



Universitetet
i Stavanger

**HANDELHØGSKOLEN VED UIS
BACHELOROPPGAVE**

STUDIUM: Økonomi og administrasjon, bachelor

OPPGAVEN ER SKREVET INNEN FØLGENDE
TEMATISKE RETNING: Samfunnsøkonomi

ER OPPGAVEN KONFIDENSIELL? Nei

TITTEL: Personlighet og inntekt – en analyse av sammenhengen mellom personlighetstrekk og inntekt hos norske arbeidstakere.

ENGELSK TITTEL: Personality traits and income – an analysis of the interaction between personality traits and income of Norwegian employees.

FORFATTER:

VEILEDER:

Kandidatnr:

Navn:

7731

Ingunn Roalkvam

.....

.....

Irene Eline Kengen

Forord

Denne bacheloroppgaven markerer avslutningen på bachelorstudiet i økonomi og administrasjon ved Universitetet i Stavanger. Formålet med oppgaven er å undersøke hvilke sammenhenger som finnes mellom ulike personlighetstyper og inntekt.

De data som er benyttet i denne oppgaven er hentet fra Den norske studien av livsløp, aldring og generasjon (NorLAG). Data er tilrettelagt og stilt til disposisjon i anonymisert form av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS (NSD). Verken NSD eller Universitetet i Stavanger er ansvarlig for analysen av dataene eller de tolkninger som er gjort her.

Jeg ønsker å takke min veileder Irene Eline Kengen for verdifulle tilbakemeldinger og refleksjoner rundt oppgaven.

Handelshøgskolen ved Universitetet i Stavanger, mai 2021

Ingunn Roalkvam

Sammendrag

I første del av oppgaven presenteres tidligere forskning på sammenhengen mellom personlighetstrekk og inntekt, og hovedtrekket i litteraturen er at personlighet spiller en signifikant rolle i å forklare variasjon i inntekt. Jeg undersøker deretter dette forholdet empirisk hos et representativt utvalg norske arbeidstakere mellom 40-81 år (N=3448). Analysen gjøres ved hjelp av en lineær multippel regresjonsmodell, og resultatene viser signifikante korrelasjoner mellom fire av de fem personlighetstrekkene og inntekt. For det totale utvalget har medmenneskelighet, nevrotisisme og åpenhet for erfaring negative regresjonskoeffisienter, og effekten er størst for nevrotisisme. Også for det mannlige utvalget er nevrotisisme av klart størst betydning, etterfulgt av åpenhet for erfaring, begge med negativt fortegn. Kvinnene har flest personlighetstrekk som er signifikant korrelert med inntekt, hvor medmenneskelighet, nevrotisisme og åpenhet har negativt fortegn, og ekstroversjon har positivt fortegn. Resultatene for nevrotisisme, medmenneskelighet og ekstroversjon er i tråd med tidligere litteratur, mens resultatene for planmessighet og åpenhet for erfaring er mer overraskende.

Innholdsfortegnelse

Forord	i
Sammendrag	i
Innholdsfortegnelse	ii
1. Introduksjon.....	1
2. Teori og litteratur	3
2.1 Personlighet og femfaktormodellen.....	3
2.2 Utvikling av personlighet.....	4
2.3 Tidligere forskning på forholdet mellom personlighet og inntekt.....	5
2.3.1 Planmessighet.....	6
2.3.2 Nevrotisisme.....	8
2.3.3 Medmenneskelighet	9
2.3.4 Ekstroversjon.....	11
2.3.5 Åpenhet for erfaring	12
2.4 Teorier for virkningsmekanismene mellom personlighet og inntekt.....	13
2.4.1 Humankapitalteorien	14
2.4.2 Incentiv-økende preferanser	15
2.5 Andre forhold som påvirker inntekt.....	16
2.5.1 Hovedtrekk i forholdet mellom utdanning og inntekt.....	16
2.5.2 Forholdet mellom utdanning og personlighetstrekk.....	17
2.5.3 Kjønn.....	18
2.5.4 Foreldre og sosioøkonomisk status	19
2.5.5 IQ.....	20
2.5.6 Forhold som er spesielle for Norge	20
2.5.7 Andre relevante faktorer.....	21
3. Metode	22
4. Data.....	25
4.1 NorLAG	25
4.2 Opprinnelig og bearbeidet utvalg.....	25
4.3 Variabler	26
4.4 Deskriptiv statistikk	29
5. Analyse og resultater	34
5.1 Modell 1: Referansemodell, begge kjønn	36
5.2 Modell 2: Personlighetstrekk og kontrollvariabler, begge kjønn	37
5.3 Modell 3: Personlighetstrekk og kontrollvariabler, menn	37

5.4 Modell 4: Personlighetstrekk og kontrollvariabler, kvinner	38
6. Diskusjon	39
6.1 Medmenneskelighet	39
6.2 Nevrotisisme	40
6.3 Åpenhet for erfaring	41
6.4 Ekstroversjon	42
6.5 Planmessighet	43
6.6 Korrelasjon mellom ulike personlighetstrekk	45
6.7 Kjønnforskjeller i personlighetstrekkenes effekt på inntekt.....	46
6.8 Utdanning.....	46
6.9 Arbeidserfaring, sektor og yrke	47
6.10 Alder	48
6.11 Svakheter	48
7. Konklusjon	51
Litteraturliste	52
Appendix	62

1. Introduksjon

Motivasjon og bakgrunn for valg av tema

Det har i nyere tid kommet stadig større mengder forskning som viser at det finnes stabile personlighetstrekk, og at disse kan knyttes til mange av livets viktige utfall, blant annet mental og fysisk helse, fruktbarhet, skilsmisse, utdanning, karrierevalg og arbeidslivssuksess (Almlund et al., 2011; Page et al., 2008; Roberts et al., 2007; Heckman et al., 2006; Heckman og Kautz, 2012; Skirbekk og Blekesaune, 2013; Furnham og Cheng, 2017). Tradisjonelt har mye av forskningen rundt arbeidslivssuksess fokusert på blant annet utdanning, arbeidserfaring og intelligens for å forklare variasjoner i inntekt og arbeidsledighet, men økonomer har i stadig større grad begynt å benytte seg av psykologiens personlighetsmodeller og å trekke frem non-kognitive egenskaper i forklaringen av hvem som lykkes i arbeidslivet (Fletcher, 2013).

Arbeidslivssuksess er et subjektivt begrep som omfatter både indre (motivasjon, tilfredshet, prestasjoner o.l.) og ytre (inntekt, stillingstittel, arbeidsledighet o.l.) faktorer. Litteraturen har funnet sammenhenger mellom personlighet og alle de nevnte faktorene (se bl.a. Almlund et al., 2011; Barrick og Mount, 1991; Cobb-Clark og Tan, 2011; Duncan og Dunifon, 1998; Fletcher, 2013; Judge og Ilies, 2002). I denne oppgaven fokuserer jeg på inntekt, ettersom denne faktoren er lett målbar og en stor del av litteraturen bruker inntekt som hovedmål på karrieresuksess.

Mange interessante funn kommer frem i litteraturen som omhandler forholdet mellom personlighet og inntekt. For eksempel lønner det seg ikke å være for snill – spesielt ikke for kvinner (Heineck, 2011; Mueller og Plug, 2006; Braakmann, 2009). Personer med høy grad av nevrotisme kommer dårligere ut i lønnsstatistikken, mens de som har orden og selvdisciplin tjener på dette (Nyhus og Pons, 2004; Almlund et al., 2011; Hurtz og Donovan, 2000). I tillegg ser man at kvinner og menn påvirkes på ulike måter, og personlighet trekkes frem som del i forklaringen på lønnsgapet mellom kjønnene (Mueller og Plug, 2006; Babcock og Laschever, 2003 s. 62-84).

Hva denne oppgaven bidrar med

Forholdet mellom personlighet og inntekt er ikke tidligere undersøkt for norske utvalg, og det er interessant å finne ut om bildet fra utenlandsk forskning gjør seg gjeldende for norske forhold. Den norske studien av livsløp, aldring og generasjon (NorLAG) gjør dette mulig, ved å gi tilgang på resultater fra personlighetstester og en lang rekke andre interessante variabler for et stort og representativt utvalg voksne nordmenn.

Problemstilling og avgrensning

I denne oppgaven undersøker jeg sammenhengen mellom femfaktormodellens personlighetstrekk og inntekt. For et representativt utvalg norske arbeidstakere analyserer jeg hvor stor del av inntektsvariasjonen som kan forklares av personlighetstrekk, og sammenligner mine funn opp mot utenlandske studier. Oppgaven undersøker en eventuell samvariasjon mellom personlighet og inntekt, men kan ikke påvise årsakssammenhenger.

Som mål på inntekt brukes yrkesinntekter hentet fra Skatteetatens registre, videre kalt «inntekt» eller «lønn». Inntektene i denne oppgaven inkluderer altså ikke kapitalinntekter eller statlige overføringer. Utvalget består av personer som er i et ansettelsesforhold, og som ikke er definert som selvstendig næringsdrivende.

Oppgavens struktur

Kapittel 2 inneholder en litteraturgjennomgang av forholdet mellom personlighet og inntekt, mulige forklaringsmodeller for empiriske funn, samt en kort redegjørelse for andre viktige forhold som spiller inn på inntekt. Kapittel 3 beskriver hvordan man kan undersøke om det finnes en samvariasjon mellom personlighet og inntekt, mens kapittel 4 redegjør for datamaterialet som er brukt. Resultatene presenteres og analyseres i kapittel 5, og blir diskutert opp mot litteratur og teori i kapittel 6. I kapittel 7 oppsummeres og konkluderes oppgaven, og helt til slutt finner man litteraturliste og vedlegg.

2. Teori og litteratur

2.1 Personlighet og femfaktormodellen

Personlighet kan omtales som «et relativt stabilt mønster av tanker, følelser og adferd som gjør at vi tenderer til å respondere på vår spesifikke måte ved spesifikke forutsetninger» (Roberts, 2009, s. 7).

Det finnes mange måter å måle og registrere personlighetstrekk, men psykologifeltet har over tid i stor grad samlet seg rundt femfaktormodellen (FFM) som rammeverk for å beskrive ulike dimensjoner innen personlighet (John og Srivastava, 1999). Allerede i 1961 beskrev Tupes og Christal at fem fremtredende og konsistente personlighetsfaktorer gjorde seg gjeldende blant sine forsøkspersoner: positiv affekt (surgency), medmenneskelighet (agreeableness), pålitelighet (dependability), emosjonell stabilitet (emotional stability) og intellekt/åpenhet (culture). Disse fem faktorene ble senere videreutviklet og varianter av slike femfaktormodeller fikk stadig større mengder empirisk støtte (se blant annet Norman, 1963; Goldberg, 1981, 1990, 1992; Digman, 1990; McCrae & Costa, 1985a, 1987; John, 1989). Uttrykket «The Big Five» ble introdusert av Goldberg (1981), og brukes fremdeles ofte når man snakker om femfaktormodellen.

Rammeverket består av fem grunnleggende personlighetsfaktorer som i sin tur er sammensatt av mer spesifikke fasetter:

Personlighetstrekk	Underfasetter	Beskrivelse (APA)
Planmessighet (Conscientiousness)	Orden Pliktfølelse Kompetansefølelse Prestasjonssteben (ambisjoner) Selvdisiplin Betenkksomhet	Tendens til å være hardtarbeidende, ansvarlig og ha god orden. Motpol: retningsløshet.
Åpenhet for erfaring (Openness to experience)	Åpenhet for: Fantasi Estetikk Følelser Handlinger (brede interesser) Ideer (nysgjerrighet) Verdier (ukonvensjonell)	Å være åpen for nye estetiske, kulturelle eller intellektuelle erfaringer/inntrykk. Motpol: lukkethet.
Ekstroversjon (Extroversion)	Varme Sosiabilitet Selvmarkering Aktivitet (energinivå) Spenningsøking Positive følelser (entusiasme)	Fokus og energi rettet mot den ytre verden og andre mennesker. Tendens til å være utadvendt, uttrykke seg åpent og like å sosialisere seg. Motpol: introversjon.

Medmenneskelighet (Agreeableness)	Tillit til andre Rettfremhet Altruisme Føyelighet Beskjedenhet Følsomhet	Tendens til å være samarbeidsvillig og uselvvisk. Motpol: antagonisme.
Nevrotisisme (neuroticism)	Angst Fiendtlighet Depresjon Selvbevissthet Impulsivitet Sårbarhet for stress	Tendens til å være emosjonelt ustabil, for eksempel ha humørsvingninger og være sårbar for psykisk stress. Motpol: emosjonell stabilitet.

Tabell 1: Fasetter spesifisert av Costa og McCrae (1995) og oversatt til norsk. Beskrivelsene er hentet fra Vandenberg & American Psychological Association (2007) og oversatt til norsk.

Man kan ha varierende skåre på de ulike underfasettene innad i et personlighetstrekk, noe som gir en mer nyansert og kompleks forståelse av den enkeltes personlighet. For eksempel kan man skåre høyt på fasettene sosiabilitet og varme, men lavt på spenningssøking, og utslaget på personlighetstrekket (i dette tilfellet ekstroversjon) blir en helhetsvurdering av de ulike fasettene.

Femfaktormodellen ble først utviklet i USA, men har vist seg å være robust som en universell modell på tvers av kulturer, aldersgrupper, etnisitet og landegrenser, og brukes i dag over hele verden (McCrae, 2002). Personlighetstrekkene måles ved at man tar stilling til hvorvidt en rekke påstander om seg selv stemmer, og faktoranalyse brukes til å definere personlighetstrekk med underfasetter. Svarene er oftest selvrapportert, men kan også være vurderingene til en observatør (Costa og McCrae, 2008).

2.2 Utvikling av personlighet

Arvelighet og stabilitet gjennom livssyklusen

Forskning har antydnet at arv og genetikk spiller en stor rolle i utviklingen av personlighetstrekk (Digman, 1989; Jang et al., 1996). Estimer fra tvillingstudier er at omtrent 40-60 prosent av variasjonen i personlighet kan forklares med arvelighet (Bouchard og Loehlin, 2001). Sammen med genetikk spiller også sosialt miljø en viktig rolle i utviklingen av personlighet i oppveksten (Van Eijck og de Graaf, 2004).

Personlighetstrekkene holder seg relativt stabile i voksen alder; det er normalt større forskjell mellom 20- og 30-års alder, enn mellom 30- og 70-års alder (McCrae, 2002). Modningen av personlighet har vist seg å følge lignende mønstre på tvers av land og kulturer (McCrae, 2002).

Kjønnsforskjeller

Det er funnet betydelige kjønnsforskjeller i personlighet som har gjort seg gjeldende på tvers av landegrenser, kulturforskjeller og utdanningsnivå (Feingold, 1994). Flere store undersøkelser, blant annet av Schmidt et al. (2008) med over 17.000 individer fra 55 ulike land, har vist at kvinner generelt har høyere verdier av medmenneskelighet, nevrotisme og ekstroversjon (Schmidt et al., 2008; Weisberg et al., 2011; Feingold, 1994). For ekstroversjon kan bildet nyanseres ytterligere ved at kvinner skårer høyere på «myke» fasetter som varme, sosiabilitet og positive følelser, mens menn skårer høyere på mer dominante fasetter som selvhevdelse og spenningssøking (Schmidt et al., 2008; McCrae og Costa, 1989; Weisberg et al., 2011; Costa et al., 2001).

For planmessighet og åpenhet for erfaring har litteraturen mer sprikende resultater. Enkelte studier finner at kvinner har høyere nivå av planmessighet enn menn (Schmidt et al., 2008; Vecchione et al., 2012), samt åpenhet (Vecchione et al., 2012), mens andre studier gir ikke like tydelige resultater for disse trekkene (Weisberg et al., 2011; Costa et al., 2001; Feingold, 1994). Når det gjelder åpenhet kan man på et mer detaljert nivå ofte se at kvinner skårer høyere på fasetten åpenhet for estetikk og åpenhet for følelser, mens menn skårer høyere på fasettene kompetansefølelse og åpenhet for ideer (Costa et al., 2011; McCrae, 2002; Weisberg et al., 2011). McCrae (2002) trekker dog frem at de generelle kjønnsforskjellene er små sett i forhold til variasjonene innad i hvert kjønn.

2.3 Tidligere forskning på forholdet mellom personlighet og inntekt

Det har i de senere år blitt stadig grundigere dokumentert at personlighetstrekk kan forklare en del av variasjonen man ser i personers inntekt. Forklaringsmekanismene for disse funnene er blant annet knyttet til personlighetstrekkenes påvirkning på produktivitet, og diskuteres nærmere i kapittel 2.4. Samspillet mellom personlighet og utdanning spiller også en indirekte rolle, og dette blir undersøkt i kapittel 2.5.2.

Utover dette kan man tenke seg at arbeidsgivere har egne preferanser for hvem de ønsker å ha som kollega, og personlighetstrekk kan spille inn på eksempelvis førsteinntrykk og antagelser om en persons kvaliteter. Det er også vist at personlighet spiller inn på prestasjoner i jobbsituasjoner, og det argumenteres for at personlighet påvirker atferd i lønnsforhandlinger (Nandi og Nicoletti, 2009).

Noen personlighetstrekk - først og fremst planmessighet (Judge et al., 1999; Barrick og Mount, 1991) - kan synes nærmest universelt gunstige i arbeidslivet, men for flere av

personlighetstrekkene spiller yrkets karakter inn på om personlighetstrekket er gunstig eller ei med tanke på lønn og prestasjoner (Barrick og Mount, 1991; Saldago, 1997; Hurtz og Donovan, 2000). Man kan for eksempel se for seg at en svært introvert (motpol av ekstrovert) person vil være mer produktiv som bibliotekar enn som selger, mens for en svært ekstrovert person vil det være motsatt.

Denissen et al. (2018) viste at hvis det er godt samsvar mellom personlighet og de kravene man møter på jobb (*job-fit*), er dette en god prediktor for inntekt – med en gevinst på over én månedslønn i året for dem som finner den beste nisjen for sin personlighet. Det er også mulig at personer med spesifikke personlighetstrekk systematisk søker seg mot bestemte typer jobber, som igjen kan medføre ulikt lønnsnivå (Mueller og Plug, 2006; Nandi og Nicoletti, 2009).

Videre i dette kapittelet vil jeg se på viktige forskningsfunn for hvert av de fem personlighetstrekkene når det gjelder inntekt, og til dels også jobbsortering, prestasjoner og andre karrierefaktorer, samt eventuelle kjønnsforskjeller. De ulike studiene som blir omtalt videre i dette kapittelet representerer til sammen utvalg fra USA, Storbritannia, Tyskland, Nederland, Canada og Australia. Generelt sett undersøker studiene eventuelle korrelasjoner mellom personlighetstrekk og inntekt, men kan ikke påvise mulige årsakssammenhenger (Heckman og Kautz, 2012).

2.3.1 Planmessighet

Planmessighet (eng: conscientiousness) er et personlighetstrekk som har vist god evne til å predikere utdanningsnivå, inntekt og jobbprestasjoner i en rekke studier (Almlund et al., 2011; Judge et al., 1999). En person som skårer høyt på planmessighet, vil typisk ha høye utslag på egenskaper som orden, pliktfølelse, selvdisiplin og prestasjonsstreben. Man kan dermed ganske intuitivt tenke seg hvorfor dette personlighetstrekket blir verdsatt i arbeidslivet.

Gensowski (2017) analyserte data fra Terman-studien – den eldste og lengste longitudinelle studien innen psykologi, med datainnsamling fra 1921 helt frem til 1986 (Terman, 1959). Hun viste at planmessighet var sterkt korrelert med høyere inntekt, og inntektseffekten var størst for de som var høyt utdannede. På bachelornivå fant hun en 7 % økning i netto livsløpsinntekt ved ett standardavvik økning i planmessighet, og på masternivå hele 17 % inntektsøkning.

Fletcher (2013) observerte i sin søskenstudie at ett standardavvik økning i planmessighet økte inntekt med 3-6 %, i tråd med resultatene til bl.a. Almlund et al. (2011). Judge et al. (1999) så at personer med stor grad av planmessighet skåret høyere på lønn og flere andre mål på karrieresuksess (for eksempel antall forfremmelser), og disse personene hadde i tillegg økt jobbtilfredshet. Videre er det påvist korrelasjoner mellom planmessighet og å være fulltidsansatt, og at kvinner vinner mest lønnsmessig på høye nivåer av planmessighet (Braakmann, 2009). Enkelte studier observerer kun lønnseffekt for kvinner, og ikke for menn (Mueller og Plug, 2006).

En av mekanismene planmessighet kan påvirke lønn gjennom, er gode jobbprestasjoner. Planmessighet trekkes frem som en god predikator for jobbprestasjoner for alle yrkesgruppene Saldago (1997) og Barrick og Mount (1991) studerte¹. Dette støttes av Hurtz og Donovan (2000), som i sin metaanalyse viser at planmessighet har størst validitet av femfaktortrekkene når det kommer til jobbprestasjoner. Borghans et al. (2008) finner også at planmessighet predikerer prestasjoner best av femfaktortrekkene, og kun i litt mindre grad enn IQ.

Flere studier peker på jobbsortering som en mulig mekanisme for at personer med høy planmessighet i snitt har høyere inntekt. I Ham et al. (2009) sin studie har de mest planmessige personene 10,8 % større sannsynlighet for å ha en «white collar»-jobb² sammenlignet med de minst planmessige i utvalget. Inntektseffekten de observerer er sammenlignbar med effekten av henholdsvis en bachelorgrad og en halv bachelorgrad, for kvinner og menn. Høyere planmessighet korrelerer positivt med lederstillinger og negativt med fabrikkarbeid (Cobb-Clark og Tan, 2011; Judge et al., 2002). Høy skåre på planmessighet gir dessuten større sannsynlighet for forfremmelse inn i mer komplekse og prestisjefylte yrker, og korrelerer med analytiske jobber som involverer forståelse, avansert tenkning og organisering (Judge et al., 1999).

En annen forklaringsmodell er at planmessighet kan påvirke motivasjon og målsettinger, ettersom personer med høy skåre ofte er svært målrettede (Barrick og Mount, 1991). Studiene til Judge og Ilies (2002) og Spurk og Abele (2011) støtter opp under dette, ved at

¹ Yrkesgruppene er spesifisert som: professionelle, politi, ledere, salg, profesjoner/yrker som krever spesifikk trening (f.eks. sykepleier eller kokk) (Saldago, 1997; Barrick og Mount, 1991; Hogan og Holland, 2003)

² «White collar job»: Kontorjobber hvor det ofte er dresskode og hvor man unngår fysisk arbeid, ofte med krav om utdanning. Eksempler er jobber innen ledelse, administrasjon og finans (Ham et al., 2009).

planmessighet er korrelert med mer ambisiøs målsetting for prestasjon og karriere og større tro på egne evner i arbeidssituasjoner.

Det er likevel studier som ikke finner signifikante effekter av planmessighet. I en studie av The British Household Panel Survey med en rekke kontrollvariabler som utdanning, yrke og jobbkarakteristika, var planmessighet det eneste personlighetstrekket som *ikke* viste signifikant utslag på inntekt (Nandi og Nicoletti, 2009). Heineck (2011) og Nyhus og Pons (2004) fant heller ikke noen klar effekt.

Basert på tidligere litteratur forventer jeg at planmessighet har positiv korrelasjon med inntekt for både kvinner og menn.

2.3.2 Nevrotisisme

Personer som skårer høyt på personlighetstrekket nevrotisisme (eng: neuroticism) kan være mer tilbøyelige til å oppleve negative følelser, bekymringer, nervøsitet, selvbevissthet og å ha mer intense emosjonelle reaksjoner (Lahey, 2009). Nevrotisisme har, i likhet med planmessighet, vist en tydelig sammenheng med inntekt i flere ulike studier.

Personlighetstrekket er for både kvinner og menn negativt korrelert med inntekt, og motpolen som ofte betegnes «emosjonell stabilitet» er positivt korrelert med inntekt (Almlund et al., 2011; Mueller og Plug, 2006; Nyhus og Pons, 2004; Nandi og Nicoletti, 2009; Judge et al., 1999; Fletcher, 2013; Heineck, 2011).

I Fletcher (2013) sin studie, hvor et representativt utvalg unge amerikanere søskenpar ble fulgt videre i livet, ga ett standardavvik økning i nevrotisisme en 5-9 % reduksjon i inntekt, kontrollert for IQ, utdanning, yrke og en rekke andre variabler. Man har også sett negative korrelasjoner mellom nevrotisisme og «white collar jobs», og nevrotisisme og lederroller (Ham et al., 2009; Judge et al., 2002). Videre er det registrert sammenhenger mellom nevrotisisme og lavere stillingsstørrelse, samt mellom nevrotisisme og økt sykefravær (Braakmann, 2009; Störmer og Fahr, 2010).

Nandi og Nicoletti (2009) brukte data fra The British Household Panel Survey, med tilgang på et stort utvalg kontrollvariabler, og konstaterte at det straffet seg lønnsmessig å være nevrotisk og at denne effekten ikke kunne forklares med forskjeller i yrke og utdanning. De fant også en «sticky floor»-effekt, hvor høye nivåer av nevrotisisme ga størst utslag i nedre del av inntektsfordelingen. Det tyder på at emosjonell stabilitet gir størst avkastning i lavtlønnsyrker, men forfatterne trekker frem at nevrotisisme hos personer med de høyeste

inntektene kan ha sammenheng med at en del godt betalte jobber er krevende og stressende.

Nevrotisme kan tenkes å påvirke inntekt på flere ulike måter. Kanfer et al. (1996) foreslår at blant annet engstelighet gjør det vanskelig å fokusere på arbeidsoppgavene eller at man raskere kan bli motløs hvis man ikke får til arbeidsoppgavene i nye læringssituasjoner. Dette synet deles av Judge et al. (1999), som også diskuterer hvordan negative følelser kan føre til dysfunksjonelle tankemønstre, for eksempel perfektjonisme, overgeneraliseringer eller å dvele ved ting som har mislyktes, og påpeker også at nevroisme er assosiert med lavere jobbtillfredshet.

Nevrotisme har vist seg å være en potent prediktor på jobbprestasjoner, og emosjonell stabilitet, motpolen til nevroisme, er assosiert med høyere prestasjonsnivå på tvers av yrkesgrupper med ulike jobbkriterier (Saldago, 1997; Barrick og Mount, 1991; Hurtz og Donovan, 2000; Hogan og Holland, 2003). Personlighetstrekket kan også spille inn på motivasjon og målsetting, hvor lavere tro på egne evner i yrkessammenheng kan straffe seg lønnsmessig. Flere studier har registrert negative korrelasjoner mellom nevroisme, tro på egne evner og målsetting, for eksempel hvor høye salgsmål en selger setter seg (Spurk og Abele, 2011; Judge og Ilies, 2002).

Basert på tidligere forskning forventer jeg å finne en klar negativ korrelasjon mellom nevroisme og inntekt for både kvinner og menn.

2.3.3 Medmenneskelighet

Mennesker som skårer høyt på medmenneskelighet (eng: agreeableness) viser ofte egenskaper som hjelpsomhet, tillit til andre, altruisme, beskjedenhet, samarbeidsvillighet og er lite kranglelystne. Selv om mange av disse egenskapene blir regnet som gode i samfunnet, oppsummerer Heineck (2011, s. 1) kort og godt effekten på inntekt: «being nice does not pay».

Studier på blant annet store tyske, australske og engelske utvalg har funnet at arbeidstakere taper på å være medmenneskelige (Collischon, 2019; Heineck, 2011; Mueller og Plug, 2006). Tapet er mest uttalt i lavtlønnsyrker, og tapet lar seg ikke forklare av forskjeller i utdanning eller yrkesvalg (Nandi og Nicoletti, 2009). Medmenneskelighet er også negativt korrelert med flere mål på karrieresuksess i tillegg til lønn, blant annet antall forfremmelser og jobbstatus (Judge et al., 1999).

Kvinner har ikke bare høyere nivåer av medmenneskelighet enn menn (Weisberg et al., 2011; Schmidt et al., 2008; Feingold, 1994), de ser også ut til å bli straffet hardere for denne egenskapen. I Mueller og Plug (2006) sin studie var medmenneskelighet det personlighetstrekket som hadde størst påvirkning på kjønnsforskjeller i inntekt, hvor kvinner ble påvirket negativt på en måte som ikke menn ble. Dette støttes av blant annet Nyhus og Pons (2004), Braakmann (2009) og Heineck og Anger (2010), som registrerte 3-6 % lavere lønn for kvinner ved ett standardavvik økning i medmenneskelighet, mens det ikke var noen effekt for menn.

På den ene siden kan det være noe overraskende at medmenneskelighet er relatert til dårligere lønn, ettersom mange av egenskapene til personer med høy medmenneskelighet blir regnet som gode, og kan være gunstige i samarbeidssituasjoner, ved kundekontakt og generelt i å være en god kollega. Personlighetstrekket har for eksempel vist seg å være gunstig for jobbprestasjon i jobber som krever sosial samhandling eller hvor man jobber i team (Hurtz og Donovan, 2000; Barrick og Mount, 1991; Saldago, 1997). Det er også vist at medmenneskelige personer søker seg mot slike sosiale jobber (Judge et al., 1999).

På den andre siden, vil kanskje svært medmenneskelige personer fokusere mer på andres interesser enn sine egne, ofre egen suksess, være *for* samarbeidsvillige, godta kompromisser og unngå konflikter man kanskje burde stått i (Heineck og Anger, 2010; Braakmann, 2009). Mueller og Plug (2006) trekker spesielt frem lønnsforhandlinger og egne karrieremålsettinger som situasjoner hvor medmenneskelighet kan være et hinder, og Spurk og Abele (2011) foreslår at medmenneskelige personer mangler tøffheten som ofte kreves for å klatre på karrierestigen.

Det er også mulig at disse personene selvselekteres inn i lavtlønnsyrker, som service- og pleieyrker, har egalitære verdier rundt arbeidsliv/inntekt og er mer opptatt av å være del av noe større enn av egen karrieresuksess (Nyhus og Pons, 2004; Judge og Ilies, 2002). Forskning har antydnet at personer med høy medmenneskelighet setter mindre ambisiøse karrieremål når det gjelder lønn, prestisje og stillingsnivå (Spurk og Abele, 2011), samt egne prestasjonsmål (Judge og Ilies, 2002).

For både kvinner og menn har høy grad av medmenneskelighet gitt lavere sannsynlighet for å være fulltidsansatt eller å være leder (Braakmann, 2009; Cobb-Clark og Tan, 2011). Sistnevnte kan skyldes at personene oftere er passive og føyelige, som ikke er tradisjonelle lederegenskaper (Judge et al., 2002)

Basert på tidligere forskning forventer jeg å finne en negativ korrelasjon mellom medmenneskelighet og inntekt, og at denne effekten er større for kvinner enn menn.

2.3.4 Ekstroversjon

Ekstroversjon (eng: extroversion) er et personlighetstrekk mange har hørt om i dagligtale, og som ofte tolkes som at en person er utadvendt og sosial. I tillegg til dette, har ekstroverte ofte preg av positive følelser og varme, uttrykker seg åpent og kan ta plass i sosiale sammenhenger, og de har gjerne et høyt aktivitetsnivå.

Sammenhengen mellom ekstroversjon og inntekt er ikke entydig. I flere studier har ekstroversjon manglende eller uklar effekt på inntekt for begge kjønn (Braakmann, 2009; Heineck, 2011; Collischon, 2019), og i andre studier har ekstroversjon en positiv effekt på inntekt for begge kjønn (Denissen et al., 2018; Fletcher, 2013; Nandi og Nicoletti, 2009; Gensowski, 2017; Judge et al., 1999). Gensowski (2017) fant at ett standardavvik økning i ekstroversjon ga 8 % høyere livsløpsinntekt for personer med bachelorgrad, og 20,5 % høyere ved mastergrad, mens i Fletcher (2013) sin søskenstudie ga ett standardavvik økning i ekstroversjon 5-6 % økning i årlig inntekt. Nandi og Nicoletti (2009) så dessuten at straffen for å være introvert er størst for de lavest lønnede («sticky floor»-effekt).

I tillegg til inntektseffekter har ekstroversjon også positiv korrelasjon med flere mål på karrieresuksess, for eksempel jobbstatus/prestisje og antall forfremmelser (Judge et al., 1999). En mulig måte ekstroversjon kan påvirke på er gjennom karrieremålsettinger, hvor ekstroverte verdsetter det sosiale aspektet ved statusjobber, og setter høye mål for lønn, prestisje og hierarkisk stillingsposisjon (Spurk og Abele, 2011). Judge et al. (2002) fant tydelige korrelasjoner mellom ekstroversjon, lederroller og jobber som innebærer sosiale interaksjoner, og underfasettene dominans og sosiabilitet stakk seg frem som relevante i denne sammenhengen. Ekstroversjon kan også være gunstig i nettverksbygging i og rundt arbeidsplassen, noe som kan føre til flere muligheter for høyere lønn (Mueller og Plug, 2006). En mer generell positiv effekt på jobbprestasjoner kan også ses, hovedsakelig i yrker som krever mye sosial samhandling, for eksempel ledelse og salg (Barrick og Mount, 1991; Hurtz og Donovan, 2000), eller politi (Saldago, 1997).

Det har blitt funnet ulike effekter mellom menn og kvinner, hvor kvinner ser ut til å bli påvirket sterkere av ekstroversjon. Almlund et al. (2011) registrerte positiv effekt kun for kvinner, og Heineck og Anger (2008) finner 3 % gevinst for kvinner og 2 % tap for menn ved ett standardavvik økning i ekstroversjon. Andre studier har funnet negativ effekt for

kvinner, og ingen effekt for menn (Mueller og Plug, 2006; Nyhus og Pons, 2006). I Cobb-Clark og Tan (2011) sin studie hadde kvinner større sjanse for å være leder jo mer ekstroverte de er, men denne effekten kunne ikke registreres for menn.

Basert på tidligere forskning forventer jeg å finne enten ingen eller en liten positiv korrelasjon mellom ekstroversjon og inntekt.

2.3.5 Åpenhet for erfaring

En person som skårer høyt på åpenhet for erfaring (eng: openness to experience) liker gjerne å søke mot kompleks informasjon, diskutere filosofiske ideer og teorier, har stor fantasi, har ikke nødvendigvis mange faste rutiner, er intellektuelt nysgjerrig og kan ha tilbøyelighet til å være ukonvensjonell og åpen for nye verdier. Et annet ord som brukes som synonym for dette personlighetstrekket er intellekt (Young, 2015), og det har blitt funnet positiv korrelasjon mellom åpenhet og IQ (Gensowski, 2017).

Mange av de nevnte egenskapene kan lett tenkes å kunne bidra positivt i arbeidslivet, og flere studier har vist en positiv korrelasjon mellom åpenhet for erfaring og inntekt for begge kjønn (Almlund et al., 2011; Mueller og Plug, 2006). Almlund et al. (2011) peker på at underfasetten fantasi kan gi økt produktivitet i arbeid som innebærer kreativitet, gitt at personen også har selvdisciplin, mens Judge et al. (1999) trekker frem fleksibilitet og intellektuell orientering som mulige virkningsmekanismer. Personer med høy åpenhet har også vist seg å gjøre det bra i nye læringssituasjoner i jobb, noe som kan øke produktivitet (Barrick og Mount, 1991; Saldago, 1997).

Det er funnet korrelasjon mellom åpenhet og lederroller for kvinner og menn, og opptil 14,6 % større sjanse for å ha en «white-collar job» for menn, hvor sterkere vilje til å lære og utvikle seg foreslås som virkningsmekanisme (Judge et al., 2002; Ham et al., 2009). I studien til Cobb-Clark og Tan (2011) ga ett standardavvik økning i åpenhet 2,5 prosentpoeng økt sjanse for å ha en lederrolle for kvinner, samt en økt sjanse for å arbeide med vitenskap, i næringslivet eller innen utdanning, og lavere sannsynlighet for å arbeide med enklere produksjonsarbeid. For menn fant de økt sannsynlighet for å arbeide i næringslivet eller innen utdanning, hvor spesielt førstnevnte kan forespeile økt inntekt. Andre studier har sett at personer med høy åpenhet trekkes mot kreative yrker, og bort fra konvensjonelle (regelregulerte) yrker, også ved kontroll for intelligensnivå (Judge et al., 1999).

Sammenhengen mellom åpenhet og inntekt er ikke entydig. For Judge et al. (1999) forsvant den positive korrelasjonen åpenhet isolert sett hadde med inntekt, da man kontrollerte for effekten av de andre personlighetstrekkene og IQ. Tilsvarende fant Nandi og Nicoletti (2009), i sin studie av The British Household Panel Survey med en lang rekke kontrollvariabler, at den positive korrelasjonen nærmest fullt ut kunne forklares gjennom utdanningsnivå og yrkesvalg som var bedre betalt. Collischon (2019) kunne heller ikke påvise sammenheng mellom åpenhet og inntekt i noen av sine store utvalg fra Tyskland, Australia og Storbritannia. Det kunne heller ikke Gensowski (2017) i sin studie av personer med høy IQ, og peker på at studier som finner positiv effekt av åpenhet på inntekt ofte ikke har kontrollert for IQ.

Det finnes også studier som har registrert negativ korrelasjon mellom åpenhet og inntekt for begge kjønn (Risse et al., 2018) eller kun for menn (Gelissen og de Graaf, 2006). Studien til Heineck og Anger (2010) viste negativ korrelasjon mellom åpenhet og inntekt for menn, men positiv for kvinner, og Braakmann (2009) så at åpenhet medførte lavere sannsynlighet for ansettelse for menn. Åpenhet kan tenkes å påvirke inntekt negativt gjennom egenskaper som autonomi og lav grad av konformitet, samt muligheten for at kreative, åpne og filosofiske mennesker motiveres mindre av penger, er tilbøyelige til å jobbe i (ofte lavtlønnete) kreative yrker, eller er mer opptatt av å dyrke fritidsinteresser enn karriere (Risse et al., 2018; Heineck og Anger, 2010). Personer med høy åpenhet kan dessuten tenkes å skifte jobb oftere, og trives dårlig i rigide, konvensjonelle yrker (Judge et al., 1999).

Basert på tidligere forskning forventer jeg å finne enten ingen eller en liten positiv korrelasjon mellom åpenhet for erfaring og inntekt.

2.4 Teorier for virkningsmekanismene mellom personlighet og inntekt

Selv om det er etablert en sammenheng mellom personlighet og inntekt, er det ikke konsensus om hvilke virkningsmekanismer som ligger bak. Jeg presenterer i dette kapitlet to teorier som handler om at enkelte personlighetstrekk blir gjenkjent og verdsatt av arbeidsgivere, eller fører til at arbeidstaker blir mer produktiv i jobben sin, noe som medfører at arbeidsgiver kan være villig til å betale mer for å tiltrekke seg disse arbeidstakerne (Nandi og Nicoletti, 2009). I tillegg kan en sammenheng mellom personlighet og utdanning gi indirekte utslag på inntekt, noe som diskuteres i kapittel 2.5.1-2.

2.4.1 Humankapitalteorien

Humankapitalteorien (*Human Capital Theory*) ble utviklet av Gary Becker (1975), og beskriver hvordan inntekt øker ved tilegning av økt humankapital som verdsettes på arbeidsmarkedet. Humankapital kan være for eksempel utdanning, som vil være å anse som en investering ettersom man ofrer inntekt nå for å motta en mulig høyere inntekt senere. Humankapital kan også være arbeidserfaring, intelligens, dømmekraft eller evner, og felles for humankapital er at den ikke kan skilles fra personen som innehar dem, slik som annen kapital kan. Becker argumenterer for at akkumulering av humankapital er en ressurs som påvirker arbeidstakers produktivitet, og dermed den enkeltes økonomiske verdi på arbeidsmarkedet. Systematiske inntektsvariasjoner kommer dermed fra forskjeller i arbeidstakernes produktivitet. Man kan anse personlighet som en type humankapital, og humankapitalteorien gir da at personlighetstrekk som assosieres med høyere produktivitet fører til høyere lønn (Risse et al., 2018; Nyhus og Pons, 2004; Mueller og Plug, 2006).

Som diskutert i kapittel 2.3, er det funnet sammenhenger mellom personlighetstrekk og jobbprestasjoner, for eksempel at personer med høy åpenhet gjør det bedre i læringssituasjoner, og ekstroverte presterer bedre i salg, ledelse og sosiale yrker.

Planmessighet øker prestasjonene jevnt over alle spesifikasjoner, mens nevrotisisme jevnt over senker prestasjonene (Barrick og Mount, 1991; Saldago, 1997; Hurtz og Donovan, 2000; Hogan og Holland, 2003).

Man kan også forklare det inverse forholdet mellom medmenneskelighet og inntekt med humankapitalteorien. Risse et al. (2018) argumenterer med at personer som skårer lavere på medmenneskelighet opptrer mer i tråd med egne interesser og karrieremål, og kan være mer opptatt av å få anerkjent egne prestasjoner i konkurranse med andre, og dermed øke sin egen produktivitet. Når det gjelder nevrotisisme, kan man tenke at høy skåre gir frykt for å mislykkes, motløshet, lavere motivasjon og lavere målsettinger og tro på egne evner, noe som i sin tur kan gi lavere produktivitet (Kanfer et al., 1996; Judge et al., 1999; Spurk og Abele, 2011; Judge og Ilies, 2002).

Ettersom ulike yrker stiller ulike krav til en arbeidstaker, vil ikke et og samme personlighetstrekk gi samme produktivitetseffekt i alle yrker. Arbeidsgiver vil ikke betale ekstra for egenskaper som ikke er nødvendige, så et samsvar mellom personlighet og kravene yrket stiller er nødvendig for at personligheten skal gi en produktivitetsøkning som verdsettes gjennom økt lønn på arbeidsmarkedet (Denissen et al., 2018).

2.4.2 Incentiv-økende preferanser

Bowles et al. la i 2001 frem en alternativ modell, *Incentive-Enhancing Preferences*, som forklarer hvordan personlighetstrekk kan påvirke inntekt. Modellen tar utgangspunkt i at produktivitet er en funksjon av antall timer man arbeider og innsatsen arbeidstaker legger inn.

Arbeidsgiver må i et første trekk finne den rette lønnen og arbeidstiden for å maksimere arbeidstakers produktivitet, og er kjent med at høyere lønn kan gi større innsats fra arbeidstaker fordi alternativkostnaden (å være arbeidsledig) da blir større. Arbeidstaker tilbyr deretter en mengde innsats som arbeidsgiver ikke kan verifisere nøyaktig. Denne innsatsen legges på et nivå som gjør at ens egen nytte av arbeidet blir maksimert, men man er klar over at man kan få sparken hvis innsatsen blir for lav.

En individuell parameter (b) kan skifte arbeidstakers nyttefunksjon opp eller ned, og b er incentiv-økende hvis en økning i b skifter nyttefunksjonen opp. Da vil arbeidstaker gi større innsats per time, for alle lønnsnivåer.

I tillegg til parameteren b , vil også arbeidstakers tilpasning være avhengig av opplevd sannsynlighet for å få sparken ved for lav innsats, og hvordan man opplever konsekvensene av dette. Bowles et al. (2001) foreslår i modellen at en person som har et eksternt kontrollokus (en oppfatning av at man ikke selv kan påvirke utfallet av livets hendelser, noe som ses i sterk sammenheng med nevrotisisme) vil oppleve at man ikke kan minske sjansen for å få sparken ved å øke egen innsats. De vil dermed være tilbøyelige til å yte lavere innsats, og dette er et incentiv-senkende personlighetstrekk. I tillegg vil tro på egne evner og fremtidsfokus kunne påvirke innsatsen som legges inn (Nyhus og Pons, 2004).

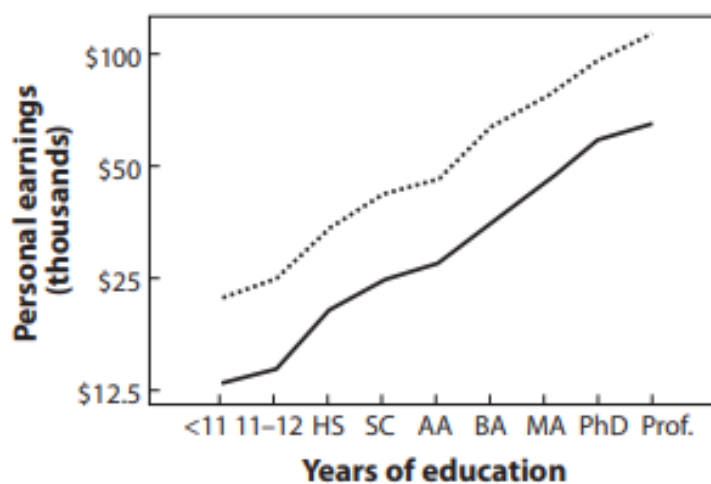
For arbeidsgivere vil det være relevant å forsøke å forutsi hvem som har høy eller lav incentiv-parameter b , slik at man kan finne arbeidstakere som gir størst mulig innsats per lønnsenhet, og en mulighet er å bruke personlighetstrekk som estimat. Ettersom det er gunstig for arbeidsgiver å ansette gode arbeidstakere, kan de være villige til å betale disse en noe høyere lønn.

2.5 Andre forhold som påvirker inntekt

I dette kapitlet gjennomgår jeg en rekke faktorer som ofte trekkes frem i forklaringen av inntektsvariasjoner. Oversikten er ikke fullstendig, ettersom mange faktorer kan spille inn og oppgavens omfang gjør det nødvendig å begrense seg til de mest relevante.

2.5.1 Hovedtrekk i forholdet mellom utdanning og inntekt

Utdanning gir generelt sett avkastning i form av høyere inntekter videre i livet, som illustrert i Figur 1 (Hout, 2012). I en studie av amerikanske arbeidstakere fant Julian og Kominski (2011) at median årslønn var over \$21.000 høyere ved oppnådd bachelorgrad enn ved kun fullført high school. Total gevinst i livsløpsinntekt (40-årig karriere, medianlønn) for bachelorgrad versus high school ble estimert til å være \$774.000-1.158.000 for menn og \$680.000-1.002.000 for kvinner.



Figur 1: Lønnsinntekt etter utdanningsnivå, logaritmisk skala, for kvinner (heltrukket) og menn (stiplet) (Hout, 2012).

For norske arbeidstakere har det i flere studier blitt beregnet at hvert ekstra år med utdanning øker livsløpsinntekt med ca. 3-6 prosent i snitt, men med betydelige forskjeller i gevinst mellom ulike utdanningsretninger (Kirkebøen, 2010). Lange profesjonsutdanninger (for eksempel sivilingeniør og medisin) gir forventet livsløpsinntekt som er ca. 40-90 prosent høyere enn ved kun fullført videregående skole, mens enkelte høyskoleutdanninger (for eksempel førskolelærer) skiller seg ut ved å faktisk gi lavere livsløpsinntekt (opptil 20 prosent) enn ved kun fullført videregående skole (Kirkebøen, 2010).

2.5.2 Forholdet mellom utdanning og personlighetstrekk

Ettersom temaet for oppgaven er samspillet mellom personlighet og inntekt, og man har en sterk sammenheng mellom utdanning og inntekt, er det interessant å se på samspillet mellom personlighet og utdanning. Nyere forskning har kastet lys på at det finnes signifikante sammenhenger mellom personlighet og utdanningsnivå.

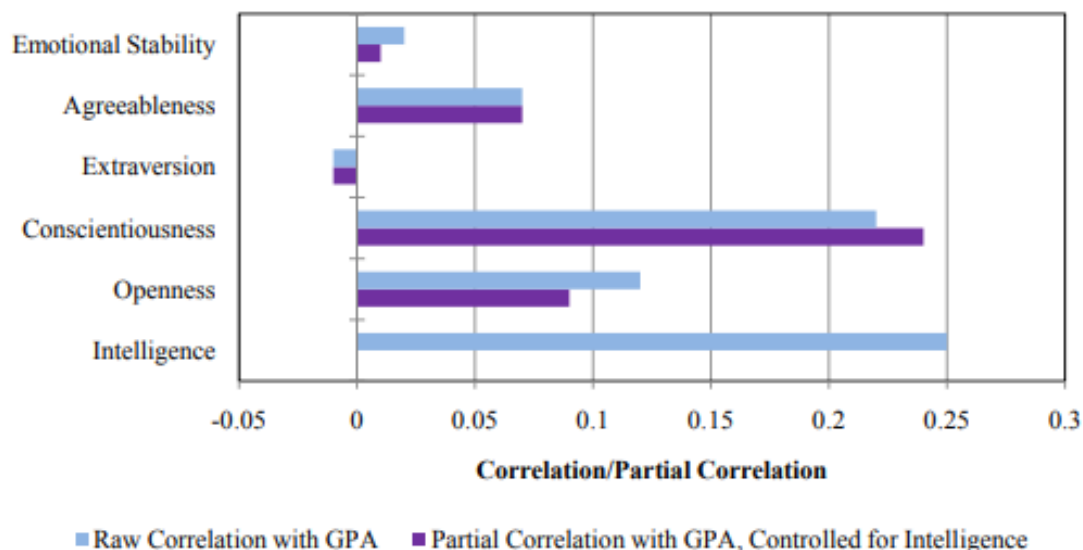
Tabellen under (Almlund et al., 2011) viser regresjonskoeffisienter fra tre studier av forholdet mellom personlighetstrekk og utdanningslengde, hvor man kan se en konsistent sammenheng mellom disse variablene:

Forholdet mellom antall års utdanning og Big Five personlighetstrekk					
Studie	Utvalg	Kontroll-variabler	Mål	Resultater	
Goldberg, Sweeney, Merenda et al. (1998)	Representativt utvalg av arbeidende amerikanere i alderen 18-75 år. N=3629	Alder, kjønn, etnisitet.	Partiell korrelasjon (r)	Åpenhet Planmessighet Ekstroversjon Medmennesk. Nevrotisme	0.31*** 0.12*** -0.04** -0.08*** -0.03
Van Eijck og de Graaf (2004)	Representativt utvalg av nederlandske voksne i alderen 25-70 år. N=1735	Alder, kjønn, fars utdanning, mors utdanning, fars yrkesstatus.	Standardisert regresjonskoeffisient (β)	Åpenhet Planmessighet Ekstroversjon Medmennesk. Nevrotisme	0.14*** 0.05*** -0.07*** -0.07** -0.09***
Almlund et al. (2011)	Representativt utvalg av tyske voksne i alderen 21-94 år. N=2381	Alder, kjønn, intelligens.	Standardisert regresjonskoeffisient (β)	Åpenhet Planmessighet Ekstroversjon Medmennesk. Nevrotisme	-0.03 0.18*** -0.02 -0.03 -0.09***

Tabell 2: Hentet fra Almlund et al., 2011. ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Almlund et al. (2011) trekker spesielt frem planmessighet og dernest åpenhet for erfaring som positive prediktorer på hvor mange års utdanning man fullfører, mens ekstroversjon, medmenneskelighet og nevrotisme var negativt assosiert med utdanningslengde. De observerer videre at planmessighet i like stor grad som SAT-skåre kan predikere karaktersnitt på college. I figuren under (Almlund et al., 2011) kan man se

korrelasjonskoeffesienter for personlighetstrekk og karakterer på barneskole, videregående skole og høyskole/universitet. Her ser man at planmessighet kan forklare nesten like mye av variasjonen i karakterer som det intelligens kan.



Figur 2: Korrelasjon mellom personlighetstrekk og karakterer, med og uten kontroll for intelligens. Figur hentet fra Almlund et al. (2011).

Van Eijck og De Graaf (2004) finner også at planmessighet, åpenhet for erfaring og emosjonell stabilitet (fravær av nevrotisisme) er positivt korrelert med utdanningsnivå, og åpenhet for erfaring hadde den største sammenhengen etter at de kontrollerte for foreldrebakgrunn. Forfatterne tilbyr flere mulige forklaringer, for eksempel at planmessighet kan spille positivt inn på utdanningsnivå ved at man har høy viljestyrke, selvdisciplin og jobber ryddig og systematisk – egenskaper som fungerer godt i skolesammenheng. De trekker også fram at det finnes relasjoner mellom åpenhet for erfaring og generell intelligens, og at underfasetter som nysgjerrighet, kreativitet og brede interesser er gunstige i utdanningssammenheng. Emosjonell stabilitet (fravær av nevrotisisme) gjør det på sin side lettere å håndtere stress og utfordringer.

2.5.3 Kjønn

Det finnes fremdeles klare kjønnsforskjeller i lønn for norske arbeidstakere, men forskjellene er minkende. Tall for 2019 viste at norske kvinners gjennomsnittlige månedslønn var 87,6 prosent av menns månedslønn, regnet i heltidsekvivalenter (Askvik, 2020b). Noen av årsakene som trekkes frem for å forklare lønnsgapet, er større bruk av deltid blant kvinner enn menn (deltidsarbeid har generelt lavere lønnsnivå per tidsenhet), samt at kvinner er overrepresentert i yrker/sektorer med relativt lavt lønnsnivå (for

eksempel omsorgsyrker i offentlig sektor) og underrepresentert i en rekke yrker/bransjer som betaler godt (for eksempel leder/direktørjobber, finans og ingeniøryrker).

Selv når man sammenligner menn og kvinner med samme alder, utdanning, yrke og sektor, utgjør kvinners gjennomsnittslønn kun 92 prosent av menns gjennomsnittslønn (Kandal, 2019). Dermed kan ikke ulike valg i utdanning eller yrke forklare hele bildet. Man ser også at kjønnsforskjellene i lønn vokser i småbarnsperioden, og at kvinner taper mer lønnsmessig jo flere barn man får, mens menn ikke blir påvirket på samme måte (NOU 2008: 6, s. 32-33).

En mulig forklaring er at kvinner er mindre aggressive i lønnsforhandlinger enn menn, og taper på dette. Som beskrevet i kapittel 2.3 skårer kvinner i snitt høyere på medmenneskelighet, noe som kan være et hinder i lønnsforhandlinger, og blir straffet hardere for dette personlighetstrekket enn menn. Babcock og Laschever (2003, s. 1, 62-84, 112-129) sier at «Women don't ask» og foreslår at kvinner oftere enn menn unngår forhandlingssituasjoner, krever mindre i forhandlinger og avslutter forhandlingsprosessen for raskt. Systematiske kjønnsforskjeller i personlighet kan videre føre til forskjeller i lønn gjennom bl.a. preferanser for ulike jobber eller ulikheter i andre typer atferd (Mueller og Plug, 2006).

2.5.4 Foreldre og sosioøkonomisk status

Selv om Norge har mindre forskjeller og bedre sosial mobilitet enn mange andre land, går lavinntekt i arv også her. Foreldres utdanning, yrkestilknytning, inntekt og sosioøkonomiske status påvirker deres barn i voksenlivet. For eksempel har statistikk fra SSB vist at barn av foreldre som var i nederste 1/5 av inntektsfordelingen har 16 prosentpoeng høyere sjanse for å selv havne i nederste 1/5 av inntektsfordelingen som voksne, sammenlignet med barn fra høyinntektsfamilier (Epland, 2019). Videre har barn av høyt utdannede foreldre 12 prosentpoeng høyere sjanse for å havne blant de 1/5 høyest lønnete som voksen, sammenlignet med barn av foreldre med kun grunnskole. Det er til og med funnet tendenser til at barnebarn påvirkes av disse forholdene (Epland, 2019).

En rekke forskere har argumentert for at barn kan arve verdier og egenskaper som verdsettes i skolen og på arbeidsmarkedet via oppdragelse, kulturoverføring og sosialt miljø. Det kan for eksempel være selvdisciplin og motivasjon, at foreldre bruker tid på å lære barna sine ulike ferdigheter, og utvikling av gunstige personlighetstrekk gjennom arv og miljø (Duncan og Dunifon, 1998; Bouchard og Loehlin, 2001; Nyhus og Pons, 2004).

2.5.5 IQ

Man har i flere studier sett at generell intelligens er en sterk predikator for ulike mål på karrieresuksess, for eksempel utdanningsnivå, lønn og stillingsposisjon (Judge et al., 1999). IQ har i tillegg vist seg å predikere fremtidige jobbprestasjoner, og raskere tilegning av nødvendig kunnskap trekkes frem som en betydelig virkningsmekanisme (Schmidt og Hunter, 1998).

2.5.6 Forhold som er spesielle for Norge

Norge har en særegen lønnsdannelse hvor arbeidsgiverorganisasjoner, arbeidstakerorganisasjoner og myndigheter samarbeider og koordinerer lønnsdannelsen (trepartssamarbeidet). Viktige grunner til at den norske modellen har vært mulig, er høy oppslutning rundt arbeidslivsorganisasjoner, samt en felles forståelse om at en lønnsvekst som overstiger produktivitetsveksten på sikt vil føre til høyere inflasjon og arbeidsledighet (NOU 2016: 6, s. 73). For å unngå at en for høy lokal lønnsvekst vil gjøre Norge mindre konkurransedyktig i internasjonal sammenheng, tar man først utgangspunkt i hvor stor lønnsvekst konkurranseutsatt sektor tåler, og bruker dette som utgangspunkt for tariffforhandlinger i alle sektorer (frontfagsmodellen). Dette har bidratt til en relativt lav arbeidsledighet i Norge, men også lave lønnsforskjeller mellom ulike yrker i forhold til andre land (NOU 2008: 6, s.79-84).

Norge har, relativt til mange andre land, en svært stor offentlig sektor, og i 2015 var ca. hver tredje arbeidstaker offentlig ansatt (NHO, 2018; Riekeles, 2017). Det er generelt mindre forskjeller mellom høyt- og lavtlønte i offentlig versus i privat sektor. Dette skyldes både at høytlønnete i offentlig sektor har relativt lavt lønnsnivå, og at lavtlønnete i offentlig sektor har relativt høyt lønnsnivå (Grini og Lien, 2011). I tillegg har Norge en stor andel høyt utdannede, og det store tilbudet av høyt utdannet arbeidskraft kan ha bidratt til å holde deres lønninger nede, sett i forhold til personer med lavere utdannelse (Kirkebøen, 2010). De siste 20 årene har likevel utviklingen i lønnsforskjeller beveget seg mot stadig økende lønnsulikhet også i Norge (Geier og Grini, 2018).

2.5.7 Andre relevante faktorer

Alder

Man har generelt en positiv korrelasjon mellom alder og lønn (Askvik, 2020a). Dette skyldes blant annet at ansiennitet tradisjonelt gir lønnsøkning, at man med opparbeidet yrkeserfaring kan avansere til stillinger høyere oppe i lønns hierarkiet, samt at mange bytter jobb noen ganger i løpet av livet – og jobbskifte medfører ofte høyere lønn. Unge personer er i Norge overrepresentert i lavtlønnsyrkene, med gjennomsnittsalder 28,6 år i de 10 % lavest lønnete jobbene, mot en gjennomsnittsalder på 48,2 år i de 10 % høyest lønnete jobbene (Grini og Johnsen, 2021).

Yrke og næring

Det er betydelige lønnsforskjeller mellom ulike næringer og yrker i Norge. For eksempel er gjennomsnittlig månedslønn (per heltidsekivalent) lavest i næringene overnatting og servering, med 32.500 kr. Varehandel, kultur og underholdning skiller seg også negativt ut i lønnsammenheng. Av næringer med høy gjennomsnittslønn finner vi for eksempel finans (61.500 kr), bergverksdrift og utvinning (74.600) og informasjon og kommunikasjon (61.540 kr) (Grini og Johnsen, 2021).

Geografi og landbakgrunn

Innvandrerbakgrunn kan spille inn på lønnsnivået, hvor man har sett at innvandrere som gruppe har betydelig lavere inntekt enn norsk befolkning som helhet (Epland, 2019). Det er store forskjeller i lønn avhengig av opprinnelsesland. Innvandrere fra Norden, Vest-Europa, Nord-Amerika og Oseania har en gjennomsnittlig månedslønn i 2019 på over 50.000 kr, mens innvandrere fra Afrika har en gjennomsnittlig månedslønn på 36.760. Innvandrere fra østeuropeiske land, Asia og Sør- og Mellom-Amerika ligger i midtsjiktet på ca. 38-42.000 kr i snitt (alle tall er hentet fra SSBs statistikkbank for 2019).

Også innenlandsk geografi påvirker lønnsnivået. I Norge varierer gjennomsnittlig månedslønn med opptil 20.000 kr mellom ulike kommuner. Bærum kommune har den høyeste snittlønnen i 2019 (61.120 kr), med Asker, Oppegård, Stavanger og Sola hakk i hæl. På bunn plassering finner man to kommuner i Helgeland: Grane og Hattfjelldal med henholdsvis 39.250 kr og 39.070 kr. På fylkesbasis (gammel fylkesinndeling) har innbyggere Oslo, Rogaland og Akershus i snitt høyere lønn enn landet som helhet, mens fylkene Oppland, Sogn og Fjordane og Hedmark kommer dårligst ut (alle tall er hentet fra SSBs statistikkbank for 2019).

3. Metode

Denne oppgaven tar utgangspunkt i den norske studien av livsløp, aldring og generasjon (NorLAG), som tilgjengeliggjør store mengder informasjon om individer kodet med tall og målbare verdier. Kvantitativ metode, det vil si innsamling og analyse av kvantitative data, er derfor et naturlig metodevalg.

Som beskrevet i kapittel 2.5, er det mange faktorer som kan påvirke inntekt, for eksempel kjønn, yrke og utdanning. For å kunne undersøke effekten av personlighetsfaktorer på inntekt, må det derfor være mulig å kontrollere for flere bakenforliggende tredjevariabler. Multippel lineær regresjonsanalyse gjør dette mulig. Modellen inneholder en avhengig variabel vi ønsker å studere og flere uavhengige variabler som kan påvirke den avhengige variabelen.

I denne oppgaven er inntekt den avhengige variabelen, og de uavhengige variablene er de fem personlighetsfaktorene og kontrollvariablene. Variablene beskrives i detalj i kapittel 4.3. Regresjonsligningen som brukes for å svare på oppgavens problemstilling er:

$$\begin{aligned} \text{Inntekt} = & \alpha + \sum_{i=1}^5 \beta_i * \text{personlighetsfaktor}_i + \sum_{i=1}^2 \beta_6 * \text{kjønn} + \beta_7 * \\ & \text{arbeidstid} + \beta_8 * \text{alder} + \beta_9 * \text{ansiennitet} + \sum_{i=1}^2 \beta_{10} * \\ & \text{sektor}_i + \sum_{i=1}^4 \beta_{11} * \text{yrke}_i + \sum_{i=1}^4 \beta_{12} * \text{utdanning}_i + u_i \end{aligned}$$

I denne ligningen er et α konstantledd som gir oss skjæringspunktet for Y-aksen for inntektsfunksjonen. Hver uavhengig variabel har en regresjonskoeffisient (β_i) som forteller hvilket gjennomsnittlig utslag på inntekt én enhet økning i den uavhengige variabelen gir, hvis alle de andre uavhengige variablene holdes konstante. Tolkningen vil avhenge av skalaen variabelen måles på, men fortegnet forteller om den uavhengige variabelen påvirker inntekt i positiv ($\beta_i > 0$) eller negativ ($\beta_i < 0$) retning. Hvis for eksempel β for alder er 5000 og inntekt måles i hele kroner og alder måles i hele år, kan man si at ett års økning i alder gir en økning i gjennomsnittlig forventet inntekt på 5000 kr. Residualen u_i representerer avvikene mellom faktiske inntekt og inntekten regresjonsmodellen predikerer, altså det modellen ikke forklarer.

Ettersom inntekt og de uavhengige variablene er kjente verdier fra datasettet, er regresjonskoeffisientene de ukjente i regresjonsligningen. Ligningen kan løses via minste kvadraters metode, som gjør at kvadratet til residualene i regresjonsmodellen blir minst mulig (Martin et al., 2017). Jeg bruker statistikkprogrammet IBM SPSS Statistics 26 til dette formålet. Resultatene kan påvise en eventuell korrelasjon mellom de uavhengige variablene og inntekt, men siden oppgaven er basert på tverrsnittdata gir den ikke grunnlag for å avdekke en eventuell årsakssammenheng.

Ved å gjennomføre regresjonsanalysen i SPSS får man en rekke verdier, hvor β , standardisert beta, betaverdienes signifikansnivå og R^2 trekkes frem i analysen. Hvis β tilhører variabler som måles på ulik skala, for eksempel prosent og meter, vil man ikke kunne vurdere hvilken av disse to variablene som har størst utslag på den avhengige variabelen ved å sammenligne β direkte. Standardisert beta er derimot uavhengig av skala, og viser hvor mange standardavvik utslag på inntekt ett standardavviks økning av den aktuelle uavhengige variabelen gir, hvis alt annet holdes likt. Dermed kan standardisert beta være til hjelp hvis man ønsker å sammenligne den relative betydningen av ulike variabler med ulik skala. Jo høyere absoluttverdi på standardisert beta, jo større effekt har denne variabelen (Klopp, 2020).

For hver uavhengig variabel vil betakoeffisienten ha en tilhørende p-verdi mellom 0 og 1, som angir sannsynligheten for at observasjonene er tilfeldige. $P=0.05$ er en ofte brukt grense for når man kan konkludere at koeffisienten er statistisk signifikant forskjellig fra null (Pripp, 2015). Regresjonsanalysen gir oss også en R^2 -verdi mellom 0 og 1, som kan tolkes som hvor stor andel av variasjonen i den avhengige variabelen (inntekt) som kan forklares av modellen (personlighet og de andre uavhengige variablene). En R^2 på 0.6 vil for eksempel si at 60 % av variasjonen i inntekt kan forklares med modellen, og de resterende 40 % forklares av ukjente variabler som ligger utenfor modellen. Man får i tillegg oppgitt en justert R^2 som hensyntar antallet variabler modellen inneholder.

Ettersom NorLAG-data gir tilgang på mange aktuelle kontrollvariabler, i tillegg til personlighetsfaktorene, ble det først gjort en multippel lineær regresjon med disse kontrollvariablene som uavhengige variabler og inntekt som avhengig variabel. Hensikten med det er å bestemme hvilke av disse variablene som har signifikant sammenheng med inntekt. Kontrollvariablene som viste et signifikant utslag på inntekt, ble inkludert i videre

analyser. Deretter ble det gjennomført regresjonsanalyser med personlighetsfaktorene og de utvalgte kontrollvariablene, for hele utvalget og for kvinner og menn separat.

Forutsetninger ved bruk av regresjonsmodellen

Multipel lineær regresjonsmodell har flere viktige forutsetninger som må være oppfylt for å kunne trekke konklusjoner ut fra analysen. Man antar for eksempel at det eksisterer lineære forhold mellom den avhengige variabelen (inntekt) og de uavhengige variablene. Det bør ikke være høye korrelasjoner mellom de ulike uavhengige variablene (multikollinearitet), og residualene (u_i) antas å være normalfordelte, uavhengige og med konstant varians (Osborne og Waters, 2002). Man tar utgangspunkt i at den avhengige variabelen (inntekt) følger en normalfordeling, og ved avvik fra normalfordeling kan det være aktuelt å gjøre en transformasjon, for eksempel ved bruk av logaritmefunksjoner. De nevnte forutsetningene ble undersøkt ved gjennomføring av regresjonsanalysen, ved hjelp av diagrammer, beregninger og tester i SPSS.

4. Data

4.1 NorLAG

Alle data i denne oppgaven er hentet fra Den norske studien av livsløp, aldring og generasjon (NorLAG). NorLAG en longitudinell studie hvor et stort og representativt utvalg nordmenn født mellom 1922 og 1966 blir fulgt videre i livet. Et bredt utvalg variabler (hovedsakelig tilknyttet familie/relasjoner, arbeidsliv, livskvalitet og helse) er studert gjennom tre runder med datainnsamling (NorLAG1 i 2002-03, NorLAG2 i 2007-08 og NorLAG3 i 2017). Formålet er å undersøke livet etter fylte 40 år og betingelsene for god aldring (Torsteinsen og Holmøy, 2019).

Det er Velferdsforskningsinstituttet NOVA ved OsloMet - Storbyuniversitetet som har arrangert studien, og datainnsamlingen er gjort av Statistisk sentralbyrå. Datamaterialet er tilrettelagt og gjort tilgjengelig for forskningsformål av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD). Nettoutvalget er 5589 personer for NorLAG1 (svarprosent 67), 9238 for NorLAG2 (svarprosent 61) og 6099 for NorLAG3 (svarprosent 68). Utvalget i NorLAG2 består av ca. halvparten av utvalget i NorLAG1, samt et påfyll av nye individer. NorLAG3 består kun av personer som allerede har vært med runde 1 og/eller runde 2.

Datainnsamlingen i NorLAG-undersøkelsene ble gjennomført ved hjelp av både telefonintervju og selvutfyllingsskjema, og registerdata er i tillegg hentet årlig fra blant annet befolkningsregisteret og skatte- og inntektsregisteret. Utvalget i hver enkelt runde av NorLAG er satt sammen for å være mest mulig representativt for den voksne norske befolkning, men det foreligger en liten skjevhet i utdanningsnivå, hvor det er en overvekt av personer med høy utdanning som har svart på undersøkelsen (Slagsvold et al., 2012)

4.2 Opprinnelig og bearbeidet utvalg

Utvalget av tilgjengelige variabler varierer noe mellom de tre NorLAG-rundene, og det ble valgt å ta utgangspunkt i NorLAG2 (N=9238). I forhold til NorLAG1 gir NorLAG2 tilgang på flere variabler som er interessante for oppgavens tema, og i forhold til NorLAG3 har NorLAG2 en større andel av utvalget i arbeidsfør alder. Etersom datainnsamlingen for NorLAG2 ble gjort i 2007-2008, ble det brukt inntektsopplysninger fra 2008.

I og med at NorLAG er en studie som studerer individer i andre halvdel av livet, var det forventet at en betydelig andel av utvalget ville være pensjonert. Av 9238 individer i datamaterialet var 3340 registrert som «ikke i arbeid» eller manglet data om

arbeidssituasjon/inntekt. Disse ble fjernet fra datasettet, ettersom oppgavens problemstilling handler om personer i inntektsgivende arbeid. I utvalget var også 770 individer registrert som selvstendig næringsdrivende. Siden disse kan ha en svært svingende inntekt fra år til år, og nærmere halvparten var registrert med negativ inntekt, ble de fjernet fra utvalget.

For å kunne beholde mest mulig av utvalget ble deltidsarbeidende tatt med videre, men dette gjorde det nødvendig å kunne kontrollere for gjennomsnittlig arbeidstid. 41 personer som ikke hadde verdier for arbeidstid ble dermed fjernet. 3448 av de resterende 5087 individene har verdier for alle kontrollvariabler, og utgjør nettutvalg i modell 1. 3102 har fylt ut hele personlighetstesten i selvutfyllingsskjemaet og har dermed verdier for alle fem personlighetstrekkene. Disse 3102 personene utgjør nettutvalget i modell 2, og separeres etter kjønn i modell 3-4.

4.3 Variabler

Inntekt

Inntekt er regresjonsanalysens avhengige variabel. Som mål på inntekt brukes yrkesinntekter fra 2008, hentet fra Skatteetatens registre. Inntektene som undersøkes inkluderer altså ikke kapitalinntekter eller statlige overføringer. Oppgaven begrenses til personer som er i et ansettelsesforhold, og som ikke er definert som selvstendig næringsdrivende. I regresjonsanalysene brukes den naturlige logaritmen til inntekt, for å oppnå større grad av normalfordeling og tilrettelegge for enklere tolkning av resultatene (Benoit, 2011; Cowell og Flachaire, 2014, s. 14-15).

Personlighetsvariabler

Personlighetsvariablene fra NorLAG som brukes i denne oppgaven er de fem dimensjonene til femfaktormodellen som ble omtalt i kapittel 2. Datamaterialet som er brukt til å regne ut skåre på hvert av de fem personlighetstrekkene kommer fra selvutfyllingsskjemaet i NorLAG. Deltagerne fylte ut et skjema med 20 påstander, hvor de på en syvpunktsskala tok stilling til om påstandene passet helt eller ikke. Dette skjemaet er en noe forkortet norsk versjon av den originale Big Five Personality Test (BFI-44) (Engvik og Føllesdal, 2005; John og Srivastava, 1999), og kan sees i appendix figur 5. Påstandene er korte og lett forståelige, for eksempel «jeg er pratsom» (måler ekstrovertitet) eller «jeg bekymrer meg mye» (måler nevrotisisme). For diskusjon rundt kortversjonstestens validitet og realitet, se Engvik og Clausen (2011). Det ble i NorLAG bevisst valgt å legge disse

spørsmålene til selvutfyllingsskjemaet fremfor til telefonintervjuet, for å minske faren for at respondentene tilpasset sine svar til sosialt ønskelig atferd (NOVA, 2014).

For hvert personlighetstrekk er det beregnet en sumskåre på en skala fra 4 (minimum) til 28 (maksimum). Variablene er deretter standardisert³ for å lette tolkningen av resultatene i regresjonsanalysen.

Kontrollvariabler

NorLAG-data kan gi tilgang på over 2700 ulike variabler. Etter å ha studert tidligere forskning på oppgavens tema, og undersøkt hvilke variabler NorLAG-data kunne gjøre tilgjengelig, ble følgende variabler valgt ut som potensielle kontrollvariabler:

Alder, kjønn, innvandrersstatus, eget utdanningsnivå, mor og fars utdanningsnivå, kommunestørrelse, landsdel, heltids-/deltidsarbeidende, timer arbeidet pr. uke, alder personen gikk ut i arbeidslivet, ansiennitet i nåværende jobb, offentlig eller privat sektor og yrke (ISCO-88). For redegjørelse om hvorfor disse variablene er interessante, se kapittel 2.5.1-2.5.7. Det hadde også vært ønskelig med data for IQ og foreldres inntekt, men dette var dessverre ikke tilgjengelig.

Siden flere av variablene er kategoriske, var det nødvendig å lage dummy-variabler for disse. I regresjonen ble én dummyvariabel utelatt, slik at den fungerer som sammenligningsgrunnlag for de andre dummyvariablene. For offentlig vs. privat sektor og for kjønn ble det laget en dummyvariabel for hvert svaralternativ, hvor henholdsvis offentlig sektor og kvinne brukes som referansegruppe. For innvandrersstatus ble det laget to dummyvariabler:

1. Vestlig: Norskfødt, norskfødt med vestlig landbakgrunn og utenlandskfødt med vestlig landbakgrunn.
2. Ikke-vestlig: Norskfødt med ikke-vestlig landbakgrunn og utenlandskfødt med ikke-vestlig landbakgrunn

«Vestlig» brukes som referansegruppe, og «ikke-vestlig» brukes i regresjonsanalysen for å undersøke mulig effekt av ikke-vestlig bakgrunn på lønn.

³ Standardisert variabel x^* med formelen $x^* = (x - m)/sd$, hvor x er observasjon, m er gjennomsnitt av x og sd er standardavviket til x .

For kommunestørrelse ble det laget tre dummyvariabler, hvor den første brukes som referansegruppe:

1. <30.000 innbyggere
2. 30.000-100.000 innbyggere
3. >100.000 innbyggere

For mor og fars utdanning (to separate variabler) lages dummyvariabler som følger NorLAGs inndeling, hvor «grunnskole» brukes som referansegruppe:

1. Grunnskole
2. Videregående
3. Universitet eller høyskole

Egen utdanning deles inn i fire dummyvariabler, hvor «grunnskole» brukes som referansegruppe:

1. Grunnskole: Grunnskole eller ingen utdanning
2. Videregående: Videregående grunnutdanning og påbygging
3. Universitets- og høyskoleutdanning: lavere nivå
4. Universitets- og høyskoleutdanning: høyere nivå og doktorgrad

For yrke kom datamaterialet kategorisert i ti forskjellige grupper inndelt etter ISCO-88-standard. Etter å ha studert kategoriens sammensetning og deres utdanningsfordeling og inntektsfordeling (se figur 7 i appendix), ble det opprettet fire dummyvariabler:

«Administrasjonsledere og politikere» og «akademiske yrker» ble slått sammen til én kategori som utgjør 23,8 % av utvalget. «Yrker med kortere høyskole- og universitetsutdannelse og teknikere» beholdes som en egen kategori, ettersom hele 26,9 % av utvalget befinner seg i denne gruppen. «Kontor og kundeserviceyrker» og «Salgs-, service- og omsorgsykker» ble slått sammen til én kategori som utgjør 23,2 % av utvalget. De resterende gruppene, «Yrker innen jordbruk, skogbruk og fiske», «Håndverk o.l.», «Prosess og maskinoperatører, transportarbeidere mv.», «Yrker uten krav til utdanning» og «Militære yrker og uoppgitt» ble slått sammen til en kategori som representerer 16,9 % av utvalget, og som vil bli brukt som referansegruppe i videre analyser. Det er «Håndverk o.l.» og «Prosess og maskinoperatører, transportarbeidere mv.» som dominerer denne kategorien (79%). 9,4 % av det totale utvalget mangler yrkesdata.

4.4. Deskriptiv statistikk

Det endelige utvalget på 5087 personer består av 52,1 % kvinner og 47,9 % menn. De har et aldersspenn på 40-81 år, hvor median- og gjennomsnittsalder er henholdsvis 51 og 52 år. Halvparten er mellom 40-51 år, og 95 % er mellom 40-64 år (se figur 6 i appendix). Alle respondentene i det endelige utvalget er i inntektsgivende arbeid.

Geografi og landbakgrunn

Utvalget har god spredning på ulike landsdeler, og i både by og bygd er representert:

Landsdel	Frekvens	Prosent
Oslo og Akershus	1177	23,1
Hedmark og Oppland	350	6,9
Østlandet ellers	765	15,0
Agder og Rogaland	859	16,9
Vestlandet	738	14,5
Trøndelag	652	12,8
Nord-Norge	545	10,7
Total	5086	100,0
Manglende verdier	1	0,0

Tabell 3: 7-delt landsdel.

Innbyggere	Frekvens	Prosent
<4.000	851	16,7
4.000-10.000	686	13,5
10.000-30.000	913	17,9
30.000-100.000	1020	20,1
>100.000	1617	31,8
Total	5087	100,0

Tabell 4: Kommunestørrelse.

De aller fleste i utvalget har norsk eller vestlig etnisitet. Kun 2,6 % har ikke-vestlig bakgrunn.

Utdanning, yrke og sektor

38,7 % har utdanning fra universitet eller høgskole, 47 % har videregående utdanning som høyeste utdanningsnivå og 14,3 % har grunnskole eller lavere utdanningsnivå. 52,7 % jobber privat, mens 47,3 % jobber offentlig. 75,7 % av det totale utvalget jobber heltid, men om man deler inn etter kjønn jobber 62,1 % av kvinnene og 90,5 % av mennene heltid. Lønnsinntekt for 2008 (deltidsarbeidende inkludert) hadde et gjennomsnitt på 417.500 kr og en median på 380.000 kr, hvor minimum og maksimum var henholdsvis 5000 kr og 5.610.000 kr. Dersom man ser på kun fulltidsarbeidende (> 37 timer per uke), hadde disse et gjennomsnitt på 494.000 kr og median på 440.000 kr.

Variabel	N	Median	Gjennomsnitt	St.avvik	Min	Maks
Total	4079	34,50	32,14	8,76	0	62
arbeidserfaring						
Arbeidstid per uke	5087	38,00	36,34	11,16	0	100
Ansiennitet	5061	11,00	13,80	11,25	0	58

Tabell 5: Deskriptiv statistikk arbeidslivvariabler

Av tabellen over kan man se at arbeidstid per uke i snitt ligger rett under normal fulltid, på 36,34 timer, med en median på 38 timer. I gjennomsnitt har deltagerne arbeidet i underkant av 14 år hos nåværende arbeidsgiver, mens de har rett over 32 års total arbeidserfaring.

For bransje vises prosentvis fordeling i tabellen under. Man kan se tydelige kjønnsforskjeller, hvor menn dominerer blant ledere, politikere og akademikere, samt den nederste gruppen som inneholder flere tradisjonelt mannsdominerte yrker. Kvinner dominerer først og fremst blant kontor-, kundeservice-, salgs- og omsorgsykker.

Bransje	Totalt	Kvinner	Menn
- Yrker med kortere høyskole- og universitetsutdannelse og teknikere	26,9	29,6	23,8
- Administrasjonsledere og politikere	23,8	20,0	27,9
- Akademiske yrker			
- Kontor og kundeserviceyrker	23,2	34,4	11,0
- Salgs-, service- og omsorgsykker			

- Yrker innen jordbruk, skogbruk og fiske	16,9	6,6	27,9
- Håndtverk o.l.			
- Prosess og maskinoperatører, transportarbeidere mv.			
- Yrker uten krav til utdanning			
- Militære yrker og uoppgitt			
- Ikke oppgitt	9,4	9,4	9,4

Tabell 6: Bransje, prosentvis fordeling.

Når det gjelder mor og fars utdanning finner vi følgende fordeling:

Variabel	Frekvens	Prosent
Mors utdanning		
Grunnskole	2721	55,7
Videregående	1799	36,8
Universitet/høgskole	365	7,5
Fars utdanning		
Grunnskole	2142	44,9
Videregående	1969	41,2
Universitet/høgskole	664	13,9
N	5087	

Tabell 7: Mor og fars utdanning.

Den store majoriteten av deltagere har foreldre som har videregående skole eller lavere som sitt høyeste utdanningsnivå. Dette må ses i sammenheng med at deltagerne i utvalget er født mellom 1926-68, da universitets- og høgskoleutdannelse var mindre utbredt enn i dag.

Personlighetstrekk

	N	Median	Gj.snitt	St.avvik	Min	Maks
Medmenneskelighet						
Hele utvalget	3782	22,00	22,17	3,445	8	28
Menn	1731	22,00	21,42	3,379	9	28
Kvinner	2051	23,00	22,80	3,373	8	28
Ekstroversjon						
Hele utvalget	3908	19,00	18,65	4,769	4	28
Menn	1787	18,00	18,00	4,605	4	28
Kvinner	2121	19,00	19,20	4,836	4	28
Planmessighet						
Hele utvalget	3734	21,00	20,71	3,621	7	28
Menn	1718	20,00	19,97	3,525	9	28
Kvinner	2016	22,00	21,33	3,585	7	28
Nevrotisisme						
Hele utvalget	3881	11,00	11,66	4,518	4	28
Menn	1776	10,00	10,99	4,429	4	28
Kvinner	2105	12,00	12,22	4,516	4	28
Åpenhet for erfaring						
Hele utvalget	3919	17,00	17,26	4,665	4	28
Menn	1783	18,00	17,63	4,349	4	28
Kvinner	2136	17,00	16,95	4,892	4	28

Tabell 8: Deskriptiv statistikk personlighetstrekk. Data er oppgitt før standardisering, for å lettere kunne se verdiene i sammenheng med mulig testscore (4-28 poeng).

For personlighetstrekkene, hvor mulig skåre rangerer mellom 4-28, kan man se at «gjennomsnittspersonen» har relativt høy grad av medmenneskelighet og planmessighet, og lav grad av nevrotisisme. Ved inndeling etter kjønn skårer kvinner høyere enn menn på medmenneskelighet, ekstroversjon og nevrotisisme, noe som er konsistent med tidligere omtalt litteratur. I tillegg har kvinnene i utvalget i snitt høyere planmessighet, sett i forhold til mennene, som på sin side har høyere åpenhet for erfaringer. Fra korrelasjonsmatrisen nedenfor kan man se at disse kjønnsforskjellene er signifikante.

Korrelasjonsmatrise

	Alder	Arb.tid	Ansien.	Privat s.	Yrke adm.	Yrke korter.	Yrke kontor	Yrke industr.	Grunn-skole	VGS	Uni. lav	Uni. høy	Mann	Medm.	Ekstro.	Planm.	Nevro.	Åpenh.
Alder	1	-,187**	,325**	-,035	,012	-,031	,014	,007	-,036*	,044*	-,028	,007	,059**	,017	-,046**	,015	-,007	-,024
Arbeidstid	-,187**	1	-,047**	,125**	,246**	,018	-,294**	,025	-,087**	-,069**	,037*	,146**	,315**	-,124**	-,005	-,048**	-,125**	,113**
Ansiennitet	,325**	-,047**	1	-,039*	-,145**	,067**	-,031	,123**	,006	,088**	-,034	-,101**	,090**	-,007	-,070**	-,009	,039*	-,072**
Privat sektor	-,035	,125**	-,039*	1	-,026	-,160**	-,049**	,283**	,112**	,213**	-,251**	-,077**	,327**	-,100	-,055**	-,076**	-,055**	-,024
Yrke adm.led.	,012	,246**	-,145**	-,026	1	-,408**	-,346**	-,274**	-,153**	-,264**	,077**	,475**	,110**	-,091**	,047**	,016	-,065**	,123**
Yrke kortere.	-,031	,018	,067**	-,160**	-,408**	1	-,388**	-,308**	-,174**	-,228**	,463**	-,165**	-,066*	,039*	,023	,033	,002	,045*
Yrke kontor.	,014	-,294**	-,031	-,049**	-,346**	-,388**	1	-,261**	,170**	,308**	-,325**	-,179**	-,309**	,103**	,027	,017	,075**	-,102**
Yrke industri.	,007	,025	,123**	,283**	-,274**	-,308**	-,261**	1	,200**	,236**	-,287**	-,149**	,307**	-,056**	-,114**	-,078**	-,012	-,082**
Grunnskole	-,036*	-,084**	,006	,112**	-,153**	-,174**	,170**	,200**	1	-,323**	-,236**	-,114**	-,023	,026	-,037*	-,033	,048**	-,071**
VGS	,044*	-,069**	,088**	,213**	-,264**	-,228**	,308**	,236**	-,323**	1	-,654**	-,315**	,069**	,017	-,027	-,027	-,027	-,132**
Uni. Lav	-,028	,037*	-,034	-,251**	,077**	,463**	-,325**	-,287**	-,236**	-,654**	1	-,230**	-,114**	,017	,061**	,044*	,008	,098**
Uni. Høy	,116	,146**	-,101**	-,077**	,475**	-,165**	-,179**	-,149**	-,114**	-,315**	-,230**	1	,086**	-,081**	-,013	,010	-,018	,141**
Mann	,059**	,315**	,090**	,327**	,110**	-,066**	-,309**	,307**	-,023	,069**	-,114**	,086**	1	-,226**	-,134**	-,193**	-,130**	,081**
Medmennesk.	,017	-,124**	-,007	-,100**	-,091**	,039*	,103**	-,059**	,026	,017	,017	-,081**	-,226**	1	,251**	,379**	-,209**	,047**
Ekstroversjon	-,046**	-,005	-,070**	-,055**	,047**	,023	,027	-,114**	-,037*	-,027	,061**	-,013	-,134**	,251**	1	,115**	-,285**	,237**
Planmessighet	,015	-,048**	-,009	-,076**	,016	,033	,017	-,078**	-,033	-,027	,044*	,010	-,193**	,379**	,115**	1	-,149**	,006
Nevrotisme	-,007	-,125**	,039*	-,055*	-,065**	,002	,075**	-,012	,048**	-,027	,008	-,018	-,130**	-,209**	-,285**	-,149**	1	-,099**
Åpenhet for.	-,024	,113**	-,072**	-,024	,123**	,045*	-,102**	-,082**	-,071**	-,132**	,098**	,141**	,081**	,047**	,237**	,006	-,099**	1

Tabell 9: Korrelasjonsmatrise (Pearson). * signifikansnivå 0,05 (to-halet), ** signifikansnivå 0,01 (to-halet). N=3102.

5. Analyse og resultater

Regresjonsanalysen ble gjennomført i SPSS med fire ulike modeller:

Modell	1	2	3	4
Utvalg	Alle N=3448	Alle N=3102	Menn N=1433	Kvinner N=1669
Personlighetstrekk	Nei	Ja	Ja	Ja

- Tabell 10: Utvalg og variabler i modell 1-4.

Modell 1 ble analysert i to omganger. I første omgang ble alle de tilgjengelige kontrollvariablene inkludert, for å bestemme hvilke av dem som har signifikant utslag på inntekt. Resultatene fra denne regresjonsanalysen kan ses i appendix (tabell 13). Det ble så gjennomført en ny regresjonsanalyse av modell 1 med kun de signifikante variablene.

Tabellen under viser resultatene fra regresjonsanalysen i SPSS, for den avhengige variabelen LN inntekt:

Variabel	Modell 1 Referansemodell		Modell 2 Hele utvalget		Modell 3 Menn		Modell 4 Kvinner	
	β (Std.feil)	Strd. β	β (Std.feil)	Strd. β	β (Std.feil)	Strd. β	β (Std.feil)	Strd. β
Konstant	12.209*** (.083)		12.412*** (.098)		12.709*** (.161)		12.263*** (.123)	
Kjønn = mann	.130*** (.021)	.085***	.110*** (.025)	.074***				
Arbeidstid per uke	.030*** (.001)	.422***	.030*** (.001)	.429***	.027*** (.002)	.348***	.033*** (.001)	.487***
Alder	-.021*** (.001)	-.198***	-.024*** (.002)	-.234***	-.028*** (.002)	-.275***	-.020*** (.002)	-.213***
Ansiennitet nåværende jobb	.004*** (.001)	.055***	.004*** (.001)	.053***	.002 (.001)	.028	.006*** (.001)	.091***
Privat sektor	.067*** (.020)	.044***	.067*** (.023)	.045***	.127*** (.039)	.078***	.034 (.027)	.024
Yrke: adm.leder, akademiker m.fl.	.233*** (.033)	.134***	.236*** (.039)	.141***	.231*** (.053)	.141***	.228*** (.065)	.138***
Yrke m/ kortere utd.grad og teknikere	.241*** (.031)	.144***	.243*** (.037)	.152***	.270*** (.051)	.160***	.209*** (.061)	.145***
Yrke = kontor, salg, service, omsorg m.fl.	-.007 (.030)	-.004	.035 (.035)	.020	.068 (.061)	.027	.010 (.054)	.007
Utdanningsnivå = VGS	.217*** (.029)	.142***	.165*** (.035)	.111***	.311*** (.059)	.204***	.044 (.043)	.032
Utdanningsnivå = univ./høyskole lav grad	.256*** (.035)	.154***	.203*** (.043)	.128***	.328*** (.071)	.191***	.099* (.053)	.070*
Utdanningsnivå = univ./høyskole høy grad	.468*** (.045)	.180***	.445*** (.054)	.180***	.616*** (.083)	.270***	.310*** (.070)	.120***
Medmenneskelighet			-.029** (.012)	-.038***	-.023 (.019)	-.029	-.037** (.015)	-.052**
Ekstroversjon			.015 (.011)	.020	.001 (.019)	.001	.028** (.013)	.041**
Planmessighet			.001 (.011)	.002	-.007 (.019)	-.009	.006 (.014)	.009
Nevrotisisme			-.054*** (.011)	-.073***	-.080*** (.019)	-.102***	-.037*** (.014)	-.054***
Åpenhet for erfaring			-.041*** (.011)	-.056***	-.050*** (.019)	-.062***	-.035*** (.012)	-.054***
R	.625		.647		.574		.679	
R²	.391		.418		.329		.461	
Justert R²	.389		.415		.322		.456	
F, signifikansnivå	121.11, P=0.000		138.50, P=0.000		46.39, P=0.000		94.32, P=0.000	
N	3448		3102		1433		1669	

Tabell 11: Resultater fra regresjonsanalyse i SPSS. Standardfeil i parentes. * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

For hver modell er det oppgitt R-verdier, samt regresjonskoeffisienter for de ulike uavhengige variablene med tilhørende signifikansnivå. R^2 er som tidligere nevnt et mål på hvor mye av variasjonen i inntekt den enkelte modellen forklarer, og justert R^2 tar høyde for antall variabler modellen inneholder.

β er regresjonskoeffisienten til den enkelte uavhengige variabelen, og multiplisert med 100 viser β tilnærmet hvor mange prosent økning (+) eller reduksjon (-) i gjennomsnittsinntekt én enhet økning i den uavhengige variabelen gir. Helt nøyaktig er forholdet:

Forventet prosentvis økning i inntekt = $(e^\beta - 1)100$, og jeg bruker denne utregningen videre i min analyse. Personlighetsfaktorene er standardisert i forkant av analysen, og deres β multiplisert med 100 gir da tilnærmet hvor mange prosent økning eller reduksjon i gjennomsnittsinntekt ett standardavvik økning i skåre på personlighetstrekket gir, gitt at de andre variablene holdes konstante.

De standardiserte regresjonskoeffisientene (strd. β) viser hvor mange standardavvik økning eller reduksjon i gjennomsnittsinntekt ett standardavviks økning i den uavhengige variabelen gir. Det gjør det mulig å sammenligne den relative effekten av variablene på tvers av måleenhet (for eksempel alder, yrke og kjønn), innad i en modell.

5.1 Modell 1: Referansemødel, begge kjønn

Denne modellen, som inneholder alle de signifikante kontrollvariablene bortsett fra personlighetstrekk, har en R^2 -verdi på 0,391 (justert R^2 -verdi = 0,389). Det vil si at 39,1 % av variasjonen i inntekt kan forklares med variablene som er inkludert i modellen.

Enkelte av kontrollvariablene har ikke signifikant effekt på inntekt (se tabell 13 i appendix). For eksempel har total arbeidserfaring ikke signifikant utslag på inntekt, mens alder har signifikant effekt. Total arbeidserfaring og alder beskriver mye av det samme, og disse to variablene har en Pearson-korrelasjon på hele 0,861 i utvalget. Derfor er det mest hensiktsmessig at kun én av dem er med i videre analyser⁴, og ettersom alder er signifikant så velges denne. Ett års økt alder gir 2,1 % lavere forventet gjennomsnittsinntekt ($p=0,000$). Verken kommunestørrelse, ikke-vestlig bakgrunn eller mor og fars utdanning er signifikante i denne analysen.

I modell 1 kan man se at menns årslønn i snitt ligger 13,0 % over kvinners årslønn i dette utvalget, ved signifikansnivå $p=0,000$. Hvert års ansiennitet i jobben gir 0,4 % høyere

⁴ Når to uavhengige variabler i regresjonsmodellen har svært høy korrelasjon (kolinearitet) kan dette være problematisk ettersom det øker varians uten å gi ny informasjon (Dormann et al., 2012).

forventet gjennomsnittsinntekt ($p=0,000$), og ansatte i privat sektor tjener i snitt 6,7 % mer enn offentlig ansatte ($p= 0,003$).

To av yrkesgruppene har signifikante ($p=0,000$) lønnsgevinster, sett i forhold til referansegruppen som består av yrker innen blant annet jordbruk, håndverk, transportarbeidere, og prosess- og maskin. De som jobber innen «yrker med kortere høyskole- og universitetsutdannelse og teknikere» har en gevinst på 24,1 % høyere gjennomsnittsinntekt i forhold til referansegruppen, mens administrasjonsledere, politikere og personer i akademiske yrker har en gevinst på 23,3 %. Egen utdanning gir uttelling på alle nivåer, hvor universitetsutdannelse på henholdsvis lavere og høyere nivå gir 25,6 % og 46,8 % høyere forventet gjennomsnittsinntekt sett i forhold til de som har grunnskole som høyeste utdanningsnivå.

5.2 Modell 2: Personlighetstrekk og kontrollvariabler, begge kjønn

Denne modellen har en R^2 -verdi på 41,8 %, opp fra 39,1 % i modell 1. Inkludering av personlighetsvariablene gir dermed modellen økt forklaringskraft. Individer som skårer ett standardavvik høyere på medmenneskelighet har 2,9 % lavere forventet gjennomsnittsinntekt på 0,016 signifikansnivå, gitt at alt annet holdes konstant. Ett standardavvik økning i skåre på nevrotisisme gir derimot en signifikant ($p=0,000$) reduksjon i forventet gjennomsnittsinntekt på 5,4 %, og er det personlighetstrekket som gir størst utslag i modellen. Ett standardavvik økning i åpenhet for erfaring gir 4,2 % lavere forventet gjennomsnittsinntekt med signifikansnivå 0,000. Fra standardisert β kan vi se at utslagene fra nevrotisisme (-.073) og åpenhet for erfaring (-.056) er større enn utslaget fra å jobbe i privat sektor (.045), men mindre enn effekten av kjønn (.074). Ekstroversjon og planmessighet har ikke signifikant utslag på inntekt.

5.3 Modell 3: Personlighetstrekk og kontrollvariabler, menn

Dersom man kun ser på mennene i utvalget, synker R^2 til 32,9 %. Modellen forklarer altså 32,9 % av variasjonen i menns inntekt, mot 41,8 % av variasjonen i det totale utvalgets inntekt. For menn har nevrotisisme og åpenhet for erfaring en signifikant effekt på forventet inntekt. Ett standardavvik økning i skåre på nevrotisisme gir en reduksjon i forventet gjennomsnittsinntekt på 8,0 % ved 0,000 signifikansnivå. Standardiserte betaverdier viser at nevrotisisme (-.102) gir over halvparten så stort utslag på forventet gjennomsnittsinntekt som en bachelorgrad (.191), og større effekt enn å jobbe i privat sektor (.078).

Ett standardavvik økning i skåre på åpenhet for erfaring gir en reduksjon i forventet gjennomsnittsinntekt på 5,0 % ($p=0,007$). For medmenneskelighet, planmessighet og ekstroversjon finner jeg ingen signifikante utslag på inntekt.

5.4 Modell 4: Personlighetstrekk og kontrollvariabler, kvinner

For kvinnene går R^2 -verdi opp fra 41,8 % for det totale utvalget til 46,1 %. Modellen forklarer altså 46,1 % - nesten halvparten – av variasjonen i kvinners inntekt. Sett i forhold til mennenes modell, forklarer kvinnes modellen mer av inntektsvariasjonen (46,1 % versus 32,9 %), og det er også flere personlighetstrekk som har signifikant utslag – både medmenneskelighet, ekstroversjon, nevrotisme og åpenhet for erfaring.

Ett standardavvik økning i skåre på medmenneskelighet gir en reduksjon i forventet gjennomsnittsinntekt på 3,7 % ved 0,012 signifikansnivå. For nevrotisme finner man den samme reduksjonen på 3,7 % ved 0,006 signifikansnivå. Åpenhet for erfaring har også negativ innvirkning på inntekt, hvor ett standardavvik økning i skåre gir en reduksjon i forventet gjennomsnittsinntekt på 3,5 % ($p=0,005$). Ekstroversjon er det eneste personlighetstrekket som gir signifikant positivt bidrag til lønn, en effekt som kun ses for kvinner. Ett standardavvik økning i ekstroversjon gir 2,8 % høyere forventet gjennomsnittsinntekt ($p=0,037$). Planmessighet har ikke signifikant effekt på inntekt.

6. Diskusjon

I dette kapittelet diskuterer jeg resultatene for de ulike personlighetstrekkene opp mot problemstilling, litteratur og teori, og kommenterer i tillegg de mest interessante funnene for enkelte av kontrollvariablene. Til slutt i kapittelet diskuterer jeg svakheter med oppgaven.

6.1 Medmenneskelighet

Medmenneskelighet har signifikant negativ korrelasjon med inntekt for både det totale og kvinnelige utvalget. Det er ingen signifikant effekt for menn, noe som betyr at effekten for det totale utvalget (modell 2) i sin helhet er drevet av kvinnene i utvalget. Som beskrevet i kapittel 4.4, har kvinnene i utvalget høyere gjennomsnittskåre på medmenneskelighet enn menn. Korrelasjon mellom medmenneskelighet og variabelen «mann» er $-0,226$, ved $0,000$ signifikansnivå. Resultatene i denne analysen viser at kvinnene også i større grad enn menn blir straffet for dette personlighetstrekket. Disse resultatene samsvarer i stor grad med tidligere gjennomgått litteratur rundt dette personlighetstrekket (se bl.a. Mueller og Plug, 2006; Nyhus og Pons, 2004; Braakmann, 2009). I Heineck og Anger (2010) sin studie ga ett standardavvik økning i medmenneskelighet 3-6 % lavere gjennomsnittslønn for kvinner, noe som er sammenlignbart med mine 3,7 % for kvinner.

Sett i relasjon til humankapitalteorien kunne man tenke seg at en større grad av medmenneskelighet skulle verdsettes som økt humankapital, ettersom det for eksempel innebærer gode samarbeidsegenskaper og kan være gunstig i kundemøter – noe som er nyttig i mange arbeidslivssituasjoner. Men som Risse et al. (2018) diskuterer, vil lavere medmenneskelighet også kunne øke produktivitet ved at man blir mer opptatt av å fremme egne prestasjoner.

Som beskrevet i kapittel 2.3.3, kan høy skåre på medmenneskelighet i tillegg være hemmende i lønnsforhandlinger, noe som kan tenkes å være gjeldende også for mitt utvalg. Flere tidligere studier har registrert at personer med høy skåre på medmenneskelighet i snitt setter mindre ambisiøse mål når det kommer til lønn, stillingsnivå og prestasjonsmål (Spurk og Abele, 2011; Judge og Ilies, 2002), og i mitt utvalg finner jeg en signifikant negativ korrelasjon på $-0,091$ mellom medmenneskelighet og yrkesgruppen med høyest lønninger og stillingstitler («Administrasjonsledere, politikere og akademikere»), og en signifikant positiv korrelasjon på $0,103$ med den ene yrkesgruppen hvor inntekt er blant de laveste («kontor, service, omsorg, m.fl.»).

Videre seg jeg en $-0,124$ korrelasjon mellom medmenneskelighet og arbeidstid per uke ($p=0,000$). Det er kontrollert for arbeidstid i regresjonsanalysen, men deltidsarbeid er forbundet med lavere lønnsnivå også målt i heltidsekvivalenter (Askvik, 2020a), noe som kan bidra til at medmenneskelighet er korrelert med lavere inntekt.

6.2 Nevrotisisme

Som forventet ut fra tidligere litteratur, har nevroisisme signifikant negativ korrelasjon med inntekt for både kvinner, menn og det totale utvalget. Resultatene viser en reduksjon i forventet gjennomsnittsinntekt på 5,4 % (totalt utvalg), 3,7 % (kvinner) og 8,0 % (menn) ved ett standardavvik økning i skåre på nevroisisme ($p=0,000-0,006$). Dette samsvarer godt med for eksempel Fletcher (2013) sine 5-9 % reduksjon i forventet gjennomsnittsinntekt ved ett standardavvik økning i skåre på nevroisisme. En rekke andre studier har resultater som peker i samme retning, se nærmere omtale i kapittel 2.3.2.

Tidligere funn som kaster lys på mulige forklaringer til at nevroisisme skulle gi lavere inntekt, er for eksempel dårligere prestasjonsnivå, lavere motivasjon og lavere tro på egne evner (bl.a. Saldago, 1997; Hurtz og Donovan, 2000; Spurk og Abele, 2011; Judge og Ilies, 2002). Disse faktorene kan, sett i lys av humankapitalteorien, tenkes å gi lavere produktivitet, noe som ville forklare hvorfor lønnen blir lavere. Det kan også tenkes at nevroisisme påvirker evnen til å trives og prestere i stressende og hektiske omgivelser, som enkelte arbeidsplasser kan være. Nevrotisisme spiller i tillegg en viktig rolle i modellen *Incentiv-økende preferanser*, ved at oppfatningen om at livets utfall er utenfor ens egen kontroll bidrar til å senke incentiver i jobbsammenheng – se nærmere omtale i kapittel 2.4.2.

Nevrotisisme påvirker menns lønn i større grad enn kvinners, samtidig som vi ser fra den deskriptive statistikken at kvinnene har en klart høyere gjennomsnittsskåre på nevroisisme i forhold til menn. Pearson-korrelasjon mellom variabelen «mann» og nevroisisme er $-0,13$ ($p=0,000$). Som beskrevet i litteraturgjennomgangen, har kvinner en nærmest universelt høyere gjennomsnittsskåre på nevroisisme enn menn. Det er mulig at ulike forventninger og kjønnsstereotyper gjør at høy nevroisisme blir oppfattet som et «kvinnelig» trekk, og at menn som har høye nivåer av nevroisisme derfor blir desto mer straffet (Mueller og Plug, 2006; Otten, 2020).

Mine resultater gjenspeiler også tidligere funn hvor personer med høy nevroisisme har hatt lavere stillingsstørrelse og er mindre representert i gruppen som har lederroller eller «white

collar jobs» (Ham et al., 2009; Judge et al., 2002; Braakmann, 2009). Det er en -0,125 korrelasjon mellom nevrotisisme og arbeidstid per uke, samt en -0,065 korrelasjon mellom nevrotisisme og yrkesgruppen «Administrasjonsledere, politikere og akademikere», begge med 0,000 signifikansnivå.

6.3 Åpenhet for erfaring

Åpenhet for erfaring hadde en signifikant negativ effekt på inntekt for både kvinner, menn og det totale utvalget, med mellom 3,5-5,0 % reduksjon i forventet gjennomsnittsinntekt ved ett standardavvik økning i åpenhet for erfaring. Personlighetstrekket har noe sprikende resultater i litteraturen, men mange studier finner at åpenhet har en positiv effekt på inntekt (Almlund et al., 2011; Mueller og Plug, 2006). Dette forklares blant annet med at åpenhet kobles mot egenskaper som intellekt, intelligens, læring kreativitet og fleksibilitet (Gensowski, 2017; Young, 2015; Judge et al., 19991; Barrick og Mount, 1991). Det er derfor overraskende at effekten var såpass tydelig negativ for mitt utvalg. Det er en liten forskjell mellom menn og kvinner, hvor menns inntekt påvirkes mer av åpenhet. Menn har også i snitt større grad av åpenhet, og jeg finner en korrelasjon mellom «mann» og åpenhet på 0,081 ($p=0,000$).

Fra korrelasjonsmatrisen kan man se en rekke interessante korrelasjoner mellom åpenhet for erfaring og ulike variabler, hvor funnene er i tråd med tidligere litteratur. For eksempel kan man se signifikante positive korrelasjoner på 0,123 og 0,045 mellom åpenhet og yrkesgruppene med høyest og nest høyest lønnsnivå, noe som kan ses i sammenheng med bl.a. Cobb-Clark og Tan (2011) sin studie hvor åpenhet var korrelert med lederroller, eller Ham et al. (2009) som fant økt sjanse for å ha en «white collar job».

Videre finner jeg signifikant positiv korrelasjon mellom åpenhet og økt utdanning (0,141 for høyere universitetsgrad, 0,098 for lavere grad), i tråd med blant annet Van Eijck og de Graaf (2004) og Goldberg et al. (1998). Åpenhet er i tillegg signifikant korrelert (0,113) med økt arbeidstid. Ved å kontrollere for disse faktorene i regresjonsanalysen, kan det hende at jeg skiller ut mulige positive effekter av åpenhet som medieres gjennom disse kanalene. Flere studier har registrert at en positiv effekt av åpenhet har forsvunnet når man kontrollerer for faktorer som IQ, utdanning og yrke (Nandi og Nicoletti, 2009; Gensowski, 2017; Judge et al., 1999).

Når det er sagt, har åpenhet også vist seg å ha negativ effekt på inntekt i noen studier (Risse et al., 2018). Heineck og Anger (2010) registrerte negativ korrelasjon mellom

åpenhet og inntekt, men kun for menn, noe som er interessant sett i lys av at menn ble hardest rammet også i mitt utvalg. Det er vanskelig å se innlysende årsaker til at åpenhet skulle være negativt i jobbsammenheng, men hvis personer med høy åpenhet arbeider i yrker hvor kreativitet og fleksibilitet ikke er nødvendig, vil de nok ikke få uttelling for dette personlighetstrekket, ref. samsvar mellom personlighet og jobbkrav i Denissen et al. (2018). Kanskje vil åpne, kreative og søkende personligheter fokusere mer på f.eks. hvor givende jobben er enn på selve lønnen, eller verdsette yrker som gir større rom for hobby og fritid. Personlighetstrekket kan også tenkes å være lite hensiktsmessig i rigide og konvensjonelle yrker, samt føre til en draging mot kreative yrker som ofte er lavere lønnet (Judge et al., 1999; Risse et al., 2018). Det er i tillegg mulig at det eksisterer ikke-lineære effekter som jeg ikke har registrert i min analyse.

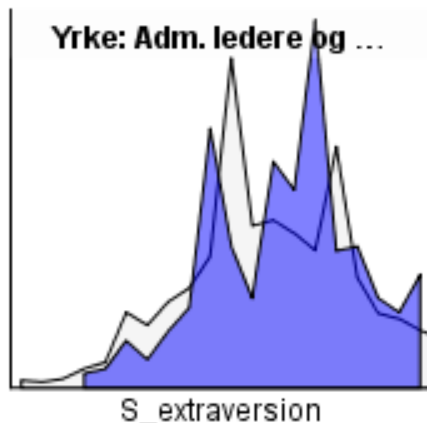
6.4 Ekstroversjon

Regresjonsanalysen viste en signifikant positiv korrelasjon mellom ekstroversjon og inntekt for kvinner, hvor forventet gjennomsnittsinntekt er 2,8 % høyere ved ett standardavvik økning i ekstroversjon. Det er ingen effekt for menn, og mennene i utvalget har også lavere gjennomsnittskåre på ekstroversjon enn kvinner, med en signifikant ($p=0,000$) negativ korrelasjon mellom å være mann og ekstrovert (-0,134). Resultatene er i tråd men f.eks. Almlund et al. (2011), hvor kun kvinner hadde en positiv effekt av ekstroversjon, og til dels med Heineck og Anger (2008) som viste en 3 % gevinst for kvinner og et 2 % tap for menn.

Som beskrevet i kapittel 2.3.4 finnes det ingen konsensus rundt hvordan forholdet mellom ekstroversjon og inntekt er, og sannsynligvis er effekten situasjonsavhengig. Med utgangspunkt i humankapitalteorien, kan man tenke seg at ekstroversjon vil være verdifull humankapital i en rolle som for eksempel oppsøkende selger, fordi denne personen vil være mer komfortabel i situasjonen og dermed potensielt mer produktiv. Mer generelt kan man tenke seg at personer med høy ekstroversjon er flinke til nettverksbygging, å gjøre seg synlig for ledelse og er kanskje mer komfortable i gjennomføringen av lønnsamtaler. Det forklarer imidlertid ikke hvorfor denne effekten kun er synlig for kvinnene.

Det er tidligere funnet korrelasjoner mellom ekstroversjon og lederyrke (Judge et al., 2002), samt mellom ekstroversjon og prestasjoner i yrker som innebærer mye sosial samhandling (Barrick og Mount, 1991; Hurtz og Donovan, 2000). Dette er yrkersgrupper som kan ha ulikt lønnsnivå, hvor først og fremst lederstillinger er assosiert med høyere lønn. I mitt utvalg finner jeg også en lignende korrelasjon mellom ekstroversjon og ledelse.

Figur 3 under viser skåre på ekstroversjon i en undergruppe bestående av «Administrasjonsledere og politikere» (blått felt), mot hele utvalgets skåre (gjennomsiktig felt). Her ser man at lederne har en fordeling som er forskjøvet mot høyere nivåer av ekstroversjon (mot høyre). Denne effekten er kontrollert for i regresjonsanalysen, men er interessant å merke seg.



Figur 3: Testskåre på ekstroversjon for hele utvalget (gjennomsiktig felt) og ykesgruppen "administrasjonsledere og politikere" (blått felt).

Nandi og Nicoletti (200) observerte at straffen for introversjon var størst i yrker med lav lønn, og siden kvinnene i mitt utvalg ligger tydelig lavere i lønn enn menn, kan dette være med på å forklare at kvinner ser ut til å påvirkes mer av ekstroversjon enn menn.

6.5 Planmessighet

Planmessighet er det eneste personlighetstrekket som ikke hadde noe signifikant utslag i regresjonsanalysen. Tidligere forskning har vært relativt samstemt i at planmessighet har en positiv innvirkning på lønn, noe som er intuitivt logisk ettersom mange av personlighetstrekkets egenskaper fremstår nærmest universelt gunstige i jobbsammenheng. Derfor er analysens resultater overraskende.

Samtidig finnes det flere robuste studier som ikke har påvist noen signifikant og klar effekt av planmessighet (Heineck, 2011; Nyhus og Pons, 2004), i tråd med mine resultater. I Nandi og Nicoletti (2009) sin omfattende studie av The British Household Panel Survey, var planmessighet det eneste personlighetstrekket uten signifikant utslag på inntekt, i likhet med mine funn.

Nyhus og Pons (2004) ble også i sin studie overrasket av å finne manglende effekt av planmessighet, og legger frem en mulig forklaring i at planmessighet har incentiv-økende egenskaper (ref. teorien om incentiv-økende preferanser beskrevet i kapittel 2.4.2).

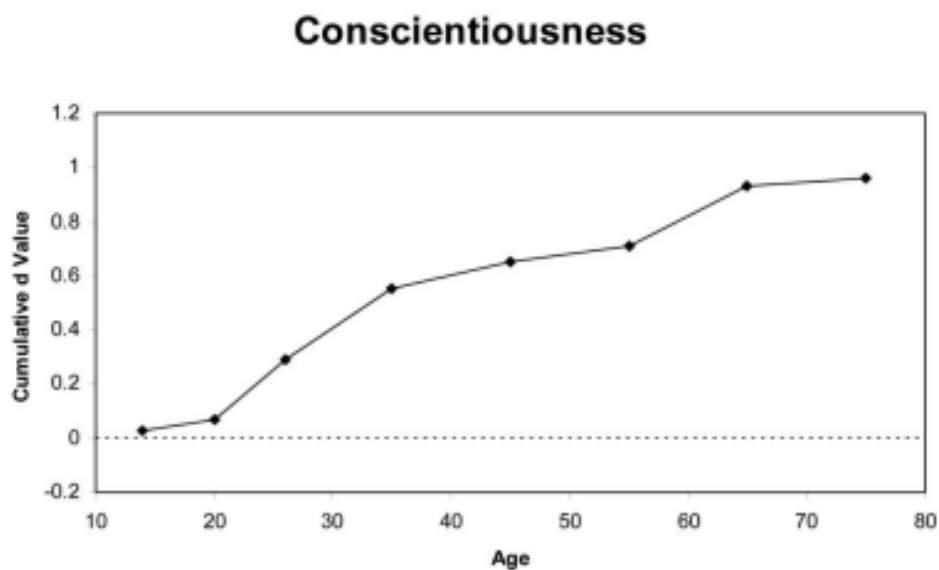
Personer med høy planmessighet kan da muligens få god lønn i starten, men etter ansettelse vil de fortsette å arbeide tilfredsstillende uten å kreve stadig høyere lønn, noe som kan gjøre lønnsutviklingen slakere. De diskuterer også mulighet for utvalgsskjevhet, der personer med høy planmessighet i større grad enn andre fullfører selvutfyllingsskjemaet ordentlig.

I de studiene hvor det er funnet kjønnsforskjeller, har kvinner typisk vunnet mer på økt planmessighet enn menn, og i noen tilfeller har det vært signifikant effekt kun for kvinner (Mueller og Plug, 2006; Braakmann, 2009). Dersom jeg kun ser på de fulltidsarbeidende i mitt utvalg, har kvinner en regresjonskoeffisient på .04 ($p=0,001$), og det er mulig det finnes underliggende faktorer som spiller inn for deltidsarbeidende kvinner som analysen ikke klarer å fange opp. Kvinnene i mitt utvalg hadde også høyere gjennomsnittsskåre på planmessighet enn menn, og jeg finner en signifikant ($p=0,000$) korrelasjon på $-0,193$ mellom kontrollfaktoren «mann» og planmessighet, konsistent med blant annet Schmidt et al. (2008) og Vecchione et al. (2012).

Et annet moment som er verdt å diskutere, er at en betydelig del av effekten av planmessighet medieres gjennom økt utdanning (Almlund et al., 2011). Som regresjonskoeffisientene for utdanning viser, lønner utdanning seg også i denne oppgavens utvalg. Likevel vil utdanning normalt gi større utslag i land med større lønnsulikheter enn Norge, for eksempel i USA (Hægeland, 2003). Det er mulig at disse institusjonelle forskjellene spiller inn på resultatene når mitt norske utvalg skal sammenlignes med tidligere studier på utenlandske utvalg.

Ikke-lineære effekter kan også bidra at resultatene ikke ble som forventet. For eksempel observerte Heineck og Anger (2010) ikke-lineære (invers U-formete) gradienter for inntekt og planmessighet, og argumenterer for at det ikke lønner seg å være slurvete, men heller ikke å være ekstremt perfektjonistisk.

Det er registrert at effekten av planmessighet på inntekt avtar med økende alder og ansiennitet (Heineck og Anger, 2010; Nyhus og Pons, 2004). I tillegg har man generelt økte nivåer av planmessighet ved økt alder, som vist i figur 4 under (Roberts og Viechtbauer, 2006). Etersom mitt utvalg er over 40 år, kan disse faktorene spille inn på hvor uttalt effekten av planmessighet på lønn vises.



Figur 4: Kumulativ gjennomsnittsnivå for planmessighet gjennom livssyklusen. Hentet fra Roberts og Viechtbauer (2006).

6.6 Korrelasjon mellom ulike personlighetstrekk

Korrelasjonsmatrisen (se utsnitt i tabell 12 under) viser tydelige interaksjoner mellom de ulike personlighetstrekkene. Medmenneskelighet utmerker seg med høye korrelasjonskoeffisienter: positiv korrelasjon med ekstroversjon og planmessighet, og negativ korrelasjon med nevrotisisme. Ekstroversjon viser positiv korrelasjon med åpenhet for erfaring, og negativ korrelasjon med nevrotisisme. Nevrotisisme har også en negativ korrelasjon med planmessighet.

Disse interkorrelasjonene stemmer godt med de generelle trendene fra tidligere litteratur, hvor man typisk ser positiv korrelasjon mellom åpenhet og ekstroversjon, og mellom planmessighet, medmenneskelighet og emosjonell stabilitet (motpol av nevrotisisme) (Digman, 1997; Ashton et al., 2009).

	Medmenn.	Ekstrover.	Planmess.	Nevrotis.	Åpenhet
Medmenneskelighet	1	,251**	,379**	-,209**	,047**
Ekstroversjon	,251**	1	,115**	-,285**	,237**
Planmessighet	,379**	,115**	1	-,149**	,006
Nevrotisisme	-,209**	-,285**	-,149**	1	-,099**
Åpenhet	,047**	,237**	,006	-,099**	1

Tabell 12: Pearson-korrelasjon mellom de ulike personlighetstrekkene. * signifikansnivå 0,05 (to-halet), ** signifikansnivå 0,01 (to-halet). N=3102.

Det har blitt diskutert om interkorrelasjonen impliserer at høyere-ordens personlighetsfaktorer eksisterer (Digman, 1997). Jeg går ikke videre inn på dette temaet i oppgaven, men det er viktig å anerkjenne at personlighetstrekkene spiller sammen og ikke

kan ses isolert. Interkorrelasjoner mellom personlighetstrekk utfordrer også tolkningen av resultatene i regresjonsmodellen, som tar utgangspunkt i effekten av økning i én variabel når alt annet holdes likt.

6.7 Kjønnforskjeller i personlighetstrekkenes effekt på inntekt

Analysen viser at kvinner og menn straffes/belønnes på til dels ulike forhold, når det gjelder personlighet og inntekt. For det første forklarer personlighetstrekkene mer av den totale variasjonen i inntekt for kvinner, sett i forhold til menn. Når personlighetstrekkene legges til i modellene, øker forklaringskraften (R^2) med 3,7 prosentpoeng for menn (fra 29,2 til 32,9 %) og med 4,3 prosentpoeng for kvinner (fra 41,8 til 46,1 %). For det andre, har et større antall personlighetstrekk signifikant effekt for kvinner (fire) versus for menn (to).

Tendensen til at kvinners inntekt er mer sensitiv for personlighet enn menns inntekt, er registrert av blant annet Nyhus og Pons (2004), Braakmann (2009) og Mueller og Plug (2006). Årsaken til dette bildet er uklar. En mulighet er at kvinner selekteres inn i yrker hvor personlighet har større innvirkning på produktivitet og inntekt, eller at arbeidsgivere har ulike preferanser for kvinnelige og mannlige arbeidstakere. Medmenneskelighet er signifikant negativt for kvinner, men ikke for menn, og en mulighet er at dette personlighetstrekket påvirker kvinner i større grad enn menn når det kommer til f.eks. lønnsforhandlinger, eller at effekten forsterkes via kulturelle forskjeller og ulike forventninger til adferd. Man kan for eksempel forestille seg at en mann med høy medmenneskelighet oppfattes som sympatisk og omgjengelig, mens en kvinne med høy skåre raskere oppfattes som føyelig og lite selvstendig.

6.8 Utdanning

I modell 1 kan man se at utdanning gir god avkastning på inntekt, med en gjennomsnittlig forventet gevinst i årlig inntekt på 21,7-46,8 % for de som har utdanning utover grunnskole. Dette stemmer godt overens med tidligere litteratur (Hægeland, 2003), og med humankapitalverdien, hvor utdanning er et klassisk eksempel på humankapital som øker produktivitet og derfor verdsettes på arbeidsmarkedet. Det er også rimelig å forvente at foreldres inntekt - som et mål på sosioøkonomiske faktorer i familiebakgrunnen – vil ha en innvirkning på inntekt, ettersom norsk statistikk tidligere har vist at økonomiske levekår går i arv (Epland, 2019). Man kan se tendenser til at en økning i mor og fars utdanning gir et positivt bidrag til inntekt, men denne effekten er ikke signifikant for mitt utvalg.

Det er interessant å merke seg hvordan avkastningen av utdanning fordeler seg ulikt mellom kvinner og menn, der menn ser ut til å komme best ut. Utdanning på videregående skole sett i forhold til de som kun hadde grunnskoleutdanning gir en signifikant 31,1 % høyere forventet gjennomsnittsinntekt for menn, mens for kvinner er det ingen signifikant effekt. For en universitets- eller høyskolegrad på lavere nivå kan menn forvente 32,8 % økning mens kvinner kun kan forvente 9,9 % økning i gjennomsnittsinntekt. For det høyeste utdanningsnivået er forskjellen 61,6 % (menn) mot 31,0 % (kvinner) økning i forventet gjennomsnittsinntekt. Også fra standardiserte betaverdier kan man se at den relative betydningen av utdanning på inntekt er større for menn enn for kvinner.

En del av forklaringen kan ligge i at kvinner og menn som gruppe velger forskjellige utdanninger. Studier som har en overvekt av kvinner er for eksempel lærerutdanning og helse- og sosialrelaterte utdanninger, mens menn dominerer naturvitenskapelige utdanninger, datateknologi og ingeniørutdanninger (Lerfaldet, 2020; Bufdir, 2020). Ulike studieretninger er i mange tilfeller forbundet med ulikt lønnsnivå, til tross for at studiene er av lik lengde. Utdanningsvalg kan likevel ikke forklare alt. Rapporter fra blant annet U.S. Census Bureau (2016) og Center for American Progress (2016) viser også et økende lønnsgap mellom amerikanske kvinner og menn ved økt utdanning, og at en lik grad fra samme universitet ikke gir samme økning i inntekt. Disse generelle trendene støttes også opp av en OCED-rapport med data fra over 30 land (OECD, 2012).

I korrelasjonsmatrisen kan man se enkelte signifikante korrelasjoner mellom personlighetstrekk og utdanningsnivå. Effekten er aller tydeligst for åpenhet for erfaring, hvor økt skåre på åpenhet er signifikant assosiert med høyere utdanningsnivå. Dette er ikke overraskende gitt personlighetstrekkets egenskaper, f.eks. nysgjerrighet og søken etter kompleks informasjon, og er som forventet ut fra tidligere forskning. Planmessighet viser også tendenser til at økt skåre er assosiert med økt utdanning, men denne er ikke signifikant (med unntak av lavere universitetsgrad). Med utgangspunkt i litteraturen, hadde jeg forventet en tydeligere sammenheng for planmessighet i mine resultater.

6.9 Arbeidserfaring, sektor og yrke

Resultatene antyder at ett års ekstra ansiennitet i nåværende jobb gir kvinner en liten lønnsgevinst på 0,6 %, som ikke ser ut til å gjelde på samme måte for menn. Menn, på sin side, har en statistisk signifikant 12,7 % gevinst av å arbeide i privat sektor, en effekt som ikke registreres for kvinner.

Yrkesgruppe har signifikant effekt på lønn for både kvinner og menn. Gruppen «yrker med kortere høyskole- og universitetsutdannelse og teknikere» har en forventet gjennomsnittsinntekt som er 27,0 % (menn) og 20,9 % (kvinner) høyere enn referansegruppen. Yrkesgruppen «Administrasjonsledere, politikere og akademiske yrker» har en økning på 23,1 % (menn) og 22,8 % (kvinner) i forhold til referansegruppen. Disse effektene kommer i tillegg til eventuelle forskjeller i utdanningslengde mellom gruppene, som allerede er tatt høyde for i regresjonsanalysen.

Personlighetstrekkene viser også signifikante korrelasjoner med yrkesgrupper. For eksempel er åpenhet for erfaring positivt korrelert med ledelse og akademiske yrker, mens nevrotisme og medmenneskelighet er negativt korrelert med disse yrkene. Dette er i tråd med tidligere omtalt litteratur. I tillegg ser man at personer med høy nevrotisme eller medmenneskelighet i snitt har lavere stillingsprosent, mens personer med høy åpenhet har større.

Ettersom jeg ønsker å undersøke effekten av personlighet på inntekt, og det finnes korrelasjoner mellom yrke og personlighet, kan det diskuteres om det er riktig å kontrollere for yrke i regresjonsanalysen. Dette er fordi deler av en eventuell samvariasjon mellom personlighet og lønn vil kunne medieres gjennom individens yrkesvalg.

6.10 Alder

Det er noe overraskende at alder viser seg å ha en signifikant negativ korrelasjon med inntekt i alle modellene. Ettersom de fleste stiger i lønn gjennom arbeidslivet, av grunner som økt ansiennitet/erfaring og at jobbskifte ofte medfører økt lønn, hadde jeg forventet en positiv korrelasjon her. En mulig forklaring kan ha sammenheng med at alle i utvalget er over 40 år. Dermed er de forbi de tidlige årene i arbeidslivet, hvor man gjerne starter med en dårligere betalt jobb og arbeider seg oppover. I 40-årsalderen er mange kommet godt på vei i karrieren, og økt alder vil kanskje ikke ha like stort lønnsutslag videre. I tillegg er den eventuelle effekten av alder som kanaliseres gjennom potensielt lengre ansiennitet i nåværende jobb, skilt ut gjennom variabelen «ansiennitet i nåværende jobb».

6.11 Svakheter

Måling av personlighetstrekk

Et viktig moment i oppgavens svakheter er knyttet til målingen av personlighetstrekk. Man måler kompliserte og nyanserte egenskaper med få spørsmål, og de praktiske fordelene med slike forkortete tester må vurderes opp en eventuell svekkelse av reliabilitet og

validitet. Personlighetstesten som er brukt i NorLAG (BFI-20) har likevel vist seg å være nyttig i tilfeller hvor det ikke er praktisk å gjennomføre en mer optimal og omfattende personlighetstest, og den viser god reliabilitet og validitet (Engvik og Clausen, 2011; Hahn et al., 2012). Det må også nevnes at svarene er basert på selvrapporing via et skriftlig skjema, og det er mulig at ikke alle deltagerne har svart 100 % ærlig.

Linearitet

Regresjonsanalysen i denne oppgaven tar utgangspunkt i at eventuelle sammenhenger mellom personlighet og inntekt er lineære. Sannsynligvis er ikke det reelle bildet fullt så enkelt. Ikke-lineære effekter er blant annet beskrevet av Le et al. (2011). Selv for personlighetstrekk som intuitivt er bra trekk, vil det kunne være «for mye av det gode». For eksempel kan ekstreme nivåer av planmessighet være assosiert med tvangslidelser, som kan svekke produktivitet (Samuel og Widiger, 2008).

Den norske lønnsdannelsen

En faktor som må ses i sammenheng med inntektsfordelingen i mitt utvalg, er den norske lønnsdannelsen. Vi har i Norge relativt høy andel av organiserte arbeidstakere, stor grad av kollektive lønnsforhandlinger, og lønnsforskjellene er små i forhold til mange andre land. Dette begrenser den enkeltes påvirkning på lønn, og det impliserer også at en eventuell effekt av personlighet på inntekt ikke får fritt spillerom. Når det gjelder lavtlønnete, komprimerer minstelønninger den lavere enden av lønnsdistribusjonen, og med lave kvalifikasjonskrav som gjør det lett å erstatte for kravstore arbeidstakere, blir det mindre rom for individuelle lønnsforhandlinger (Collischon, 2019). I tillegg er den norske lønnsdannelsen påvirket av politikk og solidaritetshensyn, hvor man ofte prioriterer lønnsloft for grupper med lav lønn.

Utvalg

Det kan diskuteres om utvalget representerer en svakhet med oppgaven. Utvalget var satt sammen for å være representativt for den norske befolkningen da undersøkelsen ble gjort (2008), sett bort fra at personer yngre enn 40 år ikke er inkludert. Det er også en relativt liten andel ikke-vestlige i utvalget. Resultatene ville kanskje vært annerledes og mer representative for hele befolkningen dersom yngre arbeidsaktive personer og flere med ikke-vestlig bakgrunn ble inkludert i utvalget. Når det er sagt, gjør aldersgruppen 40+ muligens resultatene mer robuste, siden personlighetstrekkene er mer stabile i denne

livsfasen (McCrae, 2002), og man slipper det forstyrrende elementet at nyuddannede oftere må akseptere dårlig betalte jobber i en periode.

7. Konklusjon

I denne oppgaven har jeg undersøkt sammenhengen mellom personlighetstrekk og inntekt. Ved å gjennomføre en multippel lineær regresjonsanalyse på NorLAG-data, fant jeg signifikante korrelasjoner mellom fire av personlighetstrekkene og inntekt.

For det totale utvalget har medmenneskelighet, nevrotisisme og åpenhet for erfaring negative regresjonskoeffisienter, og effekten er størst for nevrotisisme. Også for mennene er nevrotisisme av klart størst betydning, etterfulgt av åpenhet for erfaring, begge med negativt fortegn. Kvinnene har flest personlighetstrekk som er signifikant korrelert med inntekt, hvor medmenneskelighet, nevrotisisme og åpenhet har negativt fortegn, og ekstroversjon har positivt fortegn. Effekten er relativt jevnt fordelt mellom de fire personlighetstrekkene for kvinner. Det er ikke signifikant korrelasjon mellom planmessighet og inntekt i mine utvalg.

Jeg kan ikke påvise en kausal sammenheng mellom personlighet og inntekt, men finner signifikante samvariasjoner, og ser at modellene i regresjonsanalysen får økt forklaringskraft ved å inkludere personlighetstrekkene.

Sluttmerknader

Gjennom oppgaveskrivingen har jeg sett at det er viktig å være bevisst egne personlighetstrekk i arbeidslivssituasjoner, og være klar over potensielle karrieremessige fallgruver for ulike personlighetstrekk – for eksempel medmenneskelighet og lønnsforhandlinger, eller nevrotisisme og målsetting.

Et tema som ville vært interessant å undersøke nærmere er effektene av den økende bruken av personlighetstesting i rekruttering. Dette kan være positivt, ved at man kan øke sjansen for et godt samsvar mellom jobbkrav og personlighet. Man kan også tenke seg negative sider ved dette, ved at personer som allerede har en gunstig personlighet for intervju og rekruttering (ekstrovert, lav nevrotisisme, planmessig) får styrket sine sjanser ytterligere, mens de med trekk i motsatt retning får en ekstra utfordring.

Det bør også kastes lys på kjønnsforskjellene i personlighet og hvordan de ulike trekkene verdsettes i arbeidslivet. Innsikt på dette feltet kan være interessant i det strategiske arbeidet med å minske inntektsgapet mellom kvinner og menn.

Litteraturliste

- Almlund, M., Duckworth, A. L., Heckman, J. & Kautz, T. (2011). Personality Psychology and Economics. *NBER Working Paper no. 16822*, ss. 1-252. Hentet fra: <https://www.nber.org/papers/w16822>.
- Ashton, M. C., Lee, K., Goldberg, L. R. & de Vries, R. E. (2009). Higher Order Factors of Personality: Do They Exist? *Personality and Social Psychology Review*, 13(2), ss. 79-91.
- Askvik, T. (2020a). Alder og yrke påvirker lønnsgapet. *Statistisk sentralbyrå*. Hentet fra: <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/alder-og-yrke-pavirker-lonnsgapet>
- Askvik, T. (2020b). Saktere nedgang i lønnsforskjellene mellom kvinner og menn. *Statistisk sentralbyrå*. Hentet fra: <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/saktere-nedgang-i-lonnforskjellene-mellom-kvinner-og-menn>
- Babcock, L. & Laschever (2003). *Women Don't Ask: Negotiation and the Gender Divide*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Barrick, M. R. & Mount, M. K. (1991). The Big Five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 44(1), ss. 1–26.
- Becker, G. S. (1975). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education, Second Edition*. Cambridge, MA: NBER.
- Benoit, K. (2011) Linear Regression Models with Logarithmic Transformations. London School of Economics. Hentet fra: <https://kenbenoit.net/>
- Borghans, L., Duckworth, A. L., Heckman, J. J. & ter Weel, B. (2008). The Economics and Psychology of Personality Traits. *Journal of Human Resources*, 43(4), ss. 972-1059.
- Bouchard, T. & Loehlin, J. C. (2001). Genes, Evolution, and Personality. *Behavioral Genetics*, 31(3), ss. 243-273.
- Bowles, S., Gintis, H. & Osborne, M. (2001). Incentive-Enhancing Preferences: Personality, Behavior and Earnings. *American Economic Review*, 91(2), ss. 155-158.
- Braakmann, N. (2009). The Role of Psychological Traits for the Gender Gap in Full-Time Employment and Wages: Evidence from Germany. *SOEP Paper No. 162*, ss. 1-27.

- Bufdir. (2020, 11. november). Utdanningsvalg og kjønn. Hentet fra:
https://bufdir.no/Statistikk_og_analyse/kjonnlikestilling/Utdanning_og_kjonn/Utdanningsvalg/
- Center for American Progress. (2016). The Big Difference Between Women and Men's Earnings After College. Hentet fra:
<https://www.americanprogress.org/issues/education-postsecondary/reports/2016/09/13/143412/>.
- Cobb-Clark, D. & Tan, M. (2011). Noncognitive Skills, Occupational Attainment, and Relative Wages. *Labour Economics*, 18(1), ss. 1-13.
- Collischon, M. (2019). The Returns to Personality Traits Across the Wage Distribution. *LABOUR*, 34(1), ss. 48-79.
- Costa, P. T. Jr. & McCrae, R. R. (1995). Domains and Facets: Hierarchical Personality Assessment Using the Revised NEO Personality Inventory. *Journal of Personality Assessment*, 64(1), ss. 21-50.
- Costa, P. & McCrae, R. (2008). The revised NEO personality inventory (NEO-PI-R). I J. Boyle, G. Matthews & D. H. Saklofske (red.), *The SAGE handbook of personality theory and assessment, Vol. 2. Personality measurement and testing* (ss. 179-198). Sage Publications Inc.
- Costa, P. T., Terracciano, A. & McCrae, R. R. (2001). Gender differences in personality traits across cultures: robust and surprising findings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, ss. 322-331.
- Cowell, F. A. and E. Flachaire (2015). Statistical methods for distributional analysis. In A. B. Atkinson and F. Bourguignon (red.), *Handbook of Income Distribution*, Vol. 2A, kapittel 6. New York: Elsevier Science B. V.
- Denissen, J., Bleidorn, W., Hennecke, M., Luhmann, M., Orth, U., Specht, J. & Zimmermann, J. (2018). Uncovering the Power of Personality to Shape Income. *Psychological science*, 29(1), ss. 3-13.
- DeYoung, C. G. (2015). Openness/intellect: A dimension of personality reflecting cognitive exploration. In M. Mikulincer, P. R. Shaver, M. L. Cooper & R. J. Larsen (Eds.), *APA handbook of personality and social psychology, Vol. 4. Personality*

processes and individual differences (ss. 369–399). Washington, DC: American Psychological Association.

Digman, J. M. (1989). Five robust trait dimensions: Development, stability, and utility. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, ss. 195-214.

Digman, J. M. (1990). Personality structure: Emergence of the five-factor model. In M. R. Rosenzweig & L. W. Porter (Eds.). *Annual review of psychology*, 41.utg, ss. 417-440. Palo Alto CA: Annual reviews.

Digman, J. M. (1997). Higher-order factors of the Big Five. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, ss. 1246-1256.

Dormann, C. F., Elith, J., Bacher, S., Buchmann, C., Carl, G., Carré, G., ... Lautenbach, S. (2012). Collinearity: a review of methods to deal with it and a simulation study evaluating their performance. *Ecography*, 36(1), ss. 27-46.

Duncan, G., & Dunifon, R. (1998). Soft-skills and long-run market success. *Research in Labour Economics*, 17, ss. 123–149.

Engvik, H., & Clausen, S. E. (2011). Norsk kortversjon av Big Five Inventory (BFI-20). *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 48(9), ss. 869-872.

Engvik, H., & Føllesdal, H. (2005). The Big Five Inventory på norsk. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 42(2), ss. 128-129.

Epland, J. (2019). Økonomiske levekår går i arv. SSB. Hentet fra:

<https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/artikler-og-publikasjoner/okonomiske-levekar-gar-i-arv>

Feingold, A. (1994). Gender differences in personality: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 116(3), ss. 429-456.

Fletcher, J. M. (2013). The effects of personality traits on adult labor market outcomes: Evidence from siblings. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 89, ss. 122-135.

Furnham, A. & Cheng, H. (2017). Factors affecting adult trait Neuroticism in a nationally representative sample. *Psychiatry Research*, 256, ss. 253-257.

- Geier, P. & Grini, K. H. (2018). Brattere trapp til lønnstoppen. *SSB Analyse* (Artikkel 6). Hentet fra: <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/brattere-trapp-til-lonnstoppen>
- Gelissen, J. & de Graaf, P. M. (2006). Personality, social background, and occupational career success. *Social Science Research*, 35(3), ss. 702–726.
- Gensowski, M. (2017). Personality, IQ, and lifetime earnings. *Labour Economics*, 51, ss. 170-183.
- Goldberg, L. R. (1981). Language and individual differences: The search for universals in personality lexicons. In L. Wheeler (Ed.), *Review of personality and social psychology*, 2.utg, ss. 141-165. Beverly Hills CA: Sage.
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative “Description of personality”: The Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, ss. 1216-1229.
- Goldberg, L. R. (1992). The development of markers for the Big-Five factor structure. *Psychological Assessment*, 4, ss. 26-42.
- Goldberg, L. R., Sweeney, D., Merenda, P. F. & Hughes, J. E. Jr. (1998). Demographic variables and personality: the effects of gender, age, education, and ethnic/racial status on self-descriptions of personality attributes. *Personality and Individual Differences*, 24(3), ss. 393-403.
- Grini, K. H. & Johnsen, M. B. (2021). Jobbene med lavest lønn: Hvem har jobbene og hvor lenge er folk i slike jobber. *Rapporter 2021/1*, Statistisk sentralbyrå
- Grini, K. H. & Lien, H. H. (2011). Økende lønnsforskjell det siste tiåret. *Samfunnsspeilet* (5-6). Hentet fra <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/okende-lonnsforskjeller-det-siste-tiaaret>
- Hahn, E., Gottschling, J. & Spinath, F. M. (2012). Short measurements of personality – Validity and reliability of the GSOEP Big Five Inventory (BFI-S). *Journal of Research in Personality*, 46(3), ss. 355-359.
- Ham, R., Junankar, P. N. & Wells, R. (2009). Occupational Choice: Personality Matters. *IZA Discussion Paper No. 4105*.

- Heckman, J. J. & Kautz, T. (2012). Hard evidence on soft skills. *Labour Economics*, 19(4), ss. 451-464.
- Heineck, G. & Anger, S. (2010). The Returns to Cognitive Abilities and Personality Traits in Germany. *Labour Economics*, 17(3), ss. 535-546.
- Heineck, G. (2011). Does it pay to be nice? Personality and earnings in the UK. *Industrial and Labor Relations Review*, 64(5), ss. 1020-1038.
- Hogan, J. & Holland, B. (2003). Using Theory to Evaluate Personality and Job-Performance Relations: A Socioanalytic Perspective. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), ss. 100-112.
- Hout, M. (2012). Social and economic returns to college education in the United States. *Annual Review of Sociology*, 38, ss. 379–400.
- Hurtz, G. M. & Donovan, J. J. (2000). Personality and job performance: The Big Five revisited. *Journal of Applied Psychology*, (85), ss. 869–879.
- Hægeland, T. (2003). *Økonomisk avkastning av utdanning*. SSB-rapport: Utdanning 2003, ss. 197-216.
- Jang, K. L., Livesley, W. J., Vernon, P. A. (1996). Heritability of the Big Five personality dimensions and their facets: A twin study. *Journal of Personality*, 64, ss. 577-591.
- John, O. P. (1989). Towards a taxonomy of personality descriptors. In D. M. Buss & N. Cantor (Eds.). *Personality psychology: Recent trends and emerging directions*, ss. 261-271. New York: Springer-Verlag.
- John, O. P. & Srivastava, S. (1999). The Big-Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research*, 2.utg., ss. 102–138. New York: Guilford Press.
- Judge, T. A., Bono, J. E., Ilies, R. & Gerhardt, M. W. (2002). Personality and leadership: A qualitative and quantitative review. *Journal of Applied Psychology*, 87, ss. 765–780.
- Judge, T. A., Higgins, C. A., Thoresen, C. J., Barrick, M. R. (1999). The big five personality traits, general mental ability, and career success across the life span. *Personnel Psychology*, 52(3), ss. 621-652.

- Judge, T.A. & Ilies, R. (2002). Relationship of personality to performance motivation: A meta-analytic review. *Journal of Applied Psychology*, 87, ss. 797–807.
- Julian, T., Kominski, R. (2011). Education and synthetic work-life earnings estimates. *American Community Survey Reports*. ACS-14, United States Census Bureau, Washington, DC.
- Kandal, H. (2019). Fortsatt store lønnsforskjeller mellom kvinner og menn. *CORE – Senter for likestillingsforskning*. Institutt for samfunnsforskning. Hentet fra: <https://www.samfunnsforskning.no/core/aktuelt/nyheter/fortsatt-store-lonnsforskjeller-mellom-kvinner-og-.html>
- Kanfer, R., Ackerman, P. L. & Heggestad, E. D. (1996). Motivational skills and self-regulation in learning: A trait perspective. *Learning and Individual Differences*, 8, ss. 185–209
- Kirkebøen, L. J. (2010). Forskjeller i livsløpsinntekt mellom utdanningsgrupper. *Rapporter 43/2010*, Statistisk sentralbyrå.
- Klopp, E. (2020). A Tutorial on Testing the Equality of Standardized Regression Coefficients in Structural Equation using Wald Tests with lavaan. *The Quantitative Methods for Psychology*, 16(4), ss. 315-333.
- Lahey, B. B. (2009). Public Health Significance of Neuroticism. *American Psychologist*, 64(4), ss. 241-256.
- Le, H., Oh, I. S., Robbins, S. B., Ilies, R., Holland, E. & Westrick, P. (2011). Too much of a good thing: Curvilinear relationships between personality traits and job performance. *Journal of Applied Psychology*, 96, ss. 113–133.
- Lerfaldet, H. C. (2020). Både klasse og kjønn påvirker utradisjonelle utdanningsvalg. *Kilden kjønnsforskning*. Hentet fra: <https://kjonnsforskning.no/nb/2020/03/bade-klasse-og-kjonn-pavirker-utradisjonelle-utdanningsvalg>.
- Martin, J., de Adana, D. D. R. & Asuero, A. G. (2017). Fitting Models to Data: Residual Analysis, a Primer. I J. P. Hessling (red.), *Uncertainty Quantification and Model Calibration*. IntechOpen. Hentet fra: <https://www.intechopen.com/books/uncertainty-quantification-and-model-calibration/fitting-models-to-data-residual-analysis-a-primer>.

- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1985a). Updating Norman's "adequate taxonomy": Intelligence and personality dimensions in natural language and in questionnaires. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, ss. 710-721.
- McCrae, R. R. & Costa, P. T. (1989). The Structure of Interpersonal Traits: Wiggins's Circumplex and the Five-Factor Model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, ss. 586-595.
- McCrae R. R. (2002). Cross-Cultural Research of the Five-Factor Model of Personality. *Online Readings in Psychology and Culture*, 4(4). DOI:10.9707/2307-0919.1038
- McCrae R. R., & Costa, P. T., Jr. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, ss. 81-90.
- Mueller, G. & Plug, E. (2006). Estimating the Effect of Personality on Male-Female Earnings. *Industrial and Labor Relations Review*, 60(1), ss. 3-22.
- Nandi, A. & Nicoletti, C. (2009). Explaining Personality Pay Gaps in the UK. *Applied Economics*, 46(26), ss. 3131-3150.
- NHO (Næringslivets hovedorganisasjon). (2018). *Verden og oss. Næringslivets perspektivmelding 2018: Fremtidens offentlige sektor*. Hentet fra: <https://www.nho.no/publikasjoner/p/naringslivets-perspektivmelding/fremtidens-offentlig-sektor/>
- Norman, W. T. (1963). Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66, ss. 574-583.
- NOU 2008: 6. (2008). *Kjønn og lønn: Fakta, analyser og virkemidler for likelønn*. Oslo: Barne- og likestillingsdepartementet.
- NOU 2016: 6. (2016). *Grunnlaget for inntektsoppgjørene 2016*. Oslo: Arbeids- og sosialdepartementet.
- NOVA (Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring). (2014). *Dokumentasjonsrapport: «NorLAG panel easy-to-use». (4)*. ACCESS Life Course Database. Hentet fra

https://o.nsd.no/data/individ/publikasjoner/NSD1813_Dokumentasjonsrapport_versjon4.pdf

- Nyhus, E. K. & Pons, E. (2004). The effects of personality on earnings. *Journal of Economic Psychology*, 26(3), ss. 363-384.
- OECD. (2012). How much more do tertiary graduates earn? Education at a Glance 2012: Highlights. Paris: OECD Publishing. Hentet fra: https://doi.org/10.1787/eag_highlights-2012-10-en
- Osborne, J. W. & Waters, E. (2002). Four assumptions of multiple regression that researchers should always test. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 8(2), ss. 1-5.
- Otten, S. (2020). Gender-Specific Personality Traits and Their Effects on the Gender Wage Gap: A Correlated Random Effects Approach using SOEP Data. *SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research*, 1078-2020, ss. 1-37.
- Page, J., Bruch, M.A. & Haase, R.F. (2008) Role of perfectionism and Five Factor model traits in career indecision. *Personality and Individual Differences*, 45(8), ss. 811–815.
- Pripp, H. (2015). Why the p-value is significant. *Tidsskriftet Den Norske Legeforening*, 16, ss. 1462-1464. Doi: 10.4045/tidsskr.15.0493.
- Riekeles, H. (2017). Hvor stor offentlig sektor tåler vi? *Civita-notat nr. 18*. Hentet fra: <https://www.civita.no/publikasjon/stor-offentlig-sektor-taler>
- Risse, L., Farrel, L. & Fry, T. (2018). Personality and pay: do gender gaps in confidence explain gender gaps in wages? *Oxford Economic Papers*, 70(4), ss. 919-949.
- Roberts, B. W., Kuncel, N. R., Shiner, R., Caspi, Av. & Goldberg, L. R. (2007). The Power of Personality: The Comparative Validity of Personality Traits, Socioeconomic Status, and Cognitive Ability for Predicting Important Life Outcomes. *Perspectives on Psychological Science* 2(4), ss. 313-345.
- Roberts, B. W. (2009). Back to the future: Personality and assessment and personality development. *Journal of Research in Personality*, 43(2), ss. 137–145.

- Roberts, B. W. & Viechtbauer, W. (2006). Patterns of Mean-Level Change in Personality Traits Across the Life Course: A Meta-Analysis of Longitudinal Studies. *Psychological Bulletin*, 132(1), ss. 1-25.
- Saldago, J. F. (1997). The Five Factor Model of Personality and Job Performance in the European Community. *Journal of Applied Psychology* 82(1), ss. 30-43
- Samuel, D. B. & Widiger, T. A. (2008). A Meta-Analytic Review of the Relationships Between the Five-Factor Model and DSM-IV-TR Personality Disorders: A Facet Level Analysis. *Clinical psychology review*, 28(8), ss. 1326-1342.
- Schmidt, F. L. & Hunter, J. E. (1998). The Validity and Utility of Selection Methods in Personnel Psychology: Practical and Theoretical Implications of 85 Years of Research Findings. *Psychological Bulletin*, 124(2), ss. 262-274.
- Schmidt, D., Realo, A., Voracek, M. & Allik, J. Why Can't a Man Be More Like a Woman? Sex Differences in Big Five Personality Traits Across 55 Cultures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96(1), ss. 168-182.
- Skirbekk, V. & Blekesaune, M. (2013). Personality Traits Increasingly Important for Male Fertility: Evidence from Norway. *European Journal of Personality*, 28(6), ss. 521-529.
- Slagsvold, B., Veenstra, M., Daatland, S. O., Hagestad, G., Hansen, T., Herlofson, K., Koløen, K. & Solem, P. E. (2012). Life-course, ageing and generations in Norway: the NorLAG study. *Norsk Epidemiologi*, 22(2), ss. 95-102.
- Spurk, D. & Abele, A. E. (2011). Who Earns More and Why? A Multiple Mediation Model from Personality to Salary. *Journal of Business and Psychology*, (26), ss. 87-103.
- Störmer, S. & Fahr, R. (2010). Individual Determinants of Work Attendance: Evidence on the Role of Personality. *IZA Discussion Paper No. 4927*.
- Terman, L. M. (1959). Genetic Studies of Genius, Vol V: The Gifted Group at MidLife, Thirty-Five Years' Follow-Up of the Superior Child. *Stanford University Press*.
- Torsteinsen, A & Holmøy, A. (2019). Den norske studien av livsløp, aldring og generasjon – tredje runde (NorLAG3). Dokumentasjonsrapport, notater 2019/25, *Statistisk sentralbyrå*.

- Tupes, E. C. & Christal, R. E. (1961). Recurrent personality factors based on trait ratings. USAF ASD Technical Report No. 61-97. Lackland Air Force Base, TCX. U.S. Air Force. Første gang på trykk: Tupes, E. C. & Christal, R. E. (1992). Recurrent personality factors based on trait ratings. *Journal of Personality*, 60, ss. 225-251.
- U.S. Census Bureau. (2019). College Degree Widens Gender Earnings Gap. 2016 American Community Survey. Hentet fra: <https://www.census.gov/library/stories/2019/05/college-degree-widens-gender-earnings-gap.html> 30.03.21.
- VandenBos, G. R., & American Psychological Association. (2007). APA dictionary of psychology. Washington, DC: American Psychological Association. Hentet fra: <https://dictionary.apa.org/> 28.01.21.
- Van Eijck, K. & de Graaf, P. M. (2004). The Big Five at School: The Impact of Personality on Educational Attainment. *Netherlands' Journal of Social Sciences*, 40(1), ss. 24-40.
- Vecchione, M., Alessandri, G., Barbaranelli, C. & Caprara, G. V. (2012). Gender differences in the Big Five personality development: A longitudinal investigation from late adolescence to emerging adulthood. *Personality and Individual Differences*, 53(6), ss. 740-746.
- Weisberg, Y. J., DeYoung, C. G. & Hirsh, J. B. (2011). Gender Differences in Personality across the Ten Aspects of the Big Five. *Frontiers in Psychology*, 2(178).

Appendix

Variabel	Modell 1	
	Referansemodell	
	β (Std.feil)	Strd. β
Konstant	12.265*** (,110)	
Kommunestørrelse 30.000-100.000	.000 (.027)	.000
Kommunestørrelse > 100.000	.032 (.024)	.020
Mors utdanning = VGS	-.005 (.024)	-.003
Mors utdanning = univ./høyskole	.006 (.043)	.002
Fars utdanning = VGS	.019 (.024)	.012
Fars utdanning = univ./høyskole	.036 (.036)	.017
Ikke-vestlig bakgrunn	.083 (.113)	.010
Kjønn = mann	.131*** (.024)	.086***
Total arbeidserfaring	-.001 (.003)	-.006
Arbeidstid per uke	.029*** (.001)	.412***
Alder	-.022*** (.003)	-.211***
Ansiennitet nåværende jobb	.005*** (.001)	.080***
Privat sektor	.070*** (.023)	.046***
Yrke: adm.leder, akademiker m.fl.	.244*** (.039)	.144***
Yrke m/ kortere utd.grad og teknikere	.236*** (.037)	.143***
Yrke = kontor, salg, service, omsorg m.fl.	-.005 (.035)	-.003
Utdanningsnivå = VGS	.246*** (.035)	.161***
Utdanningsnivå = univ./høyskole lav grad	.284*** (.043)	.175***
Utdanningsnivå = univ./høyskole høy grad	.470*** (.056)	.186***
R	.634	
R²	.402	
Justert R²	.398	
F, signifikansnivå	121.11, P=0.000	
N	3448	

Tabell 13: Modell med alle kontrollvariabler - resultater fra regresjonsanalyse i SPSS. Standardfeil i parentes. * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

Personlige egenskaper

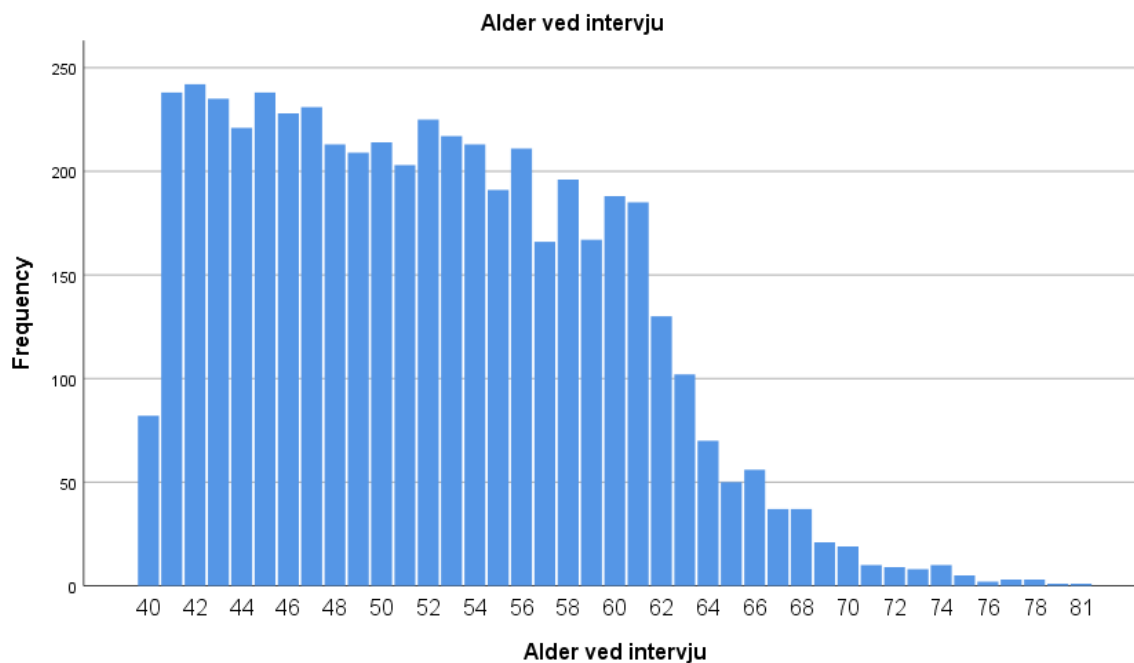
Nedenfor finner du en rekke påstander som passer mer eller mindre godt for ulike mennesker. Kryss av i den ruten som passer best for deg slik du vanligvis er.

Ikke tenk for mye på hver oppgave, men sett et kryss i ruten du umiddelbart synes stemmer best. Sett ett kryss per linje.

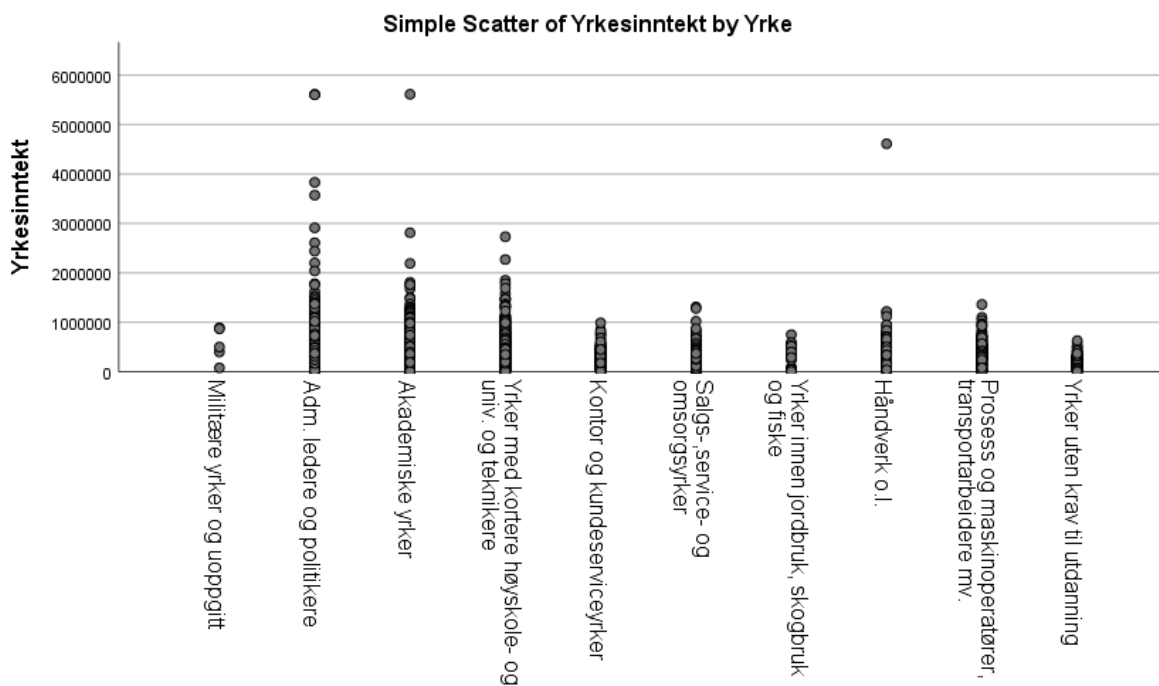
	Passer ikke						Passer helt
	1	2	3	4	5	6	7
Er pratsom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan være kald og fjern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gjør en grundig jobb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er deprimeret, nedtrykt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er original, kommer med nye ideer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har en tendens til å være stillferdig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er hjelpsom og uegoistisk overfor andre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har en tendens til å være ustrukturert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er avslappet, takler stress godt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har livlig fantasi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Passer ikke						Passer helt
	1	2	3	4	5	6	7
Er utadvent og sosial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan noen ganger være uhøflig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Legger planer og følger dem opp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bekymrer meg mye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liker å tenke, leke med ideer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan være sjenert og hemmet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er hensynsfull og vennlig overfor de fleste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan være uforsiktig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bli lett nervøs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har få kunstneriske interesser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figur 5: Del av selvutfyllingsskjema for NorLAG2. Hentet fra <https://norlag.nsd.no/>.



Figur 6: Det endelige utvalgets aldersfordeling.



Figur 7: Scatterplot av yrkesinntekt for ulike yrkesgrupper.