing grade», ut ifra en poengsum og hvor forfatterne definerte hva som er en passing grade» og hva som er en «failing grade. Respondentene som ga MPA en «passing grade» på utbytte av investeringen avviker signifikant fra de som ga det en «failing grade» på utbytte av investeringen, når det kommer til villighet til å anbefale MPA til andre, lønn, og tilfredshet med lønn. Gruppen som ga MPA en «failing grade» vurderer utdanningens faglige innhold som lite relevant for arbeidskarrieren, mens de som ga programmet en «passing grade» vurderte dette til å være meget relevant for arbeidskarrieren, her var det en signifikant forskjell i funnene. Det var også en signifikant forskjell mellom de som ga utdanningen «passing grade» og de som ga det en «failing grade» når det kom til MPA sin medvirkning til at de fikk et karriereløft. De som ga det en «passing grade» vurderte dette til å ha en sterk sammenheng og «failing grade» motsatt. Tilfredshet med lønn varierte, hvor de som ga programmet en «failing grade» tjente signifikant dårligere enn de som ga det en «passing grade». Andre interessante funn mellom disse to gruppene er at de som ga utdanningen en «failing grade» på utbytte av investeringen var lite tilfreds med sin arbeidsgiver. Det var også en sammenheng mellom det å ha en lederstilling og «passing grade» på nytten av investeringen i utdanningen. Samtidig hadde en større andel av de som ga programmet en «failing grade» arbeidsoppgaver som var rutinepregede. Sannsynligheten for å bli forfremmet var signifikant mindre for de som ga programmet en «failing grade» enn de som ga det en «passing grade». En faktor som ikke påvirket svarene på utbytte av investeringen i MPA-utdanningen, var kjønn. Forfatterne hadde en forventning om å finne en sammenheng på dette, fordi tidligere forskning har vist at menn oppnår et større utbytte av å ta utdanning. Dette er noe som vil analyseres fra spørreundersøkelsen i denne masteroppgaven sammen med flere av de sammenhengene som ble avdekket. Yeager et al. (2007) påpeker også at MPA-utdanningen er en generalistgrad som ikke vil forberede studentene på en bestemt stilling, det G. S. Becker (1993) klassifiserer som en generell utdanning og ikke bedriftspesifikk. Dette samsvarer med King et al. (1996) sitt funn, hvor studentene fremhever den generelle kunnskapen og den personlige- og kognitive utviklingen, sammen med utviklingen av de samarbeidene evnene.

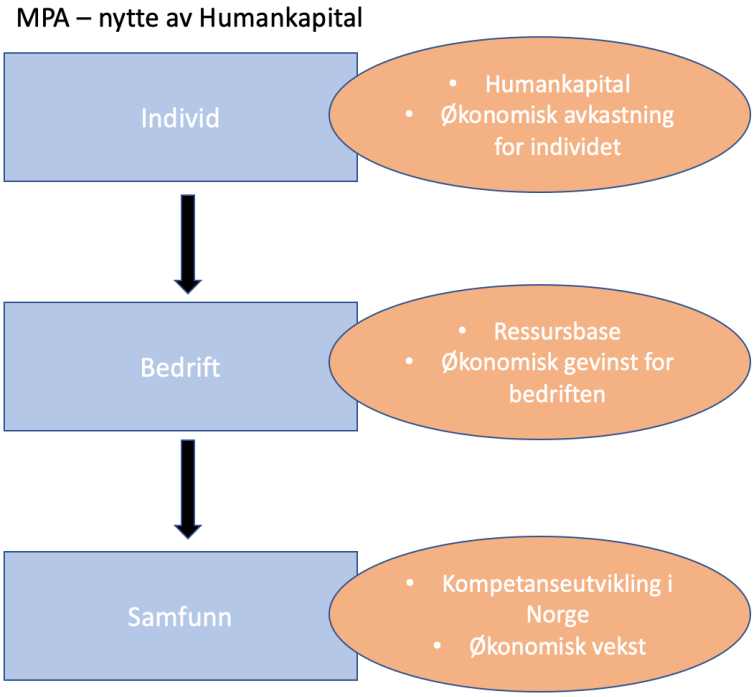
Det vil alltid være et spørsmål hva respondentens svar er farget av. Dette diskuterer også Yeager et al. (2007), for eksempel om de som klandrer MPA-utdanningen for at de ikke har oppnådd suksess i karrieren egentlig er de studentene som ytet dårligst på studiet, eller var minst motivert. Her kommer spørsmålet om en spørreundersøkelse er presis nok til å legge til

grunn for forskning, og kanskje burde karakterer også blitt vurdert opp imot svarene til respondentene. Spørreundersøkelse som metode blir diskutert i metodekapittelet.

Når nytten av å ta MPA og MBA blir avdekket som tilnærmet lik (Yeager et al., 2007) er det interessant å også se på relevant forskning på nytten av å ta MBA, og spesielt når det foreligger mer forskning på nytten av å ta MBA enn MPA. I sitt paper *To MBA or not to MBA* presenterer *Baruch (2009)* sine funn om verdien av å ta en MBA og avdekker merverdien av å ta en MBA for individet, bedriften og samfunnet. Dette er forskning som er relevant for denne masteren, da økt humankapital blir knyttet opp mot disse tre nivåene. Hovedfunnene er at en MBA gir både materielle og immaterielle effekter på karrieren til den uteksaminerte studenten og den virksomheten han/hun arbeider ved. Baruch fant ut at ved å fullføre en MBA økte kandidatene sin humankapital vesentlig, slik teorien om humankapital indikerer. Arbeidsgiveren kan oppnå en økonomisk gevinst av den økte humankapitalen, og samfunnet vil indirekte påvirkes positivt av dette. Videre konkluderer Baruch (2009) med at det innebærer noen risikoer for individet ved å ta en MBA karrieremessig ved å være borte fra arbeidslivet, eller sette karrieren på hold, men det åpner også opp for meget gode muligheter for økt nytteverdi.

2.5 Oppsummering av teorikapitlet

I teorikapittelet er de teoriene som omhandler humankapital på ulike nivåer blitt presentert. Disse nivåene illustreres i Figur 2-1; individ-, bedrift- og samfunnsnivået, med tilhørende teorier. Individnivået er hovedfokuset i oppgaven, hvor det er dette som blir forsket på empirisk, med utgangspunkt i humankapitalteori og teori rundt økonomisk avkastning av utdanning for individet. Investeringen i humankapital på bedriftsnivået har blitt presentert og vil analyseres videre med bakgrunn i teorien om ressursbase og den økonomiske gevinsten bedrifter kan forvente å oppnå om de fokuserer på videreutdanning av sine ansatte. Til slutt blir teorien om betydningen av en investering i humankapitalen på samfunnsnivået fremstilt med utdanningens betydning for økonomisk vekst på samfunnsnivå. Videre vil individnivået være hovedtema, mens bedriften og samfunnet vil bli med inn i analysen og i besvarelsen av forskningsspørsmål 2.



Figur 2-1 Humankapitalens betydning på individ-, bedrifts-, samfunnsnivå.

3 Metode

3.1 Vitenskapsteori

Det vitenskapsteoretiske utgangspunktet man som forfatter av en masteroppgave velger, setter visse føringer for hvilken metode og forskningsdesign som kan anvendes. Med dette menes hvordan ens forståelse av virkeligheten er, ontologi, og synet man har på hvordan kunnskap om et fenomen best kan erverves, epistemologi (Ringdal, 2018, s. 37). I dette tilfellet, hvordan på best mulig måte innhente kunnskap om nytten av å ta MPA for individet. Når det er tatt stilling til ontologi og epistemologi så velges en positivistisk eller fortolkningsbasert tilnærming til metoden *(Jacobsen, 2018, s. 24).* Positivismen sidestiller forskningen innenfor samfunnsvitenskap med den naturvitenskapelige måten å forske på. Det betyr at det er det direkte målbare, det som kan sanses og oppleves på en objektiv og uavhengig måte som er fokuset.

I all hovedsak velges det i denne masteroppgaven et positivistisk vitenskapsteoretisk utgangspunkt. Positivismens ontologi er at det eksisterer kun én virkelighet, den er objektiv for alle mennesker og ikke subjektivt påvirket av en forskers syn eller andresamfunnsmessige faktorer. De metodene som anvendes vil være metoder som måler det objektive, og det er ofte kvantitative data og metoder som egner seg best, og en spørreundersøkelse er en godt egnet metode. Når det er individet som løftes fram som den best egnede kilden til kunnskap, er positivismens metode en form for metodologisk individualisme (Jacobsen, 2018, s. 26). Ved å ta for meg et utvalg som omfatter hele populasjonen av uteksaminerte studenter fra MPA ved NTNU, viser svarene fra alle disse respondentene den metodologiske individualismen, valg av utvalg vil det gås nærmere inn på i dette kapittelet. En positivistisk tilnærming til forskning fokuserer på å ha en objektiv holdning til det som observeres og analysere data med objektive refleksjoner, uten egne fortolkninger, fordi virkeligheten er objektiv, det finnes bare én sannhet. Mens den fortolkningsbaserte tilnærmingen er av den oppfatning at de fenomener som oppstår i et samfunn er menneskeskapt og i stadig endring, og derfor må forskning innenfor samfunnsvitenskap også orienteres rundt det å forstå og tolke hendelser fordi det ikke finnes én sann virkelighet.

Min intensjon med masteroppgaven og den metoden jeg har valgt, spørreundersøkelse, er å objektivt analysere de data som registreres fra respondentenes svar ved bruk av kvantitative metoder, slik at jeg kan besvare problemstillingen og forskningsspørsmålene. Med et

epistemologisk positivistisk utgangspunkt vil min forskning være kumulativ, som vil si at jeg baserer både teori og spørsmål i spørreundersøkelsen på tidligere forskning, hvor målet er at mine funn skal kunne tilføre forskningen noe nytt (Jacobsen, 2018, s. 27).

Det å gjennomgå tidligere forskning og teori som et forstudium og deretter utarbeide en spørreundersøkelse, er en deduktiv form for forskning. Deduktiv metode kjennetegnes ved at forskningen baserer seg på teori før empiri samles inn (Ringdal, 2018, s. 110). Den induktive metoden har en motsatt tilnærming ved først å samle empiri og basert på denne danne nye teorier, eller knytte funnene opp mot allerede etablerte teorier. Deduktiv metode faller inn under positivismens retning. Bakgrunnen for denne masteroppgaven er en interesse for temaet humankapital og nytten av det å ta videreutdanning. Forskning innenfor fagfeltet om humankapital og nytten for individet, bedriften og samfunnet studeres, og den ervervede teoretiske kunnskapen brukes til å utarbeide en problemstilling, forskningsspørsmål, og en spørreundersøkelse hvorigjennom det avdekkes om empirien bekrefter teorien. Dette viser at det anvendes en deduktiv metode for å svare på problemstillingen og forskningsspørsmålene.

Man kan som forsker muligens aldri være helt objektiv i sitt arbeide. Jacobsen (2018, s. 34) hevder det alltid vil være en blanding av deduktiv og induktiv metode, noe som kalles abduksjon. Når det gjelder utformingen av spørsmålene i spørreundersøkelsen, så kan det ikke utelukkes at disse ikke er farget av forfatterens formening om temaet, og at metoden derfor er noe induktiv. Men de fleste spørsmålene baseres på teori og spørsmål som er anvendt i tidligere forskning, samt at det er benyttet statistiske metoder til å analysere resultatene, anser jeg at metodikken er tilnærmet lik den deduktiv metode.

3.2 Metodisk tilnærming

Kvantitativ metode er den forskningsstrategien som faller inn under det positivistiske vitenskapsteoretiske synet (Jacobsen, 2018, s. 26), og som er metoden som er valgt og vil gjennom en spørreundersøkelse besvare problemstillingen, forskningsspørsmålene og hypotesene. Ved å anvende en kvantitativ metode blir det mulig å analysere svar fra relativt mange respondenter (Ringdal, 2018, s. 24). Det hadde også vært mulig å anvende en kvalitativ metode, men da måtte man ha tatt for seg et mindre utvalg hvor intervju hadde vært en mer egnet metode. Når målet er å finne signifikante statistiske sammenhenger er det den kvantitative metoden som egner seg best. Den kvantitative metoden er meget effektiv metode med tanke på selve datainnsamlingen, hvor det er mulig å analysere et stort utvalg besvarelser

fra en digital spørreundersøkelse ved å overføre data til en valgt statistisk programvare, i dette tilfellet SPSS. De innkomne data kan raskt benyttes i ulike statiske analyser som avdekker relevante sammenhenger i datamaterialet (Jacobsen, 2018, s. 134*).* De mest interessante og adekvate funnene, de som er med på å besvare problemstilling og forskningsspørsmål, vil fremvises ved å anvende tabeller og andre grafiske framstillinger, slik kvantitative data fremvises (Ringdal, 2018, s. 24). Målet med disse kvantitative analysene av dataene er ikke bare å finne signifikante statistiske sammenhenger, men også kunne generalisere utover det gitte utvalget. Ved å avdekke nytten av å ta MPA for NTNU-studentene, er det mulig å si noe om dette kan gjelde den generelle nytten av å ta videreutdanning i Norge.

Når jeg selv er student ved MPA-studiet, anser jeg det som viktig å holde en viss distanse til respondentene, noe en kvantitativ spørreundersøkelse ivaretar i større grad enn i et intervju. Sjansen for at jeg påvirker respondentens svar er mye mindre i en spørreundersøkelse, selv om man også der må være bevisst spørsmålsstillingen, at den ikke er ledende mot et ønsket svar. Det hadde allikevel vært nyttig å gjennomføre intervju av en gruppe uteksaminerte studenter i forkant av utsendt spørreundersøkelse, da intervjuobjektene med sine erfaringer kunne vært en god kilde til informasjon rundt nytten av å ta MPA. På grunn av at oppgaven allerede er av et stort nok omfang er det valgt å ikke gjennomføre dette, og det er vurdert dithen at det er tilstrekkelig å basere seg på tidligere forskning og teori i utformingen av spørreundersøkelsen. Det vil også være et godt utgangspunkt til å fange opp potensielt interessante sammenhenger også i denne spørreundersøkelsen.

Metoden i oppgaven er kvantitativ, men det anvendes også noe kvalitativ metode ved å gå gjennom tidligere forskning som grunnlag for å utarbeide spørreundersøkelse og forskningsspørsmål. Det å benytte seg av kvalitativ metode ved å gjennomgå tidligere forskning som et forstudium (Ringdal, 2018, s. 116), og deretter anvende en kvantitativ metode kalles metodetriangulering (Brannen, 2005, gjengitt i Ringdal 2018). Når tidligere forskning har prøvd spørsmål i spørreundersøkelse som har avdekket interessante sammenhenger, gir dette en mulighet til å stille lignende spørsmål. Dette vil også gi forskningsresultatene en legitimitet og etterprøvbarhet. Dokumentgjennomgang er en metode som anvendes for å få den nødvendige oversikten over forskning innenfor temaet humankapital og de øvrige teoretiske retningene berøres. Det anses som nødvendig å få et innblikk i tidligere funn som potensielt avdekker andre sammenhenger enn denne oppgaven vil finne. Dette blir beskrevet av Tjora (2012) som en kvalitativ metode.

3.3 Problemstilling, forskningsspørsmål og hypotesetesting

3.3.1 Problemstilling

Det overordnede temaet for oppgaven er humankapital, og for å avgrense innholdet i oppgaven må det lages en problemstilling (Jacobsen, 2018). Denne ble presentert innledningsvis; «*Hva er nytten av å ta videreutdanning for arbeidstagere i Norge*- Et eksempel fra NTNU, Master of Public Administration». Jeg mener problemstillingen er både interessant, aktuell og samfunnsmessig relevant, slik Ringdal (2018, s. 21) påpeker at den bør være. Den er interessant fordi beslutningen om å investere i utdanning er kanskje den viktigste beslutningen et menneske tar, fordi den legger føringer for hvordan et liv blir levd. Den er aktuell fordi kompetanseutvikling er noe som legger føringer for mange ulike deler av samfunns- og velstandsutviklingen. Den er også samfunnsmessig relevant da videreutdanning er viktig for et samfunn i endring og hvor omstilling ofte kreves av arbeidstagere. I tillegg skal problemstillingen være faglig interessant og bidra til ny kunnskap (Ringdal, 2018) . Med bakgrunn i at det eksisterer få forskningsartikler på nytten av å ta videreutdanning for yrkesaktive arbeidstagere i Norge, vil jeg hevde at det er faglig interessant og i så måte tilføre forskningen noe nytt – både nasjonalt og internasjonalt.

3.3.2 Forskningsspørsmål

Problemstillingen er relativt vid, og derfor er det valgt å utlede to forskningsspørsmål for å avdekke nytten, og deretter formulere hypoteser for å gå mer detaljert til verks. Forskningsspørsmålene er formulert med bakgrunn i teori og funn i tidligere internasjonal forskning innenfor temaet, og også med bakgrunn i hva jeg mener det er viktig å se nærmere på for å kunne avdekke nytten for individet, bedriften og samfunnet. Forskningsspørsmålene er allerede presentert. I det følgende vil det gås nærmere inn på bakgrunnen for at disse spørsmålene er valgt, og hvilke statistiske metoder som anvendes.

Forskningsspørsmål 1: *Hvilke faktorer er viktig for å avdekke MPA-utdanningens betydning for den enkelte student?* For å avdekke hvilke faktorer som er de mest fremtredende, gjennomføres en korrelasjonsanalyse for finne de uavhengige variablene (spørsmålene) som korrelerer med de avhengige variablene (direkte utbytte-variablene). Deretter gjennomføres det en multivariat regresjonsanalyse hvor de uavhengige variablene blir testet for om de har signifikant forklaringskraft på de avhengige direkte utbytte-variablene.

Forskningsspørsmål 2*: Hvilke effekter får MPA-utdanningen for individet, bedriften og samfunnet?* Dette spørsmålet besvares til slutt i oppgaven, da det oppsummerer resultatene fra korrelasjonsanalysen, regresjonsanalysene, variansanalysene med t-tester, og resultatene fra disse analysene knyttes videre opp imot teori og tidligere forskning.

3.3.3 **Hypoteser**

«Hypoteser er påstander som direkte eller indirekte kan testes ved hjelp av observasjoner av virkeligheten» (Ringdal, 2018, s. 39), og hypotesene bør formuleres på en slik måte at de er gjensidig utelukkende og nullhypotesen kan forkastes. Jacobsen (2018, s. 83) skriver at en hypotese kan ha sitt utspring fra at forskeren har en formening om hvordan virkeligheten er på bakgrunn av erfaring eller teori, og i dette tilfellet er alle 5 hypotesene dannet på forhånd med utspring fra teorien og også tidligere forskning. Teorien om den økonomiske avkastningen av utdanningen (Arcidiacono et al., 2008; Baruch, 2009; G. S. Becker, 1993; Rapert et al., 2004), gir en forventing om at MPA vil gi avkastning. Forskningen til Yeager et al. (2007) avdekket at de som ga studiet en høy verdi på utbytte var signifikant forskjellig fra de som ga det en lav verdi på utbytte. Det er derfor en forventning om at det samme vil gjelde for utvalget av individer i denne oppgaven, og at man vil finne noen av de samme forklaringsvariablene. Med utgangspunkt i modellen for kausalsammenheng (Figur 3-1) som vil bli presentert i kapittel 3.5, og forskningsspørsmål 1, utledes 3 hypoteser:

Hypotese 1

H_1: *Alle de fem typene humankapital identifisert i teorien har en positiv effekt på det direkte utbytte av MPA-utdanningen for den enkelte student.*

Utgangspunktet for denne hypotesen er som nevnt teorien om humankapital fra G. S. Becker (1993), om utbytte individet får av å ta utdanning, og teorier om ulike typer kapital som utvikles underveis i utdanningen og som gir et positivt utbytte i etterkant (Baruch et al., 2005; Coleman, 1988; Useem & Karabel, 1986).

Hypotese 2

H_2: *En opplevd kostnad ved å ta MPA-utdanningen har en negativ effekt på det direkte utbytte for den enkelte student*

For hypotese 2 er det en forventning om at når studenten rapporterer om at det er en kostnad ved å ta MPA så vil det påvirke svarene på direkte utbytte negativt. Denne hypotesen har utgangpunkt i forskningen til Baruch (2009) på nytten av MBA, hvor kostnaden for studenten diskuteres opp mot nytten.

Hypotese 3

H_3: *Respondentene som ga utbytte av MPA-utdanningen en høy verdi er signifikant forskjellig i sine besvarelser fra de som ga studiet en lav verdi på utbytte*

For denne hypotesen ligger det en forventning om at de som gir utbyttet av MPA-utdanningen en høy verdi vil gi en ulik respons på spørsmålene enn de som gir utdanningen en lav verdi. Her er følgende spørsmål utgangspunkt for hypotesen. *Er det ulikheter karrieremessig mellom de som har gitt MPA-utdanningen høy nytteverdi (8-10) og de som har gitt den liten nytteverdi (1-7)?* Dette spørsmålet er definert på forhånd at er et mål på det *direkte utbytte*, og er en av de *direkte utbytte-variablene* skissert i Figur 3-1. For å måle disse ulikhetene vil det bli foretatt en t-test hvor målet er å finne de spørsmålene som er signifikant forskjellige i de to gruppene høy- og lav nytte. En tilsvarende variansanalyse ble gjennomført i Yeager et al. (2007), og det vil være interessant å sammenligne mine funn med deres.

Ut ifra forskningsspørsmål 2 utledes hypotese 4 og 5:

Hypotese 4

H_4: *Markedsverdikapital har betydning for lønnseffekten av oppnådd MPA-utdanning.*

Ved å ta en mastergrad forventes det at studentens markedsverdikapital øker, og som en konsekvens av dette også lønnen. Dette er det støtte for at er tilfellet i forskning (Baruch, 2009; G. S. Becker, 1993).

Hypotese 5

H_5: *Når studenten ikke får dekt alle sine utgifter ved studiet blir han/hun ikke værende i stillingen.*

Her er utgangspunktet for hypotesen basert på G. S. Becker (1993) sine teorier om hvem som skal dekke kostnaden av utdanningen og hvem som sitter igjen med den største gevinsten.

Forventningen er at når arbeidsgiver ikke er villig til å finansiere videreutdanningen, er årsaken til dette at arbeidsgiver anser utdanningen som generell og derfor mener at det er sannsynlig at arbeidstager vil kunne skifte jobb og derfor må ta utgiften ved utdanningen selv.

3.4 Datainnsamling-spørreundersøkelse

Spørreundersøkelse er den mest brukte metoden for å samle inn data (Ringdal, 2018, s. 191), og som nevnt velges denne for å kunne samle inn mest mulig data til å avdekke sammenhenger mellom videreutdanningen MPA og nytten av den. Programvaren Nettskjema (UiO, 2020), som er en sikker og godkjent løsning for å samle inn data via et selvutfyllingsskjema, er valgt. Nettskjema ivaretar respondentenes personvern. Det som er ansett som en av de store fordelene ved å sende ut et spørreskjema elektronisk er at det blir en avstand mellom forsker og respondenter, hvor forskeren ikke vil kunne påvirke dem og respondentene vil forbli anonyme (Jacobsen, 2018, s. 279). I tillegg er det lave kostnader ved å sende ut spørreundersøkelse via Nettskjema digitalt, det er meget effektivt sammenlignet med å gjennomføre intervju, og respondenten kan velge å besvare undersøkelsen med sin mobil, PC eller nettbrett (Jacobsen, 2018, s. 278). Men samtidig er det en ulempe det at ved å svare på et elektronisk spørreskjema får ikke respondenten en mulighet til å få klarhet i spørsmål han/hun er usikre på hva betyr, slik det hadde vært mulighet for i et intervju. Ved å anvende spørreskjema for å samle inn data kunne man risikert at få valgte å svare, og dette er noe man har lite kontroll over. Men allikevel viser det seg at det er generelle grunner til at folk ikke svarer, slik som at de ikke har interesse for problemstillingen, eller ikke innehar den nødvendig kompetansen knyttet til denne, eller ikke har behov for å ytre sin mening om temaet (Jacobsen, 2018, s. 308). Det som talte for at responsen kunne bli god for denne masteroppgaven er at spørreundersøkelsen føles personlig i form av at MPA-studenter ved NTNU er en eksklusiv gruppe studenter, ved at kullene ikke er så store. MPA-utdanningen er en masterutdanning som også er en videreutdanning, og MPA-studenten tar muligens denne utdanningen med et formål om en endring i karrieren i en eller annen form og har en ekstra god motivasjon til å gjennomføre studiet når de først velger å studere. Jacobsen (2018, s. 280) påpeker viktigheten av at respondentene opplever en form for relasjon til temaet i undersøkelsen for å oppnå høy svarprosent. Dette antar jeg at de uteksaminerte studentene har, enten de har en positiv eller negativ opplevelse av nytten av utdanningen, og at de ønsker å dele dette ved å svare på undersøkelsen.

En utfordring ved benyttelse av spørreskjema er den begrepsmessige gyldigheten (Jacobsen, 2018, s. 351). Med dette menes at det ikke er sikkert at man måler det som er tenkt å måle. Når det i stor grad anvender spørsmål som er stilt og evaluert i tidligere forskning innenfor lignende tema vil sannsynligheten være større for at det man faktisk ønsker å avdekke med spørsmålene blir målt. Under følger de fem hovedgruppene med kategorier som spørsmålene i spørreundersøkelsen er delt inn i, og dette er også fremstilt i et skjema med henvisning til litteratur og forskning, se Tabell 12. Ved å dele spørreundersøkelsen inn tematisk i fem grupper var intensjonen at det skulle bli mer oversiktlig for respondentene, og gjøre det noe enklere å analysere dataene i etterkant. Ringdal (2018, s. 207) trekker frem viktigheten av å gruppere spørsmål etter tema nettopp for at undersøkelsen skal fremstå mer oversiktlig og forhåpentligvis øke sannsynligheten for at respondentene gjennomfører.

Når respondenten starter undersøkelsen blir hun/han møtt med en kort introduksjon til formålet med spørreundersøkelsen, for å få raskt innsikt i hva den dreier seg om og hvorvidt undersøkelsen anses som viktig og kan vurdere om ens tidsbruk er bortkastet eller ikke. De må også hake av for at de samtykker til at resultatene kan anvendes i nevnte undersøkelse, som er viktig for å ivareta personvern. Nettskjema inneholdt 57 spørsmål, hvor noen var betinget av hva respondenten svarte. En statusindikator viste fremgangen som også skal gi motivasjon til å gjennomføre, og det var en blanding av likert-skala, ja- og nei-spørsmål, åpne tekstfelt, betingede spørsmål, spørsmål som hadde kontinuerlige svaralternativ (skala 1-10) (Jacobsen, 2018, s. 251-286). Når det anvendes en spørreundersøkelse, blir de innsamlede data registrert som talldata. Dette er en meget nøyaktig metode for måling, selv om den ikke helt når opp til den vitenskapelige metoden eller definisjonen av måling (Ringdal, 2018, s. 93). Ved å tallfeste dataene vil de enkelt kunne analyseres ved bruk av statistiske tester og metoder, dette blir belyst nærmere i kapittel 3.7

3.4.1 **Utvalgsmetode og statisk generalisering**

Studieadministrasjonen ved NTNU ga meg tilgang til lister over alle uteksaminerte studenter fra MPA ved NTNU (HiNT, CBS, HiST) noensinne og jeg vurderte ulike metoder for å foreta utvalg. Forutsetningen for denne oppgavens forskningsmessige kvalitet var et stort nok antall svar til at det kunne gjennomføres statistiske kvantitative analyser hvor det var mulig å finne signifikante sammenhenger. Forhåpentligvis også kunne generalisere fra utvalget til å se på generell nytte av å ta MPA i Norge. Når det er potensielt et stort antall respondenter å sende en spørreundersøkelse til, velger man ofte å trekke et utvalg av populasjonen, blant annet

fordi det er arbeidsbesparende å ikke undersøke hele populasjonen. De to teoriene som baserer seg på statistisk utvalgstrekking er *statistisk utvalgsteori* og *modellbasert statistisk teori (stokastisk modellteori)*. Når målet er å analysere store populasjoner og kun trekke ut en liten tilfeldig trukket andel av disse (også kjent som *enkel tilfeldig trekking),* kalles dette en statistisk utvalgsteori *(Aaberge & Laake, 1984).* Det hadde vært en mulighet å ta utgangspunkt i en statistisk utvalgsteori, da jeg hadde lister med de uteksaminerte studentenes navn, og statistisk utvalgsteori i form *av enkel tilfeldig trekking* er en anerkjent metode for å få et representativt utvalg (Jacobsen, 2018, s. 87) og hvor det da ville blitt en jevn fordeling av respondenter fra alle kull. Når populasjonen i mitt tilfelle ikke er veldig stort, og det er en del e-postadresser som mangler, og jeg må ta med i beregningen at flere av de e-postadressene som foreligger ikke er aktive, anser jeg denne metoden som mindre aktuell.

Det er ikke noe fasit på hvor stort et utvalg bør være i en undersøkelse, men Jacobsen (2018, s. 301) nevner at et utvalg på mindre enn 100 ikke vil være gunstig for å få gjennomført en god nok analyse uten for store feilmarginer, og at et utvalg på 400-600 enheter er nok. Mitt utvalg skal i teorien da holde til å få gjennomført en analyse av god nok forskningsmessig kvalitet. Men selv om utvalget er stort nok, er det viktig at det kommer inn mange nok besvarelser for at man kan si at funnene også har eksterne gyldighet, som betyr at det kan generaliseres på bakgrunn av disse. Om målet er å foreta en statistisk generalisering med en så liten feilmargin som mulig, må svarprosenten følgelig være tilnærmet lik 100 % (Ringdal, 2018, s. 213).

Når jeg kom fram til at å ta utgangspunkt i kun et utvalg av uteksaminerte studenter ikke ble godt nok, anså jeg det som mest hensiktsmessig å velge hele populasjonen av MPA-studenter ved NTNU. Jeg har valgt å anvende en *stokastisk modellteori*, som betyr at når jeg foretar en generalisering, så blir ikke diskusjonen om det er knyttet til et utvalg eller populasjon relevant. Det essensielle blir at ved å velge hele populasjonen av uteksaminerte studenter fra MPA, øker svarprosenten og svarene blir mer presise enn om jeg kun tok et utvalg basert på enkel tilfeldig trekning (Aaberge & Laake, 1984). Om jeg hadde fått en svært høy svarprosent, kunne man kanskje anta at svarene blir signifikante automatisk siden hele populasjonen blir undersøkt, men det vil aldri være en garanti for dette, og derfor ville jeg uansett ha foretatt ulike statistiske analyser (Ringdal, 2018, s. 377). Og jeg vil også foreta måling av konfidensintervall (usikkerheten) og signifikansnivå, T-test, for å finne ut om sammenhengene kun er tilfeldige (Aaberge & Laake, 1984).

Frafall kan føre til utvalgsskjevhet (Ringdal, 2018, s. 218-220), det vil si at nettoutvalget ikke nødvendigvis er helt representativt for målgruppen. Dette vil i teorien unngås når hele populasjonen er utvalget, men allikevel kan det være noen studiekull som av en eller annen grunn har lav svarprosent. Dette kan enkelt undersøkes ved å ta ut data på svarprosent fordelt på kull, og om dette avdekkes må det diskuteres om det kan føre til skjevhet i besvarelsene.

3.4.2 Gjennomføring av datainnsamlingen

Listene over uteksaminerte studenter ble lagret på et sikkert område på NTNUs interne område, som jeg som ansatt hadde tilgang til, dette for å ivareta regler rundt GDPR. Listene inneholdt navn, fødselsdato, e-post og telefonnummer. Men det var ikke alle som hadde en e-postadresse, og kun noen få hadde et mobilnummer. I Nettskjema er det mulig å sende ut spørreskjema både til e-post og til mobil, noe som ble gjort, men de fleste fikk den tilsendt på e-post. Det som potensielt kunne bli vanskelig, var å få inn nok svar. Spørreundersøkelsen ble godkjent av NSD 22.06.2020, hvor vurderingen var at personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen. Spørreundersøkelsen ble sendt ut 10.1.2021 og innsamlingen foregikk over ca 3 uker, ved at det 10 dager etter første utsending ble sendt ut purring til de som ikke hadde svart, og på nytt igjen etter 10 dager. Det kom inn 110 svar etter første utsending, deretter 30 svar etter første purring og nye 37 svar etter andre runde med purring. Totalt ble det effektuert 370 utsendinger og det ble registrert 175 svar, som gir en svarprosent på 48. Dette er som nevnt ansett å være en høy svarprosent til å få gjennomført gode analyser. I gjennomsnitt brukte respondentene 8 minutter.

3.5 Operasjonalisering og modell for kausalsammenheng

Når oppgavens formål er å avdekke nytten av å ta videreutdanning for arbeidstagere i Norge, nærmere bestemt nytten for uteksaminerte studenter fra MPA-utdanningen ved NTNU, blir spørsmålet hvordan dette skal operasjonaliseres. Når definisjonen av begrepet *operasjonalisere* går ut på å gjøre et fenomen målbart gjennom å utføre et eksperiment *(Jacobsen, 2018, s. 252-255)*, er det dette som gjøres ved å sende ut en spørreundersøkelse Utfordringen blir å formulere spørsmål som måler det man ønsker å måle (Jacobsen, 2018, s. 351). Utgangspunktet for oppgaven, målet med forskningen er klart, og da må det legges en plan for hvordan det komplekse begrepet nytte av videreutdanningen MPA skal måles. Jacobsen (2018, s. 255) trekker frem verdien av å anvende forskning innenfor det samme fagfeltet når et komplekst begrep skal operasjonaliseres. Og når man ønsker å avdekke nytten

av å ta MPA er det forskning på dette temaet som er aktuelt, og som nevnt tidligere også MBA som sidestilles i denne sammenhengen.

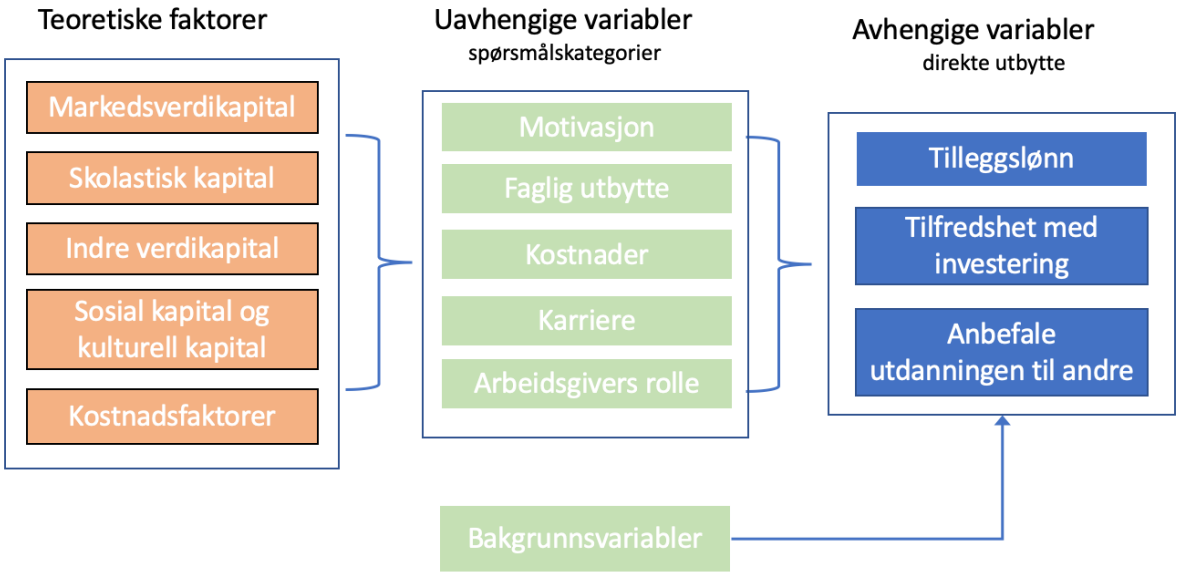
Som tidligere nevnt ble det valgt å utlede to forskningsspørsmål og utføre en hypotesetesting fordi problemstillingen er vid og for å avdekke det som er ønskelig. For å tydeliggjøre kausalsammenhengene, hvilke variabler som er de uavhengige og hvilke variabler som er de avhengige, og hvilke teoretiske faktorer som danner grunnlaget for metoden, presenteres en teoretisk modell under, Figur 3-1. Det eksisterer ingen teoretisk modell i litteraturen som forklarer alle de årsakssammenhenger som ønskes belyst i denne masteroppgaven. Den teoretiske modellen vil derfor dannes med bakgrunn i teori, og tidligere forskning, og først og fremst være en forklarende modell (Lave & March, 1993). Imidlertid eksisterer det en modell utarbeidet av G. S. Becker (1993) som viser en tydelig kausal sammenheng mellom økt humankapital og ekstra lønn. Denne kausalsammenhengen vil benyttes i den teoretiske modellen. Selv om det fra teorien ikke eksisterer en tilsvarende modell for de andre to utbyttevariablene (*tilfredshet med investeringen* og *anbefalte utdanningen til andre*) så blir det lagt en tilsvarende kausalsammenheng til grunn for de to, med støtte fra tidligere forskning (Yeager et al., 2007).

De teoretiske faktorene er hentet fra teorien som omhandler hva individet får ut av utdanningen (G. S. Becker, 1993), og er som beskrevet tidligere *markedsverdikapital, skolastisk kapital, indre verdikapital, sosial* og *kulturell kapital (Baruch et al., 2005; Coleman, 1988; Useem & Karabel, 1986)*. I tillegg er *kostnadsfaktorer* lagt til, fordi teorien sier at det også er knyttet en kostnad for individet, til det å ta utdanning (Baruch, 2009). For å kunne avdekke hvilke typer humankapital som utvikles under MPA-utdanningen, vil disse begrepene operasjonaliseres ved at det blir stilt spørsmål i spørreundersøkelsen som kategoriseres å være innenfor disse teoriene slik at de kan måles empirisk. Dette vil være de uavhengige variablene, og hvilke spørsmål dette gjelder vil presiseres i nærmere i kapittel 3.5.1, mens i modellen er de kun presentert som kategoriene *motivasjon, faglig utbytte, kostnader, karriere* og *arbeidsgivers rolle.* De avhengige variablene er de variablene som blir kategorisert som *direkte utbytte,* og er variablene som de uavhengige variablene, det vil si spørsmålene i spørreundersøkelsen, forventes å bli påvirket av. De spørsmålene (variablene) i spørreundersøkelsen som blir kategorisert som et mål på *direkte utbytte* av MPA-utdanningen er tilnærmet lik de spørsmålene som Yeager et al. (2007) kategoriserer som «outcome

measures» og vil være et interessant sammenligningsgrunnlag for resultatene i oppgaven. Dette er:

- *Tilleggslønn* (Hvor mye i ekstra årslønn vil du anslå at MPA-graden har gitt deg?)
- *Tilfredshet med investeringen* (Det å ta en MPA er en investering i tid, energi og har for noen en økonomisk kostnad. Fra 0 (lite) til 10 (høy) - hvor tilfreds er du med tiden brukt på din MPA-utdanning når det kommer til utbytte du fikk?)
- *Anbefale utdanningen til andre* (Vil du anbefale MPA-utdanningen til andre?)

Modell for kausalsammenheng



Figur 3-1 Modell for kausalsammenheng

Under vil det redegjøres for hvordan de uavhengige variablene blir operasjonalisert gjennom spørsmålene i spørreundersøkelsen, og samtidig diskutert på hvilken måte de er forankret i de teoretiske faktorene fra faglitteraturen. Til slutt vil de avhengige variablene som de uavhengige variablene vil ha sin påvirkning på diskuteres. Ambisjonen for spørreundersøkelsen er, med utgangspunkt i den teoretiske modellen, å kunne forklare kausalsammenhengen mellom den avhengige variabel Y når den uavhengige variabel X endres *(Ringdal, 2018, s. 49)*. De avhengige og uavhengige variablene blir beskrevet under.

3.5.1 Uavhengige variabler og spørsmålskategorier

De uavhengige variablene er spørsmålene i spørreundersøkelsen (Tabell 12). De er plassert i fem kategorier som vil bli presentert i det følgende.

3.5.1.1 Motivasjon

Alle svarene under denne kategorien (spørsmål 16-23) er svar på spørsmålet: *Hvilke av utsagnene under stemmer best med bakgrunnen for at du startet på MPA-utdanningen?* Hvor respondentene ved hjelp av en likert-skala skal si hvor mye hver variabel hadde betydning for at de startet opp på utdanningen. Variablene er; å øke mitt kunnskapsnivå, øke min personlige utvikling, å oppnå høyere lønn, å øke sjansen for å få en annen jobb, å få mer interessante og utfordrende arbeidsoppgaver, å få en ny stilling i organisasjonen, å oppnå graden for økt status og anerkjennelse, å få ledelseskompetanse. Også enkelte av disse variablene har blitt prøvd i tidligere forskning (Baruch & Leeming, 2001; Mihail & Elefterie, 2006; Yeager et al., 2007), og det var ønskelig å avdekke hva som var den viktigste årsaken til at respondentene startet på studiet. Samtidig var det interessant å undersøke om svarene kunne være en forklaringsvariabel for regresjonsmodellene. Som vi har sett fra teorien, vil mennesket potensielt tilegne seg ulike type kapital gjennom å ha fullført en utdanning (G. S. Becker, 1993). Å øke kunnskapsnivået er en skolastisk kapital, å oppnå graden for å få status og anerkjennelse er både en form for sosial kapital og kulturell kapital (Useem & Karabel, 1986), å øke den personlige utviklingen er en indre verdikapital og å oppnå graden for å få høyere lønn, øke sjansen for å få en annen jobb, mer interessante og utfordrende arbeidsoppgaver, og ny stilling i organisasjonen kan sies å være en form for markedsverdikapital (Baruch et al., 2005; Coleman, 1988). For at det skal ha en verdi for bedriften at den ansatte tar MPA, slik teorien til G. S. Becker (1993) sier om den generelle kompetansen som MPA-utdanningen kan sies å være, kan det ikke være en høy score på at respondentenes mål med utdanningen er å øke sjansen for å få ny jobb. Nettopp fordi arbeidstakeren vil sitte igjen med hele gevinsten av å ta MPA, og i så fall må dekke alle utgiftene ved studiet selv.

3.5.1.2 Faglig utbytte

Svaralternativene til spørsmål 24-34 svarer på spørsmålet*: MPA-utdanningen har ført til at jeg har blitt dyktigere innenfor følgende kompetanseområder.* I spørsmål 24-29 skal respondenten definere hva han/hun har blitt dyktigere i, i form av en likert-skal. Dette vil avdekke hvilken type kapital den uteksaminerte studenten har oppnådd ved å ta MPA, som nevnt over. Her har også lignende spørsmål blitt prøvd av Yeager et al. (2007). Spørsmål 24-28 kan kategoriseres som skolastisk kapital, mens spørsmål 29 også kan kategoriseres som en *indre verdikapital*. Spørsmål 30-34 skal avdekke om respondenten har skiftet arbeidsgiver, hvor mange ganger, og om det var MPA-utdanningen som var årsak til dette skiftet. Her vil funnene knyttes opp mot Barneys ressursbaseteori (1991), Beckers kapitalteori (1993), og det

vil analyseres hvem som skal dekke kostnaden av MPA-utdanningen etter hva som blir resultatet. Disse spørsmålene faller inn under markedsverdikapitalen.

Spørsmål 14: *Vil du si at det faglige innholdet i MPA-utdanningen har vært viktig for utfordringene du har møtt i din karriere?* Dette spørsmålet vil avdekke om MPA har vært nyttig rent faglig, og også karrieremessig, om den har bidratt til å heve kompetansen til den ansatte. Gir svar på dette spørsmålet en høy score, vil det si at det også har vært nyttig for bedriften at den ansatte tar MPA, om han/hun har blitt værende i bedriften. Ut ifra ressursbaseteorien (Barney, 1991) hvor det fokuseres på at konkurransefordelen ligger i at virksomhetenes ressursbaser er heterogene og ulike de andre virksomheters ressursbase, er det ikke sikkert kunnskapen fra MPA gir en konkurransefordel. Det at ressursene ikke er mobile på tvers av virksomheter, og heterogeniteten av den grunn blir vedvarende, betyr ikke nødvendigvis at utdanningen trenger å være spesifikk. MPA er i utgangspunktet en generell utdanning, hvor prinsippet er at studenten skal anvende sin allerede ervervede kunnskap fra tidligere utdanning og ikke minst arbeidserfaring inn i studiet. Nettopp derfor kan det sies at MPA styrker bedriften og den ansattes humankapital såfremt den ansatte velger å bli i bedriften, om det viser seg at respondentene gir en høy score på dette spørsmålet.

3.5.1.3 Kostnader

Spørsmålene 39-42 måler de økonomiske kostnadene knyttet til utdanningen, mens spørsmålene 43-47 måler den personlige kostnaden ved å ta MPA for studenten. *Har den personlige kostnaden ved å ta MPA noe å si for opplevd utbytte av utdanningen?* Dette vil kunne avdekkes i en regresjonsanalyse. Og spørsmål 46 spør om arbeidsgiver lovet noen form for godtgjørelse etter endt utdanning. Dette spørsmålet er et mål på om arbeidsgiver verdsetter den kompetansehevingen utdanningen er, og man vil se om denne variabelen vil inngå i noen faktorer og som en forklaringsvariabel i regresjonsanalysen. Kostnadsfaktorene ble som nevnt i presentasjonen av den teoretiske modellen lagt til fordi kostnaden knyttet til å ta utdanning er et sentralt tema litteraturen. G. S. Becker (1993) diskuterer den økonomiske kostnaden, det vil si utgiften, og hvorvidt det er arbeidstager eller arbeidsgiver som skal dekke dette. Baruch (2009) trekker frem andre kostnader som en like stor kostnadsfaktor, slik som å forlate arbeidslivet mens man er under utdanning eller sette karrierene på vent, påvirkningen på familien, at det går utover fritiden, som spørsmålene 43-45 dekker.

3.5.1.4 Karriere

Spørsmål 49-51 er knyttet til respondentens karriere og er orientert rundt om han/hun har lederstilling i dag (spm.49), om det kom som en konsekvens av utdanningen (spm.50), og har sitt utspring fra en ervervet *skolastisk kapital*. Men samtidig kan et positivt svar på spørsmål 49 og 50 også falle inn under faktoren *indre verdikapital,* da Baruch et al. (2005) trekker frem at utdanningen sørger for selvutvikling, en styrking av selvtilliten og økt selvbevissthet, som gjør studenten rustet til å ta på seg en lederstilling. Mens spørsmål 52-57 skal avdekke respondentens tilfredshet med stillingen/karrieren i dag og om MPA er en konsekvens av dette.

3.5.1.5 Arbeidsgivers rolle

Spørsmål 35-38 måler arbeidsgivers involvering i MPA-utdanningen. Spørsmålene knyttet til arbeidsgivers deltagelse i arbeidstagerens videreutdanning er interessante med tanke på å måle bedriftens interesse i arbeidstageren, bedriftens syn på nytten av en styrking av humankapitalen (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984) og hvordan bedriften bidrar til å oppfylle samfunnets behov. Med Kompetansereformen (Kunnskapsdepartementet, 2020), som nevnt i kapittel 2.3.1, presiseres viktigheten av arbeidslivet og bedriftenes innsats for å investere i arbeidstageres kompetanse.

3.5.1.6 Bakgrunnsdata

De ulike spørsmålene som kommer under bakgrunnsdata stilles for å kartlegge hvem respondenten er, og dette er en rekke uavhengige variabler som potensielt kan være med å beskrive forskjeller i besvarelsene. Dette vil undersøkes ved å anvende statistiske tester. Bakgrunnsvariablene er *alder*, *kjønn, bostedskommune, sektor de er ansatt i, antall år med yrkeserfaring, utdanningsbakgrunn og høyeste utdanningsnivå før MPA*.
Bakgrunnsvariabelen *alder* ble delt inn i syv alderskategorier, slik at det ikke ble mulig å identifisere respondenten. For å ivareta anonymiteten til respondentene ble det valgt å ikke ha med flere bakgrunnsvariabler, selv om det kunne vært interessant å sett på eksempelvis karakternivå, og forskjeller i besvarelser ut ifra variasjoner i dette. Det ville være interessant å se om menn oppnår et større lønnsutbytte enn kvinner ved å ta en MPA. Når forskning på utbytte av MPA ikke kan vise til at det er en forskjell (Yeager et al., 2007), og forskning på MBA heller viser at dette er en utdanning som er med på å viske ut forskjellene mellom kjønn

og etnisitet (Baruch & Leeming, 2001), kan dette tyde på at det samme er tilfelle for dette utvalget av MPA-studenter.

3.5.2 **Avhengige variabler - det direkte utbytte**

Spørsmålene som stilles under denne kategorien er spørsmål som anses som et mål på det direkte utbytte av utdanningen og som i seg selv kan si noe om det å ta MPA var nyttig. Disse spørsmålene har vist seg å være mål på direkte mål på nytten eller utbytte av utdanningen fra tidligere forskning (Baruch, 2009; Yeager et al., 2007). Det kunne vært aktuelt å kategorisere flere spørsmål som avhengige variabler, men for å begrense omfanget noe ble det valgt ut tre direkte utbyttevariabler som et mål på dette, da med støtte fra tidligere forskning.

Spørsmål 11: «*Hvor mye i ekstra årslønn vil du anslå at MPA-graden har gitt deg?*» vil gi svar på om MPA-utdanningen var nyttig for å oppnå økonomisk gevinst. Med bakgrunn i teorien rundt økonomisk avkastning og ekstra utdanning som ble gjennomgått i teoridelen hvor internasjonale analyser viser at ett år ekstra med utdanning bidrar til å øke lønnsnivået mellom 5-8% (Arcidiacono et al., 2008; Baruch, 2009; G. S. Becker, 1993; Rapert et al., 2004), er det en forventning om at en oppnådd MPA vil gi ekstra lønnsvekst. Og når også tilsvarende forskning på nytten av MBA viser et direkte økonomisk utbytte av utdanningen på mellom 8-19 % (Arcidiacono et al., 2008).

Spørsmål 12 måler også det direkte utbytte, og da den totale nytten: *Det å ta en MPA er en investering i tid, energi og har for noen en økonomisk kostnad. Fra 0 (lite) til 10 (høy) - hvor tilfreds er du med tiden brukt på din MPA-utdanning når det kommer til utbytte du fikk?* En variant av dette spørsmålet er blitt prøvd før på uteksaminerte studenter ved MPA-studium i USA av Yeager et al. (2007), hvor resultat var en score på 7,9 (1-lite og 10-høy) på «Return On Investment». Denne masteroppgaven tar også utgangspunkt i (G. S. Becker, 1993) sine teorier rundt investering i humankapital i en virksomhet, og hvem det er som skal dekke den ansattes kostnader til utdanning. Dette kan ha noe å si for hvorfor respondentene svarer som de gjør.

Spørsmål 13: *Vil du anbefale MPA-utdanningen til andre?* Er et spørsmål som implisitt spør om respondenten er så fornøyd med utdanningen at han/hun ønsker å anbefale det til andre, hvor det interessante blir å se hvordan svar på dette spørsmålet korrelerer med svar på andre spørsmål. Dette spørsmålet er også blitt testet ut av Yeager et al. (2007).

3.6 Validitet og reliabilitet

Spørreundersøkelsen vil danne grunnlaget for empirien i denne masteroppgaven, da i kombinasjon med empiriske resultatene i de forskningsartiklene som finnes innenfor fagfeltet. Slik det er med all forskning så må også den empirien som er resultatet av spørreundersøkelsen av MPA-studentene være både valid og reliabel (Jacobsen, 2018, s. 351). Validiteten til empirien sier noe om hvor gyldig den er, og det skilles mellom en indre og ytre validitet. Det at en spørreundersøkelse har høy validitet, vil si at den måler det den var tiltenkt å måle, og benevnes også som begrepsvaliditet (Ringdal, 2018, s. 103). Måler spørreundersøkelsen virkelig nytten av MPA for individet? Den indre begrepsvaliditeten går ut på å definere de riktige spørsmålene på en god måte, som ikke kan gi rom for misforståelser fra respondentene (Jacobsen, 2018, s. 351). Ved at det anvendes i stor grad spørsmål som er benyttet i tidligere forskning vil det bidra til å gi spørsmålene en høy indre begrepsvaliditet.

Den ytre validiteten dreier seg om vi kan si at resultatene i en spørreundersøkelse gitt til et utvalg kan generaliseres utover dette, (Jacobsen, 2018), hvor overførbare resultatene er, til for eksempel hele populasjonen. Johannessen et al. (2004) skriver at «undersøkelsens overførbarhet dreier seg om hvorvidt en lykkes i å etablere beskrivelser, begreper, fortolkninger og forklaringer som er nyttige i andre sammenhenger». For utvalget i denne oppgaven som er alle MPA-studenter som er uteksaminert fra NTNU, altså hele populasjonen, vil spørsmålet være om resultatene angående nytten for den uteksaminerte studenten (individet) kan generaliseres til å gjelde andre MPA-utdanninger i Norge, eller for fremtidige studiekull ved NTNU. Dette vil avdekkes med statistiske tester, som vil bli beskrevet i kapittel 4 og 5. Den ytre validiteten vil spesielt bli tatt stilling til når det med utgangspunkt i resultatene fra spørreundersøkelsen diskuteres nytten for bedriften og samfunnet.
Reliabiliteten sier noe om hvor sikre målingene er, hadde vi fått det samme utfallet av spørreundersøkelsen om vi hadde gjennomført den flere ganger? Kan man si at undersøkelsen er reliabel, kan man også si at den er valid. Reliabiliteten dreier seg om empirien, mens validiteten også må ses i sammenheng med teorien (Ringdal, 2018, s. 103). Ved å benytte et spørreskjema som sendes ut til en relativt stor mengde respondenter vil antagelsen være at resultatene ville blitt de samme om spørreundersøkelsen hadde blitt utført én gang til på det samme utvalget.

3.7 Statistiske metoder

Resultatene fra spørreundersøkelsen i Nettskjema eksporteres til Excel etter endt innsamling, og deretter blir de importert til statistikkverktøyet SPSS. Når en stor del av variablene i spørreundersøkelsen har svar som er definert som tekst, må disse kodes om ved å gi de en tallverdi, før de blir eksportert til Excel og videre til SPSS. Når disse dataene skal analyseres statistisk er dette noe som må gjøres (Jacobsen, 2018). I min analyse vil det gjennomføres beskrivende statistikk, korrelasjonsanalyse, regresjonsanalyse og variansanalyse, med grafiske fremstillinger av de viktigste resultatene fra disse. I det følgende vil de anvendte metodene gjennomgås.

3.7.1 Beskrivende statistikk

Beskrivende statistikk vil anvendes som introduksjon til analysen. Dette for å gi et innblikk i og et overblikk over resultatene, samt beskrive og grafisk fremstille fordelingen av respondentene i datamaterialet. Mens de øvrige statistiske teknikkene vil analysere og teste sammenhenger mellom variabler i spørreskjemaet som vil være kritisk for å kunne svare på problemstillingen i oppgaven. Den deskriptive statistikken vil fremstilles i ulike sektordiagram og viser bosted, høyeste utdanningsnivå før MPA, utdanningsbakgrunn, sektortilhørighet, fordeling av respondenter mellom kjønn, og aldersfordeling hos respondentene. Hovedsakelig benyttes den beskrivende statistikkene som utgangspunkt for å se hvem respondentene er og til å ta med videre inn i de mer komplekse analysene, fordi denne innsikten vil muligens vise at det ligger interessante forskjeller som bør analyserer nærmere.

3.7.2 Korrelasjonsanalyse

Korrelasjon eller samvariasjon måler om det er statistisk sammenheng mellom to variabler, og dette målet kan gi informasjon om styrken og samt retningen på en eventuell samvariasjon (Jacobsen, 2018, s. 335). Når dataene i analysen er på ordinal, intervall- eller forholdstall, kan *Pearsons R* (produktmomentkorrelasjonskoeffisienten) benyttes som et korrelasjonsmål. Spørsmål som innebærer tekstsvar, faller naturligvis ut av denne metoden. Pearsons *R* måler styrken på samvariasjon, ved positiv samvariasjon vil de som scorer høy verdi på en variabel også ha høy verdi på en annen. Ved negativ samvariasjon vil de som scorer høy verdi på den ene variabelen ha lav verdi på den andre (Jacobsen, 2018, s. 337).

Pearsons *R* er en standardisert koeffisient som varierer mellom -1,00 og +1,00. Hvis det ikke er noen samvariasjon, vil Pearsons *R* bli 0. En perfekt korrelasjon, har man om koeffisienten er +/-1,00, og forteller da at det er fullstendig sammenfall i variasjon mellom verdiene på variablene (enten negativt eller positivt). Hva som er en sterk eller svak korrelasjon, eller tilstrekkelig korrelasjon, vil avhenge av hvilke data som analyseres. Innenfor samfunnsvitenskap er normen at Pearsons *R* med absolutt verdi opp til 0.30 uttrykker svak til moderat samvariasjon (Ringdal, 2018, s. 320).

3.7.3 **Multivariat regresjonsanalyse**

En enkel regresjonsanalyse beskriver den lineære sammenhengen mellom to eller flere variabler, X og Y, av dataene og kan fremstilles i et spredningsdiagram (Ringdal, 2018, s. 490). I en lineær regresjon regner vi oss frem til en funksjon som kan bestemme verdien av avhengig variabel Y når verdien av uavhengig variabel X er kjent. Endrer Y seg som en konsekvens av at X endrer seg er det en korrelasjon mellom X og Y, en samvariasjon. Den lineære regresjonen vi kommer frem til resulterer i en funksjon med stigningstall og konstantledd, og det er dette den såkalte regresjonslinjen viser når den blir trukket gjennom koordinatene (Ringdal, 2018, s. 401). Vi kommer frem til funksjonen ved å finne stigningstallet og det punktet hvor linjen krysser y-aksen, stigningstallet (b-koeffisienten) vil vi finne når vi finner ut hvor mye Y øker med når X endres med én verdi. Et stigningstall på 0 gir en flat regresjonslinje og viser at det er ingen sammenheng mellom den uavhengige variabelen X og den avhengige variabelen Y. Konstantleddet finner vi ved å se hvor linjen krysser y-aksen, og når X er 0. Visuelt vil vi se ut ifra regresjonslinjens vinkel hvor mye Y øker når variabelen X endrer seg.

Årsaken til at det ikke anvendes en enkel regresjonsanalyse, men en multivariat regresjonsanalyse, er dette gir en mulighet til å teste flere variabler opp mot hverandre og finne ut om det er samvariasjon mellom variablene når en også tar hensyn til at andre uavhengige variabler virker inn på den avhengige variabelen. En multivariat regresjonsanalyse gir mulighet til å inkludere mange variabler samtidig og kontrollere for effekten fra andre uavhengige variabler (Ringdal, 2018, s. 411). En bivariat analyse vil ikke kunne kontrollere dette og derfor kunne gi et uriktig bilde av virkeligheten. Formålet med den multivariate regresjonsanalysen er å besvare forskningsspørsmål 1 og de tilhørende hypotesene, hypotese 1 og hypotese 2.

Når SPSS anvendes vil dette programmet foreta alle utregninger, men man må selv tolke resultatene. En negativ verdi kan for eksempel enten bety at det er en statistisk negativ korrelasjon mellom variabler, eller det kan bety at det er en god og sterk samvariasjon på grunn av tallverdiene som ble lagt inn (Jacobsen, 2018). I SPSS foretas de multivariate regresjonsanalysene og man får opp ulike mål på hvor sterke sammenhengene er mellom X og Y; *B-koeffisienten*, *Beta, signifikans (p-verdi), standardavvik og t-verdi,* og R^2. *B-koeffisienten* er stigningstallet i regresjonen og sier hvor mye Y synker eller stiger for hver enhets økning i X. I multivariat regresjon er det gitt at de andre X-variablene holdes konstant, og når det estimeres hvordan X påvirker Y, vil man i en multivariat regresjon samtidig måle om de andre X-variablene påvirker Y. I hvor stor grad de andre uavhengige variablene (X) påvirker Y er R^2 et mål på når analysen foretas i SPSS. Den *multiple korrelasjonskoeffisienten (R^2)* er et statistisk mål på i hvor stor grad variasjonen i den avhengige variabel Y kan forklares av den avhengige variable X (Ringdal, 2018, s. 409). Og hvor sterk korrelasjonen er gis ved korrelasjonskoeffisienten R^2. Den multiple korrelasjonskoeffisient har verdi mellom 0 og 1 som oppsummerer graden av samvariasjon i modellen. En høy positiv verdi indikerer at de uavhengige variablene (X) forklarer variasjon i den avhengige (Y) godt, og når det er ingen sammenheng mellom X og Y er $R^2=0$.

Standardavviket er et spredningsmål og sier noe om «hvor stort det typiske avviket er fra gjennomsnittet» (Jacobsen, 2018, s. 329). Først og fremst er standardavviket sett i forhold til betakoeffisienten grunnlaget for *p-verdien*, som sier noe om den uavhengige variabelen er statistisk signifikant eller ikke. Standardavviket ligger på det punktet hvor kurven i normalfordelingen endrer retning. I den type analyse som gjennomføres i denne oppgaven benyttes p-verdien som mål på om man kan si at en variabel er statistisk signifikant (Ringdal, 2018, s. 377). Med dette målet kan man også finne de viktigste forklaringsvariablene for nytte av utdanningen ved en regresjonsanalyse, samt at man i t-testene tester to grupper i utvalget opp mot hverandre, og finner ut om de har statistisk signifikante forskjeller i gjennomsnitt.

3.7.4 **Signifikansnivå**

T-verdien og p-verdien er begge et mål på signifikans og når p-verdien reduseres vil t-verdien øke. Ved å først gjennomføre regresjonsanalyser og variansanalyser med t-test, vil det neste steget bli å finne ut om de uavhengige variablene som kommer opp som treff i analysen er statistisk signifikante. Med dette vil man kunne fastslå at de korrelasjonene som avdekkes ikke er spuriøse, men faktisk avdekker signifikante og da overførbare sammenhenger

(Jacobsen, 2018, s. 370-373). Signifikansnivået brukes til å finne de signifikante uavhengige variablene som inngår og som forklarer det direkte utbytte i regresjonsanalysen, og i t-testen til å finne hvilke uavhengige variabler som forklarer forskjeller og likheter mellom to grupper. Det tas utgangspunkt i et signifikansnivå på 95 %, som vil si at det er en usikkerhet på 5 %. Dette vil si at det er 95 % sannsynlighet for at sammenheng mellom to variabler er riktig. Hvis *signifikansnivået* er mindre enn 0,05, vil det være enda større sannsynlighet for å konkludere riktig.

3.7.5 **Variansanalyse**

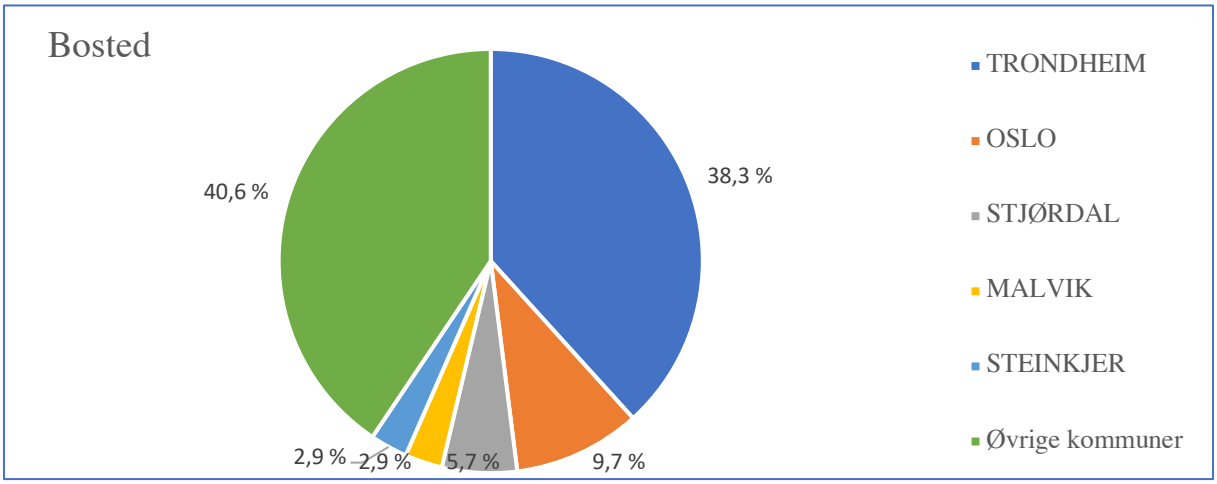
Variansanalyse er en betegnelse for flere statistiske metoder hvor formålet er å teste likhet mellom to eller flere utvalg, der én eller flere faktorer vil peke seg ut. (Ringdal, 2018, s. 388). Å gjennomføre variansanalyser i denne oppgaven blir aktuelt, da det blant annet vil være interessant å teste om nytten av MPA-utdanningen er homogen for alle de ulike delgruppene i utvalget, slik som ledere/ikke ledere, kvinner/menn, offentlig eller ikke offentlig ansatt, gruppen som gir utdanningen høy score/gruppen som gir utdanningen lav score. I tidligere forskning har det blitt avdekket forskjeller mellom slike grupper i ulik grad (Baruch, 2009; Baruch et al., 2005; Yeager et al., 2007), og det blir derfor interessant å se om også denne oppgaven vil avdekke tilsvarende funn ved å gjennomføre variansanalyser i form av t-test. Variansanalyser vil kun være mulig å gjennomføre på såkalte intervallvariabler (Ringdal, 2018, s. 282), og i form av en hypotesetest. T-testen blir brukt til å finne ut om alternativhypotesen kan aksepteres, og med bakgrunn i signifikansnivået som nevnt over, vil si at om signifikansnivået er 5% kan man med 95 % sikkerhet si at det er riktig. For denne oppgaven vil det si at man kan teste om gruppen som ga utdanningen en høy score og de som ga utdanningen lav score, varierer i sine øvrige svar, og finne de signifikante sammenhengene som vil gi svar på om alternativhypotesen kan beholdes.

4 Analyse

I dette kapittelet presenteres resultatene fra spørreundersøkelsen. Det benyttes analyser som deskriptiv analyse, korrelasjonsanalyse, krysstabeller, regresjonsanalyse og variansanalyse. Deskriptiv statistikk benyttes til å identifisere hvem den typiske respondenten er, beskrive og karakteriserer faktiske mønstre i datamaterialet. De øvrige statistiske teknikkene kan analysere og teste sammenhenger mellom variabler i spørreskjemaet som vil være kritisk for å kunne svare ut problemstillingen i oppgaven. De ulike statistiske metodene, fra enkle grafiske fremstillinger til mer komplekse multivariate regresjonsanalyser, utfyller hverandre i søken etter å besvare forskningsspørsmålene og hypotesene.

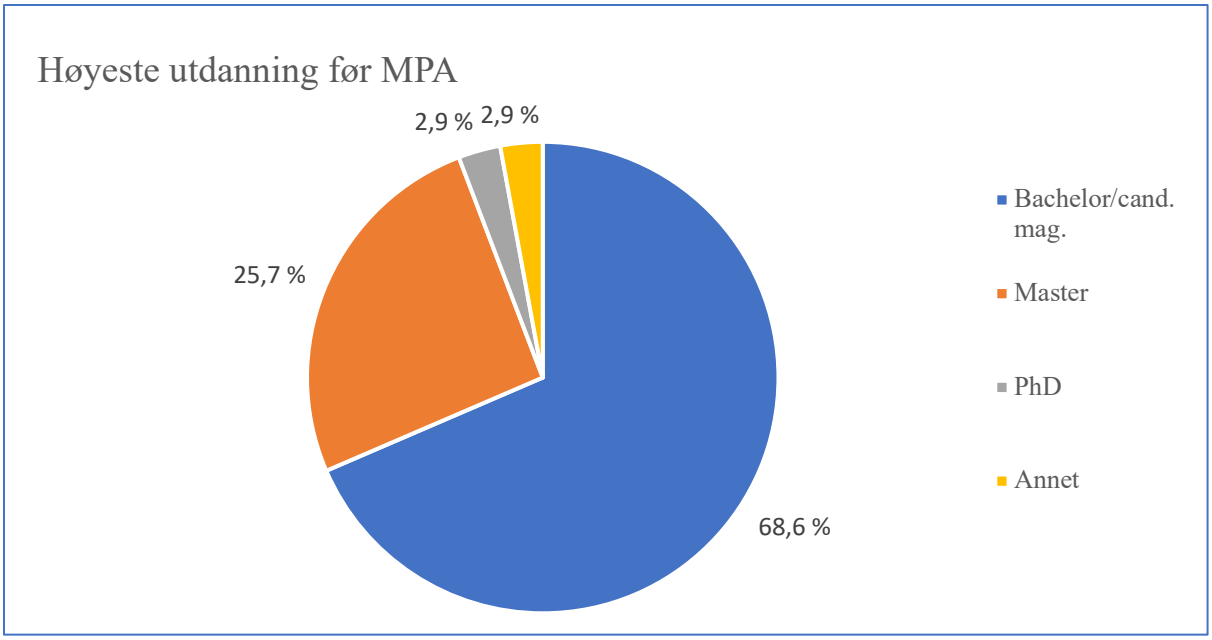
4.1 Introduksjon til de(n) typiske respondenten(e) i spørreundersøkelsen

Figur 4-1 til Figur 4-6 viser fordelingen av respondentene for bakgrunnsvariablene i spørreskjemaet fremstilt i sektordiagrammer. Figur 4-1viser at de fleste av respondentene bor i Trondheim (38,3%), det er også mange som bor i Stjørdal, Malvik og Steinkjer. Til sammen utgjør dette rundt 50% av utvalget. Trondheimsregionen er dermed et dominerende bosted, dette bør man kanskje også forvente siden NTNU ligger i Trondheim og MPA-utdanningen tidligere også hadde samlinger i Steinkjer.



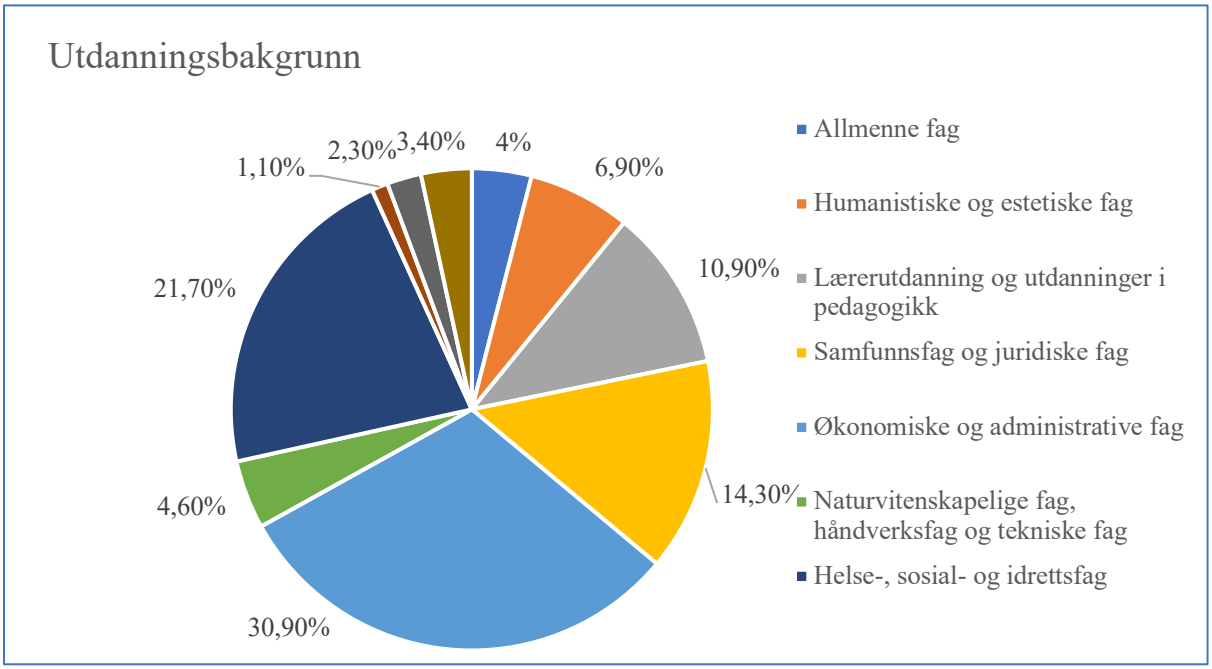
Figur 4-1 Bostedet til de ulike respondentene

Som sagt er opptakskravet til MPA-utdanningen bachelorgrad eller tilsvarende. Figur 4-2 viser at i underkant av 70 % av respondentene har svart at de har dette som høyeste utdanningsnivå. 26 % prosent hadde allerede mastergrad før de startet på MPA-utdanningen, mens rundt 3 % hadde PhD i forkant.



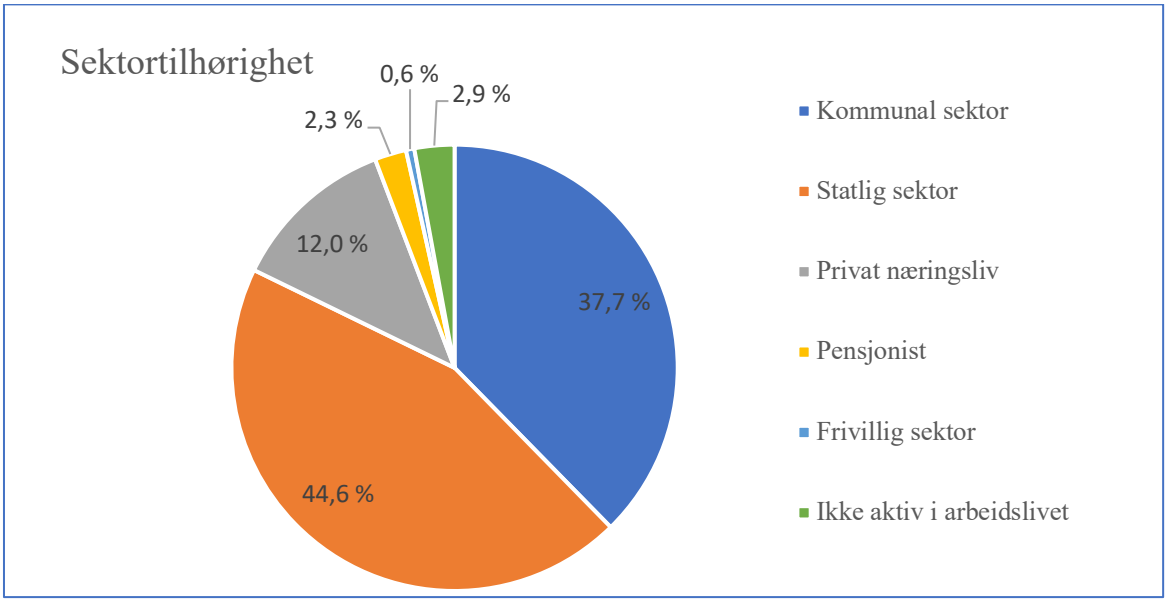
Figur 4-2 Høyeste utdanningsnivå før påbegynt MPA-utdanning

I tillegg til utdanningsnivå er det også spurt om utdanningsbakgrunn i Figur 4-3. Den dominerende retningen er økonomiske og administrative fag på 31 %, Helse og sosialfag følger så med 22 %, videre er det samfunnsfag og juridiske fag med 14,3 %. I sum viser fordelingen at mange ulike utdanningsbakgrunner kan fungere som formell kunnskap i forkant av en MPA-utdanning.



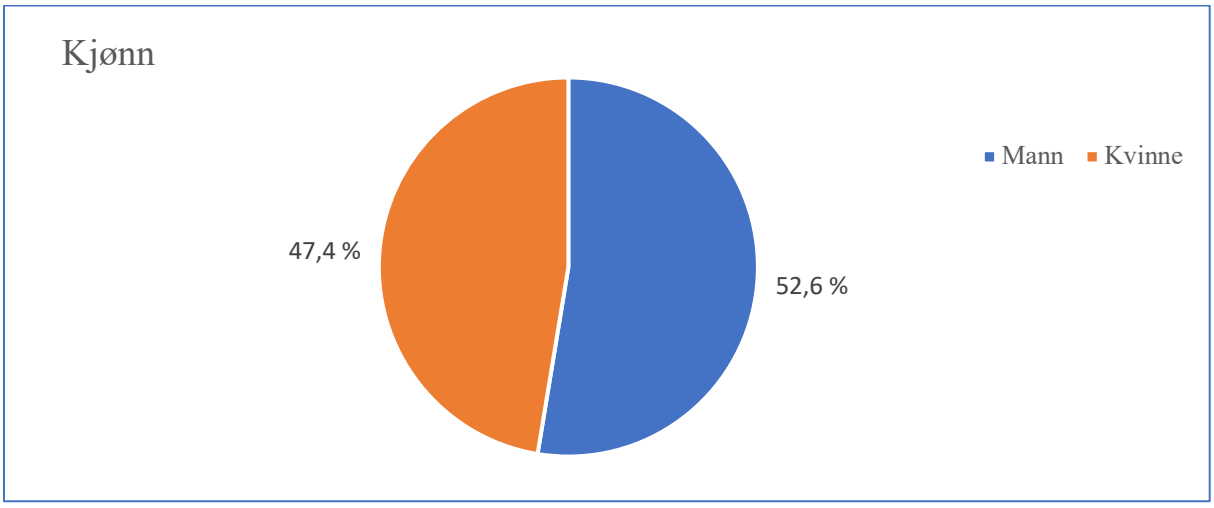
Figur 4-3 Innenfor hvilken utdanningsretning man har bakgrunn fra før MPA-utdanningen

I og med at MPA-utdanningen i utgangspunktet er en utdanning for de som jobber i offentlig sektor kan det forventes at den største delen av respondentene arbeider der, noe som stemmer godt. Figur 4-4 viser at 38 % arbeider i kommunal sektor, mens hele 45 % arbeider i statlig sektor. Det er også 12 % som jobber i privat næringsliv, mens noen få har status som pensjonist eller utenfor arbeidslivet i dag.



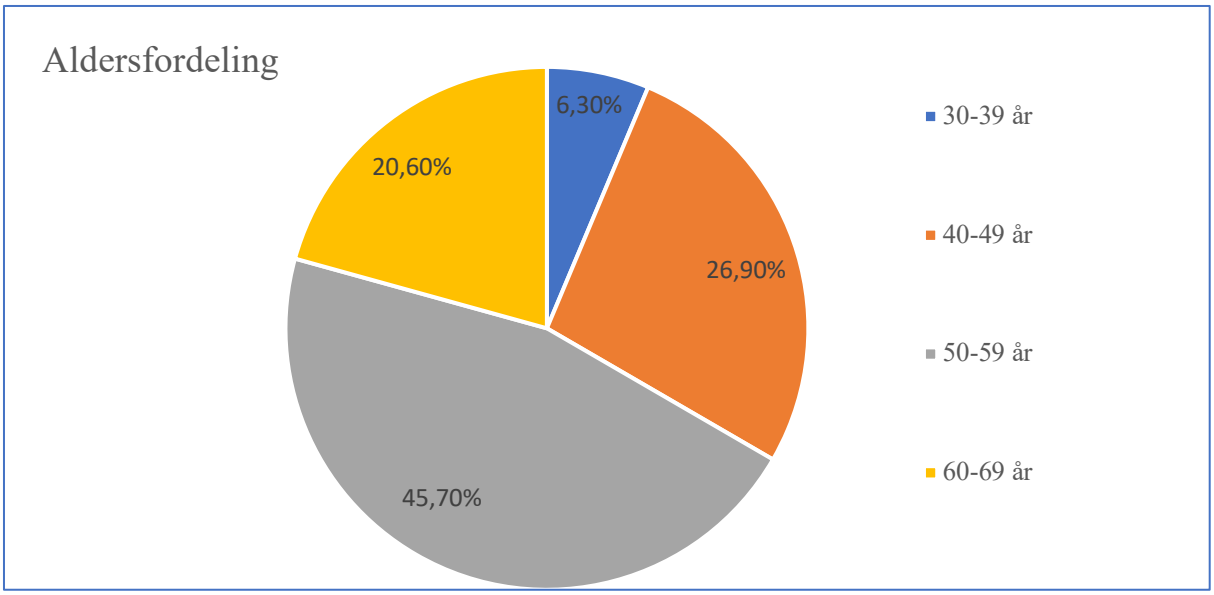
Figur 4-4 Hvilken del av norsk næringsliv respondenten jobber i dag

Bakgrunnsvariablene kjønn og alder kan også være interessante variabler som kan forklare forskjeller i nytte av MPA-utdanningen. Kjønnsfordelingen er ganske lik. Figur 4-5 viser en liten overvekt av menn, 52,6%.



Figur 4-5 Kjønnsfordelingen i utvalget

Figur 4-6 viser at det er flest respondenter i gruppen 50-59 år, 45,7% ligger i denne gruppen. Videre følger 40-49 år på 26,9% og 60-69 år på 20,6%.



Figur 4-6 Aldersfordeling i utvalget

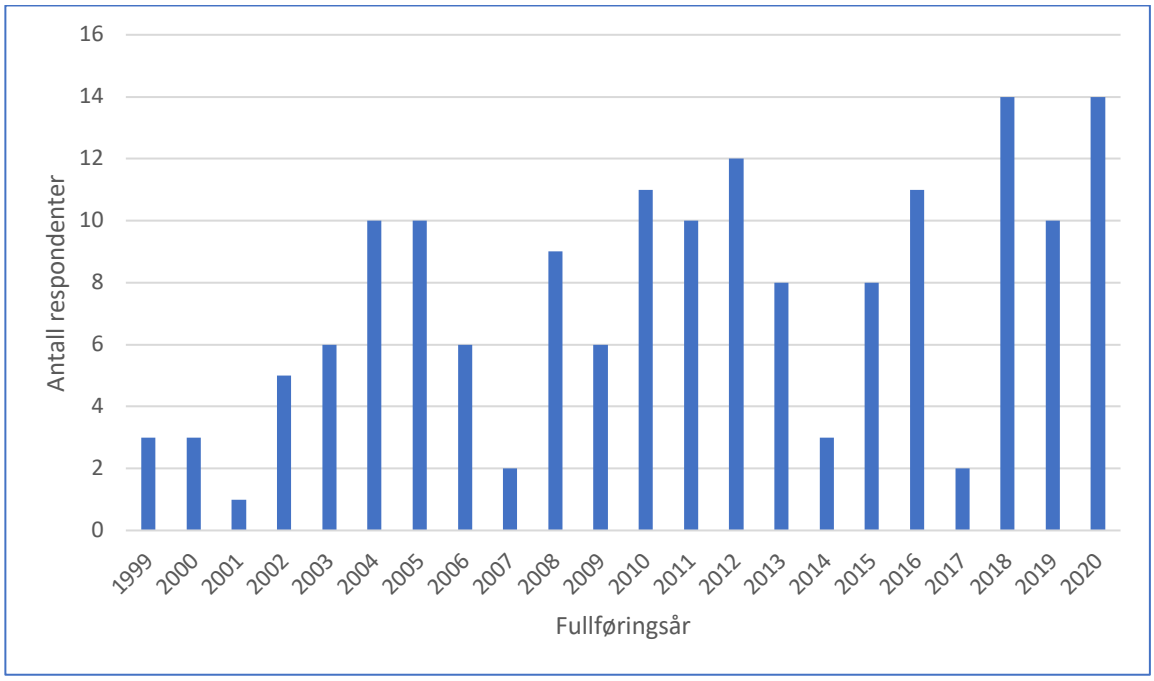
Med figurene 4-1 til 4-6 er det presentert hvem respondentene er. Videre vil det bli presentert hvordan de øvrige spørsmålene fordeler seg deskriptivt.

4.2 Deskriptiv beskrivelse av spørreskjemaet

Tabell 13 i Appendikset viser deskriptiv statistikk for de ulike variablene som inngår i analysen. Her presenteres data som maksimumsverdi, minimumsverdi, gjennomsnitt, standardavvik, skjevhet og kurvatur for alle spørsmålene i fra undersøkelsen. De variablene som har fotnote-kommentarer tilknyttet seg er variabler som er bearbeidet av meg i etterkant, mens de øvrige er tatt rett ut fra spørreskjemaet. Selv om denne typen univariat analyse ikke gir grunnlag for å svare ut hypotesene og forskningsspørsmålene, er det likevel noe nyttig informasjon som kan trekkes ut fra denne.

Alle spørsmål unntatt de som går på lønnsvekst på grunn av MPA har en N på 175. Grunnen til at de spørsmålene som går på ekstra lønnsvekst har færre observasjoner var på grunn av at det var mulighet til å svare "Vet ikke" på det spørsmålet. De som har svart "Vet ikke" på dette spørsmålet vil tolkes som et ikke-svar og disse respondentene brukes ikke i analysene som går

på ekstra lønnsvekst på grunn av MPA. Et annet spørsmål som også det er manglende svar på, er fullføringsår, ti svarte blank på dette spørsmålet. Figur 4-7 viser antall respondenter etter fullføringsår (unntatt de som svarte blank) og vi ser at undersøkelsen har respondenter fra alle uteksaminerte kull mellom 1999-2020. Dette indikerer at frafallet sannsynligvis er tilfeldig (Ringdal, 2018, s. 220), eller ikke har åpenbar forklaring og at utvalgets representativitet derfor er godt.



Figur 4-7 Fordeling av respondenter etter fullføringsår

De spørsmålene som er indikert med * i tabellen er de spørsmålene som benyttes som avhengige variabler i den multivariate analysen. *Ekstra årslønn MPA* har et gjennomsnitt på 16.3 % men det er et relativt stort standardavvik. Spørsmålet har også stor skjevhet og kurvatur, noe som indiker at noen verdier har et noe utypisk mønster i forhold til de andre verdiene. Når jeg inspiserer verdiene til dette spørsmålet, er det noen respondenter som utmerker seg med svært høye verdier, f.eks. to som har 150%, én på 125% og én på 100%. Selv om dette virker ganske ekstremt vil det være lite grunnlag for meg å vurdere om dette er reelt eller ikke. Av den grunn tolkes ikke det som ekstremverdier som eventuelt kunne vært tatt ut av datagrunnlaget. *Verdi investeringen* er den andre avhengige variabelen i analysen, og dette spørsmålet har en gjennomsnittscore på 8.2, og med et standardavvik på 1.8. Flere respondenter har svart 10 av 10 på dette spørsmålet mens det er også de som har gitt det en score på 2, som er minimumsverdien svart på dette spørsmålet.

Anbefale utdanningen, som er den siste avhengige variabelen, benytter en likert-skala fra 1-5. Gjennomsnittscoren på dette spørsmålet er 4.3, noe som tilsvarer mellom *meget stor grad* og *svært stor grad* på en likert-skala. Den laveste verdien på dette spørsmålet er 2, noe som viser at noen av respondenten ønsker å anbefale utdanningen i *meget liten grad*.
Av de uavhengige spørsmålene så er det spørsmål om motivasjonen for å ta MPA-utdanningen som peker seg ut, det å få et høyere kunnskapsnivå (4.37) og personlig utvikling (4.26) og som har de høyeste scorene på likert-skalaen. Det som skal undersøkes videre er om høye verdier på disse samvarierer med de tre direkte utbytte-spørsmålene.

4.3 Korrelasjonsanalyse

Korrelasjonsanalysen i Tabell 1 gir et førsteinntrykk av hvordan to og to variabler i spørreskjemaet samvarierer. I tabellen er Pearsons-korrelasjonskoeffisient presentert med en fargekoding på korrelasjons-koeffisientene, hvor positiv samvariasjon er grønt og negativt er rødt, mens oransje indikerer liten samvariasjon. De hvite feltene er de som har signifikant samvariasjon på 5% og 1%-nivå. Hele matrisen over hele spørreundersøkelsen blir stor siden det er hele 52 variabler inkludert i spørreskjemaet, derfor er matrisen avkortet her (full matrise finnes i appendiks i Tabell 14 og Tabell 15). Det som er mest interessant i denne oppgaven er samvariasjonene mellom de avhengige (*Ekstra årslønn*, *Verdi investering* og *Anbefale utdanningen* til andre) med de uavhengige (alle spørsmålene). Det er også interessant å se på samvariasjon internt mellom de avhengige variablene, siden de alle er operasjonalisert til å måle direkte utbytte fra MPA-utdanningen. Det er stor samvariasjon mellom den avhengige variabelen *Verdi Investering* og den avhengige variabelen *Anbefale utdanningen til andre*, med en korrelasjonskoeffisient på 0.56. *Ekstra årslønn MPA* derimot har lav samvariasjon med de andre to (0.15 og 0.1) noe som tyder på at denne utbytte-variabelen måler utbytte på en litt annen måte enn de andre to. Dette gir trolig noen forskjeller i hvilke variabler som blir signifikante i de ulike regresjonsmodellene.

Av de uavhengige så er det *Eksterne stillingsbytter* som korrelerer høyest med *Tilleggslønn MPA*, spørsmål rundt dagens stilling ligger høyt for *Verdi Investeringen*, mens utvikling analyseferdigheter ligger høyt for å *Anbefale utdanningen til andre.* I stor grad så er det positive samvariasjoner mellom de uavhengige og de avhengige. Det er imidlertid noen spørsmål som har negativ korrelasjonskoeffisient med de avhengige og det er i stor grad

spørsmål knyttet til kostnad ved utdanningen som også er forventet i henhold til den teoretiske modellen i Figur 3-1.

	Avhengige variabler			Uavhengige variabler										
	Ekstra årslønn MPA	Verdi Investering	Anbefale utdanning	Alder	Kjønn	Sektor	Antall år siste arbeidsgiver	År yrkeserfaring	Utdanningstype	Utdanningsnivå	Brutto årslønn	Match fagliginnhold	Fullføringsår	Kunnskapsnivå
Ekstra årslønn MPA (11)	1,00	0,15	0,10	0,01	-0,03	0,05	-0,21	-0,02	-0,06	-0,06	0,13	0,20	-0,02	0,02
Verdi Investering (12)	0,15	1,00	0,56	0,11	-0,02	-0,01	0,08	0,13	0,07	-0,12	0,33	0,36	0,09	0,09
Anbefalte utdanning (13)	0,10	0,56	1,00	0,11	-0,07	-0,03	0,14	0,08	0,15	-0,16	0,26	0,51	0,09	0,14
Alder (2)	0,01	0,11	0,11	1,00	-0,14	0,13	0,40	0,81	0,14	-0,07	0,05	0,22	-0,09	-0,03
Kjønn (3)	-0,03	-0,02	-0,07	-0,14	1,00	-0,03	0,05	-0,12	-0,06	0,16	-0,20	0,05	0,04	-0,01
Sektor (5)	0,05	-0,01	-0,03	0,13	-0,03	1,00	-0,05	0,01	-0,06	-0,01	-0,19	0,02	0,14	-0,13
Antall år siste arbeidsgiver (6)	-0,213**	0,08	0,14	0,40	0,05	-0,05	1,00	0,37	0,14	-0,06	0,00	0,05	-0,09	-0,11
År yrkeserfaring (7)	-0,02	0,13	0,08	0,81	-0,12	0,01	0,37	1,00	0,20	-0,06	0,14	0,15	-0,11	-0,01
Utdanningstype (8)	-0,06	0,07	0,153**	0,14	-0,06	-0,06	0,14	0,20	1,00	-0,14	0,23	0,03	-0,01	0,03
Utdanningsnivå (9)	-0,06	-0,12	-0,164**	-0,07	0,16	-0,01	-0,06	-0,06	-0,14	1,00	0,11	-0,05	0,07	0,09
Brutto årslønn (10)	0,13	0,326**	0,264**	0,05	-0,20	-0,19	0,00	0,14	0,23	0,11	1,00	0,13	-0,13	0,03
Match fagliginnhold (14)	0,202**	0,36	0,51	0,22	0,05	0,02	0,05	0,15	0,03	-0,05	0,13	1,00	0,02	0,25
Fullføringsår (15)	-0,02	0,09	0,09	-0,09	0,04	0,14	-0,09	-0,11	-0,01	0,07	-0,13	0,02	1,00	0,02
Kunnskapsnivå (16)	0,02	0,09	0,14	-0,03	-0,01	-0,13	-0,11	-0,01	0,03	0,09	0,03	0,25	0,02	1,00
Personlig utvikling (17)	-0,06	0,10	0,228**	0,09	0,21	-0,02	-0,10	0,04	-0,15	0,00	-0,06	0,30	-0,08	0,31
Høyere lønn (18)	0,243**	-0,03	0,06	-0,13	-0,02	0,16	-0,32	-0,17	-0,11	-0,14	-0,18	0,05	-0,07	0,13
Annen jobb (19)	0,168*	0,01	0,09	-0,26	-0,07	0,08	-0,38	-0,25	-0,04	-0,09	-0,12	0,11	-0,03	0,16
Arbeidsoppgaver (20)	0,192**	0,13	0,209**	-0,04	0,02	0,01	-0,21	-0,07	-0,02	-0,19	-0,08	0,24	-0,05	0,15
Ny stilling (21)	0,11	-0,02	0,154*	-0,11	0,00	-0,11	-0,07	-0,14	-0,04	-0,12	-0,07	0,15	-0,07	0,11
Status og annerkjennelse (22)	0,13	0,05	0,155*	0,09	-0,04	0,12	0,00	0,05	-0,15	-0,12	-0,09	0,12	0,06	0,05
Ledelseskompetanse (23)	0,04	-0,04	0,13	0,15	0,08	0,03	0,00	0,11	0,10	0,01	0,08	0,27	-0,02	0,31
Analyseferdigheter (24)	-0,01	0,31**	0,382**	0,08	0,00	-0,12	0,04	0,11	0,02	-0,14	0,09	0,42	-0,05	0,21
Akademisk skriving (25)	0,05	0,14	0,209**	0,05	-0,11	0,07	-0,04	0,01	0,03	-0,16	0,03	0,24	-0,08	0,13
Muntlig presentasjon (26)	0,301**	0,10	0,2**	0,22	-0,04	-0,01	-0,04	0,12	-0,05	-0,06	-0,06	0,31	-0,08	0,21
Datateknisk (27)	0,03	-0,02	0,05	-0,04	-0,02	0,02	-0,05	-0,01	-0,05	0,01	-0,14	0,14	0,02	0,13
Team (28)	0,183**	0,05	0,23	0,11	-0,02	0,00	0,11	0,07	-0,08	-0,01	-0,05	0,31	0,00	0,13
Ledelse (29)	0,12	0,163**	0,295**	0,23	-0,02	-0,09	0,02	0,18	0,09	-0,08	0,08	0,42	-0,05	0,26
Internt jobb-bytte (31)	0,247**	0,04	0,09	0,05	0,08	0,05	0,15	0,07	0,08	-0,10	0,09	0,10	-0,09	-0,07
MPA-internt stillingsbytte (32)	0,292**	0,11	0,12	-0,04	0,02	-0,08	0,04	0,00	-0,03	0,04	0,07	0,19	-0,12	0,00
Eksternt jobb-bytte (33)	0,452**	0,13	-0,02	0,00	-0,08	0,18	-0,46	-0,03	-0,07	-0,05	0,10	0,11	0,00	-0,03
MPA-eksternt stillingsbytte (34)	0,419**	0,274**	0,11	0,07	-0,08	0,13	-0,45	0,05	-0,01	0,01	0,12	0,30	-0,04	0,03
Arbeidsgiver (35)	-0,03	0,03	-0,15	-0,16	0,00	0,02	-0,19	-0,05	-0,10	0,01	0,03	-0,10	0,21	0,04
Arbeidsgiver krav (37)	-0,11	-0,04	-0,12	0,03	-0,06	0,07	-0,12	0,12	-0,03	0,04	-0,10	0,06	0,15	0,06
Permisjonslønn samling (39)	-0,03	-0,06	-0,176*	-0,16	-0,01	-0,04	-0,15	-0,10	0,01	0,16	-0,06	-0,09	-0,01	0,09
Permisjonslønn lesedager (40)	0,01	-0,06	-0,15	-0,17	0,11	0,04	-0,19	-0,16	-0,08	0,03	0,04	-0,08	-0,09	0,00
Økonomisk støtte (41)	-0,02	0,00	-0,155*	-0,20	0,04	0,00	-0,22	-0,12	-0,15	0,12	-0,22	-0,04	0,11	0,21
Alle utgifter (42)	0,08	-0,09	-0,11	-0,20	0,08	0,07	-0,23	-0,17	-0,08	0,00	-0,27	-0,07	0,13	0,08
Kostnad familie (43)	0,01	-0,13	-0,08	-0,06	-0,02	0,15	-0,15	-0,10	-0,21	0,04	0,01	0,07	-0,07	0,07
Fritid (44)	-0,03	-0,14	-0,15	0,13	0,15	-0,13	-0,02	0,07	-0,14	0,08	0,04	0,08	-0,13	0,09
Karriere hold (45)	-0,02	-0,163**	-0,13	0,14	-0,03	0,07	-0,24	0,07	-0,15	0,06	-0,12	0,07	-0,14	0,07
Godtgjørelse (46)	-0,14	0,00	-0,08	0,12	-0,04	0,02	0,06	0,12	0,14	0,04	-0,04	-0,07	0,02	-0,10
Andel sektor (48)	-0,15	-0,02	-0,191*	-0,09	-0,19	0,20	-0,23	-0,06	-0,09	0,09	-0,04	-0,11	-0,02	-0,16
Lederansvar (49)	0,16	0,08	0,12	0,04	0,04	-0,04	-0,01	0,11	0,20	0,08	0,56	0,14	-0,09	-0,07
Lederstilling etterkant (50)	-0,05	0,02	0,07	0,00	0,08	-0,05	0,10	0,10	0,18	0,06	0,24	0,05	0,07	-0,08
Rutine-oppgaver (51)	0,04	-0,26**	-0,236**	-0,15	-0,07	0,02	-0,21	-0,21	-0,08	0,00	-0,23	-0,20	-0,04	0,03
Lønnsnivå (52)	0,09	0,353**	0,278**	0,05	0,02	-0,07	0,08	0,07	0,05	0,07	0,58	0,15	-0,06	-0,16
Arbeidsoppgaver (53)	-0,11	0,362**	0,361**	-0,02	0,05	-0,11	0,07	0,05	0,05	0,08	0,33	0,17	0,00	-0,04
Karriereutvikling (54)	-0,02	0,293**	0,275**	-0,10	0,02	-0,13	0,02	-0,05	0,04	0,12	0,36	0,22	-0,01	-0,04
Arbeidsmiljø (55)	-0,183**	0,176**	0,172**	-0,05	-0,11	-0,23	0,02	0,03	0,14	0,03	0,23	0,06	-0,17	-0,06
Verdsettelse jobb (56)	0,207**	0,304**	0,332**	0,11	0,16	-0,13	0,00	0,07	-0,05	-0,01	0,14	0,37	-0,07	0,08
Ny og bedre jobb (57)	0,316**	0,321**	0,27**	0,02	-0,04	0,04	-0,23	0,03	-0,05	0,00	0,09	0,26	-0,04	0,03
Urban(4)	-0,05	-0,04	0,00	-0,09	0,11	0,07	0,05	-0,14	-0,17	-0,10	-0,17	-0,05	0,09	0,03
Note: *, **, and *** viser signifikansnivå på 5%, 1% og 0.1% av														

Tabell 1 Korrelasjonsmatrise for de avhengige variablene og de uavhengige variablene

4.4 Multivariat regresjonsmodell

Regresjonsmodellen som benyttes i denne oppgaven baserer seg på tre ulike regresjoner. Disse regresjonene har tre ulike avhengige variabler og de uavhengige er de som "passerte" den partielle korrelasjonsanalysen. De tomme feltene er spørsmål som ikke gikk gjennom den partielle korrelasjonsanalysen, og dette variere mellom de tre modellene. Modell 1 har variabelen "*Tilleggslønn på grunn av MPA-utdanningen*" som avhengig variabel, mens Modell 2 har "*Verdi investering*" som avhengig variabel. Den tredje avhengige variabelen er "*Anbefale MPA-utdanningen*" til andre.

Tabell 2 viser resultatene fra de tre regresjonsmodellene. Forklaringsvariablene er sortert etter hvilke teoretiske faktorer de er operasjonalisert til å havne under. Beta-koeffisientene presenteres med tilhørende standardavvik i parentes. I kolonnene *Sig* vises signifikansnivået til de enkelte spørsmålene, hvor verdier under 0.05 angis med stjerne etter styrkenivå. Siden relativt mange spørsmål passerte den partielle screeningen, så blir det viktig å se om det er noen sammenhenger mellom de uavhengige variablene i modellen, noe som kalles for multikollinearitet i teorien. Et mål på det, er å vise VIF-verdiene til de uavhengige variablene. Den høyeste rapporterte VIF-verdien er fra Modell 1 og ligger på 3.3, mens den typiske verdien er mellom 1-2. Ifølge Ringdal (2018, s. 430) så er det et problem med multikollinearitet om man har verdier på større enn 5. Siden det ikke er verdier på dette nivået i Tabell 2 konkluderes med at det ikke er noe problem med multikollinearitet i noen av modellene.

Et overordnet spørsmål som regresjonsmodeller kan svare på, er i hvilken grad modellen kan forklare det som teorien sa den skulle gjøre. Et mål på dette er forklaringsgraden (R^2) til modellen(n). Spørreundersøkelsen har blitt utformet slik at den skulle kunne forklare elementene som kan forklare variasjon i direkte utbytte, men man kan ikke forvente at all variasjon i utbytte fanges opp av denne modellen. Siden relativt mange spørsmål passerte den partielle screeningen så er det beste målet på hvor god modellen er, den justerte R^2. Den ligger på mellom 0.3 – 0.34, dvs. at modellen fanger opp rundt 30 % av variasjonen til den avhengige variabelen. Siden det ikke er gjort mange tilsvarende analyser, er det ikke så enkelt å si om dette er høyt eller lavt. Baruch et al. (2005) har i tilsvarende analyser rapportert om en justert R^2 på 0.26 i modeller som predikerer tilleggslønn fra MBA. I lys av dette kan man si at resultatene i denne oppgaven ligger innenfor referanseområdet som er rapportert fra annen forskning.

		Modell 1 - Tilleggslønn MPA			Modell 2 - Tilfredshet med investering			Modell 3 - Anbefale MPA-utdanningen		
		B	Sig	VIF	B	Sig	VIF	B	Sig	VIF
	Konstant	0,015 (0,193)	0,938		3,144 (1,494)	0,037		1,823 (0,619)	0,004	
Bakgrunn	Alder (2)	-0,019 (0,025)	0,448	1,7	0,117 (0,157)	0,457	1,2	-0,068 (0,059)	0,248	1,4
	Kjønn (3)	-0,005 (0,037)	0,883	1,2	0,023 (0,27)	0,933	1,3	-0,189 (0,1)	0,062	1,4
	Sektor (5)	-0,013 (0,018)	0,466	1,3	0,057 (0,125)	0,652	1,2	0,049 (0,046)	0,284	1,3
	Utdanningstype (8)	0 (0,008)	0,972	1,1	-0,013 (0,064)	0,837	1,2	0,054 (0,023)	0,023*	1,3
	Utdanningsnivå (9)	-0,006 (0,03)	0,852	1,3	-0,313 (0,186)	0,094	1,1	-0,086 (0,068)	0,209	1,2
	Antall år siste arbeidsgiver (6)	0 (0,003)	0,947	2,0	-	-	-	-	-	-
	Andel sektor (48)	-	-	-	-	-	-	-0,069 (0,043)	0,114	1,4
Markeds-verdikapital	B:Høyere lønn (18)	0,021 (0,021)	0,323	2,0	-	-	-	-	-	-
	B:Annen jobb (19)	-0,005 (0,022)	0,814	2,3	-	-	-	-	-	-
	B:Arbeidsoppgaver (20)	-0,033 (0,026)	0,206	2,2	-	-	-	-0,024 (0,063)	0,707	2,0
	Internt jobb-bytte (31)	0,031 (0,019)	0,11	1,9	-	-	-	-	-	-
	MPA-internt stillingsbytte (32)	0,012 (0,012)	0,316	2,0	-	-	-	-	-	-
	Eksternt jobb-bytte (33)	0,068 (0,028)	0,015*	2,8	-	-	-	-	-	-
	MPA-eksternt stillingsbytte (34)	0,01 (0,015)	0,499	3,3	0,175 (0,067)	0,01**	1,3	-	-	-
	Verdsettelse jobb (56)	0,027 (0,022)	0,222	1,7	0,189 (0,168)	0,264	1,7	-	-	-
	Ny og bedre jobb (57)	0,043 (0,023)	0,064	2,0	0,204 (0,143)	0,155	1,6	-	-	-
	Brutto årslønn (10)	-	-	-	0,177 (0,093)	0,059	1,9	0,049 (0,033)	0,139	1,9
	Karriere hold (45)	-	-	-	-0,405 (0,154)	0,009**	1,2	-	-	-
	D:Lønnsnivå (52)	-	-	-	0,107 (0,2)	0,595	2,2	-0,031 (0,073)	0,665	2,3
	D:Arbeidsoppgaver (53)	-	-	-	0,485 (0,233)	0,039*	2,6	-	-	-
	D:Karriereutvikling (54)	-	-	-	0,007 (0,183)	0,97	2,4	-	-	-
	B:Ny stilling (21)	-	-	-	-	-	-	0,003 (0,047)	0,95	1,9
Skolastisk kapital	Muntlig presentasjon (26)	0,056 (0,027)	0,037**	1,9	-	-	-	0,037 (0,065)	0,575	1,7
	Analyseferdigheter (24)	-	-	-	0,386 (0,172)	0,026*	1,3	0,131 (0,07)	0,061	1,7
	Ledelse (29)	-	-	-	0,107 (0,143)	0,457	1,2	0,056 (0,059)	0,34	1,6
	Rutine-oppgaver (51)	-	-	-	-0,161 (0,144)	0,265	1,4	-0,046 (0,053)	0,386	1,5
	Akademisk skriving (25)	-	-	-	-	-	-	-0,008 (0,07)	0,913	1,7
Indreverdikapital	B:Personlig utvikling (17)	-	-	-	-	-	-	0,178 (0,071)	0,013*	1,4
Kulturell kapital	B:Status og annerkjennelse (22)	-	-	-	-	-	-	0,078 (0,043)	0,071	1,3
Sosial kapital	D:Arbeidsmiljø (55)	-0,067 (0,021)	0,002**	1,3	-0,229 (0,183)	0,214	1,8	-	-	-
	Team (28)	-0,017 (0,024)	0,482	1,8	-	-	-	-	-	-
Rolle arbeidsgiver	Permisjonslønn samling (39)	-	-	-	-	-	-	-0,183 (0,133)	0,171	1,5
	Økonomisk støtte (41)	-	-	-	-	-	-	0,008 (0,104)	0,938	1,5
	Justert R^2	0,309			0,306			0,341		

Note: * og ** viser signifikansnivå på 5% og 1%. Når det står B og D foran spørsmålene betyr det: B: Bakgrunn for at du startet på utdanningen, D: Tilfredshet med Dagens stilling

Tabell 2 Resultater fra de tre regresjonsmodellene

I *Modell 1* inkluderes 19 uavhengige forklaringsfaktorer i tillegg til konstantleddet. Kun tre spørsmål er rapportert til å være signifikante spørsmål for å forklare tilleggslønn. I denne modellen tas 27 respondenter ut av regresjonen fordi de har svart "Vet ikke" på spørsmålet om tilleggslønn, det vil si N er da 148. Det første signifikante spørsmålet er "Eksternt jobb-bytte", hvor det spørres om antall ganger man har byttet jobb i etterkant av MPA-utdanningen. Beta-koeffisienten til variabelen *MPA-eksternt stillingsbytte* er på 0,068 (sig 0.03). Dette kan tolkes slik at om alt annet er likt så vil et ekstra eksternt stillingsbytte i etterkant av MPA-utdanningen føre til en ekstra lønnsvekst på 6.8%. Det neste signifikante spørsmålet er om man har blitt bedre på muntlige presentasjoner i etterkant av utdanningen. Beta-koeffisienten til dette spørsmålet er på 0.056 (sig 0.03). Ved for eksempel å gå fra moderat til svært stor grad i *blitt dyktigere i muntlig presentasjon* så vil tilleggslønn øke med 5.6%. Det siste spørsmålet om tilleggslønn går på *i hvilken grad man er fornøyd med arbeidsmiljøet i dagens stilling*. Dette spørsmålet har en noe overaskende negativ beta-koeffisient på -0.067 (sig 0.02). Dette kan tolkes slik at jo mer man er opptatt av det sosiale jo mindre fokus har man mot å få lønnseffekter ut av MPA-utdanningen.

I *Modell* 2 inkluderes 15 uavhengige forklaringsfaktorer i tillegg til konstantleddet. Fire spørsmål ble signifikante i denne modellen. Det er imidlertid ingen av de samme spørsmålene som i Modell 1. I hvilken grad eksternt stillingsbytte var påvirket av at en fikk MPA-utdanning ble signifikant med en koeffisient på 0.175 (sig. 0.01). Det andre spørsmålet som ble signifikant, var hvor fornøyd man var med arbeidsoppgavene i dagens stilling. Denne har en koeffisient-verdi på 0.485 (sig 0.23). I hvilken grad man har utviklet analyseferdigheter er også signifikant med en koeffisient på 0.39 (sig. 0.03). Den siste signifikante koeffisienten i denne modellen, som går på om MPA-utdanningen bidro til å sette karrieren på hold, er negativ på -0.405 (sig. 0.01).

I *Modell 3* inkluderes 20 uavhengige forklaringsfaktorer i tillegg til konstantleddet. I denne modellen var det kun to uavhengige variabler som ble signifikante. *Utdanningstype* og i *hvilken grad MPA-utdanningen bidro til personlig utvikling* har begge positiv effekt for i hvilken grad man ønsker å anbefale utdanningen til andre.

Resultatet av den multivariate regresjonsanalysen viser at det er få variabler som endte opp som signifikante forklaringsfaktorer, i tillegg til at det er et stort sprik på hvilke uavhengige variabler som forklarer de tre ulike utbyttevariablene. Bakgrunnsvariabler er ikke-signifikante

i noen av modellene, med ett unntak for utdanningstype i modell 3. Med utgangspunkt i resultatene fra Tabell 2 vil de to første hypotesene i oppgaven kunne besvares.

4.5 Hypotesetesting

Med utgangspunkt i kausalmodellen, korrelasjonsmatrisen og den multivariate regresjonsmodellen skal nå hypotese 1 og 2 besvares.

4.5.1 Hypotese 1 og 2 - Betydning av humankapital og kostnader

I den første hypotesen stilles følgende påstand opp: *H_1: Alle de fem typene humankapital har en positiv effekt på det direkte utbytte av MPA-utdanningen for den enkelte student.* Spørsmål som er knyttet til det teoretiske begrepet *markedsverdikapital* er signifikant med flere spørsmål i regresjonene i Tabell 2. Det samme er spørsmål som er knyttet til *skolastisk kapital*, som har to signifikante spørsmål. *Indre verdikapital* har også et signifikant spørsmål knyttet til personlig utvikling. *Sosial kapital* er representert med ett signifikant spørsmål knyttet til arbeidsmiljø. *Kulturell kapital* var også inkludert med ett spørsmål relatert til status og annerkjennelse. Dette spørsmålet blir nesten signifikant i Modell 3, med et signifikansnivå på 0.07. Med bakgrunn i dette resultatet aksepteres ikke H_1, selv om dette er svært marginalt.

Den andre hypotesen i oppgaven gikk på om kostnader knyttet til studiet kan forklare direkte utbytte fra utdanningen. Hypotesen var formulert på denne måten: *H_2: En opplevd kostnad ved å ta MPA-utdanningen har en negativ effekt på det direkte utbytte for den enkelte student.* Regresjonen i Tabell 2 viser at kostnader knyttet til MPA-utdanningen er signifikant og negativ i Modell 2 (Tilfredshet med investering) for karrierehold. Alternativ-hypotesen aksepteres derfor på bakgrunn i disse resultatene.

Hvordan man kan forstå disse resultatene opp mot det som er beskrevet i teorien vil analyseres videre i kapittel 5. Videre blir hypotese 3, 4, og 5 blir besvart ved å gjennomføre t-tester. I dette avsnittet vil ulike hypoteser testes basert på det som har blitt avdekket gjennom korrelasjonsmatrisen og de multivariate regresjonsmodellene, ved å anvende t-tester. Hypotese 3 er en test rettet mot å sammenligne resultatene fra denne spørreundersøkelsen mot annen litteratur (Yeager et al., 2007). Sammen med hypotese 1 og 2 vil den kunne besvare forskningsspørsmål 1. Mens hypotese 4 og 5 er inkludert for å kunne besvare hvordan

resultatene for individet kan tenkes å påvirke bedriften og samfunnet, og er derfor mer rettet mot å kunne besvare forskningsspørsmål 2.

4.5.2 **Hypotese 3 - Høyt og lavt utbytte av MPA**

H_3: *Respondentene som ga utbytte av MPA-utdanningen en høy verdi på utbytte er signifikant forskjellig i sine besvarelser fra de som ga studiet en lav verdi.*

Som nevnt i metodedelen har forskning på effekter av MPA-utdanningen i USA (Yeager et al., 2007) avdekket at gruppering av *Tilfredshet med investering* (spm.12) knyttet til *direkte utbytte* med tilhørende variansanalyse kan avdekke hvilke variabler som er viktige for å forklare variasjon i direkte utbytte. Tabell 3 viser frekvenstabell for spørsmål 12. Tabell 4 viser variable med signifikante forskjeller i gjennomsnittsbesvarelsene i de to gruppene inndelt etter *Tilfredshet med investering*. Kolonnen spørsmål er spørsmålene som er listet opp i Tabell 12 i Appendiks. Denne viser at en stor andel har gitt utbytte av MPA en høy verdi (gjennomsnitt 8.4). 27.4 % (48 personer) har gitt den 7 eller lavere, mens over 72% har gitt den mellom 8 til 10, hele 73 % (64 personer) har gitt den en score på 10. For å få en mest mulig jevn fordeling av to grupper fordeles de som scorer utdanningen med en verdi 7 eller mindre til gruppe *Lav* og resten til gruppe *Høy* som vist i Tabell 3. Hvilken grense man legger på *Høy* og *Lav* vil påvirke resultatet fra variansanalysen. Grensen er noe oppjustert i forhold til det som ble gjort av Yeager et al. (2007), dette for å få flere i den minste gruppen (Lav).

Svar	Frekvens	Prosent	Grupper
2	3	1.7	
4	5	2.9	
5	14	8	
6	5	2.9	
7	21	12	Lav
8	42	24	
9	21	12	
10	64	36.6	Høy
Total	N=175	100	

Tabell 3 Frekvenstabell for Tilfredshet med investering og gruppeinndeling til t-testen

Når det gjennomføres en t-test på gjennomsnittsbesvarelsene for disse to gruppene, resulterer det i 10 spørsmål som er signifikant forskjellig listet opp under:

	Spørsmål	Høy (N=127)	Lav (N=48)	Differanse
Brutto årslønn	10	6,73	5,73	1***
Anbefale utdanning	13	4,57	3,77	0,8***
Match fagliginnhold	14	4,15	3,46	0,69***
Analyse, forskning, evaluering, utred.	24	4,06	3,56	0,5***
Ledelse	29	3,71	3,38	0,33*
MPA-eksternt stillingsbytte etterkant	33	2,1	1,06	1,04**
Rutine-oppgaver	51	2,24	2,63	-0,39***
Dagens: Lønnsnivå	52	3,75	3,23	0,52***
Dagens: Arbeidsoppgaver	53	4,05	3,54	0,51***
Dagens: Karriereutvikling	54	3,58	3,04	0,54*
Dagens: Arbeidsmiljø	55	4,09	3,77	0,32***
Mer verdsatt i dagens jobb pga. MPA	56	3,8	3,25	0,55***

Note: *, **, and *** viser signifikansnivå på henholdsvis 5%, 1% og 0.1% (Uavhengig t-test)

Tabell 4 Variable med signifikante forskjeller i gjennomsnittsbesvarelsene for høy og lav

Flere av de variablene som pekte seg ut i regresjonsanalysene er signifikant forskjellige her også. De som er blitt dyktigere i analyse/forskning/evaluering og utredningsferdigheter (spm.24) er signifikant forskjellig i de to gruppene, det samme er MPA og grad av eksterne stillingsbytter i etterkant av utdanningen (spm.33). Graden av rutineoppgaver slår her inn som forskjellig. Alle spørsmål som har med aspekter rundt dagens stilling (spm.52,53,54,55,56) er forskjellig i de to gruppene. Dette indikerer at høyt utbytte er sterkt påvirket av hvor tilfreds man er med dagens stilling. Variansanalysen støtter i stor grad resultatet til den multivariate analysen, mens noen forklaringsfaktorer kommer i tillegg, slik som ledelse og forhold rundt dagens stilling og dagens lønnsnivå.

Med bakgrunn i ovennevnte resultater aksepteres H_3, da det er signifikante forskjeller mellom de som ga studiet en høy verdi på utbytte sammenlignet med de som ga det en lav verdi, samt at det er flere interessante sammenligninger man kan trekke med Yeager et al. (2007).

4.5.3 **Hypotese 4 – Markedsverdikapital og lønnseffekt**

H_4: *Markedsverdikapital har betydning for lønnseffekten av oppnådd MPA-utdanning*

Begrepet markedsverdi er som nevnt i teorien basert på humankapital-teorien om individets nytte av å ta utdanning (Baruch et al., 2005; Coleman, 1988), hvor markedsverdien er utdanningens verdi i markedet, som for eksempel hvor betydningsfull MPA-utdanningen er for lønnsvekst. I lys av resultatene fra regresjonen med lønnsvekst som avhengig variabel (Tabell 2) hvor variabler rundt stillingsbytte var de viktigste forklaringsfaktorene, så er det naturlig å gruppere respondentene etter tilpasning i arbeidsmarkedet. Dette for å se hvor store forskjellene kan være mellom disse gruppene. For å teste dette deles respondentene inn i fire grupper etter hvordan de har svart på spørsmålet om jobb-bytte internt (spm.31) og jobb-bytte eksternt (spm.33). Gruppe 1 vil være de som ikke har hatt noen endring i stilling etter MPA-utdanningen. Gruppe 2 har byttet jobb eksternt, men ikke internt. Gruppe 3 har byttet stilling internt, men ikke arbeidsgiver. Gruppe 4 har byttet både stilling internt og arbeidsgiver etter fullført MPA-utdanning. Dette gir en gruppering som presentert i Tabell 5 under:

		Bytte jobb eksternt	
Bytte jobb internt		Nei	Ja
	Nei	1	2
	Ja	3	4

Tabell 5 Fire grupper i arbeidsmarkedet

Hvordan svarene fordelte seg på disse to spørsmålene presenteres i Tabell 6. 40% har ikke hatt stillingsbytte internt og 51% har ikke byttet arbeidsgiver. Det har ikke blitt laget noen delgrupper på de som har hatt flere enn ett bytte for denne hypotesen.

	Internt stillingsbytte (spm.31)		Eksternt stillingsbytte (spm.33)	
	Antall	Prosent	Antall	Prosent
Ingen	70	40 %	89	51 %
1	54	30.90 %	46	26.30 %
2	26	14.90 %	23	13.10 %
3	14	8 %	13	7 %
Mer enn 3	11	6.30 %	4	2.30 %
	N=175		N=175	

Tabell 6 Frekvenstabell for antall interne og eksterne stillingsbytter

Det som er de interessante variablene å måle gjennomsnittsforskjeller på for disse gruppene, er lønnseffekter fra MPA-utdanningen (spm.11). Hvordan respondentene har svart på tilleggslønn fra MPA-utdanningen presenteres i Tabell 7. Siden dette var et krevende spørsmål, som mange kanskje ikke har svar på, eller det kan være vanskelig å konkretisere med en tallverdi, ble muligheten til å svare "Vet ikke" lagt inn. 27 personer har benyttet dette svaralternativet. De som har svart dette tas vekk fra denne hypotesetesten. N vil derfor gå ned til 148.

Tilleggslønnsvekst (kroner)	Frekvens	Prosent
0-9.999	24	13,7
10.000-19.999	6	3,4
20.000-49.999	19	10,9
50.000-99.999	22	12,6
100.000-149.999	20	11,4
150.000-199.999	12	6,9
200.000-299.999	16	9,1
300.000-499.999	5	2,9
500.000+	2	1,1
Ingen lønnsvekst	22	12,6
Vet ikke	27	15,4
Totalt	175	100

Tabell 7 Frekvenstabell over lønnsvekstvariabelen

Når resultatene fra svarene på hva som var lønnseffekten fra oppnådd MPA (spm.11) sammenstilles med hva de har svart at de har i brutto årslønn, samt grupperingen fra Tabell 5, sitter vi igjen med følgende antall respondenter og gjennomsnittslønnen i de fire ulike gruppene som vist i Tabell 8:

N=148 (175 – 27 (Vet ikke))		Bytte jobb eksternt	
Bytte jobb internt		Nei	Ja
	Nei	Gruppe 1: 5.6 %, n=35	Gruppe 2: 19.0 %, n=25
	Ja	Gruppe 3: 9.8 %, n=45	Gruppe 4: 30.1 %, n=43

Tabell 8 Gjennomsnittlig lønnsvekst og antall personer i de ulike gruppene.

Ser man på den gjennomsnittlige lønnsveksten for alle unntatt de som har svart (her er de 27 som har svart *vet ikke* tatt vekk) «Vet ikke», så er den på 16.3%[4]. Fra Tabell 8 ser man at den gjennomsnittlige lønnsveksten i disse tre gruppene avviker veldig mye, og antall respondenter fordeler seg ganske likt i de ulike gruppene. Tilsynelatende ser det ut til at skifte av stilling både internt og eksternt bidrar til økt lønnsvekst som følge av gjennomført MPA-utdanning. Går man fra gruppe 1 til 2 øker lønnsveksten fra 5.6% til 9.8% og fra gruppe 3 til 4 øker den fra 19.0% til 30.1%. Effekten på lønnsvekst virker sterkere for eksternt stillingsbytte enn internt, som også er dokumentert i den multivariate regresjonen. For å se hvilke grupper som har signifikant forskjellig lønnsnivå gjennomføres en innbyrdes hypotesetest mellom alle de fire gruppene.

Det er signifikante gjennomsnittslønnsforskjeller mellom alle gruppene, unntatt for 4-2 og 3-1 som vist i Tabell 9. Selv om lønnsvekst-forskjellene i Tabell 8 virker ganske ulike for disse gruppene, så kan man ikke si at de er signifikant forskjellige. Internt stillingsbytte ble også ikke-signifikant forklaringsvariabel i regresjonen for lønnsvekst i Tabell 2, og effekten er heller ikke sterk nok til at det slår ut for dette i t-testen mellom disse gruppene.

Ekstern-Intern	**Gjennomsnittlig lønnsvekst**	**Ekstern-Intern**	**Gjennomsnittlig lønnsvekst**	**Differanse**
Ja-Ja (G4, n=35)	30.1 %	Nei-Ja (G3, n=45)	9.8%	20.30 %***
Ja-Ja (G4, n=35)	30.1 %	Ja-Nei (G2, n=25)	19.0%	11.10 %
Ja-Ja (G4, n=35)	30.1 %	Nei-Nei (G1, n=35)	5.6%	24.50 %*
Nei-Ja (G3, n=45)	9.8%	Ja-Nei (G2, n=25)	19.0%	-9.20 %**
Nei-Ja (G3, n=45)	9.8%	Nei-Nei (G1, n=35)	5.6%	4.20 %
Ja-Nei (G2, n=25)	19.0%	Nei-Nei (G1, n=35)	5.6%	13.40 %***

Note: *, **, and *** viser signifikansnivå på 5%, 1% og 0.1% (Uavhengig t-test)

Tabell 9 Signifikante gjennomsnittlige lønnsveksts-forskjeller mellom gruppene

Basert på disse resultatene så aksepteres hypotese H_4. Hvordan markedsverdikapitalen utarter seg, da gjennom å bytte stilling, har stor effekt for lønnseffekten fra MPA-utdanningen. Selv

[4] For beskrivelse av utregning se Tabell 13

om vi også ser at dette øker langs interne stillingsbytter, er ikke denne effekten stor nok til at den slår ut i t-testene.

4.5.4 **Hypotese 5 – Arbeidsgivers finansiering av utdanning og arbeidstagers lojalitet**

H_5: *Når studenten ikke får dekt alle sine utgifter ved studiet blir han/hun ikke værende i stillingen.*

I hvilken grad arbeidsgiver har fått nytte av arbeidstakerens MPA-kompetanse avhenger av om den ansatte blir værende i bedriften. En måte å sikre seg det på for bedriften er å binde de ansatte til bedriften lengst mulig for å oppnå effekten av utdanningen. En ordning som er vanlig er å kreve plikttid etter at arbeidsgiver har finansiert deler av eller hele MPA-utdanningen. 38 av 175 rapporterer at arbeidsgiver har hatt plikttid som betingelse for å finansiere utdanningen, oftest er denne satt til to år.

For å få et visuelt inntrykk av dette har jeg sammenstilt spørsmål 33 og 42 i en krysstabell i Tabell 10. Her har jeg krysskoblet svarene til de som har fått dekket alle sine kostnader med i hvor stor grad de har byttet arbeidsgiver etter MPA-utdanningen. Det er 62 som har fått finansiert alle sine kostnader av arbeidsgiver mens 113 har ikke fått det. I gruppen som har fått dekket alle sine kostnader har 40% byttet jobb etter endt MPA, mens dette tallet er 55% for de som ikke har fått dekket alle sine kostnader.

Spm.42: Dekket arbeidsgiver alle utgiftene fra MPA-utdanningen?	Spm.33: Har du skiftet arbeidsgiver etter fullført MPA?	Antall	Prosent
Ja	Nei	38	61.3 %
	Ja	24	38.7 %
		n=62	100.0%
Nei	Nei	51	45.1 %
	Ja	62	54.9 %
		n=113	100.0 %
		N=175	

Tabell 10 Arbeidsgivers finansiering av MPA og arbeidstakernes bytte av arbeidsgiver

Basert på tallene for de to gruppene ser man at det er større sannsynlighet for å ikke bytte arbeidsgiver hvis arbeidsgiver har fullfinansiert studiet. Dette kan være en effekt av at man føler man skyller arbeidsgiver noe, eller føler seg verdsatt og er derfor tilfreds med arbeidsplassen, eller andre årsaker. Eller det kan bety at når arbeidsgiver velger å investere i

arbeidstageren så verdsetter han den økte kompetansen og tildeler arbeidstager mer avanserte oppgaver som gjør at han/hun får brukt sin kompetanse. Basert på disse tallene vil man beholde sin MPA-medarbeider med ca. 50% sannsynlighet.

For å teste om det er signifikant forskjell i jobb-bytter mellom de som har fått finansiert hele eller deler av studiet, har jeg delt opp respondentene i grupper etter om de har svart ja eller nei på spørsmålene om arbeidsgiver satte noen krav (spm.37), om de fikk lønnet permisjon til samlinger (spm.39), lønnet permisjon til lesedager (spm.40), økonomisk støtte til utgifter (spm41), eller dekt alle utgifter (spm.42). Tabell 11 viser resultatene for t-testen. Det er ingen av disse spørsmålene som gir signifikante utslag i eksternt jobb-bytte. Spørsmål 37 er knyttet til det som går på plikttid etter MPA-utdanningen. Dette spørsmålet er ikke-signifikant, med en p-verdi på 0.17. Selv om ingen av spørsmålene 39-42 er signifikante er p-verdimønsteret interessant fordi p-verdien går ned for hvert spørsmål fra 39 til 42. Samtidig kan spørsmålene tolkes slik at det spørres om arbeidsgivers støtte øker for hvert av disse spørsmålene, hvor for eksempel spørsmål 42 er spørsmålet om man fikk dekt alle sine økonomiske utgifter eller ikke. Men selv om man tilsynelatende ser en trend i p-verdien blir den ikke-signifikant. Alternativ hypotesen H_5 aksepteres ikke, og det konkluderes med at det er vanskelig, med de virkemidlene arbeidsgivere rår over, å binde kompetansen til bedriften.

	Gjennomsnittlig antall jobb-bytter		
Spørsmål	Svar: Nei	Svar: Ja	Signifikans
Arbeidsgiver krav (karenstid)	0,92 (n=119)	0,68 (n=56)	0,168
Permisjonslønn samling	1,0 (n=32)	0,8 (n=143)	0,346
Permisjonslønn lesedager	0,97 (n=58)	0,78 (n=117)	0,271
Økonomisk støtte	0,97 (n=72)	0,75 (n=103)	0,168
Dekt alle utgifter	0,93 (n=113)	0,68 (n=62)	0,133

Tabell 11 T-test for å avdekke om gruppene skifter arbeidsgiver i mindre grad om utdanningen er dekket

MPA-utdanningen er en generell utdanning i utgangspunktet, men sammen med den bedriftsspesifikke kunnskapen og erfaringen (G. S. Becker, 1993, s. 40) innenfor bedriftens virkefelt vil arbeidstageren kunne bidra til å styrke markedsverdien til virksomheten. Den økte humankapitalen som utdanningen gir, vil sammen med kompetansen arbeidstageren har fra før kunne gjøre han/hun til en verdifull og sjelden ressurs som er vanskelig å imitere for

andre (Barney, 1991). Men dette fordrer at organisasjonen utnytter arbeidstagerens økte humankapital til sin fordel, og ser verdien i å investere i arbeidstageren, samtidig som at arbeidstageren er villig til å implementere bedriftens strategi (B. E. Becker & Huselid, 2006). Når vi samtidig ser en tendens til at arbeidstageren blir om arbeidsgiver i større grad støtter videreutdanningen, er det et signal om at arbeidsgiver kanskje bør dekke utdanningen, da sannsynligheten er noe større for at arbeidstageren blir. Selv om det er knyttet en risiko til at arbeidstageren vil slutte fordi utdanningen kan anvendes i andre virksomheter, og det ifølge G. S. Becker (1993) da er arbeidstageren som sitter igjen med den største gevinsten.

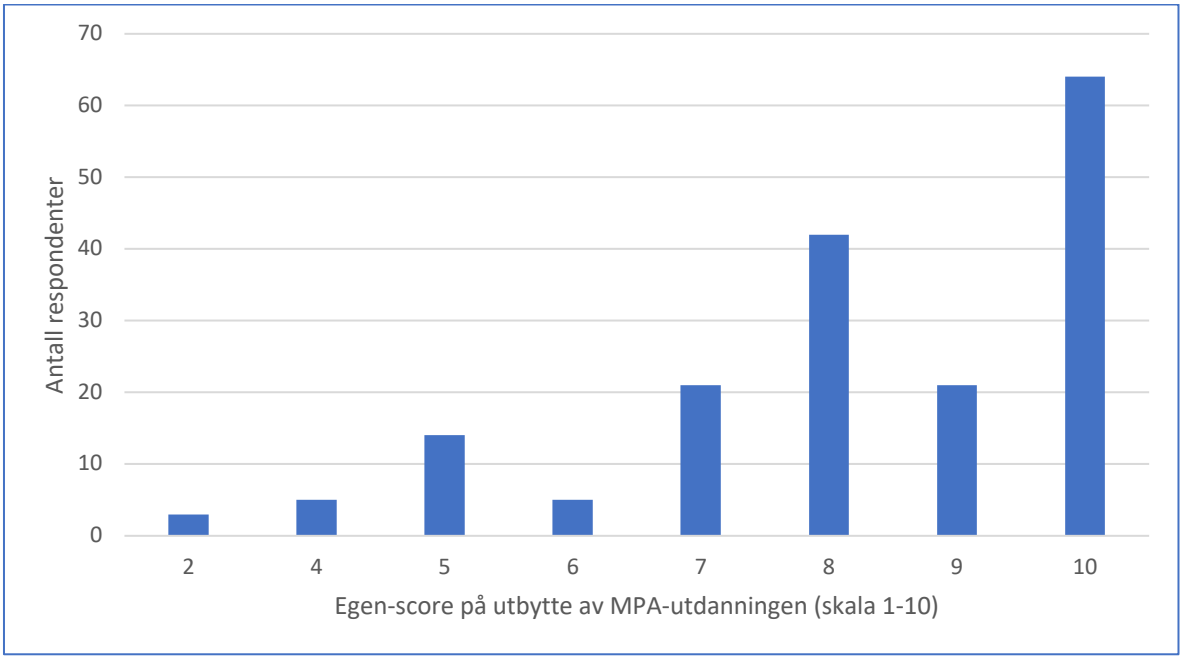
Av i alt fem ulike hypoteser som er framsatt i oppgaven så har H_1 og H_5 blitt forkastet mens H_2-H_4 har blitt akseptert. Fordelen med hypotesetester er at de er enkle å sette opp og konkludere basert på de statistiske verdiene man får frem. Bildet er ofte mer nyansert enn ja eller nei, så derfor vil resultatene i det påfølgende kapittelet analyseres på et mer overordnet nivå.

5 Analyse av forskningsfunn

Formålet med dette kapittelet er å besvare oppgavens to forskningsspørsmål og legge frem de viktigste funnene fra arbeidet.

5.1 Direkte utbytte og forklaringsfaktorer

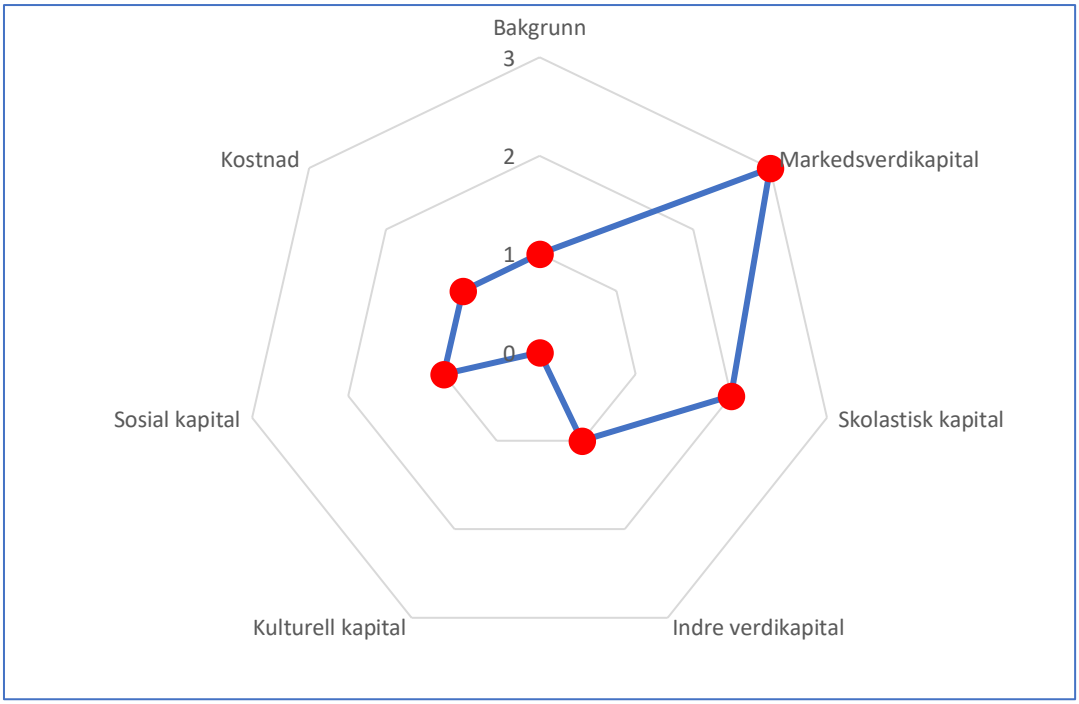
MPA-studentene fra NTNU, uteksaminert i perioden 1999-2020, er generelt meget fornøyd med det direkte utbytte de har fått ut av utdanningen når de selvscorer sin egen nytte. Figur 5-1 viser at hele 36% (n=64) av respondentene gir det en score på 10, mens gjennomsnittet ligger på 8.2. Sammenligner man med tilsvarende analyse fra Yeager et al. (2007) referer de til et gjennomsnittlig utbytte på 7.9 (justert for samme skala som er benyttet i denne spørreundersøkelsen). Selv om denne forskjellen ikke kan testes statistisk gir den en indikasjon på at MPA-utdanningen oppleves i samme grad eller enda mer relevant og nyttig for norske studenter og arbeidstakere sammenlignet med de amerikanske MPA-studentene.



Figur 5-1 Fordeling av respondenter etter utbytte-score mellom 1-10 (N=175).

I Figur 5-2 telles antall signifikante spørsmål fra Tabell 2 opp etter hvordan de fordeler seg langs humankapitalgruppene, bakgrunnsspørsmål og kostnader. Den viser at markedsverdikapital er viktig og har tre signifikante spørsmål. Dette så vi fra analysene rundt hypotese 1 og 4 hvor internt og eksternt stillingsbytte og lønnsvekst ble identifisert til å ha en kausal sammenheng. Markedsverdikapital knyttet til arbeidsoppgaver i dagens stilling er også

viktig for å forklare direkte utbytte. Utvikling av skolastisk kapital ser også ut til å være viktig og spesielt kompetanse knyttet til utredningsferdigheter. Økt kompetanse knyttet til muntlig presentasjon er også viktig for å forklare lønnsvekst fra MPA. Indre verdikapital har et spørsmål knyttet til personlig utvikling som også er signifikant.



Figur 5-2 Antall ganger spørsmål fra den teoretiske undergruppen av humankapital ble signifikant i regresjonene i Modell 1-3

Det som spiller liten rolle for utbytte av MPA-utdanningen, er bakgrunnsvariabler. Kjønn, alder, sektor og utdanning er ikke viktig for å forklare det direkte utbytte. Dette er interessant fordi dette betyr at det kan være en verdifull utdanning for alle, uansett bakgrunn. Det som i liten grad blir representert av humankapital i denne analysen er betydningen av kulturell og sosial kapital. Noe av dette kan skyldes utformingen av spørreskjemaet, hvor for eksempel spørsmål rundt nettverk og relasjonsbygging ikke er inkludert. Imidlertid ble det spurt om man tok MPA for å oppnå graden for økt status og anerkjennelse. Selv om dette spørsmålet ikke ble signifikant, så ble det marginalt ikke-signifikant. Det er også spurt om man ble bedre til å jobbe i team, og dette faller inn under sosial kapital. Det eneste spørsmålet som var signifikant og klassifisert som sosial kapital var arbeidsmiljøet i dagens arbeidsplass, og da signifikant negativ i Modell 1. Dette funnet kan indikere at respondentene som gir arbeidsmiljøet høy score vedsetter dette såpass høyt at lønn ikke har like stor betydning og derfor korrelerer negativt.

Med bakgrunn i teoriene rundt humankapital var det forventet positive betakoeffisienter på alle spørsmålene som ble plassert inn under de ulike delteoriene av humankapital. Det vil si at det var en forventning om at de hadde positiv effekt på det direkte utbyttet. Det var spørsmålet rundt tilfredshet med arbeidsmiljø som pekte seg ut med å ha motsatt fortegn av hva som var forventet. Spørsmålene som gikk på kostnader var det imidlertid forventet skulle ha negativt betakoeffisient, og det hadde det spørsmålet som ble signifikant i Modell 2, tilfredshet med investeringen, som var *det å sette karrieren på hold*. Dette ble også nevnt som en kostnadsfaktor knyttet til å ta videreutdanning av Baruch (2009). Dette betyr at de som i høyere grad opplevde at det å sette karrieren på hold ga lavere score på tilfredshet ved investeringen i utdanningen.

I hypotese 3 var formålet å sammenligne mine resultater med Yeager et al. (2007) Resultatene fra variansanalysen hvor utvalget ble grupperte etter de som har gitt score 8-10 og 1-7 på *Tilfredshet med investeringen i MPA-utdanningen* viser mange fellestrekk med Yeager et al. (2007). For eksempel er *grad av rutinearbeid*, *tilfredshet med dagens stilling*, *lønn og karrieremuligheter*, *ønsket om å anbefale MPA-utdanningen til andre*, alle spørsmål som er signifikant forskjellig for de to gruppene i denne oppgaven og hos Yeager et al. (2007). Det er noen spørsmål som begge er inkludert i analysene, men kun signifikant i den amerikanske analysen. Spørsmålet om man har vært ansatt hele sin karriere i offentlig sektor er signifikant hos dem, men ikke her. I Yeager et al. (2007) var det om man hadde hatt mentor eller ikke og om MPA-programmet var akkreditert eller ikke, også inkludert med egne hypotesetestinger. Dette er nok spørsmål som er mer særegne for det amerikanske utdanningssystemet.

I sum tegner dette et bilde av at MPA-utdanningen er nyttig og flere faktorer som var forventet skulle forklare det direkte utbytte, gjør det. Samtidig viser analysen at de tre ulike direkte utbytte-variablene gir ulike signifikante forklaringsvariabler. Dette viser at hva som er et godt mål på "direkte utbytte" ikke er helt entydig. Det er også interessant at resultatene fra denne analysen er såpass like med sammenligningsstudien fra USA. Det gir indikasjoner på at nytte fra MPA-utdanning er generaliserbart mellom arbeidsmarked som er såpass ulike. Med bakgrunn i dette resultatet bør de også kunne sies at generaliserbarhet av resultatene til andre norske utdanninger som er like med MPA-utdanningen fra NTNU, er sannsynlig.

5.2 Hvilke effekter får MPA-utdanningen for individet, bedriften og samfunnet?

Med det andre forskningsspørsmålet ønsker jeg å løfte resultatene for individet opp på et bedrifts- og samfunnsnivå. Resultatene viser at faglig kunnskapsutvikling (skolastisk kapital) og personlig utvikling (indre verdikapital) peker seg frem som aspekter som er viktig for å forklare høyt utbytte fra MPA-utdanningen for individet. Siden individet opererer både i bedriften og samfunnet vil også de få nytte av denne kunnskapsutviklingen. Imidlertid, for bedriften, er dette forutsatt at den ansatte blir i bedriften en periode i etterkant av fullført utdanningsløp. Når vi ser på hva respondentene svarer her, så er det ikke gitt at bedriften får nytte av kunnskapsutviklingen. Resultatene viser at 1 av 2 har blitt værende i samme organisasjonen som i før MPA-utdanningen, 4 av 5 har endret arbeidssituasjonen, enten ved å få ny stilling internt i organisasjonen eller ved ny arbeidsgiver. Av disse er det igjen 50 % som sier at MPA-utdanningen har vært viktig for at de fikk stillingsendring internt og hele 66 % som sier at MPA-utdanningen var betydningsfull for bytte av arbeidsgiver. Kan man med disse tallene si at bedriftene også har fått nytte av videreutdanningen? Flere respondenter rapporter at arbeidsgiver satte noen krav om at man hadde plikttid i organisasjonen i etterkant av utdanningen, oftest ble den satt til 2 år. Når det ble gjort en sammenligning av de som hadde fått fullfinansiert utdanningen med de som ikke hadde fått det i samme grad, fant jeg ikke noen signifikante forskjeller i om de ble i organisasjonen eller ikke (se Tabell 11). Men selv om det ikke var signifikante forskjeller, var det en tendens mot at de som hadde fått finansiert utdanningen i større grad ble værende enn de andre. Figur 5-3 viser at både formell plikttid og bindingstid ble sagt henholdsvis 22 og 12 ganger når det ble spurt om hvilke krav som ble satt. I tillegg kan det antas at en samvittighets-plikttid trekker resultatene i retningen av at de blir i større grad. Spørsmålet er om bedriften faktisk får nytte av den økte humankapitalen om arbeidstageren har en plikttid på to år og deretter skifter arbeidsgiver. Når vi så fra teorien at det tar tid å utvikle humankapital (Coff, 1997; Crook et al., 2011), så kan det tyde på at dette også gjelder for de uteksaminerte MPA-studentene, det tar tid å få omsatt økt kunnskap slik at det blir en fordel for bedriften.

Figur 5-3 Ordsky som viser hva respondentene har svart på hvilke krav som ble satt fra arbeidsgiver

Utgiften som bedriften har med videreutdanningen, både permisjonstid og direkteutgifter, må tas inn gjennom mer effektive og kompetente medarbeidere på sikt, for at investeringen skal være lønnsom for bedriften. Dette er naturligvis et komplekst regnestykke som ikke er lett å sette to streker under svaret på. Når flere rapporterer at faglig utvikling (skolastisk kapital) og personlig utvikling (indre verdikapital) har vært høy i etterkant av utdanningen, kan man anta at bedriften har fått mye igjen i form av mer effektive medarbeidere. En måte å måle hvor mye mer produktive de har blitt er å se på lønnseffekten (markedsverdikapitalen) av selve MPA-utdanningen. Ifølge økonomisk teori settes lønnsnivået lik grenseproduktiviteten, og når det rapporteres om en lønnsvekst av selve MPA-utdanningen på mellom 5.6-9.8 %[5] for de som har blitt i samme organisasjon og mellom 19%-30% for de som skiftet jobb, er dette et økonomisk utrykk for mer verdifulle og produktive arbeidstakere enn før MPA-utdanningen.

Forskningslitteraturen viser blandede funn når det kommer til effekten en investering i humankapital har for bedriften. For offentlig sektor eksisterer det ikke mye forskning på dette på grunn av målevansker, men med forskningen til Carmeli (2004) er det avdekket en positiv sammenheng også innenfor offentlig sektor. Og annen forskning indikerer en positiv sammenheng, men er da orientert mot privat sektor (B. E. Becker & Huselid, 2006; Bowen & Ostroff, 2004; Coff, 1997; Grant, 1991), mens Newbert (2007) rapportere funn som viste en noe svak korrelasjon i sin gjennomgang av syv forskningsprosjekt innenfor temaet. Men som Crook et al. (2011) også påpekte kan dette komme av at det tar tid å utvikle humankapital og derfor vil resultatene av investeringen komme noe senere, og gi forskningsresultatene en falsk lav uttelling. I en tilbakemelding på spørreundersøkelsen fra en av respondentene ble det påpekt at det var vanskelig å svare på hvilken effekt MPA-utdanning har hatt fordi det var

[5] Se Tabell 8.

kort tid siden han/hun ble uteksaminert og at det av den grunn ikke kunne forventes at det hadde skjedd en endring så fort. I tillegg nevnte han/hun at variasjoner i arbeidsmarkedet spilte en rolle også for hvor raskt MPA-utdanningen ville komme til nytte. Hvor eksempelvis en pandemi vil gjøre det noe vanskeligere å skifte stilling eller få høyere lønn.

Med utgangspunkt i at respondentene rapporterte om høy faglig- og personlig utvikling av utdanningen kan man anta at også bedriften har fått noe igjen for dette og ser verdien av å styrke humankapitalen, men stemmer det? På spørsmål 35: *Jeg ble oppfordret av arbeidsgiver til å ta MPA*, svarer kun 12% at de ble oppfordret. Mens 32% opplevde at det ble satt krav knyttet til innvilgelse av videreutdanningen. Dette kan tyde på at det er lite vilje eller strategisk tanke fra bedriften til at arbeidstageren skal ta mer utdanning. Når det kun er 7% som sier de ble forespeilet en form for godtgjørelse, bekrefter dette det samme. Det kan bety at arbeidsgiver ser på MPA-utdanningen som for generell eller at den ikke er relevant nok for stillingen arbeidstageren siter i, eller at de ikke ser verdien av å investere i videreutdanning for sine ansatte. Formålet med MPA-utdanningen er å gi ledere og blivende ledere en akademisk kunnskap og innsikt som i større grad gjør de i stand til å analysere og løse ulike problemstillinger, avdekke og analysere viktige utfordringer når det kommer til offentlig styring (NTNU, 2021). Ved å ha forbedret sitt kunnskapsnivå vil arbeidstageren bidra med å gjøre offentlig sektor mer dynamisk og nyskapende (NTNU, 2020). Når 72% rapporterer at de har lederansvar i stillingen de har i dag, så skulle man tro at MPA-utdanningen er relevant, og som arbeidsgivere bør oppfordre sine arbeidstagere til å ta.

Når ressursbaseteorien fokuserer på humankapitalen som et langsiktig og vedvarende konkurransefortrinn for bedriften (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984), og omtaler *verdifulle* ressurser som verdifulle fordi de skaper et konkurransefortrinn (Barney, 1991), så er det sannsynlig at MPA-utdanningen vil bidra til dette. En MPA-utdanning vil bidra til å gjøre arbeidstageren mer *verdifull for bedriften* fordi han/hun vil være bedre rustet til å ta gode og riktige beslutninger. Dette bekrefter respondentene når over 50 % sier at stillingsbyttet de har hatt internt var i meget- eller i svært stor grad påvirket av at de fikk MPA-graden. 65% sier at de i stor grad eller svært stor grad stor grad føler seg og sin kompetanse mer verdsatt i etterkant, hvor dette sannsynligvis fører til mer effektive arbeidstagere og blir derfor mer verdifull for bedriften. 75 % rapporterte om økt skolastisk kapital i form av analyse- og utredningsferdigheter, det vil si at arbeidstageren faglig sett blir mer verdifull. 50 % skiftet

arbeidsgiver og 67% rapporterer at dette var en konsekvens av oppnådd MPA-utdanning, noe som indikerer at arbeidstagerens verdi har økt.

Det at humankapitalen som ressurs også er *sjelden* og *vanskelig å imitere*, er som nevnt ressursbaseteoriens premiss for at det skal gi bedriften et konkurransefortrinn. MPA er ikke en utdanning som gir en unik kompetanse, og er da heller ikke vanskelig å imitere, men den styrker humankapitalen og da er det opp til bedriften å benytte seg av dette ved *organisere* og utnytte denne kompetansen. Det er dette SHRM handler om, at bedriften er sitt ansvar bevisst ved å utnytte den økte humankapitalen som MPA gir, på en strategisk god måte slik at det skaper et konkurransefortrinn (Carmeli, 2004). Sammen med den bedriftsspesifikke kunnskapen og opplæringen i bedriften kan MPA-utdanningen bidra til å gjøre arbeidstageren til en sjelden ressurs (G. S. Becker, 1993), og da også *heterogen* som Barney (1991) poengterer at er forutsetningen for å skape et konkurransefortrinn i markedet.

På spørsmål 56, *Vil du si at MPA-utdanningen bidro til å gjøre deg og din kompetanse mer verdsatt på arbeidsplassen*, var det en gjennomsnittscore på 3.7 (3= moderat grad, 4=meget stor grad), som vil si at det utdanningen ble verdsatt i etterkant. Det er derfor rimelig å anta at bedriftene som har investert i sine ansatte gjennom MPA-utdanningen har fått økt nytte med bakgrunn i mer kompetente og produktive medarbeidere. Men selv om mange har forsvunnet ut av bedriften i etterkant, som betyr at MPA ikke fører til *immobile* arbeidstagere, har arbeidsgiverne kanskje også fått tilgang til mer kompetent arbeidskraft fra andre bedrifter i regionen. Hvis det er liten utflytting inn og ut av dette arbeidsmarkedet, vil en avgitt MPA-arbeidstaker være en ny MPA-arbeidstaker for en annen arbeidsgiver. Fra Figur 4-1 ser man at rundt 50% av respondentene har bosted i og rundt bo- og arbeidsmarkedsregionen rundt Trondheim, derfor er bedriftens investering også en investering i kompetente medarbeidere innenfor et lokalt arbeidsmarked som naturligvis også kan komme de til gode selv om de noen ganger mister den kompetansen som de investerte i.

Løfter man denne analysen opp på et enda høyere nivå enn regionalt, vil det å investere i videreutdanning for et samfunn være helt essensielt for de utfordringene som Norge nå står overfor. Når det er kjent at man ved å styrke den menneskelig kapitalen øker arbeidsproduktiviteten, gir dette også økonomisk vekst (Hanushek & Woessmann, 2010). Dette viser også tallene her, da det er avdekket tydelige indikasjoner på økt lønn som direkte konsekvens av MPA-utdanningen. Et premiss for at økt utdanning skulle være assosiert med

økonomisk vekst var at utdanningskvalitet skulle bidra til økte kognitive ferdigheter og økt kunnskap (Hanushek & Woessmann, 2010). Tar man svarene til respondenten til følge, vil dette kriteriet være oppfylt for MPA-utdanningen ved NTNU.

Forskning på lønnseffekten av utdanning, som ble gjennomgått i teoridelen, viser en forventet lønnsvekst av ett år tillegg med generell utdanning på rundt 5-7%, og for offentlige ansatte på 4-5% - mens for eksempel forskning på nytten av MBA viser tall mellom 8-19 % (Arcidiacono et al., 2008). Verdiene fra denne analysen spriker mye basert på hvordan den enkelte har omsatt sin økte markedsverdikapital gjennom stillingsbytter i arbeidsmarkedet, fra 5.6 % til hele 30 %, og hvor gjennomsnittet for hele utvalget var på 16.3%. Det betyr at resultatene fra denne analysen ikke ligger noe lavere enn hva som er rapporter fra litteraturen, men heller det motsatte. Tar man i betraktning at dette er et 2-årig utdanningsprogram, så kan man si at ekstra år med utdanning bidrar til rundt 8 % i lønnsvekst, noe som er i øvre sjikt av hva som er rapportert tidligere. Mye av forskningen som er rapportert i forskningslitteraturen på sammenheng mellom utdanning og lønnseffekter er imidlertid gjennomført på registerdata og ikke ved å benytte data fra spørreundersøkelse som er benyttet i denne masteroppgaven. Spørsmålet blir derfor om mine estimater kan være høyere eller lavere på grunn av skjevheter i estimatene når man rapporter selv. Ser man for eksempel på forskningen til Cabral, Gemmell og Alinaghi (2019), hvor de har gjennomført en sammenligning mellom registerdata og data fra spørreundersøkelse på samme utvalg av respondenter, så kommer det frem at estimatene fra spørreundersøkelsen heller er underestimerte enn overestimerte når det kommer til egenrapportering av lønn. Dette taler for at resultatene ikke er overestimerte sammenlignet med registerdataresultater.

Kompetanseutvikling står helt sentralt for bedrifter som konkurrerer i et globalisert marked, og Norge som nasjon har et tydelig mål gjennom *Kompetansereformen-Lære hele livet* om at arbeidstagere ikke skal oppleve å bli utdaterte på bakgrunn av sin kompetanse og samtidig sørge for at det ikke er et stort gap mellom den kompetansen bedrifter etterspør og den kompetansen arbeidstagere innehar. *Kompetansebehovsutvalget* har et pågående arbeide med å avdekke hvilken kompetanse Norge har mer behov for og hvem som skal finansiere kompetansehevingen, og det er derfor ikke et klart svar på om den type kompetanse som MPA-utdanningen gir vil være en type kompetanse som det trengs mer av. Når denne utdanningen i stor grad er rettet mot ledere og kommende ledere i offentlig sektor, så vil utdanningen i alle tilfelle sørge for en mer kompetent arbeidsstyrke i offentlig sektor, som

evner å fokusere på de tiltakene som skaper effektivitet og utvikling. Dette blir bekreftet gjennom analysene ved at humankapital peker seg ut som helt sentrale for å forklare nytten av utdanningen og er da implisitt også nyttig for samfunnet.

Når det kommer til hvem som skal finansiere kompetansehevingen, så rapporteres det om at 82% fikk lønnet permisjon til samlinger, en kostnad som ville vært høy for individet og muligens redusert muligheten for flere arbeidstagere til å ta utdanningen om dette ikke hadde vært dekt. Og t-testene som testet om de som fikk fullfinansiert utdanningen skiftet arbeidsgivere i mindre grad enn de som ikke fikk det, viser en tendens til at de som fikk fullfinansiert studiet i større grad ble værende hos arbeidsgiver, selv om dette funnet ikke var signifikant. Dette indikerer at det er mer lønnsomt for arbeidsgiver å investere i arbeidstagerens utdanning ved å fullfinansiere den, om arbeidstakeren skal bli værende i bedriften. Når det samtidig rapporteres om høy nytte av MPA-utdanningen for individet, kan det hevdes at den også oppleves som nyttig for bedriften.

6 Betraktninger og utfordringer

Denne oppgaven er basert på et spørreskjema som ble utarbeidet i starten av masteroppgaven. Utformingen av spørreundersøkelsen og fokuset dens er preget av min forståelse for temaet i forkant av undersøkelsen og mitt fokusområde på økonomisk nytte ved utdanningen og muligens også bakgrunnen for at jeg selv valgte å ta denne utdanningen. Jeg ser at noen flere spørsmål kunne vært stilt som avdekker nytten av MPA-utdanningen når det kommer til sosial kapital og da spesielt nettverk. Det var ikke enkelt å kategorisere alle spørsmålene inn i de ulike humankapitalbegrepene, her er det brukt en del skjønn på hvor det enkelte spørsmål antas å passe inn. I tillegg tar denne oppgaven for seg store temaer, og jeg kunne muligens kun ha tatt for meg nytten for individet, uten å koble inn bedrift og samfunn. Jeg mener allikevel at når det kun er individet som blir forsket på empirisk, så er det vanskelig å ikke diskutere nytten for individet uten å koble inn de ringvirkninger det får for bedrift og samfunn.

Jeg har fått én direkte tilbakemelding på e-post i etterkant av spørreundersøkelsen som gikk på at det var vanskelig å svare på noen spørsmål knyttet til markedsverdikapital fordi man følte at alt sto stille under pandemien, noe som har bidratt til at man ikke har fått utnyttet MPA-kompetansen like godt. Dette gjelder nok også for de som er relativt nyutdannet uavhengig av pandemien, da det tar noe tid før effekten av utdanningen slår inn. Det er ikke noen stor andel som er uteksaminert det siste året sammenlignet med hele utvalget (13 av 175), derfor tror jeg slike effekter har slått ut i liten grad for analysen.

For videre forskning hadde det vært interessant å sett på bedriftens opplevelse av nytten av MPA-utdanningen koblet med individets opplevelse av nytten i en og samme studie. En annen retning som virker interessant å forske videre på, og som blir analysert i Yeager et al. (2007), er om man ser forskjeller mellom MBA og MPA-studenter når det kommer til direkte utbytte av utdanningen.

7 Avslutning

Denne oppgaven har analysert nytten av å ta videreutdanning, for uteksaminerte MPA-studenter ved NTNU. Tre mål på utbytte har blitt analysert; *ekstra lønn på grunn av MPA-utdanningen*, *tilfredshet med investeringen i MPA,* og *i hvilken grad MPA-studenten ønsker å anbefale utdanningen til andre*. Det er høy score på alle tre utbyttemål. 16.3 % i gjennomsnittlig lønnsvekst, 8.2 av 10 i gjennomsnittlig tilfredshet av investeringen og studentene anbefaler utdanningen mellom meget- til svært stor grad, hvor maks på skalaen er svært stor grad. Et lønnsutbytte som rapportert her ligger høyt mot det som er rapportert av tilleggslønnsvekst på grunn av utdanning i tidligere forskning i Norge. Det samme kan man si om tilfredshet med utdanningen som også ligger høyt sammenlignet med andre studier på utbytte av MPA-utdanning.

Analysen har vært fokusert mot begrepet humankapital og dens rolle for individ, bedrift og samfunn. Humankapital, også kalt menneskelig kapital, er kunnskapen, evnene og mulighetene som finnes i et menneske (Coff, 2002). I denne oppgaven har jeg benyttet meg av underbegrepene skolastisk-, markeds-, indre, sosial og kulturell kapital for å forstå den økte nytten som studentene har erfart etter end utdanning. Flere av disse teoretiske begrepene forklarer hvorfor studentene rapporterer om økt utbytte. Selv om det også har vært inkludert forklaringsvariabler som kjønn, sektortilhørighet, utdanningsnivå, alder, fullføringsår og bosted, blir de i liten grad signifikante i regresjonsmodellene og t-testene. Oppgaven har også sett på eventuelle kostnader man har ved MPA-utdanningen og om det slår negativt ut for utbytte. Flere kostnadsspørsmål korrelerer negativt med utbytte, men det er kun spørsmålet om MPA-utdanningen satte karrieren på hold som er signifikant i en av regresjonsmodellene og påvirker utbytte negativt.

Denne masteroppgaven har flere paralleller med den amerikanske studien på utbytte av MPA-studier av Yeager et al. (2007). I en sammenligning av resultatene mellom de som rapporterer høy tilfredshet med investeringen med de som rapporterer lav tilfredshet, ser man flere fellestrekk med resultatene fra denne spørreundersøkelsen. Dagens lønnsnivå, (liten) grad av rutinearbeid og en generell tilfredshet med dagens stilling, er spørsmål som peker seg ut i begge oppgavene for å forklare høy tilfredshet med investeringen.

Det høye utbytte som rapporteres av studentene vil ikke bare ha en effekt for individet, men videre til bedriften og opp på samfunnsnivået. Både teorier om ressursbasen til bedriften,

hvordan den kan benyttes til strategisk utvikling av bedriften, samt sammenheng mellom humankapital og økonomisk vekst, beskriver hvordan økt humankapital kan være viktig for henholdsvis en bedrift og samfunnet generelt. Økt skolastisk kapital og indreverdikapital er humankapital som er rapportert at individet har utviklet og gitt de et høyere utbytte av utdanningen. Dette vil bidra til å øke ressursbasen til bedriften og gjøre bedriftene mer produktive. Ifølge økonomisk teori vil lønnsnivået gå opp, kun om produktiveten har økt. Denne masteroppgaven viser at alle gruppene, både de som har blitt i samme stilling og de som har byttet arbeidsgiver, har opplevd økt lønn som følge av MPA-utdanningen. Dette kan sees på som at ressursbasen til bedriften har blitt mer produktiv og at det også har slått positivt ut for dem. Det som kan telle negativ for ressursbasen til bedriften er at 1 av 2 har byttet arbeidsgiver i etterkant av MPA-utdanningen, så muligheten for at den økte ressursbasen forsvinner ut, er til stede. Analysen viser at arbeidsgiver prøver å begrense dette ved å binde arbeiderne til bedriften med plikttid i etterkant av MPA-utdanningen. De arbeidsgiverne som finansierer en stor del av utdanningen, og som har størst interesse av å beholde arbeidstakerne, klarer imidlertid ikke å få arbeiderne til å bli værende i signifikant større grad enn de som i mindre grad støtter utdanningen. Spørsmålet er om dette legger begrensninger for om arbeidsgivere ønsker å finansiere utdanningen? Eller om det gjør de mindre ivrige etter å motivere til videreutdanning? Eller om de rett og slett ikke har et aktivt forhold til humankapitalutvikling og strategisk forvalting av den?

Kompetansereformen – Lære hele livet, setter fokus på kompetanseutvikling og omstilling, og da bør ikke enkelt-arbeidsgivere føle at de har *tapt* investeringen i sine ansatte om de slutter. En høy grad av bytte av arbeidsgivere kan heller være et tegn på arbeidstakere som er dynamiske og som har kompetanse som kan anvendes av andre arbeidsgivere. Når Henrik Asheim sier at ingen skal *gå ut på dato* i norsk arbeidsliv, så sender det tydelige signaler om behovet for økt fokus på videreutdanning i samfunnet. Når MPA-studentene rapporter om høy nytte og det i en kontekst hvor arbeidsgiverne er oppmuntrende, men tross alt, litt likegyldige til at deres ansatte gjennomfører denne videreutdanningen, så er det kanskje snakk om en markedssvikt et sted? Samfunnsnivået har tilsynelatende sett dette behovet (Kompetansereformen-Lære hele livet), mens bedriftsnivået har kanskje et litt umodent forhold til hvordan mer produktive ansatte kan benyttes i ressursbasen til bedriften og videre benyttes til strategisk utvikling av virksomheten. For fremtidige MPA-studenter, bør det ikke være noe tvil om at å fullføre dette MPA-studiet vil gi de økt nytte. Herved er denne informasjonen videreformidlet til individet, bedriften og samfunnet.

8 Referanser

Abelia & NyAnalyse. (2020). *Omstillingsbarometeret 2020*. Hentet fra https://www.abelia.no/siteassets/blokker-delt-av-abelia/omstillingsbarometeret-2020.pdf

Arcidiacono, P., Cooley, J. & Hussey, A. (2008). The economic returns to an MBA. *International Economic Review, 49*(3), 873-899.

Asheim, H. (2021, 12.5). Ingen skal gå ut på dato i arbeidslivet. Hentet fra https://www.utdanningogjobb.no/utdanning-og-jobb/ingen-skal-ga-ut-pa-dato-i-arbeidslivet/#

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management, 17*(1), 99-120.

Barth, E. & Roed, M. (1999). The return to human capital in Norway: a review of the literature. *Returns to human capital in Europe: A literature review, ETLA-The Research Institute of the Finnish Economy, Helsinki*, 227-258.

Baruch, Y. (2009). To MBA or not to MBA. *Career Development International*.

Baruch, Y., Bell, M. P. & Gray, D. (2005). Generalist and specialist graduate business degrees: Tangible and intangible value. *Journal of Vocational Behavior, 67*(1), 51-68.

Baruch, Y. & Leeming, A. (2001). The added value of MBA studies–graduates' perceptions. *Personnel Review*.

Becker, B. E. & Huselid, M. A. (2006). Strategic human resources management: where do we go from here? *Journal of management, 32*(6), 898-925.

Becker, G. S. (1993). *Human capital : a theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3rd ed. utg.). Chicago: The University of Chicago Press.

Bowen, D. E. & Ostroff, C. (2004). Understanding HRM–firm performance linkages: The role of the "strength" of the HRM system. *Academy of management review, 29*(2), 203-221.

Brannen, J. (2005). Mixed methods research: A discussion paper.

Bryson, J. M., Ackermann, F. & Eden, C. (2007). Putting the Resource-Based View of Strategy and Distinctive Competencies to Work in Public Organizations. *Public administration review, 67*(4), 702-717. https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2007.00754.x

Cabral, A. C. G., Gemmell, N. & Alinaghi, N. (2019). Are survey-based self-employment income underreporting estimates biased? New evidence from matched register and survey data. *International Tax and Public Finance*, 1-39.

Campbell, B. A., Coff, R. & Kryscynski, D. (2012). Rethinking sustained competitive advantage from human capital. *Academy of management review, 37*(3), 376-395.

Carmeli, A. (2004). Strategic human capital and the performance of public sector organizations. *Scandinavian Journal of Management, 20*(4), 375-392.

Coff, R. W. (1997). Human assets and management dilemmas: Coping with hazards on the road to resource-based theory. *Academy of management review, 22*(2), 374-402.

Coff, R. W. (2002). Human capital, shared expertise, and the likelihood of impasse in corporate acquisitions. *Journal of management, 28*(1), 107-128.

Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American journal of sociology, 94*, S95-S120.

Crook, T. R., Todd, S. Y., Combs, J. G., Woehr, D. J. & Ketchen Jr, D. J. (2011). Does human capital matter? A meta-analysis of the relationship between human capital and firm performance. *Journal of applied psychology, 96*(3), 443.

Eggen, F. W., Gyene, M., Røtnes, R. & Steen, J. I. (2018). *Intensiver for investering i humankapital* (30). Hentet fra https://static1.squarespace.com/static/576280dd6b8f5b9b197512ef/t/5bfd021621c67c2cdd666c07/1543307805439/R30-2018+Insentiver+for+investering+i+humankapital.pdf

Grant, R. M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation. *California management review, 33*(3), 114-135.

Hanushek, E. A. & Woessmann, L. (2010). Education and economic growth. *Economics of education*, 60-67.

Hægeland, T., Klette, T. J. & Salvanes, K. G. (1999). Declining returns to education in Norway? Comparing estimates across cohorts, sectors and over time. *Scandinavian Journal of Economics, 101*(4), 555-576.

Jacobsen, D. (2018). Hvordan gjennomføre undersøkelser 3. utgave, 4 opplag. I: Oslo: CAPPELEN DAMM AS.

Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tufte, P. A. (2004). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag* Abstrakt.

Jorgenson, D. W. & Fraumeni, B. M. (1993). Education and productivity growth in a market economy. *Atlantic Economic Journal, 21*(2), 1-25.

King, C. S., Britton, K. & Missik, E. (1996). MPA alumni assessment of perceived educational outcomes: The "value" of the MPA. *Journal of Public Administration Education, 2*(2), 143-157.

Kittelsen Røberg, K. I. & Helland, H. (2017). Do grades in higher education matter for labour market rewards? A multilevel analysis of all Norwegian graduates in the period 1990–2006. *Journal of Education and Work, 30*(4), 383-402.

Kunnskapsdepartementet. (2017). *Nasjonal kompetansepolitisk strategi 2017-2021*. Hentet fra https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nkps/id2527271/

Kunnskapsdepartementet. (2020). *Kompetansereformen-Lære hele livet* (14). Hentet fra https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-14-20192020/id2698284/?ch=2

Lave, C. A. & March, J. G. (1993). *An introduction to models in the social sciences* University Press of America.

Mihail, D. M. & Elefterie, K. A. (2006). Perceived effects of an MBA degree on employability and career advancement. *Career Development International*.

Mikkelsen, A. & Laudal, T. (2016). *Ledelse, organisasjon, strategi og regulering* (2. utg. utg., bd. 1). Oslo: Cappelen Damm akademisk.

Mincer, J. (1974). Schooling, Experience, and Earnings. Human Behavior & Social Institutions No. 2.

Mincer, J. (1981). *Human capital and economic growth* (0898-2937). National Bureau of Economic Research.

NAOB. (2020). Det norske akademis ordbok. Hentet 20.9 2020 fra https://naob.no/ordbok/nytte_1

Newbert, S. L. (2007). Empirical research on the resource-based view of the firm: an assessment and suggestions for future research. *Strategic management journal, 28*(2), 121-146.

NOU 2019: 12. (2019). *Lærekraftig utvikling-Livslang læring for omstilling og konkurranse* Kunnskapsdepartementet.

NTNU. (2020). Master of Public Administration (MPA). Hentet fra https://www.ntnu.no/studier/oampa3

NTNU. (2021). Studiehåndbok MPA. Hentet 2021 fra https://www.ntnu.no/documents/1265381654/1266472029/Studiehåndbok++-+MPA+kull+18-20.pdf/1610660e-441f-4cf3-b15f-cab2dbf23691

Oekonomi.no. (2020). Økonomisk ordliste. Hentet 20.9 2020 fra http://oekonomi.no/ordliste/category/n/

Penrose, E. (1980). *The theory of the growth of the firm* (2. utg.). Oxford: Blackwell.

Prahalad, C. K. & Hamel, G. (1990). The Core Competence of the Corporation, erschienen in: Harvard Business Review, May–June, 1990. I: S.

Rapert, M. I., Smith, S., Velliquette, A. & Garretson, J. A. (2004). The meaning of quality: Expectations of students in pursuit of an MBA. *Journal of Education for Business, 80*(1), 17-24.

Ringdal, K. (2018). *Enhet og mangfold : samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (4. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.

Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review, 51*(1), 1-17.

Statistisk sentralbyrå. (2020, 19.6.2020). Befolkningens utdanningsnivå. Hentet fra https://www.ssb.no/utniv/

Tjora, A. (2012). Kvalitative forskningsmetoder i praksis. 2. utgave. *Oslo: Gyldendal norsk forlag AS*.

UiO. (2020). Nettskjema. Hentet 27.9 2020 fra https://www.uio.no/tjenester/it/adm-app/nettskjema/

Useem, M. & Karabel, J. (1986). Pathways to top corporate management. *American Sociological Review*, 184-200.

Wernerfelt, B. (1984). *A resource-based view of the firm*. Chichester.

Yeager, S. J., Hildreth, W. B., Miller, G. J. & Rabin, J. (2007). What difference does having an MPA make? *Journal of Public Affairs Education, 13*(2), 147-167.

Aaberge, R. & Laake, P. (1984). Om statistiske teoriar for tolking av data. *Tidsskrift for samfunnsforskning, 25*(2), 165-186.

9 Appendiks

Spørsmålsliste benyttet i spørreundersøkelsen

Spm.nr.	Spørsmål	Skala	Referanse
Bakgrunnsdata			
2	Alder	Ti års aldersgrupper	Generelle/utforskende data
3	Kjønn	Mann/Kvinne	
4	Bostedskommune	Fritekst	
5	I hvilken sektor er du ansatt i dag?	Avkrysning	
6	Antall år hos siste arbeidsgiver?	Fritekst	
7	Antall år med yrkeserfaring	Fritekst	
8	Utdanningsbakgrunn	Avkrysning	
9	Høyeste utdanningsnivå før MPA?	Avkrysning	
Utbytte av MPA-utdanningen			
10	Hva er din brutto årslønn i dag	Avkrysning grupperte intervaller	Yeager et al. (2007), (Mihail & Elefterie, 2006), Baruch (2001), (Baruch, 2009, s. 392), Becker (1964)
11	Hvor mye i ekstra årslønn vil du anslå at MPA-graden har gitt deg?	Avkrysning grupperte intervaller	
12	Det å ta en MPA er en investering i tid, energi og har for noen en økonomisk kostnad. Fra 0 (lite) til 10 (høy) - hvor tilfreds er du med tiden brukt på din MPA-utdanning når det kommer til utbytte du fikk?	Fritekst 0-10	
13	Vil du anbefale MPA-utdanningen til andre?	Likert skala	
14	Vil du si at det faglige innholdet i MPA-utdanningen har vært viktig for utfordringene du har møtt i din karriere?	Likert skala	
MPA-utdanningen			
15	Hvilket år fullførte du MPA-utdanningen?	Fritekst	
Hvilke av utsagnene under stemmer best med bakgrunnen for at du startet på MPA-utdanningen?:			
16	Å øke mitt kunnskapsnivå	Likert skala	Yeager et al. (2007) (Baruch & Leeming, 2001; Mihail & Elefterie, 2006)
17	Å øke min personlige utvikling	Likert skala	
18	Å oppnå høyere lønn	Likert skala	
19	Å øke sjansen for å få en annen jobb	Likert skala	
20	Å få mer interessante og utfordrende arbeidsoppgaver	Likert skala	
21	Å få en ny stilling i organisasjonen	Likert skala	
22	Å oppnå graden for økt status og anerkjennelse	Likert skala	
23	Å få ledelseskompetanse	Likert skala	
MPA-utdanningen har ført til at jeg har blitt dyktigere innenfor følgende kompetanseområder:			
24	Dyktigere i analyse/forskning/evaluering og utredningsferdigheter	Likert skala	Bozek (2017). Yeager er. Al. (2007) Becker (1993) Baruch, Bell & Gray (2005) Baruch 2005
25	Dyktigere i akademisk skriving	Likert skala	
26	Dyktigere i å holde muntlig presentasjon	Likert skala	
27	Dyktigere i datatekniske ferdigheter (EndNote, statistiske verktøy, m.m)	Likert skala	
28	Dyktigere i å samarbeide i team	Likert skala	
29	Dyktigere i å utøve ledelse	Likert skala	
30	Annet kompetanseområde som har økt etter MPA-utdanningen	Fritekst	
31	Hvor mange ganger har du skiftet stilling internt i organisasjonen/bedriften du	Avkrysning 0-3 og 3+	

	jobber(et) i etter du fullførte MPA-utdanningen?		
32	I hvor stor grad hadde MPA-utdanningen betydning for skifte av stilling internt? - betinget av forrige spørsmål	Likert skala	
33	Hvor mange ganger har du skiftet arbeidsgiver (etter eget ønske) etter fullført MPA-utdanning?	Avkrysning 0-3 og 3+	
34	I hvor stor grad hadde MPA-utdanningen betydning for skifte av arbeidsgiver? Betinget av forrige spørsmål	Likert skala	
Arbeidsgivers rolle i MPA-utdanningen og kostnaden			
35	Jeg ble oppfordret av arbeidsgiver til å ta MPA?	Avkrysning Ja/Nei	Becker (1964), Kompetansereformen (Kunnskapsdepartementet, 2020), Barney (1991)
36	Kan du utdype på hvilken måte? Betinget av forrige spørsmål	Fritekst	
37	Ble det satt noen krav fra arbeidsgiver i forbindelse med at du ble innvilget permisjon/fri til samlinger, og/eller finansiell støtte, etc?	Avkrysning Ja/Nei	
38	Hvilke krav ble satt? Eksempler: Tema i masteroppgaven, plikttid. Betinget av forrige spørsmål	Fritekst	
Hvilke av disse kostnadene under utdanningen ble dekket av arbeidsgiver?:			
39	Fikk du lønnet permisjon til samlinger?	Ja/Nei	Becker (1964), Kompetansereformen (Kunnskapsdepartementet, 2020)
40	Fikk du lønnet permisjon til lesedager?	Ja/Nei	
41	Fikk du økonomisk støtte til utgifter ved studiet?	Ja/Nei	
42	Fikk du dekt alle dine økonomiske utgifter, slik som reise til samlinger, opphold, bøker etc.?	Ja/Nei	
MPA-utdanningen kan i tillegg til å ha en økonomisk kostnad, ha en personlig kostnad for studenten. I hvor stor grad er du enig i følgende:			
43	MPA-utdanningen var en belastning for familielivet	Likert skala	(Useem & Karabel, 1986), Baruch, Bell & Gray, 2005; Coleman, 1988), Becker
44	MPA-utdanningen tok mye av fritiden	Likert skala	
45	MPA-utdanningen satte karrieren på vent	Likert skala	
46	Ble du forespeilet en form for godtgjørelse fra arbeidsgiver ved fullført MPA? Høyere lønn, forfremmelse, etc.	Avkrysning Ja/Nei	
47	Hvilke godtgjørelser? Betignet av svar på forrige spørsmål	Fritekst	
Arbeidskarriere			
48	I hvor stor andel av karrieren har du arbeidet i kommunal/statlig sektor?	Avkrysning grupperte intervaller	Yeager et al. (2007)
49	Hvilket lederansvar følger med nåværende stilling?	Avkrysning	
50	Fikk du en lederstilling i etterkant av MPA-utdanningen? Enten rett etter fullført MPA eller senere? Betinget av svar på forrige spørsmål	Ja/Nei	
51	Vil du si at din arbeidshverdag er preget av rutineoppgaver?	Likert skala	
Hvor tilfreds er du med følgende i nåværende stilling?			

52	Lønnsnivå	Likert skala	Kompetansereformen (Kunnskapsdepartementet, 2020), Barney (1991), Becker (1964)
53	Arbeidsoppgaver	Likert skala	
54	Muligheter for karriereutvikling	Likert skala	
55	Arbeidsmiljø	Likert skala	
56	Vil du si at MPA-utdanningen bidro til å gjøre deg og din kompetanse mer verdsatt på arbeidsplassen?	Likert skala	
57	Vil du si at MPA-utdanningen ga deg mulighet til å finne en ny jobb med bedre arbeidsbetingelser?	Likert skala	

Tabell 12 Spørsmålsliste benyttet i spørreundersøkelsen

Tabell 13 Deskriptiv beskrivelse av spørreskjemaet

	Nr.	Antall Obser-vasjoner (N)	Minimums-verdi	Maksimums-verdi	Gj.verdi	Std.avvik	Skjevhet	Kurvatur
Spørsmål								
Alder	2	175	2	6	3,82	0,849	-0,221	-0,369
Kjønn	3	175	1	2	1,47	0,501	0,104	-2,012
Sektor	5	175	1	6	1,92	1,047	1,922	4,986
Antall år siste arbeidsgiver	6	175	0	40	12,75	9,125	0,644	-0,351
År med yrkeserfaring	7	175	3	48	29,05	8,722	-0,393	-0,034
Utdanningsbakgrunn	8	175	1	10	5,05	2,024	0,22	-0,013
Utdanningsnivå	9	175	1	4	1,4	0,686	1,984	4,184
Brutto årslønn	10	175	2	9	6,46	1,783	-0,184	-0,568
Ekstra årslønn MPA*	11	175	1	11	5,94	3,437	0,165	-1,286
Verdi Investering*	12	175	2	10	8,22	1,893	-1,098	0,829
Anbefale utdanningen til andre*	13	175	2	5	4,35	0,685	-0,684	-0,204
Match fagliginnhold	14	175	1	5	3,96	0,826	-0,544	0,186
Fullføringsår (10 svarte blankt)	15	175	0	2020	1896	468	-3,848	12,957
Kunnskapsnivå	16	175	0	5	4,37	0,705	-1,649	7,108
Personlig utvikling	17	175	1	5	4,26	0,709	-0,905	1,767
Høyere lønn	18	175	0	5	2,9	1,109	0,027	-0,315
Annen jobb	19	175	0	5	3,75	1,122	-0,775	0,123
Arbeidsoppgaver	20	175	1	5	3,89	0,95	-0,799	0,551
Ny stilling	21	175	1	5	3,25	1,234	-0,175	-0,949
Status og annerkjennelse	22	175	0	5	2,96	1,106	-0,075	-0,409
Ledelseskompetanse	23	175	1	5	3,83	1,083	-0,845	0,338
Analyseferdigheter	24	175	1	5	3,93	0,781	-0,676	1,225
Akademisk skriving	25	175	1	5	3,75	0,777	-0,125	-0,021
Muntlig presentasjon	26	175	1	5	2,85	0,854	0,022	0,779
Datateknisk	27	175	1	5	2,56	0,881	-0,032	-0,222
Team	28	175	1	5	3,2	0,916	-0,363	-0,213
Ledelse	29	175	1	5	3,62	0,92	-0,641	0,465
Internt jobb-bytte	31	175	1	5	2,1	1,197	0,99	0,086
MPA-internt stillingsbytte	32	175	0	5	1,99	1,953	0,227	-1,624
Eksternt jobb-bytte	33	175	1	5	1,84	1,06	1,174	0,565
MPA-eksternt stillingsbytte	34	175	0	5	1,82	2,046	0,425	-1,592
Arbeidsgiver	35	175	1	2	1,88	0,326	-2,359	3,606
Arbeidsgiver krav	37	175	1	2	1,68	0,468	-0,778	-1,41
Permisjonslønn samling	39	175	1	2	1,18	0,388	1,655	0,748
Permisjonslønn lesedager	40	175	1	2	1,33	0,472	0,722	-1,495
Økonomisk støtte	41	175	1	2	1,41	0,494	0,363	-1,89
Alle utgifter	42	175	1	2	1,65	0,48	-0,615	-1,641
Kostnad familie	43	175	1	5	2,98	1,048	-0,117	-0,518
Fritid	44	175	2	5	3,78	0,811	-0,422	-0,157
Karriere hold	45	175	1	5	2,01	0,844	0,558	0,056

Godtgjørelse	46	175	1	2	1,93	0,263	-3,275	8,826
Andel sektor	48	175	1	6	1,99	1,127	1,181	0,885
Lederansvar	49	175	1	4	2,6	1,16	-0,268	-1,389
Lederstilling etterkant	50	175	0	2	1,02	0,765	-0,039	-1,284
Rutine-oppgaver	51	175	1	5	2,35	0,97	0,359	-0,174
Lønnsnivå	52	175	1	5	3,61	0,877	-0,69	1,553
Arbeidsoppgaver	53	175	1	5	3,91	0,825	-1,565	5,391
Karriereutvikling	54	175	1	5	3,43	1,02	-0,527	0,587
Arbeidsmiljø	55	175	1	5	4	0,878	-1,6	4,912
Verdsettelse jobb	56	175	1	5	3,65	0,94	-0,762	0,458
Ny og bedre jobb	57	175	1	5	3,65	1,045	-0,5	-0,245
Urban[6]	4	175	0	1	0,47	0,501	0,104	-2,012
Lønn[7]	10	175	350000	1 250 000	833 429	239 275	0,524	-0,478
Lønnsvekst*[8]	11	148	0	750 000	98 818	125 323	2,452	8,834
lønnsvekst (prosent)*[9]	11	148	0	1,50	0,163	0,244	3,37	14,339
Valide N (listvise)		148						

[6] Denne variabelen er omkodet fra et tekstsvar på bostedskommune. Alle som bor i Trondheim eller Oslo fikk verdiene 1, mens de andre fikk 0.

[7] Lønn er omkodet fra verdiene i spørreundersøkelsen til midtpunktet i hver lønnsgruppe. F.eks. så blir lønnsgruppe 300.000-399.999 satt til gjennomsnittet i gruppen på 350.000. For lønnsgruppe 1.000.000+ settes det en verdi på 1.250.000.

[8] For lønnsvekst gjøres den samme tilpasningen fra grupper til verdier. Ekstra lønnsvekst på 0-9.999 blir satt til 5000. For gruppen 500.000+ settes en lønnsvekst på 750.000.

[9] For denne sammenstilles verdiene fra lønn og lønnsvekst-spørsmålene. Her tas ekstra lønnsvekst MPA ut fra årslønnen slik at det blir årslønn uten effekten av MPA-utdanningen som den prosentvise veksten regnes ut fra.

	Personlig utvikling	Høyere lønn	Annen jobb	Arbeidsoppgaver	Ny stilling	Status og annerkjennelse	Ledelseskompetanse	Analyseferdigheter	Akademisk skriving	Muntlig presentasjon	Datateknisk	Team	Ledelse	Internt jobb-bytte	MPA-internt stillingsbytte	Eksternt jobb-bytte	MPA-eksternt stillingsbytte	Arbeidsgiver	Arbeidsgiver krav	Permisjonslønn samling
Ekstra årslønn MPA (11)	-0,06	0,24	0,17	0,19	0,11	0,13	0,04	-0,01	0,05	0,30	0,03	0,18	0,12	0,25	0,29	0,45	0,42	-0,03	-0,11	-0,03
Verdi Investering (12)	0,10	-0,03	0,01	0,13	-0,02	0,05	-0,04	0,31	0,14	0,10	-0,02	0,05	0,16	0,04	0,11	0,13	0,27	0,03	-0,04	-0,06
Anbefalte utdanning (13)	0,23	0,06	0,09	0,21	0,15	0,16	0,13	0,38	0,21	0,20	0,05	0,23	0,30	0,09	0,12	-0,02	0,11	-0,15	-0,12	-0,18
Alder (2)	0,09	-0,13	-0,26	-0,04	-0,11	0,09	0,15	0,08	0,05	0,22	-0,04	0,11	0,23	0,05	-0,04	0,00	0,07	-0,16	0,03	-0,16
Kjønn (3)	0,21	-0,02	-0,07	0,02	0,00	-0,04	0,08	0,00	-0,11	-0,04	-0,02	-0,02	-0,02	0,08	0,02	-0,08	-0,08	0,00	-0,06	-0,01
Sektor (5)	-0,02	0,16	0,08	0,01	-0,11	0,12	0,03	-0,12	0,07	-0,01	0,02	0,00	-0,09	0,05	-0,08	0,18	0,13	0,02	0,07	-0,04
Antall år siste arbeidsgiver (6)	-0,10	-0,32	-0,38	-0,21	-0,07	0,00	0,00	0,04	-0,04	-0,04	-0,05	0,11	0,02	0,15	0,04	-0,46	-0,45	-0,19	-0,12	-0,15
År yrkeserfaring (7)	0,04	-0,17	-0,25	-0,07	-0,14	0,05	0,11	0,11	0,01	0,12	-0,01	0,07	0,18	0,07	0,00	-0,03	0,05	-0,05	0,12	-0,10
Utdanningstype (8)	-0,15	-0,11	-0,04	-0,02	-0,04	-0,15	0,10	0,02	0,03	-0,05	-0,05	-0,08	0,09	0,08	-0,03	-0,07	-0,01	-0,10	-0,03	0,01
Utdanningsnivå (9)	0,00	-0,14	-0,09	-0,19	-0,12	-0,12	0,01	-0,14	-0,16	-0,06	0,01	-0,01	-0,08	-0,10	0,04	-0,05	0,01	0,01	0,04	0,16
Brutto årslønn (10)	-0,06	-0,18	-0,12	-0,08	-0,07	-0,09	0,08	0,09	0,03	-0,06	-0,14	-0,05	0,08	0,09	0,07	0,10	0,12	0,03	-0,10	-0,06
Match fagliginnhold (14)	0,30	0,05	0,11	0,24	0,15	0,12	0,27	0,42	0,24	0,31	0,14	0,31	0,42	0,10	0,19	0,11	0,30	-0,10	0,06	-0,09
Fullføringsår (15)	-0,08	-0,07	-0,03	-0,05	-0,07	0,06	-0,02	-0,05	-0,08	-0,08	0,02	0,00	-0,05	-0,09	-0,12	0,00	-0,04	0,21	0,15	-0,01
Kunnskapsnivå (16)	0,31	0,13	0,16	0,15	0,11	0,05	0,31	0,21	0,13	0,21	0,13	0,13	0,26	-0,07	0,00	-0,03	0,03	0,04	0,06	0,09
Personlig utvikling (17)	1,00	0,20	0,18	0,22	0,12	0,05	0,33	0,32	0,19	0,25	0,16	0,27	0,35	-0,16	-0,05	0,01	0,08	-0,04	0,09	-0,03
Høyere lønn (18)	0,20	1,00	0,55	0,50	0,36	0,34	0,19	0,14	0,20	0,36	0,22	0,15	0,16	0,05	0,20	0,17	0,26	0,00	0,03	0,08
Annen jobb (19)	0,18	0,55	1,00	0,58	0,40	0,16	0,14	0,16	0,30	0,21	0,17	0,15	0,16	-0,02	0,17	0,19	0,28	0,07	0,16	0,13
Arbeidsoppgaver (20)	0,22	0,50	0,58	1,00	0,58	0,21	0,25	0,27	0,27	0,36	0,15	0,22	0,31	0,17	0,29	0,12	0,24	-0,08	-0,03	-0,07
Ny stilling (21)	0,12	0,36	0,40	0,58	1,00	0,28	0,25	0,20	0,20	0,30	0,16	0,24	0,24	0,30	0,54	-0,11	-0,07	-0,11	-0,04	-0,11
Status og annerkjennelse (22)	0,05	0,34	0,16	0,21	0,28	1,00	0,09	0,06	0,13	0,25	0,15	0,12	0,00	-0,06	0,09	0,03	0,06	-0,06	0,02	-0,05
Ledelseskompetanse (23)	0,33	0,19	0,14	0,25	0,25	0,09	1,00	0,18	0,09	0,33	0,12	0,34	0,61	0,06	0,07	0,06	0,00	-0,11	-0,03	-0,01
Analyseferdigheter (24)	0,32	0,14	0,16	0,27	0,20	0,06	0,18	1,00	0,46	0,29	0,19	0,15	0,27	-0,05	0,08	-0,06	0,10	-0,06	0,11	-0,05
Akademisk skriving (25)	0,19	0,20	0,30	0,27	0,20	0,13	0,09	0,46	1,00	0,35	0,17	0,12	0,12	0,08	0,18	0,06	0,12	-0,07	0,03	0,02
Muntlig presentasjon (26)	0,25	0,36	0,21	0,36	0,30	0,25	0,33	0,29	0,35	1,00	0,38	0,54	0,46	0,03	0,20	0,13	0,14	-0,15	-0,02	-0,07
Datateknisk (27)	0,16	0,22	0,17	0,15	0,16	0,15	0,12	0,19	0,17	0,38	1,00	0,30	0,18	-0,09	0,03	0,07	0,10	-0,05	0,02	0,00
Team (28)	0,27	0,15	0,15	0,22	0,24	0,12	0,34	0,15	0,12	0,54	0,30	1,00	0,44	0,13	0,28	0,07	0,05	-0,07	-0,06	-0,07
Ledelse (29)	0,35	0,16	0,16	0,31	0,24	0,00	0,61	0,27	0,12	0,46	0,18	0,44	1,00	0,01	0,05	0,05	0,09	-0,10	0,03	-0,06
Internt jobb-bytte (31)	-0,16	0,05	-0,02	0,17	0,30	-0,06	0,06	-0,05	0,08	0,03	-0,09	0,13	0,01	1,00	0,59	0,03	0,02	0,02	-0,08	-0,13
MPA-internt stillingsbytte (32)	-0,05	0,20	0,17	0,29	0,54	0,09	0,07	0,08	0,18	0,20	0,03	0,28	0,05	0,59	1,00	0,05	0,11	-0,07	0,00	-0,06
Eksternt jobb-bytte (33)	0,01	0,17	0,19	0,12	-0,11	0,03	0,06	-0,06	0,06	0,13	0,07	0,07	0,05	0,03	0,05	1,00	0,73	0,16	0,11	0,07
MPA-eksternt stillingsbytte (34)	0,08	0,26	0,28	0,24	-0,07	0,06	0,00	0,10	0,12	0,14	0,10	0,05	0,09	0,02	0,11	0,73	1,00	0,14	0,11	0,14
Arbeidsgiver (35)	-0,04	0,00	0,07	-0,08	-0,11	-0,06	-0,11	-0,06	-0,07	-0,15	-0,05	-0,07	-0,10	0,02	-0,07	0,16	0,14	1,00	0,24	0,18
Arbeidsgiver krav (37)	0,09	0,03	0,16	-0,03	-0,04	0,02	-0,03	0,11	0,03	-0,02	0,02	-0,06	0,03	-0,08	0,00	0,11	0,11	0,24	1,00	0,23
Permisjonslønn samling (39)	-0,03	0,08	0,13	-0,07	-0,11	-0,05	-0,01	-0,05	0,02	-0,07	0,00	-0,07	-0,06	-0,13	-0,06	0,07	0,14	0,18	0,23	1,00
Permisjonslønn lesedager (40)	0,05	0,15	0,10	-0,01	-0,02	0,03	0,01	-0,12	-0,10	-0,13	-0,06	0,02	-0,02	-0,03	0,08	0,08	0,13	0,07	0,02	0,33
Økonomisk støtte (41)	0,02	0,13	0,11	-0,02	-0,12	-0,06	-0,12	-0,03	0,08	-0,14	0,14	-0,16	-0,13	-0,02	-0,01	0,11	0,12	0,20	0,30	0,45
Alle utgifter (42)	-0,02	0,12	0,20	0,13	-0,03	-0,05	-0,13	-0,03	-0,03	-0,09	0,16	-0,14	-0,11	-0,04	-0,11	0,11	0,20	0,32	0,13	0,26
Kostnad familie (43)	0,15	0,14	0,11	0,24	0,12	0,08	0,10	0,08	0,14	0,21	0,05	0,17	0,11	-0,02	0,00	0,10	0,07	0,03	0,01	0,01
Fritid (44)	0,14	0,05	0,03	0,15	0,09	-0,16	0,11	0,15	0,08	0,15	-0,06	0,11	0,22	0,05	0,12	0,05	0,06	-0,04	0,02	-0,07
Karriere hold (45)	0,18	0,10	0,14	0,24	0,22	0,04	0,13	0,04	0,07	0,23	0,12	0,23	0,17	0,04	0,06	0,19	0,19	-0,06	-0,01	-0,01
Godtgjørelse (46)	-0,08	-0,20	-0,10	-0,15	-0,21	-0,05	-0,04	0,06	-0,04	-0,13	-0,09	-0,25	0,02	-0,05	-0,13	0,02	0,00	0,16	0,27	0,13
Andel sektor (48)	-0,07	0,04	0,10	-0,08	-0,21	0,02	-0,07	-0,11	-0,12	-0,19	-0,08	-0,21	-0,20	-0,24	-0,25	0,13	0,11	0,08	0,13	0,27
Lederansvar (49)	0,08	-0,14	-0,02	-0,01	-0,03	-0,18	0,24	-0,05	0,00	-0,09	-0,09	0,03	0,21	0,14	0,13	0,13	0,11	-0,16	-0,08	0,05
Lederstilling etterkant (50)	0,04	-0,19	-0,14	-0,14	-0,04	-0,10	0,12	-0,06	-0,14	-0,25	-0,05	-0,12	0,12	0,03	-0,03	-0,12	-0,11	-0,15	-0,06	0,01
Rutine-oppgaver (51)	0,04	0,20	0,18	0,02	0,14	0,07	-0,01	-0,18	-0,11	0,05	0,23	0,02	-0,06	-0,16	-0,07	0,13	0,08	0,01	0,06	0,15
Lønnsnivå (52)	0,06	-0,13	-0,06	-0,07	-0,08	-0,03	-0,06	0,13	-0,02	-0,08	-0,11	0,06	0,03	0,03	0,11	0,06	0,09	-0,05	-0,11	-0,19
Arbeidsoppgaver (53)	-0,02	-0,13	-0,01	-0,02	-0,06	-0,07	-0,05	0,19	-0,03	-0,12	-0,23	-0,07	0,05	-0,03	0,09	-0,02	0,04	0,11	0,01	-0,02
Karriereutvikling (54)	-0,01	-0,06	0,04	-0,01	0,09	0,04	-0,02	0,07	0,05	-0,01	-0,10	-0,02	0,06	0,07	0,17	0,00	0,10	0,05	-0,09	-0,14
Arbeidsmiljø (55)	-0,01	-0,02	0,05	-0,05	-0,03	-0,11	-0,04	0,16	0,06	-0,02	-0,02	-0,06	0,01	-0,08	0,02	-0,06	0,02	0,06	-0,10	-0,02
Verdsettelse jobb (56)	0,14	0,19	0,15	0,25	0,21	0,18	0,12	0,25	0,13	0,18	0,03	0,24	0,22	0,11	0,19	0,08	0,22	-0,08	-0,05	-0,06
Ny og bedre jobb (57)	0,05	0,26	0,39	0,35	0,19	0,12	0,03	0,24	0,22	0,18	0,11	0,07	0,13	-0,05	0,20	0,25	0,41	-0,04	-0,09	-0,07
Urban(4)	-0,04	0,02	-0,01	0,09	-0,01	0,00	-0,15	-0,09	-0,12	-0,15	-0,05	-0,06	-0,13	-0,04	-0,10	-0,14	-0,20	-0,11	-0,04	-0,06

Tabell 14 Full korrelasjonsmatrise (del 2)

	Permisjonslønn lesedager	Økonomisk støtte	Alle utgifter	Kostnad familie	Fritid	Karriere hold	Godtgjørelse	Andel sektor	Lederansvar	Lederstilling etterkant	Rutine-oppgaver	Lønnsnivå	Arbeidsoppgaver	Karriereutvikling	Arbeidsmiljø	Verdsettelse jobb	Ny og bedre jobb	urban
Ekstra årslønn MPA (11)	0,01	-0,02	0,08	0,01	-0,03	-0,02	-0,14	-0,15	0,16	-0,05	0,04	0,09	-0,11	-0,02	-0,18	0,21	0,32	-0,05
Verdi Investering (12)	-0,06	0,00	-0,09	-0,13	-0,14	-0,16	0,00	-0,02	0,08	0,02	-0,26	0,35	0,36	0,29	0,18	0,30	0,32	-0,04
Anbefalte utdanning (13)	-0,15	-0,16	-0,11	-0,08	-0,15	-0,13	-0,08	-0,19	0,12	0,07	-0,24	0,28	0,36	0,28	0,17	0,33	0,27	0,00
Alder (2)	-0,17	-0,20	-0,20	-0,06	0,13	0,14	0,12	-0,09	0,04	0,00	-0,15	0,05	-0,02	-0,10	-0,05	0,11	0,02	-0,09
Kjønn (3)	0,11	0,04	0,08	-0,02	0,15	-0,03	-0,04	-0,19	0,04	0,08	-0,07	0,02	0,05	0,02	-0,11	0,16	-0,04	0,11
Sektor (5)	0,04	0,00	0,07	0,15	-0,13	0,07	0,02	0,20	-0,04	-0,05	0,02	-0,07	-0,11	-0,13	-0,23	-0,13	0,04	0,07
Antall år siste arbeidsgiver (6)	-0,19	-0,22	-0,23	-0,15	-0,02	-0,24	0,06	-0,23	-0,01	0,10	-0,21	0,08	0,07	0,02	0,02	0,00	-0,23	0,05
År yrkeserfaring (7)	-0,16	-0,12	-0,17	-0,10	0,07	0,07	0,12	-0,06	0,11	0,10	-0,21	0,07	0,05	-0,05	0,03	0,07	0,03	-0,14
Utdanningstype (8)	-0,08	-0,15	-0,08	-0,21	-0,14	-0,15	0,14	-0,09	0,20	0,18	-0,08	0,05	0,05	0,04	0,14	-0,05	-0,05	-0,17
Utdanningsnivå (9)	0,03	0,12	0,00	0,04	0,08	0,06	0,04	0,09	0,08	0,06	0,00	0,07	0,08	0,12	0,03	-0,01	0,00	-0,10
Brutto årslønn (10)	0,04	-0,22	-0,27	0,01	0,04	-0,12	-0,04	-0,04	0,56	0,24	-0,23	0,58	0,33	0,36	0,23	0,14	0,09	-0,17
Match fagliginnhold (14)	-0,08	-0,04	-0,07	0,07	0,08	0,07	-0,07	-0,11	0,14	0,05	-0,20	0,15	0,17	0,22	0,06	0,37	0,26	-0,05
Fullføringsår (15)	-0,09	0,11	0,13	-0,07	-0,13	-0,14	0,02	-0,02	-0,09	0,07	-0,04	-0,06	0,00	-0,01	-0,17	-0,07	-0,04	0,09
Kunnskapsnivå (16)	0,00	0,21	0,08	0,07	0,09	0,07	-0,10	-0,16	-0,07	-0,08	0,03	-0,16	-0,04	-0,04	-0,06	0,08	0,03	0,03
Personlig utvikling (17)	0,05	0,02	-0,02	0,15	0,14	0,18	-0,08	-0,07	0,08	0,04	0,04	0,06	-0,02	-0,01	-0,01	0,14	0,05	-0,04
Høyere lønn (18)	0,15	0,13	0,12	0,14	0,05	0,10	-0,20	0,04	-0,14	-0,19	0,20	-0,13	-0,13	-0,06	-0,02	0,19	0,26	0,02
Annen jobb (19)	0,10	0,11	0,20	0,11	0,03	0,14	-0,10	0,10	-0,02	-0,14	0,18	-0,06	-0,01	0,04	0,05	0,15	0,39	-0,01
Arbeidsoppgaver (20)	-0,01	-0,02	0,13	0,24	0,15	0,24	-0,15	-0,08	-0,01	-0,14	0,02	-0,07	-0,02	-0,01	-0,05	0,25	0,35	0,09
Ny stilling (21)	-0,02	-0,12	-0,03	0,12	0,09	0,22	-0,21	-0,21	-0,03	-0,04	0,14	-0,08	-0,06	0,09	-0,03	0,21	0,19	-0,01
Status og annerkjennelse (22)	0,03	-0,06	-0,05	0,08	-0,16	0,04	-0,05	0,02	-0,18	-0,10	0,07	-0,03	-0,07	0,04	-0,11	0,18	0,12	0,00
Ledelseskompetanse (23)	0,01	-0,12	-0,13	0,10	0,11	0,13	-0,04	-0,07	0,24	0,12	-0,01	-0,06	-0,05	-0,02	-0,04	0,12	0,03	-0,15
Analyseferdigheter (24)	-0,12	-0,03	-0,03	0,08	0,15	0,04	0,06	-0,11	-0,05	-0,06	-0,18	0,13	0,19	0,07	0,16	0,25	0,24	-0,09
Akademisk skriving (25)	-0,10	0,08	-0,03	0,14	0,08	0,07	-0,04	-0,12	0,00	-0,14	-0,11	-0,02	-0,03	0,05	0,06	0,13	0,22	-0,12
Muntlig presentasjon (26)	-0,13	-0,14	-0,09	0,21	0,15	0,23	-0,13	-0,19	-0,09	-0,25	0,05	-0,08	-0,12	-0,01	-0,02	0,18	0,18	-0,15
Datateknisk (27)	-0,06	0,14	0,16	0,05	-0,06	0,12	-0,09	-0,08	-0,09	-0,05	0,23	-0,11	-0,23	-0,10	-0,02	0,03	0,11	-0,05
Team (28)	0,02	-0,16	-0,14	0,17	0,11	0,23	-0,25	-0,21	0,03	-0,12	0,02	0,06	-0,07	-0,02	-0,06	0,24	0,07	-0,06
Ledelse (29)	-0,02	-0,13	-0,11	0,11	0,22	0,17	0,02	-0,20	0,21	0,12	-0,06	0,03	0,05	0,06	0,01	0,22	0,13	-0,13
Internt jobb-bytte (31)	-0,03	-0,02	-0,04	-0,02	0,05	0,04	-0,05	-0,24	0,14	0,03	-0,16	0,03	-0,03	0,07	-0,08	0,11	-0,05	-0,04
MPA-internt stillingsbytte (32)	0,08	-0,01	-0,11	0,00	0,12	0,06	-0,13	-0,25	0,13	-0,03	-0,07	0,11	0,09	0,17	0,02	0,19	0,20	-0,10
Eksternt jobb-bytte (33)	0,08	0,11	0,11	0,10	0,05	0,19	0,02	0,13	0,13	-0,12	0,13	0,06	-0,02	0,00	-0,06	0,08	0,25	-0,14
MPA-eksternt stillingsbytte (34)	0,13	0,12	0,20	0,07	0,06	0,19	0,00	0,11	0,11	-0,11	0,08	0,09	0,04	0,10	0,02	0,22	0,41	-0,20
Arbeidsgiver (35)	0,07	0,20	0,32	0,03	-0,04	-0,06	0,16	0,08	-0,16	-0,15	0,01	-0,05	0,11	0,05	0,06	-0,08	-0,04	-0,11
Arbeidsgiver krav (37)	0,02	0,30	0,13	0,01	0,02	-0,01	0,27	0,13	-0,08	-0,06	0,06	-0,11	0,01	-0,09	-0,10	-0,05	-0,09	-0,04
Permisjonslønn samling (39)	0,33	0,45	0,26	0,01	-0,07	-0,01	0,13	0,27	0,05	0,01	0,15	-0,19	-0,02	-0,14	-0,02	-0,06	-0,07	-0,06
Permisjonslønn lesedager (40)	1,00	0,15	0,12	0,05	0,01	0,03	0,06	0,18	0,04	-0,02	0,09	-0,03	-0,06	-0,12	-0,06	0,00	-0,02	0,09
Økonomisk støtte (41)	0,15	1,00	0,50	-0,06	-0,04	-0,12	0,06	0,13	-0,19	-0,01	0,10	-0,21	-0,08	-0,22	-0,07	-0,09	-0,08	-0,03
Alle utgifter (42)	0,12	0,50	1,00	-0,06	-0,07	-0,06	0,20	0,13	-0,17	-0,10	0,18	-0,25	-0,14	-0,24	-0,06	-0,16	0,09	0,18
Kostnad familie (43)	0,05	-0,06	-0,06	1,00	0,49	0,37	-0,07	0,08	-0,05	-0,10	-0,01	-0,08	-0,04	-0,02	-0,10	0,07	0,04	0,16
Fritid (44)	0,01	-0,04	-0,07	0,49	1,00	0,26	0,03	-0,16	0,06	-0,06	0,00	0,01	0,01	-0,03	0,07	0,07	0,04	0,08
Karriere hold (45)	0,03	-0,12	-0,06	0,37	0,26	1,00	0,00	-0,04	0,00	-0,13	0,14	-0,15	-0,14	-0,09	-0,19	0,05	0,06	-0,08
Godtgjørelse (46)	0,06	0,06	0,20	-0,07	0,03	0,00	1,00	0,10	-0,10	-0,02	-0,01	0,00	0,10	-0,03	0,13	-0,01	-0,05	-0,08
Andel sektor (48)	0,18	0,13	0,13	0,08	-0,16	-0,04	0,10	1,00	-0,05	-0,01	0,02	-0,03	0,02	-0,01	0,06	-0,13	-0,01	0,06
Lederansvar (49)	0,04	-0,19	-0,17	-0,05	0,06	0,00	-0,10	-0,05	1,00	0,65	-0,08	0,42	0,15	0,22	0,09	0,14	0,12	-0,17
Lederstilling etterkant (50)	-0,02	-0,01	-0,10	-0,10	-0,06	-0,13	-0,02	-0,01	0,65	1,00	-0,05	0,25	0,09	0,08	0,03	-0,01	-0,05	-0,06
Rutine-oppgaver (51)	0,09	0,10	0,18	-0,01	0,00	0,14	-0,01	0,02	-0,08	-0,05	1,00	-0,29	-0,42	-0,25	-0,18	-0,12	0,02	0,08
Lønnsnivå (52)	-0,03	-0,21	-0,25	-0,08	0,01	-0,15	0,00	-0,03	0,42	0,25	-0,29	1,00	0,51	0,54	0,37	0,35	0,22	-0,08
Arbeidsoppgaver (53)	-0,06	-0,08	-0,14	-0,04	0,01	-0,14	0,10	0,02	0,15	0,09	-0,42	0,51	1,00	0,66	0,58	0,22	0,20	-0,10
Karriereutvikling (54)	-0,12	-0,22	-0,24	-0,02	-0,03	-0,09	-0,03	-0,01	0,22	0,08	-0,25	0,54	0,66	1,00	0,51	0,41	0,28	-0,14
Arbeidsmiljø (55)	-0,06	-0,07	-0,06	-0,10	0,07	-0,19	0,13	0,06	0,09	0,03	-0,18	0,37	0,58	0,51	1,00	0,24	0,15	-0,09
Verdsettelse jobb (56)	0,00	-0,09	-0,16	0,07	0,07	0,05	-0,01	-0,13	0,14	-0,01	-0,12	0,35	0,22	0,41	0,24	1,00	0,45	-0,07
Ny og bedre jobb (57)	-0,02	-0,08	0,09	0,04	0,04	0,06	-0,05	-0,01	0,12	-0,05	0,02	0,22	0,20	0,28	0,15	0,45	1,00	-0,07
Urban(4)	0,09	-0,03	0,18	0,16	0,08	-0,08	-0,08	0,06	-0,17	-0,06	0,08	-0,08	-0,10	-0,14	-0,09	-0,07	-0,07	1,00

Tabell 15 Full korrelasjonsmatrise (del 3)

NTNU

Kunnskap for en bedre verden