

*Bistand til høyere utdanning – en potensiell  
kilde til langvarig økonomisk vekst?*

*En evaluering av Utdannings- og forskningssamarbeidet til NOMA og NUFU*

NTNU, Institutt for sosiologi og statsvitenskap  
POL2900 Bacheloroppgave i statsvitenskap  
Offentlig politikk og administrasjon  
Aurora Gjelten Hattrem

## **Forkortelser**

<b>LO</b>	Landsorganisasjonen i Norge
<b>NFP</b>	The Norad Fellowship Programme
<b>NHO</b>	Næringslivets hovedorganisasjon
<b>NOMA</b>	Norads program for masterstudium
<b>NORHED</b>	Norsk program for kapasitetsbygging innen høyere utdanning og forskning for utvikling
<b>NUFU</b>	Nasjonalt program for utvikling, forskning og utdanning
<b>SAREC</b>	Department of Research Cooperation
<b>Sida</b>	Swedish International Development Cooperation Agency
<b>SIU</b>	Senter for internasjonalisering av utdanning

## Innholdsfortegnelse

<b>1. Innledning av problemstilling</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Teoretisk rammeverk</b> .....	<b>6</b>
2.1 Utdanningsbistand .....	6
2.2 Humankapital og økonomisk vekst .....	8
2.4 Hjerneflukt.....	10
2.5 Kvinner i høyere utdanning .....	11
<b>3. Norges bistandsinnsats til høyere utdanning i utviklingsland</b> .....	<b>11</b>
3.1 Nasjonalt program for utvikling, forskning og utdanning (NUFU) .....	13
3.2 Norads program for Masterstudium (NOMA).....	14
<b>4. Metode</b> .....	<b>16</b>
4.1 Probabilistisk kausal inferens .....	16
4.2 Metodologi: Dokumentanalyse og deskriptiv statistikk.....	17
4.3 Kvalitet i forskningen: Reliabilitet, validitet og generaliserbarhet.....	18
<b>5. Presentasjon av funn og diskusjon</b> .....	<b>19</b>
5.1 Sysselsetting og kapasitetsbygging.....	19
5.1.1 Formelle utfall .....	21
5.1.2 Institusjonell kapasitetsbygging.....	22
5.1.3 Sektortilhørighet .....	23
5.1.4 Småskalaproblemer og synergieffekter .....	25
5.2 Hjerneflukt.....	26
5.3 Kjønnbalanse .....	27
<b>6. Oppsummering</b> .....	<b>29</b>
<b>7. Litteraturliste</b> .....	<b>30</b>
<b>8. Vedlegg</b> .....	<b>32</b>

## 1. Innledning av problemstilling

Utviklingsbistand kan på mange måter sees på som et noe kontroversielt tema. Der noen hevder at det ikke finnes noen klar sammenheng mellom bistand og økonomisk utvikling, mener andre at bistand til enkelte områder innen for eksempel helse og utdanning bidrar til økonomisk utvikling gjennom økt humankapital. Et ytterligere problem med bistand er hvor vanskelig det er å måle dets direkte effekt på økonomien, særlig for prosjekter rettet mot langsiktige målsetninger. Bistandsprosjektene som jeg skal undersøke i denne oppgaven er gjerne karakterisert ved at selve målsetningene er klare, og oppfølging og oppbygging av kompetanse står sentralt, men at de langsiktige og aggregerte effektene er vanskelig å måle. Derfor vil jeg forsøke å evaluere to spesifikke utdanning- og forskningssamarbeid ved å se på den samlede statistikken for de gitte landene bistandsprogrammene opererer i. Jeg vil dog ikke forsøke å trekke en direkte slutning fra disse enkelttilfellene til et makroøkonomisk nivå, men snarere utarbeide antakelser forankret i et teoretisk og empirisk rammeverk. Følgende problemstilling har blitt utviklet:

*I hvilken grad kan bistand til høyere utdanning, som i dette tilfellet omfatter masternivå, bidra til langvarig økonomisk vekst i utviklingsland?*

Antakelsen her er at bistand til grunnutdanning, hvilket inkluderer hovedsakelig barne- og ungdomsskole, betraktes som en nødvendig betingelse for økonomisk utvikling. Det som derimot ikke understrekes er at betingelsen ikke er tilstrekkelig i seg selv, og at det avhenger i stor grad av blant annet kvaliteten på skolene, gitt ved for eksempel antall lærere per elev, utdanningsnivå på lærere og kvalitet på lærebøker og annet utstyr. Hanuseh & Woessmann (2008) viser i sin studie at det ikke er gjennomsnittlig antall år på skolebenken som er avgjørende for økonomisk vekst, men snarere kognitive matte-, lese- og skriveferdigheter. Jeg vil forsøke å belyse hvorfor kompetanse- og kapasitetsbygging gjennom opplæring av høyere utdanning kan ha store positive økonomisk effekter, både direkte og indirekte i form av eksternaliteter. Videre vil jeg som nevnt undersøke to bistandsprosjekter knyttet utdannings- og forskningssamarbeid, og da mer spesifikt Norads program for masterstudier (NOMA) og Norsk samarbeidsprogram for utvikling, forskning og utdanning (NUFU).

Med utgangspunkt i rapporten *NOMA/NUFU Graduate Tracer Study* fra 2015 vil jeg undersøke hvorvidt utdanningsprogrammene har bidratt til de overordnede målene om

nasjonal utvikling, fattigdomsreduksjon og institusjonell kapasitetsbygging. Sistnevnte referer til akademisk kompetanseheving og institusjonenes evne til å selvstendig tilby høyere utdanning for fremtidige studenter. Mer spesifikt vil jeg undersøke hvordan programmene har bidratt til sysselsetting, og hvordan studentene har anvendt sin kunnskap og ekspertise og bidratt til sin sektor og arbeidsplass. Jeg vil også se nærmere på hvilke endringer, og eventuelt forbedringer, som har skjedd på det institusjonelle nivå og hvorvidt den akademiske kvaliteten har fått et løft. Et annet interessant aspekt ved denne studien er hvorvidt programmene har vært i stand til å opprettholde en kjønnsbalanse blant studentene, og om det kjente problemet med hjerneflukt fremkommer blant de uteksaminerte studentene som er i arbeid. Hjerneflukt referer til utviklingslands tap av verdifull kompetanse og humankapital, som følge av høyt utdannede personer emigrerer fra hjemlandet i søk etter bedre sosioøkonomiske eller politiske forhold (Utenriksdepartementet, 2014, p. 34). Som en delproblemstilling vil jeg derfor undersøke følgende:

*I hvilken grad observerer vi hjerneflukt blant de uteksaminerte studentene som er i arbeid?*

*I hvilken grad er kjønnsbalanse blant studentene opprettholdt?*

Oppgaven vil altså vurdere programmene ut i fra vurderingskriteriene rundt sysselsetting, studentenes anvendelse av ekspertise og bidrag til sin sektor, institusjonell kapasitetsbygging, og grad av hjerneflukt og kjønnsbalanse. Oppgaven vil utarbeides ut i fra både kvantitative og kvalitative forskningsmetoder, hvorav deskriptiv statistikk og dokumentanalyse vil benyttes som verktøy. Begrepene økonomisk vekst og økonomisk utvikling vil bli benyttet om hverandre. Dette er fordi vi ikke bare er interessert i å undersøke hvordan utdanningsbistand genererer høyere bruttonasjonalprodukt, men også hvordan høyere akademisk og institusjonell kapasitet fungerer som en katalysator for økonomisk utvikling på andre samfunnsmessige områder.

## 2. Teoretisk rammeverk

### 2.1 Utdanningsbistand

Det sentrale Verdensbankdokumentet *Priorities and Strategies for Education* (1995) slår fast utdanning som en kritisk betingelse for økonomisk vekst og fattigdomsreduksjon.

Humankapital, gitt ved den totale mengden kvalifikasjoner, evner og kunnskap en arbeider har, øker når det investeres mer i utdanning ved at produktiviteten til hver potensiell arbeider øker ettersom kunnskap og ferdigheter øker (Tjøtta, 2012, p. 33). Når vi snakker om marginalavkastningen av utdanning kan det være lurt å skille mellom den privatøkonomiske og den samfunnsøkonomiske avkastningen. Vi kan for eksempel si at den private kostnaden ved utdanning er gitt ved alternativkostnaden av å ikke være i arbeid, eller kostnaden knyttet til skolepenger og lærebøker. De private gevinstene kan enkelt sammenliknes med en aksjeinvestering. Marginalavkastningen henviser da gjerne til økningen i lønnen av ett års ekstra utdanning. Ytterligere privatøkonomiske gevinster ved høyere utdanning omfatter høyere personlig og profesjonell mobilitet og bedret livskvalitet (Andersen & Tobiassen, 2007, p. 23). De sosiale, eller samfunnsøkonomiske, kostnadene og gevinstene knyttet til utdanning reflekteres som oftest i eksternaliteter, som vil si tredjepartsvirkninger som ikke inngår i enkeltindividets nytte- og kostnadsberegninger. Samfunnets kostnader kan da være de direkte kostnadene staten bruker på å subsidiere skolesystemet. De positive eksternalitetene er gjerne vanskeligere å beregne, og kan inkludere alt fra lavere kriminalitet, bedre helse, mindre inntektsulikhet og nasjonal stabilitet (World Bank, 1995, pp. 19-20). Sistnevnte kan for eksempel reflekteres i utviklingen av mer robuste og effektive institusjoner som grunnlag for godt styresett (Utenriksdepartementet, 2014, p. 34). Selv om disse faktorene er vanskelig å måle er det vanlig å anta at de sosiale gevinstene overgår de private på grunn av akkumuleringen av de overnevnte faktorene, og dets effekt på produktiviteten og veksten til økonomien som helhet (Hanushek & Woessmann, 2008, p. 657).

«Cross-border education refererer til forflytningen av mennesker, programmer, tilbydere, prosjekter, forskning og tjenester på tvers av nasjonale og regionale juridiske grenser» (Organisation for Economic Co-operation Development & World Bank, 2007, p. 24, egen oversettelse). Utdanningsbistand, som er betegnelsen jeg vil bruke i denne oppgaven, referer mer konkret til forflytningen av studenter, studieprogrammer og universitetstilbydere på høyere utdanningsnivå. Det har i lang tid blitt lagt stor vekt på bistand til grunnutdanning, hvilket reflekteres i blant annet FNs tusenårsmål, *Education for all*-målene, samt Norges

bistandsinnsats til grunnutdanning. FNs bærekraftsmål innebærer i hovedsak retningslinjer for hvordan grunn- og videregående utdanning skal bli et universelt gode. Selv om det er betydelig økonomisk gevinster å hente, sett ut i fra den relativt høyere marginalavkastningen av både grunn-, videregående og høyere utdanning i utviklingsland sammenliknet med OECD-land, slås det fast i Mancas (2011) studie at høyere utdanning har en større effekt på den økonomiske veksten. Dette skyldes at høyere utdanning gir en høyere relativ produktivitet gjennom teknologiadaptasjon og -innovasjon (Manca, 2011, p. 18). De kvantitative målene for utdanning, gitt da gjerne ved gjennomsnittlig antall år utdanning, ignorerer det faktum at effekten av ett års ekstra utdanning, gitt ved kunnskapene og ferdighetene som tilegnes, er ulike mellom land som har forskjellig kvalitet på sitt utdanningssystem (Hanushek & Woessmann, 2008, p. 652). Hanushek og Woessmann (2008) finner i sine studier en tydelig sammenheng mellom utdanningskvalitet, målt ved kognitive matte-, lese-, og skriveferdigheter, og økonomisk vekst. Gjennomsnittlig år utdanning har dog en viss forklaringskraft for vekst, men denne reduseres betraktelig når man tar hensyn til kognitive ferdigheter, og da særlig i utviklingsland (Hanushek & Woessmann, 2008, p. 635). Studien viser videre at økt humankapital i form av kognitive ferdigheter øker inntektsnivået gjennom økt teknologisk utvikling, noe jeg vil senere presentere i økonomisk modell for sammenhengen mellom humankapital og økonomisk vekst.

Høyere utdanning er viktig for at land skal være i stand til å utbygge sin egen kapasitet over lengre tid. Kapasitetsutbygging kan defineres som «prosessen der mennesker, organisasjoner, og samfunnet som helhet bygger, tilpasser og opprettholder [...] evnen til å håndtere samfunnsoppgaver» (Organisation for Economic Co-operation Development & World Bank, 2007, p. 11, egen oversettelse). Kapasitetsutbygging på høyere utdanningsnivå bidrar i denne sammenheng til å forbedre potensialet til landets arbeidsstyrke, enten det er i utdanning-, helse- eller teknologisektoren (Organisation for Economic Co-operation Development & World Bank, 2007, p. 59). Formålet med høyere utdanningsprogrammer mellom lav- og mellominntektsland og høyinntektsland er utvekslingen av kunnskap og teknologi som disse medfører. Høyere utdanningsinstitusjoners rolle for fattigdomsbekjempelse har i lang tid blitt undervurdert for dets innvirkning på kunnskapsspredning, teknologisk innsikt, innovative evner og kreative løsninger (Cowiconsult, 2009, p. iii). Selv om det er et kjent faktum at forskning og utvikling av teknologi er store bærebjelker for økonomisk utvikling i høyinntektsland, er implementeringen av dette ikke bare svært vanskelig i utviklingsland, men også høyst nødvendig for å unngå et større kunnskaps gap (Cowiconsult, 2009, p. 16).

Problemene ved utdannings- og forskningsprogrammer rettet mot utviklingsland bør imidlertid ikke gås ulykkelig. Det er for eksempel ikke gitt at utenlandske utdanningsprogrammer er av høy kvalitet, eller at det har noen reell innvirkning på lokalsamfunnet det operer i grunnet for eksempel småskalaproblemer (Organisation for Economic Co-operation Development & World Bank, 2007, p. 78). Et annet kjent problem er forekomsten av hjerneflukt, der høyutdannede studenter flytter til andre land der mulighetene for givende og/eller høyt lønnet arbeid er større enn i deres hjemland, hvilket svekker oppbygningen av humankapital i utviklingsland. Til slutt er det vanskelig å måle effekten av utdanningsprogrammer på kapasitetsutbygging og økonomisk vekst, grunnet blant annet fenomenets unge alder og de (potensielt) langsiktige virkningene som ikke umiddelbart slår inn (Organisation for Economic Co-operation Development & World Bank, 2007, p. 50).

## 2.2 Humankapital og økonomisk vekst

Som tidligere nevnt finnes det en rekke kanaler og mekanismer som utdanning operer gjennom, og som kan bidra til økonomisk vekst gjennom en økt humankapitalbeholdning. Fra et teoretisk perspektiv finnes det tre sentrale modeller som forklarer disse mekanismene. For det første kan utdanning generere økonomisk vekst ved at en økning i kapitalbeholdningen øker produktiviteten til arbeidsstyrken (Hanushek & Woessmann, 2008, p. 627). For det andre kan utdanning øke den innovative kapasiteten til en økonomi, slik at ny kunnskap om teknologi gir økonomisk vekst (Hanushek & Woessmann, 2008, p. 627). For det tredje kan utdanning gi en bedre forståelse av hvordan allerede-utviklet teknologi kan anvendes, slik at vi får en såkalt «catch-up» effekt der landet selv ikke trenger å bruke midler på å utvikle ny teknologi (Hanushek & Woessmann, 2008, p. 628). Benhabib-Spiegel modellen (1994) ser på en kombinasjon av de to sistnevnte effektene, der humankapital antas å stimulere til teknologisk utvikling gjennom en innovasjonseffekt og en innhentingseffekt som presentert ovenfor. Jeg vil ta utgangspunkt i følgende økonomisk modell for å illustrere betydning av humankapital for produktiviteten og veksten til et land. Som nevnt innledningsvis er det en økende oppfatning om at humankapital har liten betydning for økonomisk vekst. Manca (2011) og Hanushek & Woessmann (2008) sine studier vil bli benyttet for å motbevise disse oppfatningene.

Produktivitetsveksten til et land er gitt ved:



$$(1) \quad \hat{A}(t) = g(H) + c(H) \left[ \frac{T(t)}{A(t)} - 1 \right]$$

A er gitt som det innenlandske produktivitetsnivået, mens T er gitt som produktivitetsnivået til landet som er ledende innenfor teknologi. Videre har vi at  $g(H)$  er innenlandsk innovasjon og  $c(H)$  er utdanningsnivå, som begge er avhengig av humankapitalnivået H.  $T(t)/A(t)$  er det relative produktivitetsnivået. Det første leddet gir oss da innenlandsk innovasjon, mens det andre leddet er graden av teknologiadapsjon. Vi antar her at  $g$  og  $c$  er positive funksjoner av H, slik at  $g'(H) > 0$ ,  $c'(H) > 0$ . Videre har vi at nivået på humankapital er eksogent gitt, og at produktivitsveksten,  $\hat{A}$ , er en eksponentiell funksjon av innenlandsk innovasjon og teknologiadapsjon.

Helningen til produktivitskurven er gitt ved:

$$\frac{\partial \hat{A}}{\partial \frac{A(t)}{T(t)}} = -c(H) \left[ \frac{A(t)}{T(t)} \right]^{-2}$$

$$\frac{\partial^2 \hat{A}}{\partial \left( \frac{A(t)}{T(t)} \right)^2} = 2c(H) \left[ \frac{A(t)}{T(t)} \right]^{-3}$$

Vi har altså en fallende konveks kurve for produktivitsveksten. Når det relative produktivitsnivået, gitt ved  $A/T$  går mot null, vil  $\hat{A} \rightarrow \infty$ . Dette illustrerer fordelene ved en lav produktivitsvekst, noe vi gjerne omtaler som «the advantage of backwardness». Land med betraktelige utdanningsgap har et større potensial for produktivitsvekst, ettersom store deler av arbeidsstyrken ikke har maksimert eller utnyttet sin kapasitet. Potensialet for økt produktivitsvekst gjennom teknologiadapsjon er derfor større enn hos teknologilederne på grunn av innhentingseffekten. Innhentingseffekten innebærer også en kostnadsbesparelse, ettersom det ikke kreves egen forskning og utviklingen. Videre har vi at når  $A/T=1$  vil  $\hat{A}=g(H)$ , som betyr at produktivitsvekst kun skjer gjennom egen innovasjon, hvilket er tilfellet blant utviklede land.

Ser videre på effekten av økt nivå på humankapital på den relative produktiviteten. Omskriver likning (1):

$$(2) \quad \frac{1}{\left(\frac{A}{T}\right)^*} = 1 + \frac{\lambda - g(H)}{c(H)}$$

Vi ser at når H øker vil  $g(H)$  og  $c(H)$  øke, hvilket igjen medfører en økning i den langsiktige relative produktiviteten  $(A/T)^*$ .

I følge Manca (2011, p. 6) er avkastningen av høyere utdanning i lavinntektsland estimert til å være dobbelt så høy som i OECD land. Både de kvantitative målene, knyttet til kognitive ferdigheter, og de kvalitative målene, gitt ved gjennomsnittlig år utdanning, synes å ha en signifikant positiv effekt på graden av «catch-up» for utviklingsland i forhold til teknologilederne (Manca, 2011, p. 28). Dette viser til betydningen av høyere utdanning for arbeideres evne til å adoptere eksisterende teknologi. Bakgrunnen for at flere studier finner svake sammenhenger mellom humankapital (dvs. utdanning) og økonomisk vekst er fordi de kvantitative målene på humankapital, gitt ved gjennomsnittlig år utdanning, undervurderer betydningen av høyere utdanning (Manca, 2011, p. 9). Videre kan forklaringen skyldes målefeil. Vekstteorier tar ofte utgangspunkt i data fra høyinntektsland, eller en kombinasjon av høy- og lavinntektsland. Resultatene preges dermed av en målefeil, fordi avkastningen av høyere utdanning i høyinntektsland er signifikant lavere enn avkastningen av høyere utdanning i lavinntektsland. Dette kan forklares av at høyere utdanning ansees nærmest som et universelt gode i OECD land, hvilket medfører at flere underbegavede studenter fullfører høyere studier, til sammenlikning med underutviklede land der barrierene for å fullføre høyere utdanning er større (Manca, 2011, p. 26). Til slutt finner studien at økt kvalitet på utdanning spiller en fundamental rolle for økonomisk vekst, og at kvalitetsforbedringer i utdanningssektoren leder til en større «catch-up» effekt for utviklingsland i forhold til teknologilederne (Manca, 2011, p. 28).

## 2.4 Hjerneflukt

I tillegg til å allerede være en stor utfordring for mange fattige land, er hjerneflukt en plausibel konsekvens av utdanningsprogrammene jeg vil undersøke. Hjerneflukt referer til emigreringen av høyt utdannede mennesker som søker etter mer fordelaktige sosiale, økonomisk og/eller politisk forhold (Utenriksdepartementet, 2014, p. 34). Dette bidrar til å svekke målet om kapasitetsutbygging i utviklingsland. Potensielle løsninger til dette problemet er å skape insentiver til å forbli i hjemlandet gjennom for eksempel videreutdanning eller gode arbeidsforhold. Som et supplement til donorlandenes

utdanningsprogrammer, kan lokalmyndighetene i utviklingslandene sikre at studentene får en viss avkastning av studiene, og med det sikre kapasitetsbygging, ved å garantere stipendordninger eller karrieremuligheter, slik som har blitt gjort i blant annet Malaysia som opplever høy returrate blant studentene (Organisation for Economic Co-operation Development & World Bank, 2007, p. 100). En annen mulig løsning er å eksportere studieprogrammer til de respektive utviklingslandene, fremfor å importere studenter til norske universiteter og utdanningsinstitusjoner, slik at faren for at studentene forblir i studielandet etter endt utdanning reduseres (Organisation for Economic Co-operation Development & World Bank, 2007, p. 3).

## 2.5 Kvinner i høyere utdanning

Fattigdom, og fraværet av økonomisk vekst, er tett knyttet til kvinners manglende mulighet til å delta i samfunnet på lik linje som menn og bestemme over eget liv. Kjønnsdiskriminering har ikke bare konsekvenser for kvinners velvære, men også negative samfunnsøkonomiske følger ettersom samfunnet går glipp av både arbeidskraft, skatteinntekter og kjøpekraft. En ujevn kjønnsbalanse i utdanning svekker den økonomiske veksten ved at det direkte bidrar til å redusere beholdningen av humankapital (Klasen, 2002, p. 351). En styrking av kvinners rett til utdanning gir positive eksterne virkninger for fremtidige generasjoner (Klasen, 2002, p. 352). Som en snøballeffekt kan dette bidra til at likestillingsprosessen fortsetter fra generasjon til generasjon, og at dette blir en kilde til langvarig økonomisk vekst. Til slutt vil indirekte eksterne effekter, som redusert fertilitet, stimulere økonomien gjennom flere mekanismer. Utdanning og lønn er viktige sosialpolitiske og økonomiske midler hvilket bidrar til å redusere avhengighetsbyrden når kvinner får færre barn, slik at husholdninger heller kan benytte midlene til konsum, sparing og investering (Klasen, 2002, p. 353).

## 3. Norges bistandsinnsats til høyere utdanning i utviklingsland

I Meld.St. 25 *Utdanning for utvikling* legger regjeringen fram utdanning som en hovedprioritet innenfor utenriks- og utviklingspolitikken. Ved siden av satsning på grunnskoleutdanning, vil regjeringen sikre at flest mulig opparbeider seg ferdigheter som legger grunnlaget for en bærekraftig økonomisk utvikling (Utenriksdepartementet, 2014, p. 34). Dette skal oppnås gjennom en styrket innsats på lærerutdanning, yrkesopplæring og utdanningsforskning gjennom det relativt nylig etablerte programmet NORHED, som er en

sammenslåing av NOMA og NUFU programmene (Utenriksdepartementet, 2014, pp. 34-35). Grunntanken er at høyere utdanning er et viktig middel for innovasjon og økonomisk utvikling, som videre åpner opp for økte skatteinntekter og mer robuste og effektive offentlige institusjoner innen både helse, utdanning og styresett (Utenriksdepartementet, 2014, p. 34). Sett bort fra kjernestøtten til multilaterale organisasjoner utgjorde den norske bistanden til høyere utdanning 13% i 2013, mens bistand til grunnutdanning utgjorde hele 65% (Utenriksdepartementet, 2014, p. 13). Bistand til grunnutdanning er med andre ord fortsatt høy prioritert innen myndighetenes arbeid.

Bistand til utdannings- og forskningsprogrammer ble opprettet med grunntanken om at mangelen på kunnskap og kompetanse var en hindring for økonomisk utvikling i utviklingsland (Blomli, 2013, p. 13). Norads Fellowship Program ble i 1962 opprettet med formålet om å underbygge kompetanse og kapasitet ved å tilby stipendordninger til studenter fra utviklingsland. Ved å sikre både kvalitet og relevans, skulle studentene fullføre studieprogrammer ved norske institusjoner som tilfredstilte hjemlandets kunnskapsbehov og var i tråd med norsk ekspertise (Norad, 2005, p. 9). Etter 44 år med NFP tok Norads program for Masterstudium (NOMA) over i 2006 som følge av førstnevntes utdaterte profil. NFP opplevde blant annet at studenter fra utviklingslandene ble værende i Norge, og at programmet på den måten bidro til hjerneflukt. Videre så man liten utvikling i utdanningsinstitusjonene, blant annet fordi programmet tiltrakk få studenter fra samme land (Blomli, 2013, p. 15). Blant de viktigste endringene skulle NOMA etablere masterprogrammer i utviklingsland som skulle fungere som et samarbeidprosjekt mellom utdanningsinstitusjonene i de respektive landene og i Norge. I 1991 ble Nasjonalt program for utvikling, forskning og utdanning (NUFU) opprettet, med formålet om å bygge opp kapasitet og fremme forskning og kvalitetsbygging i utviklingsland (Blomli, 2013, p. 14). Programmet, som har hatt sitt virke i perioden 1991 til 2012, er i dag slått sammen med NOMA og blitt til NORHED som administreres av Norad.

I store deler av oppgaven vil jeg ta utgangspunkt i *Graduate Tracer Study* av NOMA og NUFU programmene, som ble gjennomført av SIU. Formålet med studien var å undersøke hvorvidt masterstudentene var i stand til å benytte seg av ferdighetene fra studieprogrammene i hjemlandets arbeidsmarked, hvilken innflytelse over beslutninger og retningslinjer studentene utøvde på arbeidsplassen og hvorvidt institusjonell kapasitetsbygging fant sted (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 8). *Tracer studies* benyttes for å

kartlegge ulike former for måloppnåelse, som videre blir disaggregert ut i fra variabler som kjønn, hjemland, sektor, disiplin og så videre (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 15). Det ble besluttet at NOMA og NUFU programmene skulle evalueres samlet, grunnet likheter i programmenes struktur og målsettinger. Ettersom NUFU hovedsakelig er rettet mot doktorgradsstudenter, og et begrenset antall masterstudenter, mens NOMA kun er rettet mot masterstudenter, vil programmet ta utgangspunkt i masterstudentene som har fått finansiell støtte og som har deltatt i hvert av programmene. Store deler av den samlede dataen vil derfor basere seg på NOMA programmet. Metodene benyttet for å innhente relevant data er blandet, og inkluderer blant annet selvrapporteringsundersøkelser, intervjuer og dokumentanalyse (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 8). Studien er basert på tidsperioden 2007-2012 for NUFU programmet, og 2009-2014 for NOMA programmet (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 8). En stor svakhet ved primærdokumentet er at det ikke gis noen eksplisitt informasjon om antall masterprogrammer som har blitt etablert. Gjennom interndokumentet *NUFU 2007-2012 Final Report* får vi imidlertid informasjon om at 63 PhD- og masterrelaterte emner og programmer har blitt etablert gjennom NUFU i perioden 2007 til 2012 (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2013b, p. 5).

### 3.1 Nasjonalt program for utvikling, forskning og utdanning (NUFU)

Utdannings- og samarbeidsprosjektene som NUFU administrerer og koordinerer er hovedsakelig rettet mot doktorgradsstudenter og et begrenset antall mastergradsstudenter. Programmet finansieres av utenriksdepartementet gjennom Norad, og administreres av SIU (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 8). NUFU har i alt hatt fire femårige programperioder, der den siste som vi skal undersøke (2007-2012) hadde et totalbudsjett på NOK 300 millioner (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 14). NUFU støtter langsiktige institusjonelle samarbeid mellom norske universiteter og deres universitetspartnere i Sør basert på kunnskaps- og kapasitetsbyggende utdanningsløp. Prosjektene er ikke ensformige, og omfatter felles forskningsprosjekter, utdanning av master- og Ph.d.-kandidater i Sør, teknisk og administrativ opplæring av ansatte og publisering og formidling av forskningsresultater (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 14). Som et alternativ til tradisjonelle utviklingsprosjekter og -samarbeid, var målet blant annet å tilby assistanse til akademiske felt som hadde relevans innenfor en gitt nasjonal eller regional kontekst. Videre skulle utdanningsinstitusjonene være en del av Norges partnerland for

utvikling i Afrika sør for Sahara, Asia, Sentral Amerika og Midtøsten (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 14). Det overordnede målet til programmet er å stimulere til nasjonal utvikling og fattigdomsreduksjon, samt økt akademisk kollaborasjon i Sør og mellom Nord og Sør, gjennom kapasitets- og kompetansebygging innen forskning og høyere utdanning (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 14). Ytterligere målsettinger og suksessindikatorer er ført opp i tabell 1.

### 3.2 Norads program for Masterstudium (NOMA)

I likhet med NUFU, er formålet med NOMA å fremme kapasitetsbygging i Sør ved å både bygge opp utdanningsinstitusjonene og den generelle kapasiteten. Programmet består av to sentrale komponenter, der den ene innebærer etableringen av mastergrader ved høyere utdanningsinstitusjoner i Sør, og den andre omfatter utdelingen av stipender til en kritisk masse<sup>1</sup> av studenter (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 11).

Masterprogrammene kan enten være bilaterale, basert på samarbeidet mellom to høyere utdanningsinstitusjoner i Sør og Nord, eller multilaterale. Målet ved programmet er å bidra til å utvikle bærekraftig institusjonell kapasitet, hvilket refererer til utdanningsinstitusjonenes evne til å selvstendig tilby bachelor- og mastergrader for fremtidige studenter (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 13). Det indirekte målet er å tilby land en kompetent og akademisk kvalifisert arbeidsstyrke, og med det bekjempe fattigdom. Videre legger NOMA programmet, i likhet med NUFU, vekt på kjønnsbalanse i utdanningsprogrammene, og da mer spesifikt en 50% fordeling av kvinner og menn. Det var også viktig i opprettelsen av NOMA å unngå problemet med hjerneflukt, noe den tidligere NFP slet med. NOMA programmets struktur er basert på en desentralisert modell mellom blant annet Norad og SIU. Problemet med en slik desentralisert modell for implementering, overvåkning og rapportering er mangelen på et enhetlig rammeverk, hvilket gjør vurderingen av resultater på aggregert nivå mer utfordrende (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 13). NOMA programmet mangler også tydeligere suksessindikatorer. Sammenliknet med NUFU, som har spesifikke mål innenfor enkelte kategorier, baserer NOMA sin vurdering hovedsakelig på de grunnleggende indikatorene knyttet til antall etablerte masterprogrammer

---

<sup>1</sup> Henviser til det punktet hvor de selvforsterkende mekanismene begynner å virke. Innen forskning og utdanning referer kritisk masse til det punktet der størrelsen på utdannings- og forskningsmiljøet skaper synergier som forsterker hverandre og fører til for eksempel økt forskningsproduktivitet og -kvalitet, samt lavere administrative kostnader.

og uteksaminerte studenter, og graden av sysselsetting (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 13).

*Tabell 1: NUFU og NOMA programmene måsetninger og suksessindikatorer*

	NUFU	NOMA
<b>Måsetninger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Støtte utviklingen av institusjoner i Sør</li> <li>- Fremme kunnskap innenfor områder som er relevante for nasjonale og institusjonelle måsetninger</li> <li>- Utdanne nye forskere</li> <li>- Utvikle master og Ph.d. programmer i Sør</li> <li>- Forbedre kjønnsbalansen innen forskning og akademisk samarbeid</li> <li>- Etablere bærekraftig forskningsbaserte miljøer</li> <li>- Fremme kvalitet og relevans innenfor forskning</li> <li>- Etablere regionale akademiske nettverk innen relevante disipliner</li> <li>- Formidle akademiske publikasjoner og forskningsresultater</li> <li>- Bidra til internasjonaliseringen av institusjoner i Sør og i Norge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Støtte utviklingen av masterprogrammer i høyere utdanningsinstitusjoner i Sør som er i samsvar med nasjonale behov, gjennom tett samarbeid med høyere utdanningsinstitusjoner i Norge</li> <li>- Bygge opp den nasjonale arbeidsstyrken med tilstrekkelige kvalifikasjoner innen gitte akademiske felt, og på den måten oppnå langsiktig bærekraftig kapasitet i institusjonene i Sør</li> <li>- Stimulere Sør-Sør-Nord samarbeidet gjennom de regionale masterprogrammene</li> <li>- Forbedre kjønnsbalansen i utdanningsprogrammene</li> <li>- Integrere og styrke ekspertisen innen utviklingsperspektiver i høyere utdanningsinstitusjoner i Norge.</li> </ul>

<b>Suksessindikatorer<sup>2</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antall studenter og kandidater som har oppnådd utdanning gjennom NUFU programmet</li> <li>- Antall studieprogram etablert i institusjonene i Sør</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antall master programmer etablert i institusjoner i Sør</li> <li>- Antall uteksaminerte masterstudenter gjennom NOMA programmet</li> <li>- Antall uteksaminerte masterstudenter gjennom NOMA programmet som har blitt ansatt i institusjoner i Sør</li> </ul>
---------------------------------------	--	--

Kilde: Senter for internasjonalisering av utdanning (2015, pp. 11, 13, 14)

## 4. Metode

### 4.1 Probabilistisk kausal inferens

Innen vitenskapelig forskningsmetode henviser vi gjerne til to ulike måter å trekke slutninger på, nemlig ved bruk av induktiv eller deduktiv metode. Ved induktiv metode trekkes det allmenne og generelle slutninger basert på empiriske forhold. Følgelig er det vanlig å gå i dybden av enkelttilfeller, slik at man trekker slutninger fra det spesielle til det generelle. Mer spesifikt, vil jeg i denne oppgaven ta utgangspunktet i probabilistisk kausal inferens som definerer virkninger som noe som øker sannsynligheten for at en begivenhet fremkommer (Burnham, Lutz, Grant, & Layton-Henry, 2008, pp. 175-176). Kausal inferens er forsøket på å fylle gapet mellom det vi kan observere, og det vi ikke kan observere. For eksempel kan vi observere at x generer y i landet z til et gitt tidspunkt. Vi kan derimot (muligens) aldri observere hva som hadde skjedd dersom x ikke hadde skjedd i landet z til det gitte tidspunktet (Burnham et al., 2008, p. 176). Med utgangspunkt i det teoretiske rammeverket som er presentert, vil jeg derfor trekke generelle slutninger basert på dataen som jeg senere vil presentere. Det er dog viktig å anerkjenne utviklingsøkonomien og bistandsforskningens store svakheter, som følgelig vil finne sted i denne oppgaven også. Bistandens effekt på og betydning for vekstprosesser er hittil fortsatt tvetydig. Mosley (1986) identifiserte store forskjeller mellom effekten av bistand på mikronivå og makronivå, betegnet som mikro-makro paradokset. Han finner tilfredsstillende høy avkastning av bistand på prosjektnivå, det vil si mikro- og mellomnivå, men lav avkastning på makronivå som betyr at det ikke er mulig

<sup>2</sup> I tillegg til de generelle suksessindikatorene, har NUFU flere suksessindikatorer innenfor kategoriene Utdanning, Vitenskapelig kvalitet, Kommunikasjon og formidling og Likestilling.



å etablere en statistisk signifikant korrelasjon mellom bistand og økt økonomisk vekst (Mosley, 1986). Dette illustrerer også vanskeligheten ved å undersøke hva resultatene hadde blitt uten bistand. Videre er det problematisk å fastslå hvilke langsiktige effekter NOMA og NUFU programmene har hatt på et aggregert nivå i hvert enkelt land, som følge av den vide geografiske distribusjonen som strekker seg over totalt 36 land (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 23). Det er derfor ikke mulig, for mitt tilfelle, å fastslå hvilket makroøkonomiske virkninger Norges bistandsprosjekter knyttet til utdanning har, ei heller hvilke resultater landene hadde sittet igjen med uten slike bistandsmidler.

## 4.2 Metodologi: Dokumentanalyse og deskriptiv statistikk

Med utgangspunkt i SIU (2015) sitt innsamlede datamateriale vil jeg i denne oppgaven benytte meg av både kvalitative og kvantitative metoder for å teste hypotesene om hvorvidt bistand til masterutdanning kan bidra til å generere økonomisk vekst, og i hvilken grad hjerneflukt fremkommer og kjønnsbalanse i studieprogrammene er opprettholdt. Oppgaven vil således undersøke følgende temaer: grad av hjerneflukt og kjønnsbalanse; sysselsetting etter stipendordning; anvendelse av kompetanse og ekspertise; og bidrag til sektor.

Dokumentene som benyttes i denne oppgaven er casespesifikk, som vil si det gjelder et spesifikt program (NOMA og NUFU) i et bestemt tidsrom (2007-2014) i 36 forskjellige land som alle går under betegnelsen 'utviklingsland'. Jeg har i alt analysert fem ulike dokumenter som gir ulik innsikt i casen, der Andersen & Tobiassen (2007), Cowiconsult (2009) og Senter for internasjonalisering av utdanning (2015) er offentliggjort, mens Senter for internasjonalisering av utdanning (2013a) og Senter for internasjonalisering av utdanning (2013b) er tilsendt av Direktoratet for internasjonalisering og kvalitetsutvikling i høyere utdanning.

Deskriptiv statistikk er et grunnleggende analytisk verktøy som benyttes ofte innen kvantitativ forskning. Den deskriptive statistikken er i hovedsak samlet inn gjennom surveyundersøkelser basert på et ikke-randomisert stratifisert sampel blant henholdsvis NOMA- og NUFU-støttede studenter. Utvalget er ikke-tilfeldig ettersom undersøkelsen er basert på et spesifikt utvalg av mennesker i populasjonen. Den er imidlertid stratifisert for å kunne sikre et representativt utvalg av kjønn i forhold til populasjonen. Ulempen ved denne forskningsmetoden er at det kausale forholdet mellom avhengige og uavhengige indikatorer ikke kan vurderes (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 23). Den totale populasjonen av NOMA og

NUFU-støttede studenter utgjør 2322. Spørreundersøkelsen ble distribuert til 1941 av studentene, der antall respondenter lå på 800. Dette gir en total responsrate på 41.2%, hvorav 68 var støttet gjennom NUFU og 598 var støttet gjennom NOMA (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, pp. 20, 23). Videre er undersøkelsen hovedsakelig utformet av lukkede spørsmål og utsagn i form av en Likert-skala, samt noen åpne spørsmål knyttet til blant annet sysselsetting og studentenes helhetsvurdering. Fordelen med lukkede spørsmål er at de er enkle å kode og analysere, mens åpne spørsmål kan gi verdifull innsikt i studentenes tanker og oppfatninger rundt programmet.

### 4.3 Kvalitet i forskningen: Reliabilitet, validitet og generaliserbarhet

Reliabilitet referer til forskningens pålitelighet, og hvorvidt forskerens egne preferanser, erfaringer og forkunnskaper preger resultatene. Mens den positivistiske tradisjonen legger vekt på nøytralitet og objektivitet, kan forskerens engasjement innen for eksempel kvalitative forskningsarbeid betraktes som både støy og som en ressurs (Tjora, 2012, p. 203). Poenget er at forskningen skal kunne generere de samme resultatene om den var gjennomført av en annen person. Det er derfor viktig å redegjøre for metodiske valg, skille mellom hva dataen forteller oss og ens egne analyser, og presisere hvordan perspektiver eller teorier har bidratt til å forme forskningsdesign og analyse (Tjora, 2012, p. 205). Videre er oppgavens pålitelighet i stor grad knyttet til mine egne forkunnskaper og oppfatninger av utdanningsprogrammene og bistandspolitikk som sådan. Jeg har i den sammenheng forsøkt å skape et noenlunde nyansert bilde ved å trekke frem både potensielle positive og negative konsekvenser av utdanningsbistand, og belyse utviklingsøkonomien og bistandsforskningens svakheter. Til slutt er oppgaven i stor grad forankret i tidligere sentral litteratur innen bistandspolitikk og utviklingsøkonomi, da både fra et teoretisk perspektiv og fra en mer praktisk tilnærming.

Validitet, eller gyldighet, knytter vi til spørsmålet om en måler det en faktisk er ute etter å måle. I dette tilfellet dreier det seg om hvorvidt de utvalgte indikatorene, knyttet til blant annet kapasitetsbygging, sysselsetting, hjerneflukt og kjønnsbalanse, kan gi svar på om utdanningsbistand generer økonomisk vekst. Som tidligere nevnt vil det ikke være mulig å konkludere med hvilke makroøkonomiske, eller aggregerte virkninger norsk utdanningsbistand har i et land grunnet mangel på data, samt manglende kunnskap om bistandens effekt på vekstprosesser. Det studien imidlertid kan gi svar på er de virkningene som fremkommer av norsk utdanningsbistand, og hvorvidt disse *potensielt* kan ha en

sammenheng med økonomisk vekst sett ut i fra det teoretiske rammeverket. Bruk av sekundærkilder kan potensielt svekke validiteten til et forskningsprosjekt, ettersom det er tenkelig at dataen ikke måler det man er ute etter å måle (Burnham et al., 2008, p. 165). Et annet mulig validitetsproblem er hvorvidt SIU (2015) sitt datagrunnlag er preget av respondentenes forhold til utdanningsprogrammene. Studentene kan for eksempel føle på en indre lojalitetskonflikt som hindrer de i å stille seg kritisk når programmene skal evalueres. Prosjektkoordinatorene, som har bidratt til innsyn i hvordan programmene har ført til noen institusjonelle forbedringer, kan i likhet med studentene og være preget av en personlig tilknytning og engasjement til programmene.

Ekstern validitet, eller generaliserbarhet, viser til hvorvidt resultatene kan generaliseres og være gyldige i andre omgivelser og til andre tidspunkt. I det meste av samfunnsforskning er dette enten et implisitt eller eksplisitt mål (Tjora, 2012, p. 207). Ettersom utvalget består av 36 forskjellige utviklingsland og er representativt, vil det være rimelig å kunne foreta en generalisering basert på resultatene. Det vil også være interessant å vurdere hvorvidt resultatene fra studien kan brukes som indikasjon på hva som kan skje i en annen situasjon (Tjora, 2012, p. 214).

## 5. Presentasjon av funn og diskusjon

### 5.1 Sysselsetting og kapasitetsbygging

I hvilken grad programmene har bidratt til sysselsetting av masterstudentene fordelt ut i fra kjønn og sektor er et av de viktigste suksessindikatorer når programmene skal evalueres. Sysselsetting av kvalifiserte arbeidere med ferdigheter innenfor gitte akademiske felt bidrar til å styrke et lands arbeidsstyrke, enten det er i offentlig eller privat sektor. Jeg vil i denne delen undersøke graden av sysselsetting og arbeidsledighet blant de uteksaminerte studentene, samt sammenlikne tiden mellom oppnådd mastergrad og sysselsetting i Europa og i de gitte utviklingslandene. Alle de europeiske landene inngår i det vi kategoriserer som utviklede land, og det er derfor interessant å sammenlikne dette med landene som NOMA og NUFU opererer i. Videre er det interessant å betrakte hvilke formelle konsekvenser utdanningsprogrammene har hatt for studentene. Dette skal vurderes ved å se om studentene har fått mer ansvar i en jobbposisjon og om de har fått en lønnsøkning etter masterprogrammet.

Tabell 2 viser den prosentvise andelen av henholdsvis NOMA og NUFU-støttede masterstudenter som har blitt sysselsatt. Totalt har 91.8% NOMA og 95.6% NUFU studentene blitt ansatt etter at de har uteksaminert fra masterprogrammet (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 29). Høy grad av sysselsetting er en svært viktig indikator for utdanningsprogrammets måloppnåelser, og vi ser at programmene leverer solide resultater sett ut i fra kriteriet om sysselsetting.

**Tabell 2: Sysselsatte blant uteksaminerte NOMA og NUFU-støttede studenter (prosent)**

	NOMA		NUFU	
	Sysselsatt	Arbeidsledig	Sysselsatt	Arbeidsledig
<b>Kvinner</b>	88.8	11.2	96.2	3.9
<b>Menn</b>	93.6	6.4	95.2	4.8
<b>Total</b>	91.8	8.2	95.6	4.4

Antall observasjoner i hvert program: NOMA (598); NUFU (68).

Kilde: (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 29)

Videre ser vi i tabell 3 hvor lang tid det tar før studentene kommer i arbeid etter oppnådd mastergrad. Jeg har valgt å sammenlikne resultatene fra NOMA og NUFU med undersøkelser fra *Higher Education and Graduate Employment in Europe* (2006) hvilket tar for seg ulike aspekter ved europeiske studenter fra 11 ulike land over en periode på to år. For NOMA og NUFU studentene fikk henholdsvis 91.3% og 91.8% jobb innen 12 måneder etter endt studie. For studentene i de europeiske landene fikk 73% jobb innen 10-12 måneder etter endt studie. Noen svakheter ved å sammenlikne disse to studiene er vi ikke er i stand til å ta utgangspunkt i de strukturelle forholdene i hvert enkelt land, slik at vi for eksempel ikke kan undersøke tilstanden på landenes arbeidsmarked. Videre er responsraten i de to studiene svært forskjellig, men det er verdt å nevne at *NOMA/NUFU Graduate Tracer Study* har en responsrate på 41.2% hvilket jeg anser som tilstrekkelig for studiens representativitet. Dette gir nok en god indikasjon på utdanningsprogrammets suksess.

**Tabell 3: Tid mellom oppnådd mastergrad og sysselsetting i Europa og i utviklingslandene NOMA og NUFU operer i (prosent)**

	Europa*	NOMA	NUFU
<b>Innen 10-12 måneder</b>	73	91,3	91,8
<b>Etter 12 måneder</b>	26	8,6	8,2

\* Antall observasjon i hvert land: Italia (2537); Spania (1957); Frankrike (2231); Østerrike (2128); Tyskland (3230); Nederland (2836); Storbritannia (2999); Finland (2395); Sverige (2222); Norge (3109); Tsjekkia (2921).

Kilde: (Schomburg & Teichler, 2006, p. 62; Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 30)

### 5.1.1 Formelle utfall

En stor andel av respondentene forventet formelle utfall i form av høyere lønn og/eller en forfremmelse til en stilling med mer ansvar etter endt masterstudium (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 40). Undersøkelsen om studentenes betraktninger om masterprogrammet har en gjennomsnittlig score på 4 ut av 5. Utsagnene er blant annet knyttet til hvordan utdanningsprogrammet har forberedt dem og gjort dem bedre i stand til å prestere i arbeidslivet. Utsagnene om de formelle utfallene knyttet til høyere lønn og forfremmelse til en stilling med mer ansvar ligger dog under gjennomsnittet, hvilket reflekterer respondentenes misnøye. Ikke overraskende ser vi i tabell 4 at NOMA-studentene er mer enig med utsagnene om lønn og jobbstilling når det har gått flere år etter endt masterstudium. Det er et kjent faktum at arbeidserfaring har en positiv avtakende effekt på timelønnen, og vi ser at det er en markant økning allerede etter det første året i arbeid. Forklaringen for den svake, eller ikke-eksisterende, lønnsøkningen kan delvis skyldes at flesteparten av respondentene har forblitt i samme jobb som de hadde før masterprogrammet. Ved å krysstabulere utsagn fra andre spørsmål, finner man en tendens til at de som har en annen arbeidsgiver enn den de hadde før masterprogrammet, også har en stilling med høyere lønn og mer ansvar (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 42). Utsagnene fra spørreundersøkelsene, samt responsen fra de åpne spørsmålene, gir indikasjoner på at det er stor misnøye blant flere av studentene når det kommer til de formelle utfallene. Dersom respondentene oppfatter det som at de marginale private gevinstene ved å ta høyere utdanning er lavere enn de marginale private kostnadene, er det ikke usannsynlig at dette kan bidra til å svekke insentivene til å ta høyere utdanning. Problemet intensifieres ytterligere av det faktum at 33% av NOMA respondentene og 26% av NUFU studentene oppgir at de ikke har noen

andre finansieringskilder (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 28). Når de formelle utfallene er såpass svake, kan dette gi inntrykk av at arbeidsmarkedet er mindre attraktivt i forhold til andre land hvilket kan lede til forekomsten av hjerneflukt.

*Tabell 4: NOMA respondentenes betraktninger om de formelle utfallene av Masterprogrammet, gitt ved antall år etter endt studie*

	0	1	2	3	4	5	Total
<b>Jeg mottok en stilling med mer ansvar</b>	3.0	3.5	3.7	3.7	3.9	3.8	3.7
<b>Jeg får høyere lønn i dag</b>	2.5	3.2	3.1	3.5	3.6	3.8	3.3

På en skala fra 1 «stemmer ikke» til 5 «stemmer helt»

Kilde: (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 41)

### 5.1.2 Institusjonell kapasitetsbygging

I motsetning til spørreundersøkelsene som omhandlet studentenes subjektive oppfatning av programmene, vil spørreundersøkelsene distribuert til prosjektkoordinatorene i Afrika<sup>3</sup> gi et mer helhetlig bilde av hvordan programmet har fungert sett ut i fra et institusjonelt perspektiv. Her vil vi imidlertid møte på to problemer. For det første er det vanskelig å avgjøre hvilke direkte eller indirekte effekter NOMA og NUFU programmene har hatt for institusjonell kapasitetsbygging, særlig ettersom vi mangler grunnleggende bakgrunnsdata for landene. For det andre er det en fare for såkalt 'positive response bias' i selvrapporteringsundersøkelser, hvilket vil si at bildet som tegnes ut i fra disse undersøkelsene kan være farget av prosjektkoordinatorenes eget engasjement i prosjektene. Blant NOMAs direkte og indirekte bidrag mener prosjektkoordinatorene at programmet har ledet til økt akademisk kapasitet gjennom økt tilbud og rekruttering av akademiske kvalifiserte arbeidere (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 55). Videre trekkes frem økt faglig kapasitet blant eksisterende stab, der 30 kvinner og 33 menn fikk i perioden 2007-2012 teknisk og administrativ opplæring i regi av NUFU programmet, hvilket muliggjør deres deltakelse i undervisningen av masterprogrammene (Cowiconsult, 2009, p. 23). Ytterligere forhold som har bidratt til økt akademisk kapasitet på det institusjonelle nivå er pensumutvikling,

<sup>3</sup> Prosjektkoordinatorene fulgte opp prosjekter i Tanzania, Sudan, Uganda, Malawi, Zambia og Sør-Afrika

utveksling av ansatte, felles oppfølging og eksponering for nye disipliner (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 51). Målsetningen om bærekraftig akademisk kapasitet er imidlertid mer nyansert. Fem av prosjektkoordinatorene meddeler at utdanningsinstitusjonene ikke innehar noen andel av selvfinansierte studenter, hvilket tilsier at avhengigheten til eksterne økonomiske midler kan være en mulig hindring for økt akademisk kapasitet gjennom flere uteksaminerte masterstudenter. Konklusjonen Verdensbanken kom frem til, etter en gjennomgang av mindre prosjekter knyttet til høyere utdanning på 70- og 80-tallet, var at støtte til høyere utdanningsprosjekter genererte såkalte akademiske oaser, men at disse ikke var bærekraftige over en lengre tid fordi Banken ikke var i stand til å tilby den langsiktige støtten som trengtes (World Bank, 2002, p. 100). Til slutt indikerer den begrensede bevilgningen av utstyr og forskningsvennlig infrastruktur fraværet av et helhetlig syn på institusjonell kapasitetsbygging, der fokuset i hovedsak er rettet mot individuell kapasitetsbygging (Cowiconsult, 2009, p. 22). Små tilskudd rettet mot infrastruktur til forskere og utdanningsinstitusjoner reduserer ikke bare risikoen for hjerneflukt, men bidrar også til ytterligere kvalitetsforbedringer innen høyere utdanning (Cowiconsult, 2009, p. 22; Manca, 2011, p. 28). I lys av dette, anser jeg det som svært hensiktsmessig at programmene legger vekt på dette for å forhindre tap av humankapital og for å øke den relative produktiviteten som genererer økonomisk vekst.

### 5.1.3 Sektortilhørighet

Jeg vil avslutningsvis i denne delen undersøke hvilke nåværende arbeidsgivere og sektorer respondentene jobber innenfor, og hvilken betydning dette har for målet om institusjonell kapasitetsbygging. Tabell 5 viser den prosentvise andelen av NOMA og NUFU respondentenes nåværende arbeidsgivere. Av praktiske årsaker har jeg valgt å ekskludere enkelte arbeidsgivere der svært få av respondentene jobber. Vi ser i første omgang at majoriteten av både NOMA og NUFU respondentene jobber innenfor høyere utdanningsinstitusjoner og offentlig sektor. 96.4% av NOMA respondentene som jobber innen høyere utdanningsinstitusjoner driver med undervisning, utvikling av pensum og veiledning (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 33). Videre ser vi at 9.2% av NOMA respondentene og 30.9% and NUFU respondentene enten jobber innenfor et forskningsinstitutt eller fullfører en doktorgrad, hvor majoriteten innenfor begge grupper jobber med forskning og formidling, og et mindre antall jobber med undervisning (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 33). Foruten misnøyen rundt de formelle utfallene

av masterprogrammet, er brorparten av respondentene fornøyd med at masterprogrammet har gjort dem i stand til å få relevant jobb innenfor høyere utdanning, og at de har kunnet anvende kunnskap og ferdigheter fra studiet i jobbsammenheng (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 33). Den store andelen som er sysselsatt innen høyere utdanning anses som en svært positiv indikator knyttet til målet om institusjonell kapasitetsbygging. Et av hovedmålene til NOMA var å bidra til utviklingen av bærekraftig institusjonell kapasitet, som vil si utdanningsinstitusjonenes evne til å selvstendig tilby bachelor- og masterprogrammer. En slik kvalitetsforbedring av utdanningsinstitusjonene vil, i følge Manca (2011, p. 28), lede til økonomisk vekst gjennom en høyere relativ produktivetsrate ettersom landet i større grad vil være i stand til å adoptere og innovere eksisterende og ny teknologi.

Videre finner vi at en svært stor andel av både NOMA og NUFU respondentene jobber innen offentlig forvaltningsorganer, der majoriteten tilhører departementer (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 31). Respondentenes samlede innflytelse over policyutvikling innen deres respektive ekspertområde ligger på rundt 3.5<sup>4</sup> for både NOMA og NUFU studenter på lokalt og nasjonalt nivå (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 47). Feltene hvor respondentene utøver mest innflytelse er innen 'Utdanning og forskning', 'Helse' og 'Demokratisk utvikling, menneskerettigheter og migrasjon'. Dette gir en god indikasjon på at respondentene ikke bare tilegner seg strategisk viktige jobber i henhold til institusjonell kapasitetsbygging, men også anvender sin ekspertise og utøver innflytelse over beslutninger som tas. Grunnen til at dette er av relevans, særlig innen offentlige forvaltningsorganer, er fordi kunnskapsbaserte beslutninger som blant annet støtter opp under en forsterket utdanningssektor er en viktig betingelse for at land skal kunne selvstendig bygge opp en kvalifisert arbeidsstyrke. Økningen i arbeidsstyrkens utdanningsnivå vil i mange tilfeller absorberes av offentlig sektor, slik som i dette tilfellet, hvilket gjør det vanskelig å måle eventuelle endringer i produksjon og produktivitet (Hægeland & Møen, 2000, p. 22). På én side kan en velutdannet arbeidsstyrke lede til mer effektive og robuste institusjoner som grunnlag for godt styresett og høyere produktivitet. På en annen side vil en voksende offentlig sektor representere større offentlig kostnader, hvilket vil ha en negativ innvirkning på et lands nasjonalprodukt og økonomiske vekst gjennom økt skattelegging. Ikke overraskende, finner vi store deler av innovasjonen og

---

<sup>4</sup> På en skala fra 1 «stemmer ikke» til 5 «stemmer helt»



produktivitetsveksten i privat sektor, og den lave andelen av respondentene som jobber i et privat selskap er i den forstand urovekkende for landenes vekstutsikter.

*Tabell 5: Respondentenes nåværende arbeidsgiver (prosent)*

	NOMA	NUFU
<b>Høyere utdanningsinstitusjon</b>	28.8	23.5
<b>Offentlig sektor</b>	24.7	20.6
<b>Forskningsinstitutt</b>	3.7	14.7
<b>Ph.D.-kandidat</b>	5.5	16.2
<b>Grunn- eller videregående skole</b>	2.5	2.9
<b>Privat selskap</b>	8	4.4
<b>Ikke-statlig organisasjon</b>	5.7	7.4
<b>Internasjonal organisasjon</b>	6.5	-
<b>Arbeidsledig, ser etter arbeid</b>	7.7	4.4

Kilde: (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 31)

#### 5.1.4 Småskalaproblemer og synergieffekter

Utdanningsbistand, og målet om kapasitetsbygging, kan gjennomføres på flere ulike måter når det gjelder fokus, strategi og valg av tilnærming. Sida-SAREC, som er Sveriges svar på NOMA og NUFU programmene, fokuserer snarere på et fåtall land som programmet følgelig kan bruke større ressurser på. Nederland operer også med liknende ordninger, der det legges større vekt på etableringen av nasjonale retningslinjer innen forskning og høyere utdanning. Ved å fokusere på ett enkelt universitet i hvert land, legges det stor innsats i både fakulteter, institutter og individuelle forskere (Cowiconsult, 2009, p. 64). I enkelte tilfeller når programmet også det nasjonale nivå. Formålet med denne tilnærmingen er at kapasitetsbyggingen skal nå en kritisk punkt hvor universitetet selv fungerer som en katalysator for ytterligere kapasitetsbygging for nyere eller mindre universiteter (Cowiconsult, 2009, p. 64). Spørsmålet for vårt tilfelle blir følgelig hvorvidt NOMA og NUFUs prosjektbaserte tilnærming til kapasitetsbygging oppnår målsetningen om bærekraftig institusjonell kapasitet. Småskalaprosjekter fordelt utover et bredt geografisk område kan for eksempel ha problemer med å nå en kritisk masse. Når utdannings- og forskningsmiljøer når en viss størrelse kan det skapes selvforsterkende synergier som gir høyere produktivitet og kvalitet, samt lavere administrative kostnader. NOMA og NUFUs manglende kollorasjon

rundt utdanningsprogrammene, knyttet til for eksempel valg av universitet, tematiske prioriteringer eller andre målsetninger viser til et tap av potensielle stordriftsfordeler (Cowiconsult, 2009, p. 43). En bedre integrering av programmene kunne for eksempel ført til at flere av NOMAs masterstudenter fortsatte med en doktorgrad i regi av NUFU, eller at programmenes aktiviteter og prosjekter i større grad underbygget hverandre. Tidligere prosjekter har vist at mangelen på kvalifiserte lærere med PhD-utdanning utgjør en trussel mot bærekraften til masterprogrammene, ettersom forskningsbaserte masterprogrammer krever slik kompetanse (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2013, p. 14). Med tanke på de administrative kostnadene, vil en integrering av programmene kunne ha lettet på den begrensede finansieringen til forskningsinfrastruktur, hvilket som nevnt tidligere har vært en mangelvare (Cowiconsult, 2009, p. 44).

## 5.2 Hjerneflukt

Forekomsten av hjerneflukt, det vil si emigreringen av høyt utdannede mennesker på basis av sosioøkonomiske eller politisk forhold, kan sies å være relativt lav blant NOMA respondentene. Ved å krysstabulere resultatene fra hjemsted og lokasjon av nåværende arbeidsplass finner vi at 65.5% av respondentene har forblitt i hjemlandet sitt. For NUFU respondentene ligger dette tallet på 76.6% (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 30). Videre ser vi at blant de emigrerte respondentene, forblir de fleste i sin hjemregion. Blant de afrikanske og asiatiske respondentene som er bosatt i Europa, er det totalt 8 stykker som fullfører en doktorgrad (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 30). Hvorvidt disse respondentene forblir eller returnerer etter fullført doktorgrad er et stort usikkerhetsmoment, men tidligere NOMA og NUFU studier viser at majoriteten av Ph.D.-kandidatene returnerer til hjemlandet med ønsket om å bidra til ytterligere institusjonell kapasitetsbygging (Cowiconsult, 2009, p. 50).

Blant tidligere diskuterte forhold som kan fremskynde forekomsten av hjerneflukt er den lave graden av formelle utfall av masterprogrammet, og studentenes egen misnøye rundt lønn og arbeidsstilling mulige forklaringer. Videre, i de åpne spørreundersøkelsene, trekker enkelte respondenter frem strukturelle hindringer som et problem for å få relevant jobb som samsvarer med utdanningsdisiplin (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 42). Dette kan for eksempel skyldes av at enkelte sektorer er såpass underutviklet at det ikke finnes nok kunnskap blant arbeidstakere for å ansette noen med en mindre kjent

utdanningsbakgrunn. Andre strukturelle hindringer kan knyttes til for eksempel kjønnsdiskriminering, hvilket jeg vil gå nærmere inn på senere. Som nevnt har programmene hatt et begrenset fokus på institusjonell kapasitetsbygging knyttet til bevilgning av teknisk utstyr. *International Foundation of Science* finner imidlertid at små tilskudd rettet mot infrastruktur til unge forskere reduserer betraktelig risikoen for hjerneflukt (Cowiconsult, 2009, p. 22). Blant andre forhold som kan bremse ned forekomsten av hjerneflukt er det viktig å trekke frem den høye ansettelsesraten blant både NOMA og NUFU respondentene. I tillegg scores det høyt på både innflytelse over policybeslutninger og anvendelse av kunnskap og ekspertise i jobbsammenheng, hvilket kan sies å være viktige indikatorer for profesjonell egenutvikling og generell trivsel.

**Tabell 6: NOMA respondentenes lokasjon av nåværende arbeidsplass**

	Afrika	Asia	Sør-Amerika	Total
<b>I mitt hjemland</b>	71.4%	57.3%	70%	65.6%
<b>Afrika</b>	24.4%	-	-	14.1%
<b>Asia</b>	0.3%	27.5%	-	11.5%
<b>Europa</b>	1.9%	8.3%	-	4.4%
<b>Nord-Amerika</b>	0.3%	1.4%	-	0.7%
<b>Oseania</b>	0.3%	-	-	0.2%
<b>Sør-Amerika</b>	-	-	30%	0.6%
<b>Annet</b>	1.3%	5.5%	-	3%
<b>Total</b>	100%	100%	100%	100%
<b>N</b>	311	218	10	539

Kilde: (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 30)

### 5.3 Kjønnbalanse

Som tidligere henvist i tabell 1, er kjønnbalanse en viktig målsetning i begge programmene, der NOMA programmet eksplisitt fastslår målsetningen om at 50% av studentene som fullfører et masterstudium skal være kvinner (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 13). Tidligere var det et krav om at studentene måtte ha to til tre års arbeidserfaring for å kvalifisere seg til få et stipend, men ettersom dette hindret målet om å rekruttere flere kvinner ble kriteriet forkastet i 2008. Dette førte til en eksepsjonell økning i antall rekrutterte kvinnelige studenter, fra 29.6% i 2007 til 51.8% i 2012 (Senter for internasjonalisering av

utdanning, 2015, p. 29). NUFU, som i hovedsak retter seg mot forskning og følgelig Ph.D.-kandidater, tilbyr finansielle bonuser til prosjekter som rekrutterer minst 40% kvinner. Videre har forskningsprosjekter som har hatt et spesielt fokus på kjønnsrelaterte spørsmål ført til en andel på totalt 46% kvinnelige Ph.D.-kandidater (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 15). For masterprogrammene har andelen vært noe lavere, der NUFU har hatt en kvinnelig andel på 37.1% mens NOMA har rekruttert 40.2% kvinner (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 87). Sammenlikner vi disse resultatene fra Verdensbankens DataBank finner vi at brutto innrulling av kvinner i høyere utdanning lå på 37.5% på verdensbasis og 30.7% blant lav- og mellominntektsland i 2014 (World Bank, 2019). Resultatene fra utdanningsprogrammene har derfor sies å være gode med tilknytning til målet om kjønnsbalanse, selv om det er rom for ytterligere forbedringer. Ved siden av effekten av høyere produktivitet gjennom teknologiadapsjon og -innovasjon, bidrar den høye andelen av kvinner i høyere utdanning til en såkalt snøballeffekt der kvinner fra generasjon til generasjon oppfordrer hverandre til å ta høyere utdanning (Klasen, 2002, p. 352). Dette ansees som en viktig kilde til langvarig økonomisk vekst, fordi et stadig uutnyttet potensial, som da er kvinners arbeidskraft og kjøpekraft, blir benyttet.

Tabell 2 viser andelen av kvinner og menn som har blitt sysselsatt etter endt masterstudium, der 88.8% av kvinner med tilknytning til NOMA programmet og 96.2% av NUFU respondentene er sysselsatt. Ved førstnevnte er andelen kvinner lavere enn andelen menn, mens sistnevnte har en større andel kvinner enn menn. Jeg anser disse resultatene som tilfredsstillende, ettersom systematiske kjønnsforskjellen er vanskelig å overkomme i kortsiktig tidsperspektiv. I tillegg anser jeg resultatene som gode siden det tas høyde for at tilstedeværelsen av strukturelle og kulturelle hindringer er større i utviklingsland enn i høyt utviklede land. Vi finner for eksempel systematiske og signifikante forskjeller mellom hvorvidt kvinner og menn har funnet arbeid som er relevant til masterutdannelsen sin. Flere av de kvinnelige respondentene meddeler at de har funnet arbeid som er delvis relevant, eller ikke relevant i det hele tatt, sammenliknet med menn (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 35). De akademiske disiplinene hvor dette i størst grad gjelder er Ingeniørvitenskap og teknologi, Media og IKT, og Samfunnsfag og økonomi (Senter for internasjonalisering av utdanning, 2015, p. 36). Med andre ord er det vanskeligere for kvinner å få innpass i arbeidsmarkedet når det kommer til de 'harde' disiplinene som ofte er mannsdominerte både i utviklingsland og utviklede land. Dette kan for eksempel skyldes underliggende oppfatninger om at kvinner og menn har ulike egenskaper som gjør dem mer

egnet til enkelte yrker fremfor andre. Til slutt finner vi at kvinner scorer lavere på utsagnene knyttet til de formelle utfallene om høyere lønn og posisjon med mer ansvar.

## 6. Oppsummering

I denne oppgaven har jeg forsøkt å vise hvordan bistand til høyere utdanning kan bidra til å generere økonomisk vekst i utviklingsland. Jeg har valgt å ta utgangspunkt i utdannings- og forskningsprogrammene til NOMA og NUFU i perioden 2007-2014. Videre har det teoretiske rammeverket i stor grad vært forankret i samfunnsøkonomiske modeller og litteratur for å kunne belyse de mikro- og makroøkonomiske prosessene som bidrar til økt produktivitet og følgelig økonomisk vekst gjennom en økt humankapitalbeholdning. Oppgaven har vurdert programmene ut i fra vurderingskriteriene rundt sysselsetting, studentens anvendelse av kompetanse og bidrag til sektor, institusjonell kapasitetsbygging, samt grad av hjerneflukt og kjønnsbalanse. Grunnet manglende datagrunnlag og bistandens usikre betydning for vekstprosesser, har jeg forsøkt å unngå å trekke alt for generelle slutninger om de aggregerte virkningene av norsk utdanningsbistand. Oppgavens metodikk har snarere som formål å undersøke virkninger som noe som øker sannsynligheten for at begivenhet fremkommer. I lys av dette har jeg sett på virkningene av NOMA og NUFUs utdannings- og forskningsprogram, og vurdert hvorvidt virkningene øker sannsynligheten for at økonomisk vekst finner sted.

Funnene er svært nyanserte, der enkelte indikatorer taler mot at utdanningsprogrammene har bidratt til økonomisk vekst, mens andre taler for. Målsetningen om sysselsetting kan sies å være svært tilfredsstillende, der mange av studentene er blitt ansatt innen kort tid etter endt masterstudium. Programmene har således bidratt til en kompetent arbeidsstyrke som har kompetansen og ekspertisen til å både adoptere og innovere eksisterende og ny teknologi som gir økt relativ produktivitet og økonomisk vekst. Selv om studentene stort sett utøver høy grad av innflytelse på arbeidsplassen, er det en viss misnøye knyttet til lønn og arbeidsstilling. Prosjektkoordinatorenes tilbakemeldinger gir et varierende inntrykk om hvorvidt programmene har bidratt til bærekraftig institusjonell kapasitet. På en side finner vi forbedret akademisk kapasitet gjennom blant annet rekruttering og opplæring av nye og eksisterende personell, mens tallene på antall selvfinansierte studenter og den begrensede bevilgningen av infrastruktur og annet teknisk utstyr taler i mot dette. Vi ser på det som stort sett positivt at flere av respondentene jobber innenfor høyere utdanningsinstitusjoner og forskning, da dette bidrar til bærekraftig og kvalitetsmessig forbedret institusjonell kapasitet. Den andre store gruppen tilhører offentlige forvaltningsorganer. Dette kan ansees som både positivt og negativt

for økonomisk vekst, ettersom en voksende offentlig sektor virker negativt på veksten gjennom økt skattlegging, mens kunnskapsbasert innflytelse over policyutvikling potensielt kan bidra til mer effektive forvaltningsorganer. Det er også viktig å presisere her at den snau andelen av respondentene som jobber i et privat selskap er urovekkende for produktivitsveksten. Et ytterligere problem er programmenes småskala prosjektbaserte tilnærming til kapasitetsbygging, og hvorvidt dette egentlig har noen reell innvirkning på lokalsamfunnet det operer i. Avslutningsvis finner vi at forekomsten av hjerneflukt er tilstede, men at de fleste av respondentene enten har «flyktet» innenfor egen hjemregion eller fortsetter studier andre steder. Kjønnbalansen ansees også som tilfredsstillende, men grunnet strukturelle og kulturelle hindringer har kvinner større vanskeligheter med å motta relevant jobb, i tillegg til at kvinner scorer lavere på lønn og arbeidsstilling med mer ansvar.

Ut i fra de overnevnte indikatorene er det vanskelig å komme frem til en konklusjon om hvorvidt utdannings- og forskningsprogrammene til NOMA og NUFU har ført til økonomisk vekst. Det jeg imidlertid ikke er i tvil om er at høyere utdanning gir en rekke positive virkninger som fører til økt relativ produktivitet gjennom teknologiadaptasjon og -innovasjon. I tillegg til dette fører det til en rekke private og samfunnsmessige eksternaliteter som på ulike måter virker positivt på økonomien, enten om det er mer effektiv og robuste institusjoner som grunnlag for godt styresett eller lavere fertilitet og avhengighetsbyrde blant kvinner. Det blir særlig spennende å se hvordan NORHEDs virke vil utarte seg, og om programmet i større grad vil være i stand til å koordinere norsk bistand til høyere utdanning og håndtere de overnevnte problemene ved prosjektbasert kapasitetsbygging.

## 7. Litteraturliste

- Andersen, C., & Tobiassen, A. E. (2007). *Effect measurement : Norad's programme for master studies (NOMA)*(Vol. no. 13/07). Retrieved from [https://openaccess.nhh.no/nhh-xmlui/bitstream/handle/11250/166112/A13\\_07.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://openaccess.nhh.no/nhh-xmlui/bitstream/handle/11250/166112/A13_07.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Benhabib, J., & Spiegel, M. M. (1994). The role of human capital in economic development evidence from aggregate cross-country data. *Journal of Monetary Economics*, 34(2), 143-173. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304393294900477>. doi:10.1016/0304-3932(94)90047-7
- Blomli, S. (2013). *Den vanskelige bistanden. En evaluering av NOMA-programmet Renewable Energy Systems in East-Africa*. (Master), NTNU, Trondheim. Retrieved from <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu->

- [xmlui/bitstream/handle/11250/268752/655427\\_FULLTEXT01.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://xmlui/bitstream/handle/11250/268752/655427_FULLTEXT01.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Burnham, P., Lutz, K. G., Grant, W., & Layton-Henry, Z. (2008). *Research methods in politics* (2nd ed.). Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Cowiconsult. (2009). *Evaluation of the Norwegian Programme for Development, Research and Education (NUFU) and of Norad's Programme for Master Studies (NOMA)*. COWI Retrieved from <https://norad.no/globalassets/import-2162015-80434-am/www.norad.no-ny/filarkiv/vedlegg-til-publikasjoner/evaluation-of-the-norwegian-programme-for-development-research-and-education-nufu-and-of-norads-programme-for-master-studies-noma.pdf>
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2008). The Role of Cognitive Skills in Economic Development. *Journal of Economic Literature*, 46(3), 607-668. Retrieved from <http://hanushek.stanford.edu/sites/default/files/publications/Hanushek%2BWoessmann%202008%20JEL%2046%283%29.pdf>. doi:10.1257/jel.46.3.607
- Hægeland, T., & Møen, J. (2000). *Betydningen av høyere utdanning og akademisk forskning for økonomisk vekst. En oversikt over teori og empiri*. (SSB 2000/10). Retrieved from [https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp\\_200010/rapp\\_200010.pdf](https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp_200010/rapp_200010.pdf)
- Klasen, S. (2002). Low Schooling for Girls, Slower Growth for All? Cross-Country Evidence on the Effect of Gender Inequality in Education on Economic Development. *The World Bank Economic Review*, 16(3), 345-373. Retrieved from <https://dx.doi.org/10.1093/wber/lhf004>. doi:10.1093/wber/lhf004
- Manca, F. (2011). The "farthest" need the best. Human capital composition and development-specific economic growth. *IDEAS Working Paper Series from RePEc*. Retrieved from [http://www.ub.edu/irea/working\\_papers/2011/201117.pdf](http://www.ub.edu/irea/working_papers/2011/201117.pdf).
- Mosley, P. (1986). Aid-effectiveness: The Micro-Macro Paradox. 17(2), 22-27. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1759-5436.1986.mp17002004.x>. doi:10.1111/j.1759-5436.1986.mp17002004.x
- Norad. (2005). *Making support to Higher Education and Research more Effective*. (Report 1/05). Retrieved from <https://norad.no/globalassets/import-2162015-80434-am/www.norad.no-ny/filarkiv/vedlegg-til-publikasjoner/norad-report-discussion-1--05-higher-education-more-effective.pdf>
- Organisation for Economic Co-operation Development, & World Bank. (2007). *Cross-border tertiary education: a way towards capacity development* (1-281-72082-8,9786611720827,92-64-03849-3). Retrieved from <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264038493-en.pdf?expires=1552926026&id=id&accname=ocid42012887&checksum=BEAA8FB3765A185BE9A87459D29DAF2>
- Schomburg, H., & Teichler, U. (2006). *Higher Education and Graduate Employment in Europe : Results from Graduate Surveys from Twelve Countries*(Vol. 15). Retrieved from <https://www.springer.com/gp/book/9781402051531>
- Sender for internasjonalsisering av utdanning. (2015). *NOMA/NUFU Graduate Tracer Study*. Retrieved from <https://www.siu.no/publikasjoner/Alle-publikasjoner/NOMA-NUFU-Graduate-Tracer-Study>

- Tjora, A. H. (2012). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (2. utg. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Tjøtta, K. M. P. (2012). *Bistand og økonomisk vekst – Har bistand noen effekt?* (Master), Universitet i Stavanger, Retrieved from <https://uis.brage.unit.no/uis-xmlui/bitstream/handle/11250/183942/Masteroppgaven.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Utenriksdepartementet. (2014). *Utdanning for utvikling* (Meld.St. 25 (2013-2014)). Oslo: Departementet. Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/118ab85ad919493699f9623aad5652fb/no/pdfs/stm201320140025000dddpdfs.pdf>
- World Bank. (1995). *Priorities and strategies for education: a World Bank review* (1-280-01718-X,9786610017188,0-585-16217-4). Retrieved from Washington, D.C.: <http://documents.worldbank.org/curated/en/117381468331890337/pdf/multi-page.pdf>
- World Bank. (2002). *Constructing Knowledge Societies: New Challenges for Tertiary Education*. Retrieved from [http://siteresources.worldbank.org/INTAFRREGTOPTEIA/Resources/Constructing\\_Knowledge\\_Societies.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTAFRREGTOPTEIA/Resources/Constructing_Knowledge_Societies.pdf)
- World Bank. (2019). School enrollment, tertiary, female (% gross). <https://data.worldbank.org/indicator/SE.TER.ENRR.FE?end=2018&start=1970&view=chart>

## 8. Vedlegg

Senter for internasjonalisering av utdanning (2013a). *NOMA Annual Report 2013. Norad's Programme for Master Studies (NOMA)*.

Senter for internasjonalisering av utdanning (2013b). *NUFU 2007-2012 Final Report*.