



Handelshøyskolen BI - campus Bergen

BTH 14111

Bacheloroppgave - Human Resource
Management

Bacheloroppgave

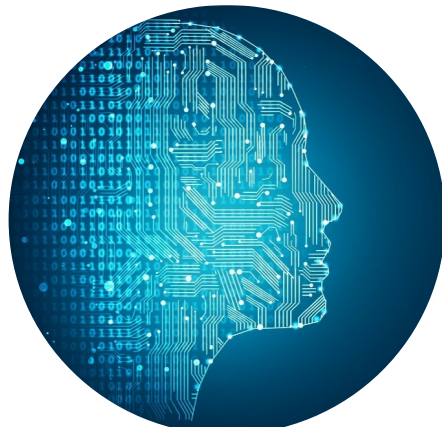
Navn: Julie Rønningsen, Andrea Blikås Sæle,
Kristine Løkken Tangerud

Utlevering: 08.01.2018 09.00

Innlevering: 04.06.2018 12.00

KUNSTIG INTELLIGENS I REKRUTTERING

Et fokus på mennesker med lettere psykiske lidelser



Bacheloroppgave

BTH1411 Human Resource Management

Handelshøyskolen BI Bergen

Vår 2018

Sammendrag

Hensikten med denne studien er å undersøke forholdet mellom mennesker og kunstig intelligens i rekruttering, knyttet til mennesker med lettere psykiske lidelser. Studien er gjennomført som et eksperiment, der respondentene ble delt inn i to grupper. Formålet er å utforske hvilke reaksjoner som vekkes når man hører om seleksjonsroboter som diskriminerer enkelte grupper i samfunnet. Problemstillingen er avgrenset til å omhandle bruken av kunstig intelligens i ansettelsesspørsmål i sammenheng med mennesker med lettere psykiske lidelser, og som følge av dette har vi ekskludert sterkere psykiske lidelser. Videre er respondentene i eksperimentet avgrenset til mennesker i arbeid.

Det ble gjennomført en korrelasjonsanalyse for å undersøke de interne sammenhengene mellom variablene. I tillegg ble det fremsatt syv hypoteser i oppgaven, som videre ble benyttet i flere uavhengige t-tester for å sammenligne mellomgruppeskjeller. Resultatene indikerer først og fremst at det var få signifikante forskjeller mellom de to gruppene som ble utsatt for eksperimentet. Likevel viste resultatene for den avhengige variabelen samfunnets beste at det tenderer til en signifikant mellomgruppeskjell. Resultatet for den avhengige variabelen rettferdighet var derimot vårt eneste resultat som ga en signifikant forskjell mellom gruppene. Vi ønsket også å se på hvorvidt demografiske variabler som alder, lønn og utdanningsnivå påvirket menneskers generelle oppfatning av diskriminering samt hvorvidt dette er en fordel i jobbsammenheng. Resultatene her viste oss at disse variablene ikke har sammenheng, og at den generelle oppfatningen er lik uavhengig av alder, lønn og utdanning.

Totalt sett viser resultatene at mennesker vil kunne akseptere implementasjon av seleksjonsroboter i arbeidsmarkedet, selv om det skulle vise seg at den ansetter færre mennesker med lettere psykiske lidelser. Dette indikerer videre til at mennesker er åpne for en slik revolusjonering av rekrutteringsprosessen.

Forord

Denne oppgaven markerer slutten på et treårig bachelorstudium, med fordypning i Human Resource Management, ved Handelshøyskolen BI Bergen. Det har vært et spennende, lærerikt, men samtidig krevende semester, som har gitt oss svært mye nyttig innsikt og forståelse for temaet. Vi har fått erfare at stor innsats, god veiledning og godt samarbeid har vært kilden til suksess, og håper dette gjenspeiler seg i oppgaven.

Det hele startet med et brennende engasjement for HR og dets rammer, hvor vår veileder Mads, med sine idéer, fikk oss engasjert i det dagsaktuelle og spennende temaet om revolusjonering i rekrutteringsbransjen ved hjelp av kunstig intelligens. Vi vil derfor rette en stor takk til Mads Nordmo Arnestad for all hjelp og uvurderlig innspill i prosessen med denne bacheloroppgaven. Vi er takknemlig for all inspirasjon og motivasjon du og våre andre forelesere har gitt oss og for all støtte underveis.

Vi ønsker også å takke vårt kontaktnett og medstudenter, samt våre informanter i Inkluderende Arbeidsliv, som har bidratt med verdifulle svar i vårt eksperiment. Uten dere ville denne studien vært langt mer utfordrende.

Bergen, 01.06.2018

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	2
Forord	3
1.0 Introduksjon.....	6
1.1 Problemstilling	9
1.1.2 Avgrensning.....	9
1.2 Disposisjon.....	10
2.0 Innledende teori.....	10
2.1 Automatisering.....	10
2.2 Kunstig intelligens	11
2.3 Maskinlæring	12
2.4 Psykisk helse.....	12
2.5 Lettere psykiske lidelser	13
2.6 Rekruttering av mennesker med lettere psykiske lidelser.....	14
2.7 Diskriminering mot stigma.....	15
3.0 Teori	15
3.1 Rekruttering.....	15
3.2 Suksesskriterier i rekrutteringsprosessen	16
3.3 Fallgruver i rekrutteringsprosessen	17
3.3.1 Glorieeffekten	18
3.3.2 Likhets-effekten	18
3.3.3 Førsteintrykk- og bekreftelsesfellen	18
3.3.4 Diskriminering og stereotypier	18
3.4 Objektivitet i rekruttering.....	19
3.5 Kunstig intelligens i rekruttering	20
3.6 Rettferdigheten mellom menneskelig arbeid og kunstig intelligens	21
3.7 Menneskers tillit til roboter.....	23
4.0 Metode.....	24
4.1 Kvantitativ metode.....	24
4.2 Undersøkelsesdesign.....	25
4.3 Rekruttering og utvalg	25
4.4 Eksperiment design	26
4.5 Utfallsmål	28

5.0 Resultater	32
5.1 Deskriptive data	32
5.2 Korrelasjonsanalyse	33
5.3 Test av mellomgruppeskjeller	35
6.0 Diskusjon	37
6.1 Funn	38
6.2 Implikasjoner	46
6.3 Begrensning	47
6.4 Anbefaling til videre forskning.....	48
7.0 Konklusjon	49
Referanseliste	51

1.0 Introduksjon

Vi er på vei inn i en tidsalder der teknologien gir oss muligheter det er vanskelig å tenke seg til rekkevidden av. Datakraft gjør nå opp for menneskenes hjernekapasitet, det dampmaskinene gjorde for muskelkraften under den første industrielle revolusjonen (Brynjolffson & McAfee, 2014). I følge World Economic Forum (2016) er vi for øyeblikket på vei inn i vår fjerde industrielle revolusjon, som vil endre alle aspekter ved livet og arbeidet vårt (Schwab, 2016). En transformasjon fra den første maskinalderen, til hva Brynjolffsson og McAfee (2014) nå omtaler som *den andre maskinalderen*. Den er kjennetegnet ved at maskiner og andre teknologiske verktøy er kapable til å ta over de kognitive oppgavene som mennesker per i dag utfører. Den gjør det mulig for oss å overgå tidligere barrierer og tar oss til et nytt territorium (Brynjolffsson, McAfee, 2014). Den fjerde industrielle revolusjon bygger på digital automatisering, hvor teknologi kobles sammen, og grenser mellom det fysiske, det digitale og det biologiske blir mindre tydelig (Tkachenko, 2016). Alt går i en ekstrem fart, og maskinens kapabiliteter og begrensninger utfordrer oss på områder hvor vi tidligere hadde oversikt og forståelse.

I en eller annen form handlet alle de industrielle revolusjonene om å skape og øke effektivitet, eller rett og slett om å få maskiner til å gjøre jobben (Tkachenko, 2016). Cirka en tredjedel av Norges arbeidsstyrke står i fare for å bli erstattet av teknologi i løpet av de nærmeste 10 til 20 årene (Pajarinen, Rouvinen & Ekeland, 2015). Likevel er det slik som Alisa Tkachenko (2016) poengterer; *”Vi jobber hardt for å ikke jobbe, eller med andre ord vi jobber hardt for å gi bort jobbene våre til maskiner”*. Det handler ikke lenger om hva som kan automatiseres, men når det automatiseres. De eksponentielle og digitale kreftene i den andre maskinalderen har gjort det mulig for menneskeheten å skape to av de viktigste hendelsene i historien; fremkomsten av ekte, nyttig kunstig intelligens, og tilknytningen mellom de fleste menneskene i verden via et felles digitalt nettverk (Brynjolffson & McAfee, 2014).

Den teknologiske veksten og digitalisering endrer arbeidslivet og arbeidets natur, og vil også påvirke rekrutteringsprosessen i en rasende fart (Runde, 2016). Rekruttering er en av de hardeste utfordringene en bedrift møter i dag, og interessen for bistand ved hjelp av kunstig intelligens og maskinlæring har

allerede fanget oppmerksomhet (Seseri, 2018). Hvis vi ser på kombinasjonen av nedgang i antall ledige stillinger, i tillegg til at antall søknader på stillinger generelt vil øke, vil det gi en økt arbeidsmengde for HR- avdelingene. Forventningene om effektivitet vil også stige, og vi ser dermed at hjelpen fra maskiner vil være essensiell i tiden fremover (Tkachenko, 2016). I tillegg viser Society for Human Resource Management sin rapport fra 2016 at det i gjennomsnitt tar 42 dager, samt en kostnad per ansettelse på 35 463 kr, for å fylle en åpen stilling (SHRM, 2016). Med tall som dette er det ingen spørsmål om at effektiviserende fremskritt i maskinlæring og robotisering begynner å utfordre HR praksis slik den er organisert i dag.

Rekruttering ved hjelp av kunstig intelligens vil både ha fordeler og ulemper. Algoritmevurderinger bruker statistikker og historiske data for å forutsi hvorvidt en potensiell arbeidstaker vil prestere bra, som vil gjøre rekrutteringsprosessen smartere og raskere. Manuell screening av CV er den mest tidkrevende delen av rekrutteringen, hvor 52% av ledere innen talentvurdering sier at den vanskeligste delen av rekrutteringen er å identifisere de riktige kandidatene av en stor søkermasse (Ideal, 2018). I gjennomsnitt bruker man 23 timer på screening av en enkelt ansettelse (Min, 2016). Rekrutteringsansvarlig kan ved hjelp av kunstig intelligens derfor vurdere flere søkere på kortere tid og med mindre innsats. Det viser seg også at ved bruk av kunstig intelligens, vil turnover raten gå ned med 35%, en økning i prestasjon med 20%, samt en 4% økning av inntekter per ansatt (Ideal, 2018). Rekrutterer vil i tillegg til dette, ha en ekstra forsikring om at deres beslutninger støttes av flere data enn bare det subjektive. En antatt fordel med å la roboter få ta beslutninger om personell seleksjon er at robotene ikke påvirkes av fordommer og stereotypier som mennesker kan la seg påvirke av.

Selv om fordelene er mange, finnes det imidlertid også noen ulemper ved bruk av kunstig intelligens i rekruttering, og det er en usikkerhet på hvorvidt robotene faktisk klarer å velge ut de riktige jobbsøkerne. Det krever store mengder av data for at det skal fungere på et like nøyaktig nivå som ved menneskelig rekruttering, i tillegg til at mennesker ofte er skeptisk til ny teknologi som skal gjøre jobbhverdagen enklere (Ideal, 2018). Et ønske ved å ta i bruk roboten er at den skal foreta den grunnleggende selekteringen for oss, da vi ofte selv har utfordringer med dette. En problemstilling kan likevel være at det viser seg at

roboten stigmatiserer mennesker ut i fra blant annet kjønn, demografi og etnisk bakgrunn. Vi kan nemlig ikke forvente at valgene skal stemme overens med egen moral. Dette har vi imidlertid fått se konsekvensen av, når Evry, Norges største IT-selskap, robotiserte rekrutteringsprosessen og utfallet ble at det ble rekruttert flere kvinnelige ansatte enn menn (Gulbrandsen, 2017).

En utfordring kan også være at roboten stigmatiserer mennesker med lettere psykiske lidelser, noe som kan bli et økende problem i samfunnet, da disse menneskene ofte har evnen og lyst til å være en del av arbeidsmarkedet. Når det kommer til nordmenn i yrkesaktiv alder og arbeidsledighet, utgjør personer med psykiske lidelser en stor og økende andel av disse (Norsk forening for kognitiv terapi, 2018). Med andre ord er psykiske lidelser svært vanlig å ha, og i løpet av et år vil omtrent en tredjedel av den voksne befolkningen tilfredsstillende diagnostiske kriterier for minst én psykisk lidelse, mens cirka halvparten vil rammes av en slik lidelse i løpet av livet (Øverland, Knudsen & Mykletun, 2011). Det er hovedsakelig de mildere psykiske lidelsene som er mest utbredt og rammer rundt én av fire i løpet av livet, som angst og depresjon (Øverland, et.al, 2011).

En utfordring personer med psykiske lidelser møter er at de har et ønske om å være i jobb, og selv om de har oppfylt kvalifikasjonene for stillingen vil ofte mange arbeidsgivere ikke ansette folk med psykiske lidelser på grunn av at det kan medføre risiko for sykefravær, periodevis tilbakefall og diverse tilrettelegging. I noen tilfeller er det imidlertid et mindre ønske om å være i jobb for mennesker med lettere psykiske lidelser, grunnet frykt for diskriminering og stigmatisering i ansettelsesprosessen og i jobben. Det kan også være frykt knyttet til sykdom, frykt knyttet til prestasjonskrav og frykt for å miste velferdsordninger eller trygd (Brattvåg, et.al, 2016). I følge Folkehelseinstituttet vil en av hundre arbeidsdager tapes på grunn av sykemelding for psykiske lidelser, en økende andel tilskrives lettere psykiske lidelser (FHI, 2018). Over halvparten av de som fikk uførepensjon før 40 års alder, fikk uførepensjon på grunn av en psykisk lidelse (FHI, 2018). På en side kan man finne yrker der mennesker med lettere psykiske lidelser ikke bør jobbe, og dette kan være på bakgrunn av at det kan føre til en større belastning og forsterke lidelsene. Et eksempel på dette kan vi se ut i fra Forsvarets helsekrav for militærtjeneste, der Forsvaret ikke kaller inn mennesker med lettere psykiske lidelser som angst, depresjon og

spiseforstyrrelser (Forsvaret, 2018). Det vises også at politiarbeid er et yrke som er mer psykisk belastende enn før, noe som kan gjøre mennesker med lettere psykiske lidelser mer utsatt og sårbare (Trædal, 2017). På den andre siden finner man også yrker der personer med lettere psykiske lidelser kan utføre jobben på samme nivå som en uten psykiske lidelser. Dette kan blant annet være kundeservice for en virksomhet.

Det er positivt for en organisasjon å fremme at de ansetter mennesker med psykiske lidelser, da dette skaper et godt bilde av bedriften. Spørsmålet er hvorvidt en leder vektlegger kandidater med de riktige kvalifikasjonene, men med en lettere psykiske lidelse, fremfor det motsatte. Robotter kommer til å kunne ta over for personell selektering, og det er derfor viktig allerede nå å se på hvordan mennesker kommer til å tenke om bruk av rekrutteringsroboter, hvis det viser seg at maskinen favoriserer mennesker med lettere psykiske lidelser, eller diskriminerer mennesker med lettere psykiske lidelser. På bakgrunn av dette har vi gjort et eksperiment hvor vi ønsket å finne ut av ulike menneskers holdninger til en rekrutteringsrobot som enten favoriserer eller diskriminerer jobbsøkere med lettere psykiske lidelser.

1.1 Problemstilling

Oppgavens problemstilling ble utarbeidet etterhvert som vi valgte temaet kunstig intelligens, hvor vi videre ville knytte dette opp mot et dagsaktuelt tema, nemlig mennesker med lettere psykiske lidelser. Etter å ha tilegnet oss mye kunnskap om begge emnene, har vi formulert en problemstilling som skal gi forståelse for hva vi ønsker å finne ytterligere svar på gjennom oppgaven vår. Problemstillingen ga oss så retningslinjer for valg av forskningsmetode- og design.

“I hvilken grad støtter folk bruken av seleksjonsroboter i ansettelsesspørsmål, i tilfeller der denne viser seg å være diskriminerende overfor mennesker med eller uten lettere psykiske lidelser?”

1.1.2 Avgrensning

Kunstig intelligens er et tema som berører et spekter av områder i en rekke ulike bransjer og situasjoner. Vi har her valgt å avgrense oppgaven til å omhandle

bruken av kunstig intelligens i ansettelsesspørsmål hvor kandidater opptrer med lettere psykiske lidelser, da dette er noe som både er dagsaktuelt og som vi finner svært interessant. Vi har også valgt å avgrense dette videre til å ikke inkludere sterkere psykiske lidelser, da dette ville hatt en annen betydning i rekruttering. Når det kommer til utvelgelse av respondenter, ble dette avgrenset til mennesker i arbeid, da dette var vesentlig for å få representative tilbakemeldinger på emnet.

1.2 Disposisjon

Oppgaven består av åtte deler. Den starter med en introduksjon av temaet for oppgaven, samt bakgrunn for valg av tema, med tilhørende problemstilling. Videre har vi valgt å dele teorien opp i to deler. Den første tar for seg innledende teori om emnet, som ikke direkte er koblet opp mot problemstillingen, men har som formål å gi en økt forståelse for valg av emne og begrepene tilknyttet dette. Videre har vi tatt for oss teorien som er relevant for å besvare hypotesene, som skal støtte opp og gi svar på problemstillingen. Det følger så en metodisk fremgangsmåte for forskningsprosessen med beskrivelse av metode og undersøkelsesdesign samt datainnsamlingsmetode for eksperimentet. Deretter presenteres resultater fra datainnsamlingen, som sammen med teorien danner grunnlaget for analysen vår. Oppgaven avsluttes med en konklusjon som svar på vår problemstilling, våre refleksjoner, samt anbefalinger til videre forskning.

2.0 Innledende teori

2.1 Automatisering

Automatisering kan i følge Gravdahl (2015) defineres som teknikken til å få systemer til å fungere uten, eller med liten grad av menneskelig medvirkning. Automatisering benyttes på alle områder hvor det er ønskelig å erstatte menneskelig muskel- og arbeidskraft med selvvirkende systemer. Målet med automatisering er at man oppnår bedre resultater med hensyn til nøyaktighet og kvalitet, samtidig som man reduserer behovet for menneskelig arbeidskraft (Gravdahl, 2015). Gevinstene vil kunne være at rutinepregede oppgaver leveres raskere og på samme måte til enhver tid, samt at det er svært kostnadsbesparende

for flere organisasjoner (Manyika et.al, 2013).

McKinsey Global Institute (2013) definerer automatisering som bruken av datamaskiner til å utføre arbeidsoppgaver som er avhengig av komplekse analyser, subtile vurderinger og kreativ problemløsning. Automatisering er muliggjort ved fremskritt innenfor tre områder; databehandlingsteknologi, maskinlæring og talegjenkjennelse. Disse evnene tar ikke kun databehandling til nye høyder, eksempelvis gjennom evnen til å lære og ta grunnleggende avgjørelser, men skaper også nye relasjoner mellom kunnskapsarbeidere og maskiner (Manyika, et.al, 2013). Det er i økende grad mulig å samhandle med en maskin på samme måte som med en kollega. Så i stedet for å tilegne et team oppgaven med å hente ut nøyaktig informasjon om ytelsen av et spesifikt produkt eller et spesifikt marked, kan lederen henvende seg til maskinen for informasjon. På denne måten har man lettere tilgang til informasjon, samtidig som man øker kvaliteten i beslutningsprosessen, og derav også ytelsen (Manyika et.al, 2013).

2.2 Kunstig intelligens

Dataforskeren John McCarthy brukte uttrykket “artificial intelligence” for første gang i 1955, beskrevet som “*vitenskapen og teknikken involvert i å skape intelligens*” (Schofield, 2011). I dag defineres kunstig intelligens som teori og utvikling av datasystemer som er i stand til å gjennomføre oppgaver som vanligvis krever menneskelig intelligens (Laurent, Chollet & Herzberg, 2015, s.2), i den forstand at de er i stand til å løse problemer og lære av egne erfaringer (Tidemann, 2018).

McKinsey Global Institute (2013) definerer kunstig intelligens som datamaskinens evne til å utføre kognitive funksjoner som vi assosierer med menneskehjernen, slik som oppfattelse, resonnering, læring, samhandling med miljøet, problemløsning, og til og med å utøve kreativitet. Det er en konvergens av algoritmiske fremskritt, dataspredning og enorme økninger i databehandlingskraft- og lagring som har drevet kunstig intelligens fra å være en hype til å bli virkelighet (Chui, Kamalnath & McCarthy, 2018).

I dag ser vi at det brukes kunstig intelligens til å løse spesifikke oppgaver, slik som for eksempel bilde- og talegjenkjenning. Dette kalles ofte spesialisert kunstig

intelligens (Datatilsynet, 2018). Generell kunstig intelligens viser til systemer som har samme fleksibilitet i læring og problemløsning som mennesker, noe som sannsynligvis ligger flere år frem i tid. Kunstig intelligens hjelper til med å bryte de tekniske begrensningene som tradisjonelle metoder møter når stordata skal analyseres (Datatilsynet, 2018).

2.3 Maskinlæring

Kevin P. Murphy (2012) definerer maskinlæring som et sett av metoder som automatisk kan oppdage mønster i ulike data, for så å bruke disse mønstrene til å forutsi data i fremtiden, eller for å utføre andre former for beslutningstaking under usikkerhet, som å planlegge hvordan man skal skaffe mer data (Murphy, 2012).

Laurent, Chollet & Herzberg (2015, s. 3) beskriver maskinlæring som et datasystems evne til å forbedre ytelsen ved eksponering overfor informasjon, uten behov for å følge eksplisitte programmeringsinstruksjoner. Desto mer transaksjonsdata systemet behandler, desto bedre blir anslagene. Det er altså maskinens evne til å kontinuerlig forbedre en ytelse, uten at mennesker må fortelle nøyaktig hvordan oppgavene som er gitt, skal utføres (Brynjolfsson & McAfee, 2017).

I følge Russel & Norvig (1995, s. 527) er det spesielt fire hovedelementer som påvirker maskinens evne til å lære. Maskinen er avhengig av å vite hvilke komponenter av ytelsen som skal forbedres og hvilken representasjon som brukes for disse komponentene, samt få vite tidligere informasjon fra lignende situasjoner og til slutt tilbakemeldinger på utfallet av den tidligere lignende situasjonen. På bakgrunn av dette vil maskinen være i best mulig stand til å fatte intelligente beslutninger.

2.4 Psykisk helse

Verdens helseorganisasjon (WHO) definerer psykisk helse som *“en tilstand av velvære der individet realiserer sine muligheter, kan håndtere livets normale stress, kan arbeide på en fruktbar og produktiv måte og har mulighet for å bidra til samfunnet”* (WHO, 2014). Det er et begrep som omfatter alt fra god psykisk helse og livskvalitet til psykiske plager og lidelser.

Begrepet *psykiske plager* benyttes om symptomer som for eksempel engstelse og nedstemthet. Plagene kan oppleves som mer eller mindre belastende, men et høyt nivå av psykiske plager betyr ikke at det nødvendigvis at det foreligger en psykisk lidelse. Folkehelseinstituttet beskriver *psykiske lidelser* som en rekke ulike tilstander eller diagnoser som for eksempel schizofreni eller alvorlig depresjon (Reneflot, et.al, 2018, s. 10). Felles for alle psykiske plager og lidelser er at de påvirker våre tanker, følelser, atferd, væremåte og omgang med andre (FHI, 2015).

2.5 Lettere psykiske lidelser

Det går et viktig skille mellom *psykiske lidelser* og *lettere psykiske lidelser*. Lettere psykiske lidelser er så utbredt at de kan regnes som en av de store folkesykdommene, og omfatter tilstander og diagnoser som utbrenthet, depresjoner, spiseforstyrrelser, angst og fobier (Lunde, 2001). Lettere psykiske lidelser er så vanlig, at omtrent en tredjedel av befolkningen vil tilfredsstille diagnostiske kriterier for minst én slik lidelse i løpet av et år, mens cirka halvparten vil bli rammet av minst én psykisk lidelse i løpet av livet (Mykletun, et.al, 2009). 30% er beregnet til å kunne få en angstlidelse, mens 25% får en stemningslidelse, i all hovedsak depresjon. I motsetning til andre store folkehelseutfordringer som diabetes, hjerte- og karlidelser og kreft, debuterer psykiske lidelser normalt i ung alder (Mykletun, et.al, 2009).

WHO konkluderte i sin Global Burden of Disease- studie med at depresjon er den enkelt diagnosen som forårsaker flest tapte friske leveår hos befolkningen i den vestlige verden (Horton, 2007). En annen WHO- studie viste at depresjon gir større reduksjon i selvopplevd helse enn kroniske sykdommer som astma, angina og diabetes (Moussavi et.al, 2007). En studie av Mykletun et.al (2009) konkluderer med at angst ikke øker dødelighet, slik vi ser med depresjon. Konsekvensene som følge av å ha en lettere psykisk lidelse er i flertall, blant annet fører det til nedsatt arbeidsførhet, som gir økt sykemelding og uføretrygd, det er forbundet med økt risiko for fysisk helse og tidlig død, i tillegg til at det fører til konsekvenser for familie og pårørende (Reneflot, et.al, 2018).

2.6 Rekruttering av mennesker med lettere psykiske lidelser

Statistikk fra 2014 viser at 35% av alle uføre i Norge har en diagnose knyttet til psykiske lidelser (NAV, 2017). Ifølge Folkehelseinstituttet, utgjør dette en kostnad for samfunnet på mellom 60 og 70 millioner kroner (Major et.al, 2011). Dette er ikke kun en belastning for samfunnet, men også for enkeltindividet, da arbeidsledighet er assosiert med både fysiske og mentale helseproblemer (Mykletun et.al, 2011). I en undersøkelse gjort av Rådet for psykisk helse hvor 638 ledere og personalsjefer er med, viser det seg at 63% sier de ikke vil, eller ikke vet om de vil, ansette personer som har eller har hatt psykiske lidelser. Dette fordi de frykter økt sykefravær eller større sikkerhetsrisiko (Tønnesen, 2007). Det støttes opp med det faktum at seks av ti jobbsøkere med lettere psykiske lidelser rapporterer at de har blitt avslått av en jobb, som følge av sin psykiske helsetilstand, eller unngår å søke på jobb da de forventer å bli diskriminert (Warner, 2002).

For mange er arbeidet en viktig del av ens identitet, og gir muligheter til å bruke evner og utdanning. Arbeidslivet kan også bidra til samhørighet og fellesskap i form av felles erfaringer, målsettinger og referanserammer. Å være i jobb synes å gi bedre helse, mens tap av arbeid og arbeidsledighet, viser til det motsatte. Det er større forskjell i helse mellom folk som jobber og folk som mottar trygdeytelser (Mykletun, et.al, 2011). Det finnes få gode studier som direkte omhandler konsekvenser av sykefravær, men det er indikasjoner på at sykefravær og uførepensjonering i seg selv kan ha negativ innvirkning på helse (Øverland, et.al, 2008). Sykefravær kan også være uheldig for mange med psykiske lidelser (Mykletun, et.al, 2011). Rekruttering av mennesker med lettere psykiske lidelser bør tas i betraktning, ikke bare på vegne av samfunnet og individet, men også på vegne av bedriften da dette viser til samfunnsengasjement. NAV opprettet i 2001 en avtale for inkluderende arbeidsliv (IA- avtalen), som skal hjelpe til rekruttering av mennesker med blant annet lettere psykiske lidelser. Mange bedrifter er med på denne avtalen, som har som hovedformål å styrke jobbnærværet, forebygge og redusere sykefravær, samt hindre utstøting og frafall i arbeidslivet (Regjeringen, 2017).

2.7 Diskriminering mot stigma

Med diskriminering menes å behandle noen mindre gunstig enn andre (Ikdahl, 2018). Vi kan også definere diskriminering som en handling eller unnlattelse som har til formål eller virkning at personer blir behandlet dårligere enn det andre blir, har blitt eller ville blitt, i en tilsvarende situasjon (Dahl & Eikvil, 2017). Stigma kan defineres som et tegn på skam, vanære eller misforståelse som resulterer i at et individ blir skydd eller avvist av andre. Stigma forbundet med psykisk sykdom er ofte sterk, men øker generelt mer ut i fra hvorvidt personens oppførsel er annerledes enn *normen* (Gabriel & Liimatainen, 2000).

Diskriminering kan oppleves i ulike former, fra kjønn, alder, etnisitet, religion, seksualitet, samt ved fysiske og psykiske helseproblemer. Åpenhet om en psykisk lidelse på jobben viser seg i mange tilfeller å være hemmende for å få en jobb, men også i andre jobbsammenhenger. Det kan føre til diskriminerende atferd fra ledere og kolleger som detaljstyring, ved at det ikke gis noen autonomi i arbeidet, liten mulighet for forfremmelse, det legges skyld på sykdommen ved feilgrep, samt sosial utestenging (Brohan & Thornicroft, 2010). Ulike stigma vil kunne gi ulike former for diskriminering, og forskerne Krupa, Kirsc, Cockburn & Gewurst (2009) har fremhevet fire antakelser som ligger til grunn for stigma på arbeidsplassen i forhold til psykisk helse; *“mennesker med psykiske lidelser mangler kompetanse for å møte jobbkraav”*, *“mennesker med psykiske lidelser er farlige eller uforutsigbare på jobb”*, *“å jobbe er ikke sunt for mennesker med psykiske lidelser”*, samt at *“å ansette mennesker med psykiske lidelser er gjort av medlidenhet for sykdommen”*. Antakelsene vil kunne variere ut i fra organisatoriske-, individuelle- og samfunns- faktorer (Krupa et. al, 2009).

3.0 Teori

3.1 Rekruttering

Rekruttering og selektering innebærer å gjøre antakelser om fremtidig atferd, slik at det kan tas ansettelsesbeslutninger om hvem som er best egnet for en spesifikk jobb (Newell, 2005). Rekruttering kan også beskrives som prosessen med å generere et mangfold av dyktige personer til å søke om ansettelse til en organisasjon. Selektering er prosessen hvor ledere bruker bestemte teknikker for å

velge mellom en gruppe søkere, en person eller personer som mest sannsynlig vil lykkes i den utlyste stillingen (Bratton & Gold, 2007). Rekruttering og selektering spiller som nevnt en sentral rolle i utformingen av organisasjonens effektivitet og ytelse. Dersom organisasjoner er i stand til å tiltrekke seg arbeidere som allerede har relevant kunnskap og ferdigheter, i tillegg til å ha en nøyaktig prediksjon på deres fremtidige evner, kan det resultere i sparte kostnader, samt et gjensidig fordelaktig ansettelsesforhold (French & Rumbles, 2011).

Rekrutteringsprosessen har som formål å tiltrekke mennesker som kan ha et organisatorisk bidrag til å fylle en spesifikk rolle eller jobb. Rekruttering er ofte satt i verk når allerede eksisterende ansatte slutter i jobben. Den organisatoriske responsen er da ofte å forsøke å erstatte dette individet med en kopi. Imidlertid vil en mer systematisk respons være å se på hva som allerede har blitt gjort, og allokere ansvarsområder for å styrke andre deler av organisasjonen (Newell, 2005, s.131). Det er også situasjoner hvor rekruttering er nødvendig på andre grunnlag, som ved utvidelser. Det vil derfor være bedre for organisasjonen å avgjøre når man ønsker å ansette, i stedet for å aktivt reagere når en ansatt slutter. På denne måten kan man få et overblikk over situasjonen og forsikre seg om at det ikke finnes bedre alternativer, som eksempelvis automatisering (Newell, 2005, s.131). Rekrutteringsprosessen kan deles inn i syv faser, og omhandler å tiltrekke de riktige kandidatene, gjennomføre en behovsanalyse i virksomheten og deretter sikre at kandidatene er riktig i forhold til behovet. Søknadene vil så gå gjennom en søknadsadministrasjon for å holde kandidatene varme og oppdatert gjennom prosessen, før en selekterer og til slutt ansetter og introduserer kandidaten for organisasjonen (Wiese, 2015). Til syvende og sist er det forvaltningen og de menneskelige ressursene som vil være avgjørende for om organisasjonen lykkes i dag (French & Rumbles, 2011).

3.2 Suksesskriterier i rekrutteringsprosessen

Den største frykten fra rekruttørenes side er å ansette feil person, og det er dermed kritisk at det blir gjennomført en vellykket rekrutteringsprosess (Lai, 2013, s. 112). Et av suksesskriteriene som kan trekkes frem i rekrutteringsprosessen er at man er nødt til å fremstå som en seriøs arbeidsgiver som kan tilby utfordrende arbeidsoppgaver (Grimsø, 2005). Dette bygger videre på viktigheten av omdømmebygging av virksomheten for å kunne tiltrekke seg potensielle

kandidater, hvor det fremkommer at det er en avgjørende faktor for hvordan organisasjonen blir oppfattet for å kunne tiltrekke seg den riktige målgruppen (Grimsø, 2005).

Et annet viktig suksesskriterium er blant annet en grundig stillingsanalyse. For at virksomheten skal være klar over hva de søker, er stillingsanalysen en viktig forutsetning. Det er liten sannsynlighet for at ansettelsen blir god hvis virksomheten ikke har et klart behov for hva de trenger, og derfor er det vesentlig å utarbeide en behovsanalyse med en påfølgende stillings- og kravbeskrivelse (Iversen, 2015). Virksomheten får en god oversikt for hva som er nødvendige kvalifikasjoner, og behovsanalysen gir også informasjon om hva som forventes av kandidaten i form av arbeidsoppgaver og kravspesifikasjonen til stillingen som er utlyst. Kravspesifikasjonen er viktig for at det skal kunne gis objektive evalueringskriterier og beslutningskriterier når det skal velges en kandidat (Thon, 2017, s. 97).

3.3 Fallgruver i rekrutteringsprosessen

Et viktig element i enhver organisasjon er å finne kandidater som matcher stillingen som blir utlyst, både i forhold til faglige og personlige egenskaper. Hvis man ansetter feil kandidat blir utgangspunktet dårlig, og sjansen for å optimalisere effektiviteten til menneskelige ressurser begrenses betraktelig (Roberts, 2004). En feilansettelse menes her når den nyansatte ikke lever opp til de forventningene som ble skapt i intervjuet, når den nyansatte ikke passer inn med de andre ansatte, eller når det viser seg at den nyansatte mangler den kompetansen som kreves (PAMA, 2011). I følge Lai (2013, s. 85) har vi mennesker en begrensning til å håndtere komplekse problemer og bruker metoder man har for hånden eller som er lett tilgjengelig til å løse problemene. I en rekrutteringsprosess er det mange aspekter å ta stilling til på samme tid, og ved å være bevisst på viktige fallgruver i slike pressede situasjoner, kan man i større grad hindre forekomsten av feilansettelser. Skorstad (2015) illustrerer en rekke "ubevisste" fallgruver som kan oppstå i en rekrutteringsprosess, blant disse er glorie- og horneffekten, likhetseffekten, førsteinntrykk og bekreftelsesfellen samt diskriminering og stereotypier.

3.3.1 Glorieeffekten

Glorie- og horneffekten er to kontrasterende kognitive skjevheter. Glorieeffekten handler om at lederen lar en oppfatning av et positivt trekk ved søkeren smitte over på andre evalueringer av søkeren. Eksempelvis vil en fysisk attraktiv person, anses som bedre på andre områder enn en person som blir vurdert som mindre fysisk attraktiv. Det motsatte er horneffekten (Kahnemann, 2013).

3.3.2 Likhets-effekten

Likhets-effekten er tendensen til at mennesker ofte søker ut andre mennesker som er lik dem selv. Eksempelvis viser forskning at en leder foretrakk søkere som likte samme typer hobbyer som de selv, når disse hobbyene ikke var positivt korrelert med jobbprestasjon (Kahnemann, 2013). Fra forskningslitteraturen er det også påvist at det å ha homogene grupper på arbeidsplassen kan bidra til polarisering av argumenter under diskusjon (Brown, 2002). Dette vil altså føre til store begrensninger for organisasjoner når det kommer til fornyelse, i tillegg til å være bidragsfaktor til diskriminering og subjektiv vurdering av en kandidat.

3.3.3 Førsteintrykk- og bekreftelsesfellen

Førsteintrykk og bekreftelsesfellen handler om tendensen til å ettersøke, tolke, fokusere og huske informasjon som bekrefter dine tidligere inntrykk. Her kan eksempelvis et godt førsteinntrykk påvirke til å kunne se de positive egenskapene til søkeren utover i intervjuet, dette fordi man søker etter å bekrefte det gode førsteinntrykket (Margi & Stefan, 2004).

3.3.4 Diskriminering og stereotypier

Diskriminering og stereotypier gir en beskrivelse av hvordan rekruttører generaliserer visse egenskaper og atferd fra en gruppe enkeltpersoner. I følge Skorstad (2015) danner stereotypier igjen grunnlaget for fordommer, som kan gi følger som at gode kandidater ikke får tatt del i selve rekrutteringsprosessen. På denne måten skaper stereotypier en direkte diskriminerende effekt på jobbsøkere. Eksempelvis vil det være mer fordommer knyttet til mennesker med lettere psykiske lidelser, enn mennesker uten, noe som kan føre til at verdifulle kandidater uteblir.

3.3.5 SCM modellen

Sosial-psykologene Cuddy, Fiske & Glick (2008) har foreslått modellen "Stereotype content modell" (SCM) for å forklare hvordan individer kategoriserer andre individer. Basert på empiriske studier mener de at mennesker kategoriserer hverandre langs dimensjonene "varme" og "kompetanse". Denne kategoriseringen kan føre til fire forskjellige kombinasjoner. Eksempelvis blir rike mennesker dømt som å være kalde, men kompetente. Kvinner som varme og kompetente. Mennesker med fysiske lidelser som varme, men inkompetente, noe som også vil gjelde for mennesker med lettere psykiske lidelser. Når ulike grupper blir kategorisert, genererer dette emosjoner som beundring, forakt, misunnelse eller medlidenhet. Disse emosjonelle responsene vil igjen påvirke atferden mot individet og individet sin antatte gruppetilhørighet. Atferden kategoriseres som aktiv/passiv eller tilretteleggende/skadende. Modellen antar dermed at stereotypier utløser emosjoner som igjen skaper diskriminerende atferd mot individer og hvilke grupper vi tror individer har tilhørighet til. Stereotypier og diskriminering er gjeldende både før, under og etter selekteringsprosessen av jobbkandidater (Cuddy, et.al, 2008).

En leder kan diskriminere kandidaten både positivt og negativt gjennom sin egen atferd. *BIAS-map* bygger videre på SCM modellen. *BIAS-map* foreslår at de fire forskjellige kombinasjonen langs "varme" og "kompetanse" ikke bare skaper fire forskjellige emosjoner, men også fire forskjellige mønstre av diskriminerende atferd. Dermed korrelerer de emosjonelle mønstrene med atferdsmønstre, og tilrettelegger for diskriminering av kandidaten. Atferden kan bredt kategoriseres i aktive og passive atferder. Disse er aktiv tilrettelegging, aktiv skade, passiv tilrettelegging og passiv skade. For eksempel viser studier at rike mennesker opplever mest passiv tilrettelegging (samarbeide/omgås med), men også aktiv skade (motarbeiding/angrep) og noe aktiv tilrettelegging (Cuddy, et.al 2008).

3.4 Objektivitet i rekruttering

Basert på overnevnte teori, går det frem at det ikke er uvanlig for arbeidsgivere eller ledere å bli påvirket av en form for biaser i rekrutteringsprosessen, og evnen til å være objektiv i selekteringen er en evigvarende utfordring (Huhman, 2013). En kandidat kan fremstå som svært motivert til stillingen, men ikke ha alle de faglige egenskapene som kreves. I motsetning kan en kandidat også ha de faglige egenskapene som kreves uten å ha den motivasjonen eller de personlige

egenskapene som trengs for å yte best i den spesifikke stillingen. Det kan også tenkes som et scenario at virksomheten ønsker å ansette en person som er best egnet ut i fra samfunnets beste, men som diskriminerer kandidatene som er objektivt best. Den beste kandidaten vil være den som tilfredsstillende faglige egenskaper og derav er best objektivt, men som også har motivasjon til å yte i stillingen og går overens med andre ansatte i arbeidsforholdet (Midtbøen & Rogstad, 2012).

3.5 Kunstig intelligens i rekruttering

Helt siden finanskrisen og den store resesjonen rystet arbeidsmarkedet, har selskapets HR-avdelinger blitt et populært mål for nedskjæring og budsjettbesparelser. Det er svært sannsynlig at nedbemanningen av HR-avdelinger snart vil kollidere med en annen trend, nemlig bruk av *kunstig intelligens* og «*big data*» (Scherer, 2017). Kunstig intelligens automatiserer tidkrevende oppgaver som en HR-ledere gjør daglig for å forberede arbeidet og prosesser. Ved å analysere de ansattes data vil en robot kunne gi lederen verdifulle anbefalinger for å støtte beslutninger som videre vil støtte organisasjonenes produktivitet (Scherer, 2017).

En viktig prosess som både vil bli forbedret og forenklet ved bruk av kunstig intelligens er den *automatiserte ansettelsesprosessen* (Light, 2017). Det er vanskelig å forestille seg en algoritme som gjør alle ansettelser for en virksomhet, men den automatiserte ansettelsesprosessen kan gjøre jobben mye lettere for HR og selve rekrutteringsprosessen. Algoritmer kan eliminere bort ukvalifiserte prospekter og bygge en «shortlist» som lederen kan gå gjennom. Denne listen kan blant annet bli utarbeidet basert på spesifikke ferdigheter og søkeord som organisasjonen foretrekker til den utlyste stillingen (Light, 2017).

Vurdering av søkerens kvalifikasjoner og ansattes ytelse vil både redusere kostnadene og fjerne menneskelige spenninger og fordommer som påvirker i stor grad når det kommer til personellbeslutninger og rekruttering. Som et resultat og slik «U.S Equal Employment Opportunity Commission (EEOC)», Yang noterte på et nylig offentlig møte, at denne teknologiske utviklingen vil kunne «*ha potensialet til å drive innovasjoner som reduserer partiskhet i*

ansettelsesbeslutninger, og hjelpe arbeidsgivere til å ta bedre avgjørelser i ansettelse og prestasjonsevalueringer» (Starner, 2016).

Selv om kunstig intelligens tilbyr det spennende håpet om å redusere diskriminering i arbeidsmarkedet, vil det være svært vanskelig å programmere disse systemene til å gjøre personellbeslutninger mer pålitelige og i samsvar med statlige og føderale anti-diskrimineringslover (Scherer, 2017). Men dersom teknologien brukes riktig i rekrutteringsprosesser, kan denne utviklingen hjelpe til med å identifisere egenskaper hos søkeren som er viktige for å forutsi om dette er den rette kandidaten for en bestemt stilling. Over tid bør disse fremskrittene bidra til å skape et arbeidsmarked som er mer effektivt og mindre rammet av menneskelige begrensninger og forstyrrelser (Scherer, 2017).

Basert på ovennevnte teori har vi kommet frem til fire hypoteser som vi videre skal analysere opp mot relevant teori. Disse er:

H1: Respondentene vil i høyere grad anta at roboten ikke er i stand til å selektere den objektivt beste kandidaten, når den favoriserer mennesker uten lettere psykiske lidelser.

H2: Respondentene vil i høyere grad anta at roboten ikke er i stand til å selektere den mest motiverte kandidaten, når den favoriserer mennesker uten lettere psykiske lidelser.

H3: Respondentene vil i høyere grad anta at roboten ikke er i stand til å selektere den kandidaten som er best tjent for samfunnet, når den favoriserer mennesker uten lettere psykiske lidelser.

H4: Respondentene vil i høyere grad anta at roboten er fordomsfull slik mennesker kan være, når den favoriserer mennesker uten lettere psykiske lidelser.

3.6 Rettferdigheten mellom menneskelig arbeid og kunstig intelligens

Som nevnt i introduksjonen er vi på vei inn i vår fjerde industrielle revolusjon, hvor datakraft tar over for menneskelig hjernekapasitet, som igjen vil føre til en problemstilling i dagens samfunn hvor det vil være færre jobber. Den verdensberømte fysikeren, Stephen Hawking, er blant de som har uttrykt bekymring og advart mot at kunstig intelligens vil ta over menneskeheten. Han sa blant annet at den virkelige risikoen med kunstig intelligens er kompetanse, hvor

en super intelligent robot vil være ekstremt god til å nå sine mål, og hvis disse målene ikke er i samsvar med våre, vil vi være i trøbbel (Sulleyman, 2017).

Frykten for at teknologi vil ta over menneskelig arbeid har eksistert i lang tid. Ser man tilbake til 1800-tallet og den første industrielle revolusjonen fryktet de opprinnelige ludittene, engelske tekstilarbeidere, at innføringen av nye vev ville gjøre deres ferdigheter foreldet. Hver generasjon har siden den gang uttrykt bekymring for at ny teknologi vil ta over for menneskelige arbeid (McMullen, 2016, s. 3). Blant annet på 1980-tallet da datamaskiner begynte å erstatte sekretærer og minibanker erstattet bankkasserer, men som endte med et resultat der det ble flere jobber i salg og kundeservice. Et kronisk problem er at jobber som blir opprettet, hovedsakelig er for andre enn de som mistet dem (Zaccone, 2017, s. 3). Til tross for fordelene som følger ved den nye teknologien oppstår det frykt. Dette kommer av at fordelene ved teknologiske forbedringer er mer uklare, og de som blir rammet av endringene er mer synlige. På bakgrunn av dette har det derfor vært enklere å telle kostnadene enn fordelene (McMullen, 2016, s. 3). Likevel viser en studie på 140 år av folketelling data fra England og Wales at teknologiske fremskritt i landbruk og produksjon har frigjort ressurser for vekst i andre sektorer (McMullen, 2016, s. 4). Teknologi har derfor enda ikke ført til en økende arbeidsledighet, og dermed kan ikke nye teknologier få skylden for dagens situasjon for lønnsstagnasjon eller ulikhet (Zaccone, 2017, s. 1). På den andre siden er det fortsatt forskere som mener at den raske teknologiske endringen har ødelagt jobber raskere enn den skaper dem. Erik Brynjolfsson er en av de som har uttalt seg om dette perspektivet. Han mener at det er økonomer som vil like denne utviklingen på grunn av produktivitet er en viktig indikator for vekst og verdiskapning (Rotman, 2013, s. 1).

Utviklingen innen kunstig intelligens viser til at interaksjonen mellom roboter og mennesker vil vokse i fremtiden. Forskere innen fagfeltet mener at roboter før eller senere vil være en del av hverdagen vår. En av de største utfordringene denne nye trenden presenterer er folk sin aksept av roboter (Ray, Mondada & Siegart, 2008, s. 1). En studie gjort på 10 000 japanske individer viste at 30% av arbeidstakerne fryktet at deres jobb ville bli erstattet av kunstig intelligens og robotteknologi i fremtiden. Studien viste også at det var spesielt mennesker i 20 til 30 år, ikke fast ansatt og de som jobbet i kontor- og produksjonsyrker som hadde

en tendens til å oppleve en høyere subjektiv risiko. I motsetning viste studien at de som ble uteksaminert med høyere utdanning, spesielt innen vitenskap og ingeniørfag, hadde lavere subjektiv risiko for å miste jobben sin (Morikawa, 2017).

3.7 Menneskers tillit til roboter

En problemstilling ved kunstig intelligens, og der av seleksjonsroboter, er hvor vidt man kan stole på at roboten er pålitelig ut fra de resultatene den gir. Det sies at moderne roboter kan utøve bedrag for å oppnå sine mål, og på bakgrunn av dette oppstår spørsmålet om tillit. Tillit er viktig i hvilket som helst forhold eller partnerskap, og kan defineres som tryggheten av at den andre parten ikke handler for å gjøre oss vondt ved påvirkning av andre (Hancock, Billings & Schaefer, 2011, s. 24). Tillit kan også beskrives som noe som utvikler eller etablerer seg innenfor et forhold mellom mennesker som har etiske aspekter (Coeckelbergh, 2011, s. 54).

Når det gjelder tillit til roboter er det et etisk spørsmål om tillit er et aktuelt tema for roboter. Begrepet tillit blir vanligvis brukt på menneske-til-menneske relasjoner, men av og til sier vi også dette om en gjenstand. Det vi som regel mener her er at vi forventer at gjenstandene fungerer, som vil si at den skal eksistere som et instrument for å nå et mål satt av mennesker. Et eksempel er en rengjøringsrobot, hvor vi stoler på at roboten faktisk rengjør. Med andre ord er tillit der roboter betraktes som en gjenstand basert på funksjonelle kriterier. Denne type tillit knyttet til gjenstanden er også indirekte knyttet til menneskene bak teknologien, som videre betyr at vi stoler på at designeren har gjort en god jobb for å unngå dårlige resultater (Coeckelbergh, 2011, s. 54).

En annen problemstilling knyttet til tillit og roboter, er om vi kommer til å stole på roboten dersom utfallet skulle være at vi ikke klarer å bygge roboter som oppfyller de samme forutsetningene for tillit som i menneske-til-menneske relasjoner (Coeckelbergh, 2011, s. 58).

Basert på denne teorien har vi kommet frem til tre hypoteser som vi videre skal analysere opp mot relevant teori. Disse er:

H5: Respondentene vil i høyere grad anta at roboten ikke fungerer slik den skal når den favoriserer mennesker uten lettere psykiske lidelser.

H6: Respondentene vil i høyere grad anta at roboten ikke er rettferdig når den favoriserer mennesker uten lettere psykiske lidelser.

H7: Respondentene vil i høyere grad ha tillit til roboten når den ikke favoriserer mennesker uten lettere psykiske lidelser.

4.0 Metode

En metode betyr en planmessig fremgangsmåte for å fremskaffe kunnskap om hvordan vi skal gå frem i en forskningsprosess. Hensikten med en undersøkelse vil alltid være å få svar på et spørsmål, og å få bekreftet eller avkreftet en antakelse (Silkose, Olsson & Gripsrud, 2016, s.15). I denne delen vil vi begrunne hvilke metoder vi har valgt å bruke for å besvare oppgavens problemstilling, samt begrunne valget av metode og se nærmere på fordelene knyttet til dette.

4.1 Kvantitativ metode

Det finnes to ulike tilnæringer ved analyse av data, og disse kalles for kvalitative og kvantitative metoder. Kvalitativ data er all data som ikke står i tallform. Det kan være spørreundersøkelser, bilder, videoer og intervjuer (Saunders, Lewis & Thornhill, 2009, s. 480). Kvantitativ metode benyttes for å analysere datamateriale som står i tallformat, og kan i tillegg til dette benyttes til å anslå eller forklare observasjoner. Forskjellen er at ved kvalitative metoder går man i dybden for å forstå, mens man i kvantitative metoder søker å forklare (Silkose, et.al, 2016, s. 103).

På bakgrunn av dette har vi valgt å benytte oss av en kvantitativ metode for å besvare oppgavens problemstilling fremfor en kvalitativ metode. Dette på grunnlag av at ved kvalitativ metode handler det om å forstå istedenfor å måle, noe vår problemstilling forutsetter. Kvantitativ metode benyttes til å undersøke relasjoner mellom variabler, som videre måles numerisk og analyseres ved hjelp av en rekke statistiske teknikker (Saunders, Lewis & Thornhill, 2012, s. 162). For å ta i bruk kvantitativ metode kreves det at man sorterer og kategoriserer data for å kunne gjøre det om til informasjon som kan analyseres (Saunders et al., 2012, s. 414). Vi vil innhente primærdata i form av et eksperiment. Grunnen til dette er at

vi vil se på samfunnets holdninger til diskriminering av mennesker med lettere psykiske lidelser, hvor det ikke vil være tilstrekkelig med kun intervju med et mindre antall personer. Ved hjelp av at dataene våre kan uttrykkes i tall, har vi mulighet til å sammenligne respondentenes svar og trekke konklusjoner opp mot vår problemstilling. For å få tilstrekkelig informasjon og valide data var det derfor nødvendig med synspunkter fra flest aktuelle respondenter.

4.2 Undersøkellesdesign

Undersøkelsens design innebærer en beskrivelse av hvordan hele analyseprosessen skal legges opp for at man skal kunne løse den aktuelle oppgaven (Silkose, et.al, 2016, s. 46).

I vår studie har vi benyttet et kausalt design, da vi ønsker å undersøke mulige årsaksforklaringer. Kausalt design betyr at man benytter en form for eksperiment, og poenget er å manipulere de uavhengige variablene for å se om de har noen effekt på den avhengige variabelen (Silkose, et.al, 2016, s. 54). Vi har derfor utarbeidet det som kalles et ekte eksperiment, som vil si at de aktuelle respondentene til vårt eksperiment ble tilfeldig delt inn i såkalte eksperimentgrupper, hvor hver gruppe ble utsatt for forskjellige manipulasjoner av den uavhengige variabelen.

4.3 Rekruttering og utvalg

En populasjon er summen av alle de undersøkelsesenheterne vi ønsker å si noe om. Det er som regel vanskelig å innhente data fra hele populasjonen, og det er derfor vanlig å foreta et utvalg. Utvalget til vår kvantitative metode skal gi oss informasjon for å kunne besvare problemstillingen og vurdere holdbarheten til hypotesene våre. Utvalgsprosessen startet med å kartlegge hvilken målgruppe vi ønsket respondenter fra, som ville gi oss nødvendig informasjon. Vi valgte derfor voksne mennesker i yrkesaktiv alder som målgruppe.

For vårt eksperiment hadde vi et minstekrav på 120 respondenter, slik at hver forskningsgruppe bestod av 60 respondenter. Respondentene besvarte det webbaserede spørreskjemaet i tidsrommet 15. februar til 22. mars, og utvalget endte til slutt på 127 respondenter. Utvalget bestod av personer med enten deltid eller heltidsjobb. Disse ble rekruttert gjennom personlige meldinger til hver enkelt med

spørsmål om å besvare undersøkelsen. I tillegg til dette tok vi kontakt med NAV, som ga oss en medlemsliste over IA- bedrifter (inkluderende arbeidsliv) i Bergen, hvor vi også spurte om disse kunne delta i studien. Dette på bakgrunn at vi ønsket synspunkter fra personer både fra bedrifter med avtale om inkluderende arbeidsliv, samt uten. Vi har spurt både arbeidsgivere og arbeidstakere i vår studie.

4.4 Eksperiment design

Videre skal vi trinnvis gjennomgå hvordan eksperimentet ble gjennomført. Vi valgte å samle inn data og informasjon ved bruk av en spørreundersøkelse på Qualtrics. Formålet var å utforske hvilke reaksjoner som vekkes når man hører om seleksjonsroboter som diskriminerer enkelte grupper i samfunnet. Før respondentene begynte på selve undersøkelsen fikk de først litt generell informasjon om bruk av roboter i personellseleksjon. Her ble det blant annet forklart at en antatt fordel med å la roboter få ta beslutninger om personellseleksjon er at de ikke blir påvirket av fordommer og stereotyper slik mennesker kan la seg påvirke av. Forskere er også usikre på hvorvidt robotene faktisk klarer å velge ut de rette jobbsøkerne. Respondentene kunne trekke seg fra undersøkelsen når de selv ønsket, men det beste utfallet for eksperimentet var at de gjennomførte hele spørreundersøkelsen.

Den manipulerede variabelen i eksperimentet er at den deler respondentene inn i to grupper, hvor variabel X er roboten for psykiske lidelser og variabel Y er roboten mot psykiske lidelser. Gruppe X og gruppe Y blir eksponert for forskjellig informasjon i et internasjonalt konsulentkonsern (AGPQ) ved bruk av kunstig intelligens i rekruttering. Det er like mange respondenter i hver av gruppene, og de er ikke klar over at halvparten blir eksponert for en annen informasjon enn den andre halvparten, når spørreundersøkelsen starter.

Gruppe X- får informasjon om at AGPQ har brukt roboter i personellseleksjon de siste fem årene. Selskapet har observert at siden de begynte å la roboten ta ansettelsesbeslutninger har de fått langt flere ansatte med lettere psykiske lidelser enn tidligere. De hadde også gjort studier, der menneskelige rekruttører får evaluere de samme søkerne som roboten. Ganske konsekvent ser man at

menneskene ville ansatt færre mennesker med lettere psykiske lidelser enn det roboten hadde valgt å gjøre.

Gruppe Y- blir derimot forklart det omvendte. Altså at AGPQ har fått langt færre ansatte med lettere psykiske lidelser enn tidligere, og at menneskene ville ansatt flere mennesker med lettere psykiske lidelser enn det roboten velger å gjøre. Informasjonen får de som nevnt tidligere vite før selve spørreundersøkelsen starter, og spørsmålene er de samme for begge gruppene. Det er helt tilfeldig hvilken gruppe respondenten kommer i. Det som er viktig er at vi har like mange respondenter i hver av dem.

Eksemplet i denne studien er fiktivt.

I den første delen av eksperimentet ville vi gjerne vite hva respondenten tenker om denne seleksjonsroboten, og vi ba de om å indikere hvor enige de er med følgende påstander på en skala fra 1 til 7, der 1 = helt uenig og 7 = helt enig.

Her faller det inn kategorier som:

- Roboten er i stand til å selektere de beste kvalifiserte jobbsøkere.
- Roboten selekterer de som er mest motivert til stillingen.
- Roboten selekterer søkeren som samfunnet er best tjent med at får jobben.
- Roboten ser ikke ut til å være fordomsfull slik mennesker kan være.
- Basert på disse observasjonene kan vi konkludere med at roboten funker slik den skal.
- Robotens beslutninger er rettferdige.
- Respondenten har tillit til roboten.

Det er tre til fire like spørsmål som er formulert annerledes i hver kategori slik at vi skal kunne analysere hypotesene bedre.

I neste del av eksperimentet ville vi kartlegge hva respondenten tenker om mennesker med lettere psykiske lidelser og arbeidsmarkedet generelt. De skal fortsette å indikere hvor enig de er i de følgende påstandene fra 1 til 7.

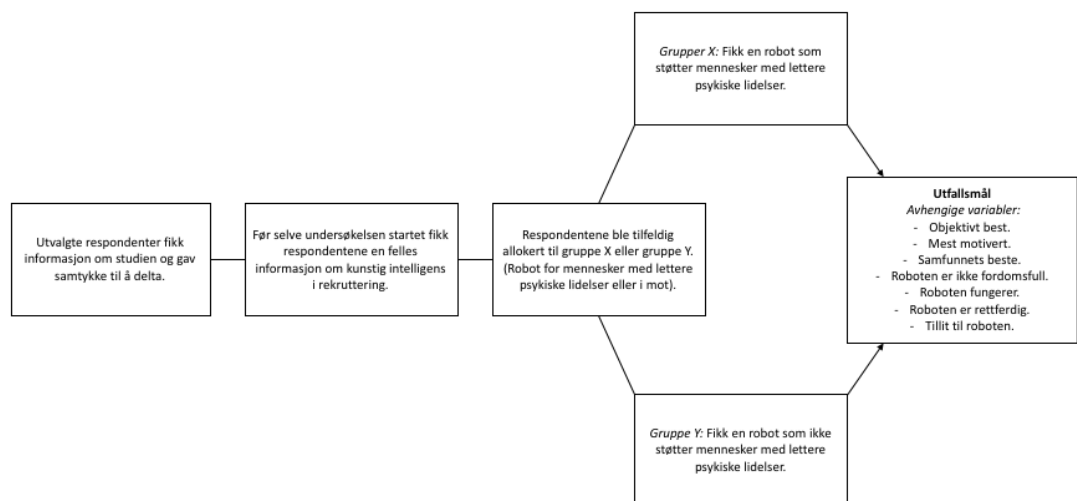
Kategoriene som faller inn i denne delen er:

- Hva mennesker generelt tror om diskriminering og psykiske lidelser.
- I hvilken grad respondentene synes det er en fordel å ha en lettere psykisk lidelse i jobbsammenheng.

Den tredje delen av undersøkelsen er kontrollspørsmål. Dette er på grunn av at vi skal kunne si ut de som ikke har engasjert seg eller fulgt med på spørreundersøkelsen. Det er en sannsynlighet for at noen bare trykker helt tilfeldig for å komme seg videre og bli ferdig. Dette er irrelevant informasjon for oss å ha med i eksperimentet da informasjonen de har gitt oss ikke stemmer med deres synspunkt og meninger.

På slutten av eksperimentet ønsker vi å vite litt generelt om respondenten. Dette er spørsmål som omhandler alder, kjønn, lønn, sektor, stilling og utdanningsnivå. Vi synes det kunne vært spesielt interessant med en leders mening om bruk av kunstig intelligens i rekruttering.

Figur 1: Oversikt over eksperimentets prosedyre.



4.5 Utfallsmål

Utfallsmålene vi har utarbeidet består av flere avhengige variabler, som består av en variasjon av ledd. Den første avhengige variabelen omhandler hvorvidt *roboten er i stand til å selekere de best kvalifiserte jobbsøkerne*. Under denne variabelen har vi utarbeidet fire uavhengige variabler, som hadde til formål å måle om folk synes roboten er i bedre stand til å selekere ulike kandidater enn gjennom tradisjonell rekruttering. Leddene vi kom frem til for å kunne analysere denne avhengige variabelen er følgende:

- Roboten ser ut til å være bedre enn mennesker til å tilby stillingen til den søkeren som er objektivt best kvalifisert.

- Ved å bruke denne roboten ser det ut til at selskapet har endt opp med de ansatte som er best skikket til å gjøre jobben.
- Dersom dette selskapet hadde fulgt de menneskelige rekruttørenes råd ville de endt opp med mindre kvalifiserte ansatte.
- Roboten er åpenbart i stand til å selektere de best kvalifiserte jobbsøkerne.

Den andre avhengige variabelen omhandler at *roboten selekterer de som er mest motivert til stillingen*. Under denne variabelen ble det utarbeidet tre ledd, for å undersøke ulike tilnærminger til om folk synes roboten tar hensyn til kandidaters motivasjon. For å analysere denne avhengige variabelen, er følgende ledd tatt med:

- Roboten ser ut til å tilby stillingen til den søkeren som ønsker seg stillingen mest.
 - Roboten klarer å selektere de søkerne som brenner mest for arbeidet og er mest motivert.
 - Roboten ser ikke ut til å ta innover seg søkerens motivasjon for arbeider.
- (r)

Ved den tredje avhengige variabelen ønsket vi å se bort i fra den objektivt beste, og den med mest motivasjon, og vendte oss mer mot i hvilken grad mennesker tror at roboten velger den kandidaten som samfunnet mener er best egnet til å få jobben. Vi oppsummerte dette i denne avhengige variabelen; *roboten selekterer søkeren som samfunnet er best tjent med at får jobben*. Her har vi brukt tre uavhengige variabler til å besvare dette.

- Roboten ser ut til å tilby jobben til den søkeren som samfunnet er best tjent med at får jobben.
- Ved å bruke denne roboten lykkes selskapet i å rekruttere og ansette på en måte som hele samfunnet vinner på.
- Roboten ser ikke ut til å vurdere samfunnets beste når den tar sin beslutning. (r)

Vi vet at mennesker ofte bevisst og ubevisst blir påvirket av stereotypier og fordommer i en situasjon hvor man skal velge ut de best kvalifiserte jobbsøkerne. Derfor synes vi det var interessant for studien å analysere om respondentene tror at roboten ikke blir påvirket av fordommer slik mennesker kan. Ut i fra dette kom

vi frem til følgende avhengig variabel; *roboten ser ikke ut til å være fordomsfull slik mennesker kan være*, som vi har brukt disse tre uavhengige variablene for å få bedre innsikt i.

- Robotens beslutninger ser ut til å være mindre påvirket av irrelevant informasjon enn menneskers beslutninger er.
- Roboten ser ut til å bare ta innover seg objektive fakta i sine beslutninger.
- Roboten ser ikke ut til å være fordomsfull slik mennesker kan være.

Ut i fra informasjonen respondentene har fått tidligere i undersøkelsen, ønsket vi å finne ut om de tenker at roboten fungerer slik den skal, avhengig av om de fikk informasjon om roboten ansatte flere eller færre mennesker med lettere psykiske lidelser. Den femte avhengige variabelen, lyder derfor som følger; *basert på disse observasjonene kan vi konkludere med at roboten fungerer slik den skal*. Følgende tre ledd er brukt for å analysere dette:

- Når man ser utfallet av robotens beslutninger så er det åpenbart at den ikke fungerer slik den skal
- Roboten ser ut til å være satt sammen på en måte som gjør at den tar dårlige beslutninger
- Basert på disse observasjonene kan vi konkludere at roboten fungerer slik den skal

Det er tydelig at det er ulikheter for hvorvidt folk er for eller i mot mennesker med lettere psykiske lidelser i arbeidsmarkedet. På bakgrunn av dette ønsket vi å finne ut av om respondentene synes roboten er rettferdig eller urettferdig om den velger å selektere flere eller færre mennesker med lettere psykiske lidelser. Den avhengige variabelen har vi derfor formulert som følger; *robotens beslutninger er rettferdige*. Leddene som er brukt for å analysere dette har vi oppsummert slik;

- Jeg føler at denne robotens beslutninger er rettferdige.
- Dersom menneskene hadde fått gjøre ansettelsesbeslutningene i denne organisasjonen så hadde utfallet blitt mer rettferdig.
- Robotens beslutninger er åpenbart urettferdige.

Basert på informasjonen som respondentene har blitt presentert for, ønsker vi å finne ut om de har tillit til rekruttering ved hjelp av kunstig intelligens, eller om de er i mot at denne type robot skal brukes i norsk arbeidsliv. Den avhengige

variabelen definerte vi her som; *respondenten har tillit til roboten*. Følgende uavhengige variabler er benyttet for å gi oss større forståelse for dette:

- Jeg har tillit til denne seleksjonsroboten
- Flere organisasjoner burde ta i bruk denne typen seleksjonsrobot
- Jeg er i mot at denne typen robot skal brukes i norsk arbeidsliv. (r)

Mens vi ovenfor har ønsket å finne svar på hva mennesker tenker om bruk av seleksjonsrobot i arbeidslivet, vil vi videre her kartlegge hva respondenten tenker om mennesker med lettere psykiske lidelser og arbeidsmarkedet generelt. Den første av to avhengige variabler vi definerte i denne delen, er; *hva mennesker generelt tror om diskriminering av psykiske lidelser*. Herunder har vi kommer frem til disse uavhengige variablene, for å se om respondentene er enig eller uenig.

- Generelt sett så er arbeidsmarkedet diskriminerende mot mennesker med lettere psykiske lidelser.
- På grunn av bevisste og ubevisste fordommer tilbyr organisasjoner ofte ikke jobben til mennesker med lettere psykiske lidelser, selv om de er best kvalifisert.
- I valget mellom to like kvalifiserte søkere med og uten lettere psykiske lidelser, vil de fleste organisasjoner velge den uten lettere psykiske lidelser.

Helt til slutt i undersøkelsen ønsker vi å få innsikt i om respondenten tenker det er en fordel eller ulempe å ha en lettere psykisk lidelse i jobbsammenheng, og om det vil ha noe å si for utfallet av en rekrutteringsprosess. Den siste avhengige variabelen vår lyder derfor slik; *i hvilken grad respondentene synes det er en fordel å ha en psykisk lidelse i jobbsammenheng*. Her har vi uavhengige variabler for å kartlegge respondentenes synspunkt:

- De fleste organisasjoner foretrekker i dag å ansette mennesker med lettere psykiske lidelser fremfor mennesker uten lettere psykiske lidelser.
- Nå for tiden er det en fordel å ha en lettere psykisk lidelse dersom man skal søke på en ledig stilling.

5.0 Resultater

Datainnsamlingen fra eksperimentet ble gjennomført ved hjelp av det internettbaserte spørreundersøkelsesverktøyet Qualtrics. Ved analysene har vi benyttet oss av IBM SPSS versjon 25 for å behandle de innsamlede dataene. Det ble gjort korrelasjons- og variansanalyser for å trekke slutninger basert på funnene.

5.1 Deskriptive data

Deskriptive data er til for å kartlegge respondentenes bakgrunn. Utvalget vi var ute etter var respondenter i arbeidslivet, og dette la et grunnlag for de variablene vi brukte for å samle inn nødvendig data. Når vi tar ut deskriptiv statistikk gir det oss en oversikt over *kjønn, alder, utdanning, ledererfaring, sektor og inntekt*, som videre gir oss en dypere forståelse av resultatene i analysen. Totalt var det 127 deltakere som klikket på linken og 96 deltakere som deltok i eksperimentet. 52 av disse var kvinner, og utgjorde 41% av deltakerne, og 44 var menn, og utgjorde derav 35% av deltakerne. Undersøkelsen var primært for voksne mennesker i arbeid, og aldersspennet gikk fra 21 til 67 år, men en gjennomsnittsalder på 33. Av deltakerne vår i arbeidsaktiv alder, går det frem at 1 person har fullført ungdomsskolen, og 28 stk (22%) har utdanningsbakgrunn fra videregående skole. Ved høyere utdanning, går det frem at 55 stk (43%) har bachelorutdanning ved høyskole/universitet og 13 stk (10%) har masterutdanning ved høyskole/universitet.

I spørsmålene angående ledererfaring, sektor og inntekt, har 72 stk av deltakerne (57%) svart at de ikke er leder, mens 18 stk (14%) har svart at de er mellomleder. 6 stk (5%) har her svart at de per i dag er toppleder. Av deltakerne er det 28 stk (22%) som jobber i offentlig sektor, og 61 stk (48%) som jobber i privat sektor. De som verken jobber i offentlig eller privat sektor, er 8 stk og utgjør (6%).

Tabell 1. Demografikarakteristika ved respondentene

	Karakteristika	n	%
Alder	21-32	61	48,10 %
	33- 49	21	16,80 %
	50- 67	14	11,20 %
Kjønn	Mann	52	40,90 %
	Kvinne	44	34,60 %
Utdanning	Ungdomsskole	1	0,80 %
	Videregående	28	22 %
	Bachelor	55	43,30 %
	Master	13	10,20 %
Sektor	Offentlig	28	22 %
	Privat	61	48 %
	Ingen	8	6,30 %

5.2 Korrelasjonsanalyse

Sammenheng mellom variablene

Det ble fremsatt syv hypoteser i denne bacheloroppgaven. Vi har først introdusert en korrelasjonsmatrise over samtlige variabler satt sammen til flere summerte variabler som støtter opp hypotesene våre. Ved å undersøke de interne sammenhengene mellom variablene i en korrelasjonsmatrise, kan en identifisere hvorvidt det er en sterke eller svake korrelasjoner mellom variablene. For å undersøke styrken og retningen på de interkorrelerte sammenhengene har vi tatt i bruk Pearsons produktmoment- korrelasjon (Pearson's r), som er den mest brukte formen for bivariat korrelasjonskoeffisient. I tabell 2 viser vi gjennomsnitt, standardavvik og interkorrelasjoner mellom alle variablene vi undersøker i denne studien. Pallant (2013) hevder at en korrelasjon på 0,29 eller mindre, indikerer en svak sammenheng mellom variablene, korrelasjoner mellom 0,30 og 0,49 tilsvarer en moderat sammenheng, mens en korrelasjon på 0,50 og sterkere, anses som en sterk sammenheng.

Tabell 2. Interkorrelasjoner. Koeffisientene i parentes viser Cronbachs alfa.

	M	SD	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
1. Alder	32,9	12,7	.52**	.16	-.18	-.04	-.17	-.10	.13	.18	-.09	.24*	.07	
2. Lønn	4,23	2,66		.23*	-.05	.14	.06	-.01	.02	.09	.12	.29**	-.05	
3. Utdanningsnivå	3,82	0,66			.14	-.08	.10	.14	-.26**	-.06	.26**	.14	-.11	
4. Objektivt best	3,75	1,28			(0.86)	.29**	.35**	.61**	-.64**	-.48**	.51**	-.04	-.13	
5. Motivasjon	2,89	1,21				(0.68)	0.8	.35**	-.25*	-.17	.37**	-.09	.09	
6. Fordomsfull	5,31	1,08					(0.70)	.39**	-.43**	-.46**	.46**	.07	-.04	
7. Samfunnets beste	3,59	1,25						(0.71)	-.62**	-.46**	.58**	.06	.03	
8. Ødelagt	3,88	1,12							(0.76)	.55**	-.57**	.11	.05	
9. Urettferdig	3,92	1,09								(0.73)	-.5**	.10	.17	
10. Promotering	3,54	1,33									(0.89)	.23*	.04	
11. Generell diskriminering	4,91	1,13										(0.68)	-.17	
12. Generell fordel	2,39	1,26												(0.77)

Note: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

Som det går frem av matrisen, er det forholdsvis sterke korrelasjoner mellom samtlige av variablene som undersøkes i oppgaven. Noen av korrelasjonene er av særlig interesse, og viser sammenhenger som er spesielt vesentlig for å besvare problemstillingen i oppgaven. Den første signifikante positive sammenhengen finner vi mellom alder og lønn [$r = .52$, $p < 0.01$]. Det er så en signifikant positiv sammenhengen mellom objektivt best og samfunnets beste [$r = .61$, $p < .01$]. Den andre positive sammenhengen finner vi mellom variablene samfunnets beste og promotering [$r = .58$, $p < .01$]. Vi ser også at det er en moderat negativ korrelasjon mellom samfunnets beste og urettferdighet. [$r = -.46$, $p < .01$]. Når det kommer til hvorvidt respondentene synes roboten fungerer slik den skal, ser vi at det er en sterk negativ korrelasjon mellom ødelagt og samfunnets beste [$r = -.62$, $p < .01$], og vil ser tilsvarende det samme ved ødelagt og objektivt best [$r = -.64$, $p < .01$]. Dette gir oss altså en indikasjon på at respondentene er opptatt av at roboten er i stand til å velge den samfunnet tjener best på, samt at den er objektiv i selektering av kandidater. På bakgrunn av dette har respondentene tillit til bruken av seleksjonsroboter i ansettelsesspørsmål.

Bortsett fra disse sammenhengene, er det interessant å se at flere av variablene støtter opp om funnene ovenfor. Som tabell 2 viser, ser vi eksempelvis at variabelen fordomsfull har en moderat negativ korrelasjon med variabelen ødelagt

[$r = -.43$, $p < .01$] og urettferdig [$r = -.46$, $p < .01$], samt en moderat positiv sammenheng til promotering [$r = .46$, $p < .01$]. Vi hadde forventet oss korrelasjon mellom variabelen generell diskriminering opp mot flere av de andre variablene, eksempelvis urettferdig, objektivt best og fordomsfull. Her fikk vi imidlertid uventede resultater. Det fremgår at det er ingen korrelasjon mellom generell diskriminering og urettferdig [$r = .10$], fordomsfull [$r = .07$] samt objektivt best [$r = -.04$].

5.3 Test av mellomgruppeskjeller

Vi ønsket å finne ut av hvorvidt det var signifikant forskjell mellom gruppene for og imot mennesker med lettere psykiske lidelser i ansettelsesspørsmål, opp mot hypotesene våre. Flere uavhengige t-tester ble utført for å sammenligne mellomgruppeskjeller. *Se tabell 3 i vedlegg.*

Vår første hypotese tilsa at roboten ville bli vurdert som flinkere til å finne den best kvalifiserte søkeren, hvis den velger å ikke ansette folk med lettere psykiske lidelser. Resultatet fra den uavhengige t-testen viste at det ikke var noen signifikante mellomgruppeskjeller på variabelen som måler hvorvidt roboten er for mennesker med lettere psykiske lidelser [$M = 3.62$, $SD = 1.37$] sammenlignet med variabelen som er imot mennesker med lettere psykiske lidelser [$M = 3.88$, $SD = 1.20$; $t(102) = -0.99$, $p = .32$]. Disse resultatene viser at det i eksperimentet var ingen forskjell mellom gruppene i vurderingen av hvor god roboten er til å selektere ut den objektivt beste kandidaten.

Vår andre hypotese tilsa at roboten ville bli vurdert som flinkere til å finne den mest motiverte søkeren, hvis den velger å ikke ansette folk med lettere psykiske lidelser. Resultatet fra den uavhengige t-testen viste at det ikke var noen signifikante mellomgruppeskjeller på variabelen som måler hvorvidt roboten er for mennesker med lettere psykiske lidelser [$M = 3.07$, $SD = 1.16$] sammenlignet med variabelen som er imot mennesker med lettere psykiske lidelser [$M = 2.73$, $SD = 1.24$; $t(101) = 1.43$, $p = .16$]. Resultatene viser at det i eksperimentet var ingen forskjell mellom gruppene i vurderingen av hvor god roboten er til å selektere ut den mest motiverte kandidaten.

Vår andre hypotese tilsa at roboten ville bli vurdert som flinkere til å finne den

kandidaten samfunnet er best tjent med, hvis den velger å ikke ansette folk med lettere psykiske lidelser. Resultatet fra den uavhengige t- testen viste at det ikke var noen signifikante mellomgruppeskjeller på variabelen som måler hvorvidt roboten er for mennesker med lettere psykiske lidelser [$M = 3.83$, $SD = 1.37$] sammenlignet med variabelen som er imot mennesker med lettere psykiske lidelser [$M = 3.36$, $SD = 1.10$, $t(99) = 1.92$, $p = .06$]. Resultatene viste oss at det i eksperimentet var ingen forskjell mellom gruppene i vurderingen av hvor god roboten er til å selektere ut den kandidaten som tjener til samfunnets beste.

Vår fjerde hypotese tilsa at roboten ville bli vurdert som mer fordomsfull, hvis den velger å ikke ansette folk med lettere psykiske lidelser. Resultatet fra den uavhengige t-testen viste at det ikke var noen signifikante mellomgruppeskjeller på variabelen som måler hvorvidt roboten er for mennesker med lettere psykiske lidelser [$M = 5.57$, $SD = 1.05$] sammenlignet med variabelen som er imot mennesker med lettere psykiske lidelser [$M = 5.15$, $SD = 1.08$; $t(97) = 1.50$, $p = .14$]. Resultatene viser oss at det i eksperimentet var ingen forskjell mellom gruppene i vurderingen av hvor fordomsfull roboten er.

Vår femte hypotese tilsa at roboten i høyere grad fungerer slik den skal, dersom den velger å ikke ansette mennesker med lettere psykiske lidelser. Resultatet fra den uavhengige t-testen viste at det ikke var noen signifikante mellomgruppeskjeller på variabelen som måler hvorvidt roboten er for mennesker med lettere psykiske lidelser [$M = 3.99$, $SD = 1.09$] sammenlignet med variabelen som er imot mennesker med lettere psykiske lidelser [$M = 3.76$, $SD = 1.15$; $t(95) = 1.01$, $p = .32$]. Resultatene viser oss at det i eksperimentet ikke var forskjell mellom gruppene i vurderingen av om roboten var ødelagt dersom den diskriminerer mennesker med lettere psykiske lidelser.

Vår sjettede hypotese tilsa at roboten ville ta mer rettfærdige beslutninger, hvis den velger å ikke ansette mennesker med lettere psykiske lidelser. Resultatet fra den uavhengige t-testen viste at det ikke var noen signifikante mellomgruppeskjeller på variabelen som måler hvorvidt roboten er for mennesker med lettere psykiske lidelser [$M = 3.71$, $SD = 1.15$] sammenlignet med variabelen som er imot mennesker med lettere psykiske lidelser [$M = 4.14$, $SD = 1.00$; $t(95) = -1.97$, $p = 0.51$]. Resultatet viser oss at det i eksperimentet i

hovedsak ikke er noen forskjell mellom gruppene i vurderingen av om roboten er urettferdig.

Vår siste hypotese tilsa at respondentene ville ha mer tillitt til roboten, hvis den velger å ikke ansette mennesker med lettere psykiske lidelser. Resultatet fra den uavhengige t-testen viste at det ikke var noen signifikante mellomgruppeskjeller på variabelen som måler hvorvidt roboten er for mennesker med lettere psykiske lidelser [$M = 3.65$, $SD = 1.40$] sammenlignet med variabelen som er imot mennesker med lettere psykiske lidelser [$M = 3.45$, $SD = 1.27$; $t(95) = 0.72$, $p = .48$]. Resultatet viser oss at det i eksperimentet ikke var forskjell mellom gruppene i vurderingen av om folk ville anbefalt roboten videre til andre.

6.0 Diskusjon

Hensikten med denne studien var å undersøke menneskers holdning og oppfatning ved bruk av seleksjonsroboter i ansettelsesspørsmål, i tilfeller der roboten enten selekterer ut mennesker med lettere psykiske lidelser, eller tar inn flere mennesker med lettere psykiske lidelser. I denne delen av oppgaven skal vi drøfte funnene vi har gjort med bakgrunn i hypotesene som er lagt fram for å besvare problemstillingen. Vi vil først diskutere resultat av testene av hver enkelt hypotese, herunder både korrelasjon og t-tester, for til slutt å ta for oss metodiske styrker og begrensninger samt anbefaling for videre forskning.

I tråd med våre hypoteser er det signifikante sammenhenger mellom objektivt best og samfunnets beste, samt mellom objektivt best og samfunnets beste opp mot promotering. Det viser at dersom roboten selekterer ut den objektivt beste kandidaten, er dette også kandidaten som samfunnet er best tjent med at får jobben. Videre ser vi at dersom roboten er i stand til å selektere ut den objektivt beste og den samfunnet er mest tjent med, vil de ha høyere tillitt til roboten, og dermed promotere den til andre.

Vi ser videre at det er sterke sammenhenger mellom objektivt best og ødelagt, og samfunnets beste og ødelagt. Dette tilsier at hvis roboten ikke fungerer slik den skal, er den ikke i stand til å velge ut den objektivt beste kandidaten, eller

kandidaten som samfunnet er best tjent med. I tillegg til dette ser vi signifikante sammenhenger mellom ødelagt og promotering, samt ødelagt og urettferdig. Det viser dersom roboten ikke fungerer slik den skal, vil respondenten ikke ha tillit til roboten og derav ikke vil promotere den til andre, samt at den ikke tar rettferdige beslutninger. Dette gir altså en indikasjon på at det er viktig for deltakerne at roboten fungerer slik den skal.

6.1 Funn

Hypotese 1

Vi forventet i vår første hypotese at det ville være en signifikant forskjell mellom gruppene, i vurderingen av om roboten er i stand til å selektere den objektivt beste kandidaten. Som det fremgår av t-testen, er det ingen signifikant forskjell mellom gruppene, som vil si at respondentene ikke mener det har betydning at roboten selekterer ut de menneskene med lettere psykiske lidelser, i forhold til den objektivt beste kandidaten. Ettersom det ikke er signifikant forskjell mellom gruppene, støttes ikke hypotesen.

At respondentene mener det ikke har noe å si om menneskene som søker på jobben har en lettere psykisk lidelse eller ikke, er overraskende, ettersom forskning viser til at seks av ti jobbsøkere med lettere psykiske lidelser rapporterer at de har blitt avslått av en jobb, som følge av sin psykiske helsetilstand (Warner, 2002). Annen forskning indikerer også dette, som ved en undersøkelse utført av Rådet for psykisk helse hvor 638 ledere og personalsjefer er med, og det viser seg at 63% sier de ikke vil, eller ikke vet om de vil, ansette personer som har eller har hatt lettere psykiske lidelser (Tønnesen, 2007). Utvalget vårt inkluderer voksne mennesker med ledererfaring, og på bakgrunn av dette ville det være naturlig å anta at det ville være noe forskjell mellom gruppene.

I en perfekt verden vil den objektivt beste kandidat vurderes ut i fra kvalifikasjoner og ikke psykiske faktorer, og derav at respondentene uavhengig av psykisk lidelse ville vurdert roboten ut fra dette. Dette støttes opp av kvalifikasjonsprinsippet som sier at den best kvalifiserte søker til en stilling, skal ansettes (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2005). Slik er det imidlertid ikke alltid, og det viser seg at det for oss mennesker er enkelt å bli

blendet av både fordommer og stereotypier i en selekteringsprosess. Forskning viser nemlig at vi mennesker søker personer som er lik oss selv i ansettelsesspørsmål, vi søker etter bekreftelser på allerede antatte oppfatninger og blir påvirket av førsteinntrykket vårt (Brown, 2002; Margi & Stefan, 2004). Stereotypier danner også grunnlag for fordommer, og det går også frem at vi mennesker generaliserer visse egenskaper og atferd fra enkeltpersoner eller grupper (Skorstad, 2015). I en situasjon med to like godt kvalifiserte søkere til en stilling, vil det derfor være nærliggende å anta at stereotypier ovenfor mennesker med lettere psykiske lidelser, kan være bidragsfaktor for at disse hyppigere blir avslått en jobb. At dette ikke fremkommer i eksperimentet kan ha flere årsaker. Antallet respondenter, herunder også ledere, kan ha sammenheng med at resultatet ble som det ble, og at dersom flere respondenter hadde blitt inkludert ville resultatet sett annerledes ut. Selv om det viser seg at vi både stereotyperer og har fordommer, er dette noe som kan oppleves som ubevisst i situasjonen, og som noe vi helst ikke vil innrømme at vi blir påvirket av.

Hypotese 2

I vår andre hypotese var vi usikre på hvorvidt vi forventet forskjell mellom gruppene, da det på en side kan hevdes at respondentene mener mennesker med lettere psykiske lidelser ikke er motivert i like stor grad som mennesker uten lettere psykiske lidelser. Dette kan skyldes at det kan være vanskeligere å motivere mennesker med psykiske plager, og at de i større grad er utsatt for ukontrollerte atferdsendringer. På en annen side kan det imidlertid hevdes at mennesker med lettere psykiske lidelser kan være motivert i like stor grad som mennesker uten lettere psykiske lidelser, og at det ikke bør være en grunnleggende antakelse at de ikke er det, ettersom dette vil kunne variere individuelt. T-testen viser at det er ingen signifikant forskjell mellom gruppene, derav at respondentene ikke mener det har betydning at roboten selekterer ut menneskene med lettere psykiske lidelser, i vurderingen av den mest motiverte kandidaten. Hypotesen støttes derfor ikke.

I følge Mykletun (2011) synes det å være i jobb å gi bedre helse, mens tap av arbeid og arbeidsledighet viser til det motsatte. Sykefravær og uførepensjonering viser seg å ha negativ innvirkning på helse, og det er større forskjell i helse

mellom folk som jobber og folk som mottar trygdeytelser (Øverland et.al, 2008; Mykletun et.al, 2011). Ettersom forskning viser at flere med lettere psykiske lidelser opplever å bli avslått i jobbsammenheng, vil det være naturlig å hevde at motivasjonen blir deretter. Det er nemlig ofte slik at mennesker med psykiske plager både har evnen og motivasjonen til å være en del av arbeidsmarkedet, men unngår å søke på jobb da de forventer å bli diskriminert (Norsk forening for kognitiv terapi, 2018; Warner 2002). Denne diskrimineringen kan oppstå både i selve selekteringsprosessen, men også i selve arbeidet. For å trives og samtidig være motivert i en jobb, spiller nemlig flere faktorer inn, blant annet autonomi. Detaljstyring er en konsekvens av diskrimineringen som kan oppleves fra både medarbeidere og ledere, og ved å få mindre ansvarsområder, eller å til stadighet bli kontrollert, vil motivasjonen i arbeidet svekkes. At det legges skyld på sykdommen ved feilgrep og at det er liten mulighet for forfremmelse er også faktorer som bidrar til at mennesker med lettere psykiske lidelser kan oppleves som mindre motiverte enn mennesker uten (Brohan & Thornicroft, 2010), og det skyldes ikke en gang forhold ved sykdommen selv. På bakgrunn av denne forskningen er det ikke overraskende at det råder en oppfatning av at mennesker med lettere psykiske lidelser er mindre motivert enn andre.

Som beskrevet tidligere kan en kandidat også fremstå som svært motivert til stillingen, men ikke ha alle de faglige egenskapene som kreves. I motsetning kan en kandidat også ha de faglige egenskapene som kreves uten å ha den motivasjonen eller de personlige egenskapene som trengs for å yte best i en spesifikk stilling. I vurderingen av en ansettelse, er det først og fremst de objektive kvalifikasjonene søkelyset skal rettes på, men det vil også være avgjørende at en person har de personlige egenskapene for å kunne yte best mulig i en jobb. I en salgsjobb, vil en introvert kunne hevdes å passe mindre til en direkte salgsjobb i forhold til en svært utadvendt person, og det bør derfor være visse kriterier utenom kvalifikasjoner som spiller inn i selekteringen. Imidlertid må arbeidsgivere og HR-ansatte være bevisst på at selv om en søker har mye motivasjon og fremstår som best egnet under intervjuet, er dette noe som kan gjøres gjeldende i en slik presset situasjon, men som kan forsvinne etter ansettelsen. På bakgrunn av overnevnt forskning på området, er resultatene i analysene overraskende, og det var naturlig å forvente at det ville vises en forskjell mellom gruppene i eksperimentet.

Hypotese 3

Vi forventet i vår tredje hypotese at det ville være mellomgruppesforskjeller i vurderingen av om roboten selekterer kandidaten som samfunnet er best tjent med. T-testen viser at det ikke er en signifikant forskjell mellom gruppene, men at det tenderer til å ha det, og går i den retningen. Grunnen til at det ble forventet forskjell mellom gruppene kan på den ene siden være at respondentene mener at samfunnet tjener på å inkludere mennesker med lettere psykiske lidelser, både fordi det har positiv effekt for den enkelte arbeidstaker, samt at det gir fordeler for organisasjonen i form av å inkludere et større mangfold. Erfaringer fra lettere psykiske problemer kan også være en fordel i enkelte stillinger, ved at arbeidstaker har forståelse og kunnskap innenfor feltet. Imidlertid kan noe av forskjellen mellom gruppene indikere at noen av respondentene mener det ikke er til samfunnets beste å ansette en person med lettere psykiske lidelser. Det kan være på bakgrunn av større risiko og økt sykefravær (Tønnesen, 2007).

Det er mange bedrifter som imidlertid ser fordelene med å inkludere de gruppene av mennesker som lettere kan falle utenfor arbeidslivet, og er med i samarbeidsavtalen NAV opprettet i 2001 om inkluderende arbeidsliv, også kalt IA- avtalen. Denne avtalen skal hjelpe til rekruttering av mennesker med blant annet lettere psykiske lidelser, og har som hovedformål å styrke jobbnærværet, forebygge og redusere sykefravær, samt hindre utstøting og frafall i arbeidslivet (Regjeringen, 2017). Etersom sykefraværet og uførepensjonering som nevnt over har negativ innvirkning på helse, vil bedriftene som er med på denne avtalen, gjøre positive tiltak til samfunnet, ved at flere får muligheten til å delta i et arbeidsliv, som kan bidra til positive virkninger som følelse av samhold, og ved å føle at en bidrar til samfunnet. Samarbeidsavtalen gir også fordeler for selve bedriften, som økonomiske tilskudd til forebygging og tilrettelegging, samt å bidra til et bedre omdømme. I slike bedrifter vil stereotypier og følelsen av å bli diskriminert, elimineres for arbeidstakeren med lettere psykiske lidelser, og gleden av å være i arbeid vil derav kunne bli økt.

Etersom utvalget vårt også inkluderte ledere fra bedrifter som opererer med samarbeidsavtalen "Inkluderende arbeidsliv" med NAV, forventet vi signifikante

forskjeller her, men antar at siden det ikke var det, kan det skyldes at disse personene utgjorde et fåtall i forhold til hele populasjonen.

Hypotese 4

I vår fjerde hypotese forventet vi også at det ville være forskjeller mellom gruppene, i vurderingen av om roboten er fordomsfull slik som mennesker kan være. Når roboten selekterer ut mennesker med lettere psykiske lidelser, forventet vi at respondentene ville anta at den var fordomsfull, da dette vil være diskriminering. Motsatt forventet vi at respondentene ville mene at roboten ikke var fordomsfull dersom det ble ansatt flere med lettere psykiske lidelser. Resultatet av t-testen, viser at det ikke er forskjell mellom gruppene her, og at hypotesen derfor ikke støttes.

Som følge av fordommer, kan verdifulle kandidater utebli i en rekrutteringsprosess, og har dermed en direkte diskriminerende effekt på jobbsøkere (Skorstad, 2015). Mennesker med lettere psykiske lidelser møter utfordringer gjennom stereotypier og fordommer som stammer fra feilaktige oppfatninger om psykisk sykdom. Dette har i stor grad blitt formet av at manglende forståelse for psykisk sykdom har bidratt til å skape frykt og misforståelser i samfunnet (Steffensen, 2016). Fordommer kan være en ubevisst påvirker i en rekrutteringsprosess, men det er likevel overraskende resultater at mennesker ikke opplever roboten som mer fordomsfull dersom den diskriminerer mennesker med lettere psykiske lidelser i ansettelsesspørsmål, både på bakgrunn av utvalget vårt, samt bevisstheten om dette i samfunnet. Det som kan trekkes frem som årsak til resultatene, kan være at respondentene mener roboten generelt ikke har emosjonell intelligens slik som vi mennesker har, og at den derfor ikke kan bli påvirket av stereotypier og fordommer slik som oss. Ulike algoritmer bestemmer hvordan roboten skal selektere ut mennesker, og selv om vi ikke vet her hvilke algoritmer som vil kunne inngå i en seleksjonsrobot, kan det være en antakelse at respondentene mener den er programmert til å selektere ut fra spesifikke ferdigheter og egenskaper organisasjonen foretrekker til den utlyste stillingen (Light, 2017), og at roboten i seg selv ikke fremstår som mer eller mindre fordomsfull om den selekterer ut mennesker med lettere psykiske lidelser.

Hypotese 5

I vår femte hypotese forventet vi forskjell mellom gruppene i vurderingen av om roboten er ødelagt, men også at det er noe som vil kunne variere individuelt. Dette fordi det vil være rimelig å hevde at dersom roboten selekterer ut de med lettere psykiske lidelser, vil den ikke i tilstrekkelig grad fungere slik den skal. På en annen side, kan det tenkes at roboten fungerer slik den skal, hvis den selekterer ut mennesker med lettere psykiske lidelser, om dette er arbeidstakere bedriften ikke ønsker å rekruttere til en spesifikk stilling. Roboten kan dermed fungere slik den skal, spørsmålet blir imidlertid om den derav blir fordomsfull eller urettferdig på bakgrunn av valgene sine.

Roboter kan samle sammen enorme mengder data, og fatte nærmest treffsikre beslutninger basert på algoritmer som kontinuerlig utvikles og forbedres med erfaring (Arnestad, 2017). Stor beregningskapasitet kombinert med komplekse nevralt nettverks-modeller, sannsynlighetsteori, logikkformalismer og andre teoretiske modeller gjør det mulig å få roboter til å løse problemer som tidligere har vært sett på som noe bare mennesker kunne klare (NHH, 2018). Selektering og rekruttering er eksempler på dette. Ettersom resultatet fra t-testen viste at det ikke var noen forskjell mellom gruppene, vil det si at respondentene ikke anser den som mer ødelagt dersom ut i fra hvorvidt den diskriminerer mennesker med lettere psykiske lidelser eller ikke. En årsak til dette kan være nettopp fordi mennesker ikke vet nok om hvordan seleksjonsroboter er satt sammen, for å kunne vurdere om den vil være ødelagt eller ikke. Algoritmer er komplekse og ugjennomtrengelige, de er personlig tilpasset og fungerer som portvakter for informasjon, og de tar avgjørelser. Algoritmene gjør livene våre enklere, men vi vet ikke hva som ligger bak måten de oppfører seg på (Kalsnes, 2016). I forhold til rekrutteringsprosessen, kan algoritmer eliminere bort ukvalifiserte prospekter og bygge en ”shortlist” som lederen kan gå gjennom. Denne listen kan blant annet bli utarbeidet basert på spesifikke ferdigheter og søkeord som organisasjonen foretrekker til den utlyste stillingen (Light, 2017). Det kan derfor tenkes at ettersom respondentene ikke vet hvordan seleksjonsroboten er satt sammen, og det kan råde ulike oppfatninger på hva som inngår i antakelsen ”fungerer slik den skal”, mener de at hvorvidt roboten favoriserer eller disfavoriserer mennesker med lettere psykiske lidelser i ansettelsesspørsmål, ikke er nok til å avgjøre hvorvidt den er ødelagt eller ikke. Det kan også tenkes at eksempelvis noen ledere

fra utvalget vårt, vil anse mennesker med lettere psykiske lidelser som mindre egnet til spesifikke jobber, og derav at den ikke er ødelagt fordi disse blir selektert bort. Noen yrker vil være mer belastende enn andre, hvor mennesker med lettere psykiske lidelser rett og slett ikke bør jobbe, i fare for at lidelsen skal bli forsterket.

Hypotese 6

I vår nest siste hypotese forventet vi forskjell mellom gruppene, i vurderingen av hvor rettfærdig seleksjonsroboten er. T-testen viser oss her at det er signifikante forskjeller mellom de to gruppene, som vil si at dersom roboten diskriminerer mennesker med lettere psykiske lidelser, er den mer urettferdig, enn dersom den inkluderer mennesker med lettere psykiske lidelser i ansettelsesspørsmål.

Mennesker med lettere psykiske lidelser kan være like kompetente og ha de samme kvalifikasjonene som mennesker uten lettere psykiske lidelser, og i vurderingen av hvilken, av to like kandidater med og uten lettere psykiske lidelser, som skal bli valgt, vil både arbeid og personlige egenskaper spille en sentral rolle. I en jobb hvor det ikke kan anses som spesielt hemmende at kandidaten med en lettere psykisk lidelse blir ansett, men ikke blir det, vil det da være naturlig at mennesker anser roboten som mer urettferdig. Roboten opptrer da på en diskriminerende måte vi kanskje ikke liker (Arnestad, 2017). Sett i forhold til de to hypotese ovenfor, hvor det ikke fantes forskjell mellom gruppene i vurderingen av om roboten anses som mer fordomsfull eller mer ødelagt, kan årsaken være at mennesker ikke vet nok om roboter og kunstig intelligens til å vurdere hvorvidt den er fordomsfull eller ødelagt, men det kan imidlertid enklere slås fast at den er mer eller mindre urettferdig i sine valg. Som Arnestad sier *”Samfunnet er urettferdig, roboten reflektere bare dette tilbake til oss”*.

Hypotese 7

I vår siste hypotese forventet vi også forskjell mellom gruppene. Dette fordi det kan hevdes naturlig at dersom roboten diskriminerer mennesker med lettere psykiske lidelser, vil mennesker i mindre grad ha tillit til, eller støtte bruken av den. Ei heller promotere den videre til andre bedrifter i ansettelsesspørsmål. T-testen viser oss at det ikke er noen forskjell mellom gruppene, som tilsier at uavhengig av om roboten selekterer ut de med lettere psykiske lidelser, eller

inkluderer de, er det uvesentlig hvorvidt respondentene støtter bruken av roboten og vil promotere den videre til andre.

Forskning på emnet sier at moderne roboter kan utøve bedrag for å oppnå sine mål, og på bakgrunn av dette oppstår spørsmålet om tillit. Tillit er viktig i hvilket som helst forhold eller partnerskap, og er en trygghet av at den andre parten ikke handler for å gjøre oss vondt ved påvirkning av andre (Hancock, Billings & Schaefer, 2011, s. 24). Tillit kan her også ses opp mot hvorvidt roboten fungerer slik den skal dersom den diskriminerer mennesker med lettere psykiske lidelser i ansettelsesspørsmål, da vi forventer at gjenstander fungerer slik de skal. På bakgrunn av dette får tillit til dem (Coeckelbergh, 2011, s. 54). Ettersom vi ikke vet hvordan roboten fungerer, og det i hypotese 5 viser seg at respondentene ikke mener roboten er mer ødelagt dersom den favoriserer mennesker uten lettere psykiske lidelser, er funnene ikke overraskende. Ettersom utvalget vårt bestod av flere ledere som opererer som ledd i bedrifter med inkluderende arbeidsliv, ville vi likevel forvente at resultatene kunne tendere til å vise forskjell mellom gruppene.

Generelle antakelser

I utfallsmålene ble det beskrevet to variabler som omhandler generelle oppfatninger om diskriminering av mennesker med lettere psykiske lidelser, samt om mennesker generelt tror det er en fordel å ha en lettere psykisk lidelse i jobbsammenheng. Disse variablene har vi valgt å ikke definere som hypoteser, da dette er meninger som ikke ventes å være forskjellig mellom gruppene, men som omhandler generelle meninger og oppfatninger. Vi ønsket å se hvorvidt demografiske variabler som alder, lønn og utdanningsnivå påvirket generelle oppfatninger om lettere psykiske lidelser, da utvalget vårt bestod av et aldersspenn fra 21-67 år. Som det fremgår av korrelasjonsmatrisen vil alder ha en svak innvirkning på den generelle oppfatningen av diskriminering av mennesker med lettere psykiske lidelser. Det vil si at alder har noe, men lite, sammenheng med den generelle oppfatningen av diskriminering av mennesker med lettere psykiske lidelser. Det samme fremgår av resultatene mellom den generelle oppfatningen og lønnsnivå. Her viser det en svak sammenheng, og lønn har derfor en minimal effekt på den generelle oppfatningen av diskriminering av mennesker med lettere

psykiske lidelser. Utdanningsnivå har imidlertid ingen korrelasjon med den generelle oppfatningen, og har derfor ingenting å si i denne vurderingen.

Når det gjelder hvorvidt mennesker generelt mener det er en fordel å ha en psykisk lidelse i jobbsammenheng, ser vi at det på alle de tre variablene; alder, lønn og utdanningsnivå ikke er noen sammenheng med variabelen generell fordel. Dette tilsier altså at verken alderen, lønnen eller utdanningsnivået til respondentene har noe å si for hvorvidt de mener psykiske lidelser er en fordel i jobbsammenheng eller ikke. Som ventet, er det heller ingen forskjeller mellom gruppene i vurderingen av variablene ”generell diskriminering” og ”generell fordel”.

6.2 Implikasjoner

I resultatene er det funnet både teoretiske og praktiske implikasjoner, som vil presenteres her. Studien har et viktig teoretisk bidrag innenfor menneskers oppfatning av kunstig intelligens i rekrutteringsprosessen, og om mennesker med lettere psykiske lidelser vil kunne ha en fordel eller en ulempe i selektering. Det er ikke funnet store mellomgruppeskjeller i studien. En mulig teoretisk implikasjon kan derfor være at mennesker aksepterer markedsimplementasjon av en seleksjonsrobot i rekrutteringsprosessen, selv om det skulle vise seg at den tar inn færre mennesker med lettere psykiske lidelser. Det må foreligge mer forskning for å kunne få et bedre innblikk i menneskers reaksjoner som kan støtte opp mot dette. Det kan likevel være et viktig teoretisk bidrag for et bredere rammeverk av hvordan kunstig intelligens i rekrutteringsprosessen vil bli mottatt av befolkningen, samt hvor mye det har å si for mennesker dersom den skulle ta inn færre med lettere psykiske lidelser i arbeidsmarkedet. Mennesker med lettere psykiske lidelser vil på bakgrunn av dette muligens frykte rekrutteringsprosesser som benytter seg av en seleksjonsrobot.

Av mer praktisk art fant studien en sterk sammenheng mellom samfunnets beste og objektivt beste. Det vil si at mennesker vurderer roboten ut ifra om den klarer å selektere ut kandidater som er objektivt best opp mot hva samfunnet er best tjent med. Videre predikerer dette til at mennesker vil få tillit til seleksjonsroboten dersom den er i stand til å velge ut kandidater som oppfyller begge disse kravene, og det kan derfor vise en antydning til at de støtter bruken av kunstig intelligens i

rekrutteringsprosessen. En mulig praktisk implikasjon kan på bakgrunn av dette være at så lenge mennesker oppfatter seleksjonsroboten som objektiv og velger ut i fra samfunnets beste, vil det ikke være gruppeforskjeller når det gjelder hvorvidt mennesker vil kunne få tillit til en robot som favoriserer mennesker uten lettere psykiske lidelser. Dette er essensielt fordi funnene gir støtte til at mennesker er åpne for rekruttering ved hjelp av kunstig intelligens, og det vil kunne revolusjonere selekteringen i rekrutteringsprosessen. For en virksomhet kan ressursene for rekruttering frigjøres til andre prosjekter, som for eksempel videreutvikling av de ansatte. Et annet eksempel kan også være at kostnader kuttes ved at roboten tar over diverse oppgaver til den menneskelige rekruttøren.

Det kan legges til grunn for enda en praktisk implikasjon på bakgrunn av at studien ikke fant signifikante gruppeforskjeller. Dersom mellomgruppeforskjeller hadde blitt funnet, og kunstig intelligens i rekruttering ikke hadde fått støtte fra mennesker, kan det videre antas at jobbsøkere ville unngått selekteringsprosesser der en robot er tilstede. Potensielle jobbsøkere kan anse selekteringsprosessen som urettferdig. Bedriften vil da kunne gå glipp av relevante kandidater som unnlot å søke, i frykt for å bli urettferdig behandlet av selekteringsroboten.

De teoretiske og praktiske implikasjonene av studien strekker seg derfor mellom om mennesker aksepterer markedsimplementering av en seleksjonsrobot, til praktiske implikasjonen dette får for bedriften, jobbsøkere og samfunnet generelt.

6.3 Begrensning

I eksperimentet er det benyttet en utfallsmåling, og en begrensning ved å velge en utfallsmåling som datainnsamlingsmetode kan være at respondentene tolker ulike påstander og begrep forskjellig. I vårt eksperiment kan dette gjøres gjeldende ved at alle mennesker nødvendigvis ikke vet hva en lettere psykisk lidelse defineres som, eller forskjellen på dette og andre sterkere psykiske lidelser. Det er ikke opplyst om dette i eksperimentet, og ved begrep eller tolkningsfeil av spørsmål, kan dette påvirke hvilken retning vi ønsket at spørsmålene skulle bli tolket (Saunders, et.al, 2009). Ettersom kunstig intelligens er et forholdsvis nytt og uetablert tema, kan det også være en begrensning at mennesker ikke vet nok om det, eller har definert egne holdninger til det. I tillegg til dette består utvalget vårt av mennesker i arbeidsaktiv alder primært fra Norge, og vi kan derfor ikke si at

resultatene våre er representative for andre land, noe som vil være vesentlig å inkludere ved en annen studie for å kunne representere et større mangfold.

Det er også vesentlig å trekke frem at eksempelet i eksperimentet vårt er fiktivt, og kan derfor anses som en begrensning ved at mennesker synes dette er vanskelig å se for seg eller tenke direkte konsekvenser av. Dette støttes også opp med det faktum at dette er et lite utbredt tema, og at problemstillingen som reises ikke er tatt i bruk enda og er under kontinuerlig utvikling. Forskningen er gjort for mennesker i arbeidslivet og inkluderer også ledere som opptrer i organisasjoner som opererer både med og uten samarbeidsavtalen ”inkluderende arbeidsliv”. Vi mener likevel at våre funn og konklusjoner er av interesse for mange organisasjoner og for en yngre målgruppe, da dette er noe som vil kunne påvirke deres fremtid i arbeidssammenheng. En styrke ved studien er imidlertid at det er et kontrollert eksperiment, hvor alle spørsmål og svaralternativer er like, foruten om personen fikk lese om en robot som var favoriserende eller ufavoriserende mot mennesker med lettere psykiske lidelser. På bakgrunn i resultatene kan det derfor med stor sikkerhet sies at dette ikke har noen effekt på hva folk synes om roboten.

6.4 Anbefaling til videre forskning

For potensielt å kunne få et enda klarere bilde av menneskers oppfatninger av bruken av kunstig intelligens i ansettelsesspørsmål hvor roboten diskriminerer mennesker med lettere psykiske lidelser, vil det være relevant å teste på et større utvalg, som også inkluderer andre land, hvor både kultur og holdninger kan være annerledes enn i Norge. Ettersom det per i dag ikke er et bredt spekter av forskning på området og det er i kontinuerlig utvikling, vil det også være en anbefaling for videre forskning å undersøke dette på nytt og over en lengre periode, hvor mennesker er mer bevisst på tematikken, samt hvilke muligheter og utfordringer dette kan medføre for egen hverdag.

Til videre forskning vil det også være interessant å inkludere kandidatens opplevelse og oppfatning av å bruke kunstig intelligens i rekruttering, både hos mennesker med og uten psykiske lidelser, samt finne ut av hvilke interesser og behov som i størst grad må ivaretas for at det skal ses på som ideelt i følge deres oppfatning. Kvalitative intervju kan trolig gå mer i dybden på disse fenomenene, og gi oss relevant informasjon knyttet opp til hva både medarbeidere og ledere

mener er positivt og negativt ved å ta i bruk roboter i rekrutteringsprosessen, samt hva mennesker med lettere psykiske lidelser tenker om dette. I kombinasjon med vår forskning og eventuell ny forskning på området som inkluderer andre land og majoriteter, kan dette utgjøre et enda mer nyansert bilde av kunstig intelligens i rekruttering, som både rekrutterer og organisasjoner kan benytte som grunnlag for beslutning i forkant av en eventuell implementering.

7.0 Konklusjon

Som følge av den pågående samfunnsutfordringen med nedgang i antall ledige stillinger, i tillegg til en generell økning av antall søknader, sier det seg selv at rekruttering er en av de hardeste utfordringene en bedrift møter i dag. Noen grupper i samfunnet har større vanskeligheter enn andre med å slippe gjennom nåløyet, herunder mennesker med lettere psykiske lidelser. Formålet vårt har vært å undersøke i hvilken grad mennesker støtter bruken av seleksjonsroboter i ansettelsesspørsmål, i tilfeller der denne viser seg å være diskriminerende overfor mennesker med eller uten lettere psykiske lidelser. Våre resultat indikerer at det er svært liten sammenheng mellom hvorvidt mennesker støtter bruken av seleksjonsroboter, og om kandidaten har en lettere psykisk lidelse eller ikke. Analysene våre viser at det er to variabler hvor respondentene blir påvirket av den psykiske tilstanden, som gjelder hvorvidt den er urettferdig, samt hvorvidt den tjener til samfunnets beste. Det går frem at det er nærmest ingen vesentlige forskjeller blant gruppene når det gjelder den generelle holdningen til diskriminering av mennesker med lettere psykiske lidelser, eller til den generelle antakelsen om at mennesker med lettere psykiske lidelser har en fordel i jobbsammenheng. Dersom det viser seg at roboten faktisk selekterer ut flere mennesker med lettere psykiske lidelser, og at dette er uvesentlig for mennesker så fremt den objektivt beste kandidaten blir valgt, kan vi si at en mulig implikasjon for dette er at mennesker med lettere psykiske lidelser kan frykte rekrutteringsprosesser som benytter seg av seleksjonsroboter.

Et viktig bidrag fra denne studien kan være at den har utforsket hvorvidt mennesker støtter bruken av seleksjonsroboter i fremtidens rekruttering, og hvorvidt mennesker har tillitt eller ei til slike roboter. Det viser seg at lettere psykiske lidelser ikke er noe man trenger å ta spesielt hensyn til, dersom roboten

skulle bli implementert på markedet. Dette fordi holdningene til respondentene ikke endres som følge av opplysninger om til dels diskriminerende egenskaper ved roboten. Et annet viktig funn, er at respondentene mener roboten, uavhengig av psykisk lidelse eller ikke, er i stand til å velge den objektivt beste kandidaten, og at det her er en sterk sammenheng med samfunnets beste. Det indikerer at det er viktig for respondentene at i vurderingen av den objektivt beste kandidaten, at dette også er kandidaten som tjener til samfunnets beste. Dette viser at det er en helhetlig faktor som spiller inn for utvalget vårt i ansettelsesspørsmål. Videre er dette en indikasjon på at mennesker er åpne for rekruttering ved hjelp av kunstig intelligens, som vil kunne revolusjonere den nåværende rekrutteringsprosessen.

Det faktum at de fleste av våre tidligere antakelser har blitt avslått i denne studien, gir uttrykk for at det ikke er diskriminering av mennesker med lettere psykiske lidelser som har noe å si for menneskers holdninger til seleksjonsroboter. Ubalansen kan heller være knyttet til andre faktorer, herunder at de ikke har nok kunnskap om roboten til å kunne ha en mening om hvordan den fungerer, eller ikke vet hvordan den er satt sammen. Det oppfordres derfor til at det i fremtiden forskes i større grad på disse fenomenene, når dette er et tema som er blitt mer allment for mennesker, og de er mer bevisst på både egne holdninger og funksjonaliteter ved roboten.

Referanseliste

- Arbeids- og sosialdepartementet. (2017) *Hva er inkluderende arbeidsliv?* Hentet fra: https://www.regjeringen.no/no/tema/arbeidsliv/arbeidsmiljo-og-sikkerhet/inkluderende_arbeidsliv/ia-avtalen-2014-18/hva-er-ia/id2344635/
- Arnestad, M.N. (2017) Roboter er rasistiske og diskriminerer. *BI Business Review*. Hentet fra: <https://www.bi.no/forskning/business-review/articles/2017/09/roboter-er-rasistiske-og-diskriminerer/>
- Bratton, J., Gold, J. (2007) *Human Resource Management: Theory and Practice*. (4th ed). London: Palgrave Macmillan.
- Brattvåg, H., Heier, S., Herheim, Å., Oftedal, J., Poleszynski, K., Skattebo, S., Vik, M. (2016). Psykisk helse i et folkehelseperspektiv – en intern strategi for folkehelsedivisjonen, *Helsedirektoratet*. Hentet fra: <https://helsedirektoratet.no/Documents/Psykisk%20helse%20i%20et%20folkehelse%20perspektiv.%20Intern%20strategi%20Helsedir.pdf>
- Brohan, E., Thornicroft, G. (2010) Stigma and Discrimination of mental health problems: workplace implications. *Society of Occupational Medicine*. Hentet fra: <https://academic.oup.com/occm/article/60/6/414/1390841>
- Brown, R. (2002) *Group Processes*. USA: Blackwell publishing.
- Brynjolfsson, E. & McAfee, A., 2014, *The Second Machine Age; Work, Progress and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*, New York & London: W.W. Norton & Company. Hentet fra: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/622156/mod_resource/content/1/Erik-Brynjolfsson-Andrew-McAfee-Jeff-Cummings-The-Second-Machine-Age.pdf
- Chui, M., Kamalnath, V., McCarthy, B. 2018. An executive's guide to AI, *McKinsey & Company*. Hentet fra: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-analytics/our-insights/an-executives-guide-to-ai>
- Coeckelbergh, M. (2011). *Can we trust robots?* (14), 53-60. Hentet fra: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs10676-011-9279-1.pdf>
- Cuddy, A. J. C., Fiske, S. T., & Glick, P. (2008). *Warmth and competence as universal dimensions of social perception: The stereotype content model and the BIAS map*. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (61-149). Hentet fra:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0065260107000020?via%3Dihub>

Dahl, Ø., Eikvil, E. (2017) Diskriminering. *NDLA*. Hentet fra:

<https://ndla.no/nb/node/78357?fag=2603>

Datatilsynet. 2018. Kunstig intelligens og personvern. Oslo: Datatilsynet. Hentet

fra: <https://www.datatilsynet.no/globalassets/global/om-personvern/rapporter/rapport-om-ki-og-personvern.pdf>

FHI. (2018) Psykiske lidelser hos voksne. *Folkehelseinstituttet*. Hentet fra:

<https://www.fhi.no/nettpub/hin/psykisk-helse/psykisk-helse-hos-voksne---folkehel/>

Forsvaret. 2018, Helsekrav, *Forsvaret*, Hentet fra: <https://forsvaret.no/helsekrav>

French, R., Rumbles, S., (2011), *Organizational behaviour*, UK: John Wiley & Sons Inc. Hentet fra:

https://books.google.no/books?id=pONh39DERCsC&pg=PR14&lpg=PR14&dq=ray+french+and+sally+rumbles+recruitment+and+selection&source=bl&ots=IusZuguPF0&sig=pRyEvu17_Ft6x4i7OdpWsdofDT4&hl=no&sa=X&ved=0ahUKEwihh8XC9pjbAhWCKCwKHXn2BuEQ6AEIYTAH#v=onepage&q&f=false

Gabriel, P., Liimatainen, M., (2000) Mental Health in the Workplace:

Introduction, Executive Summaries. *Cornell University ILR School*. Hentet fra: <https://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1224&context=gladnetcollect>

Gravdahl, J, T., (2015), Automatisering, I *Store norske leksikon*. Hentet fra:

<https://snl.no/automatisering>

Grimlø, R, E. (2005). *Personaladministrasjon: Teori og praksis*. 4. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Gulbrandsen, C. (2017, 7. desember), Rekrutter ved hjelp av robot – ansetter flere

kvinner, *Dagens Næringsliv*. Hentet fra: <https://www.dn.no/avisen/dn-2017-12-08/24>

Hancock, P.A., Billings, D.R., Schaefer, K.E. (2011) *Can You Trust Your Robot?*

Hentet fra:

<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1064804611415045?journalCode=erga>

Horton, R. (2007) Launching a new movement for mental health. *The Lancet*.

Hentet fra: <https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140->

6736(07)61243-4.pdf

- Human, H. (2013, 7. Juli) 5 Ways to Be Objective in Your Hiring Process. (Blogginnlegg). Hentet fra: https://www.huffingtonpost.com/heather-huhman/5-ways-to-be-objective-in_b_3230722.html
- Ideal, 2018, AI For Recruiting: A Definitive Guide For HR Professionals, *Ideal*, Hentet fra: <https://ideal.com/ai-recruiting/>
- Ikdahl, I., (2018) Diskriminering. *I Store Norske Leksikon*. Hentet fra: <https://snl.no/diskriminering>
- Iversen, O. (2015). Rekrutterings- og intervjuetknikk. Om bruk av effektive rekrutteringsmetoder. Bergen: Fagbokforlaget.
- Kahneman., D. (2013) *Tenke, fort og langsomt*. Oslo: Pas Forlag.
- Kalsnes, B. (2016) Algoritmenes makt. *Agenda magasin*. Hentet fra: <https://agendamagasin.no/kommentarer/algoritmer/>
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2005) Kvalifikasjonsprinsippet ved ansettelse. *Regjeringen*. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/otprp-nr-67-2004-2005-/id398675/sec7>
- Krupa, T., Kirsh, B., Cockburn, L., Gewurtz, R. (2009) Understanding The Stigma of Mental Illness in Employment. Hentet fra: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19923664>
- Lai, L. 2013. *Strategisk kompetanseledelse*. 3. Utg. Bergen: Fagbokforlaget.
- Laurent, P., Chollet, T., Herzberg, E. 2015, Intelligent automation entering the businessworld, *Deloitte*. Hentet fra: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/lu/Documents/operations/lu-intelligent-automation-business-world.pdf>
- Light, R. (2017) *How Artificial Intelligence Will Revolutionize HR: HR's Job Is Safe*. Hentet 10.05.18 fra: <https://search-proquest-com.ezproxy.library.bi.no/business/docview/1952654485/abstract/76BFD9B1C89E42AFPQ/1?accountid=142923>
- Lunde, E., (2001) Større åpenhet om psykiske lidelser. *Statistisk sentralbyrå*. Hentet fra: <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/storre-aapenhet-om-psykiske-lidelser>
- Major, E., Dalgard, O.S., Mathisen. K.S., Nord, E., Ose, S, Rognerud, M., Aarø, L.E. (2011). Bedre føre var: Psykisk helse: Helsefremmende og

- forebyggende tiltak og anbefalinger. *Folkehelseinstituttet*. Hentet fra <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2011/rapport-20111-bedre-fore-var---psykisk-helse-helsefremmende-og-forebyggende-tiltak-og-anbefalinger-pdf.pdf>
- Manyika, J., Chui, M., Bughin, J., Dobbs, R., Bisson, P., Marrs, A. 2013. Disruptive Technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy, *McKinsey Global Institute*, 23-152, Hentet fra: https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Business%20Functions/McKinsey%20Digital/Our%20Insights/Disruptive%20technologies/MGI_Disruptive_technologies_Full_report_May2013.ashx
- McMullen, S. (2016). The impossibility and challenge of a World without work. *Technology, Automation, and the Future of Work*. Hentet fra: <https://www.filepicker.io/api/file/oVtLEs5RSquQlguvJsKg>
- Midtbøen, A., Rogstad, J. (2012) *Diskriminerings omfang og årsaker*. Oslo: Institutt for samfunnsforskning. Hentet fra: <https://www.imdi.no/contentassets/a5b5a2d62b424ee9aad5a718ac468a7f/rapport-2012.-diskriminerings-omfang-og-arsaker>
- Min, J., (2016, 27. oktober) 3 Ways Recruitment Automation Will Change Recruiting Forever (Blogginnlegg), *Ideal blog*, Hentet fra: <https://ideal.com/3-ways-recruitmetautomation-will-change-recruiting-forever/>
- Morikawa, M. (2017). Who Are Afraid of Losing Their Jobs to Artificial Intelligence and Robots?. Hentet fra: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/158005/1/GLO_DP_0071.pdf
- Moussavi, S., Chatterji, S., Verdes, E., Tandon, A., Patel, V., Ustun, B. (2007) Depression, chronic disease, and decrements in health: results from the World Health Surveys. *WHO*. Hentet fra: <https://pdfs.semanticscholar.org/5915/a079426dae3b59121ab9caa359ea9cd7de37.pdf>
- Murphy, K. (2012). Machine Learning: A probabilistic perspective. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology. Hentet fra: https://doc.lagout.org/science/Artificial%20Intelligence/Machine%20learning/Machine%20Learning_%20A%20Probabilistic%20Perspective%20%5BMurphy%202012-08-24%5D.pdf
- Mykletun, A., Bjerkeset, O., Øverland, S., Prince, M., Dewey, M., Stewart, R.

- (2009) Levels of anxiety and depression as predictors of mortality: The HUNT study. *The British Journal of Psychiatry*. Hentet fra: https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/E5415752846D3F6C5408BEB06016A9E7/S000712500000773Xa.pdf/levels_of_anxiety_and_depression_as_predictors_of_mortality_the_hunt_study.pdf
- NAV. (2017). Psykiske lidelser er vanligste årsak til uføretrygd. Hentet fra: <https://www.nav.no/no/NAV+og+samfunn/Statistikk/AAP+nedsatt+arbeidsevne+og+uforetrygd+-+statistikk/Nyheter/psykiske-lidelser-er-vanligste-%C3%A5rsak-til-uf%C3%B8retrygd>
- Newell, S. (2005) *Managing human Resources*. Bach, S. (Red) *Recruitment and Selection*. (s.129-147) Malden: Blackwell Publishing. Hentet fra: <http://www.mim.ac.mw/ebook/books/Managing%20Human%20Resources,%204th%20edition.pdf#page=129>
- NHH. (2018). Kunstig intelligens og robotisering. Hentet fra: <https://www.nhh.no/emner/kunstig-intelligens-og-robotisering/>
- Norsk Forening for kognitiv terapi, 2018, *Psykiske lidelser i jobb, NFKT*, Hentet fra: <https://www.kognitiv.no/tilbud-til-deg/psykiske-lidelser-i-arbeid/>
- Oswald, M., Grosjean, S., (2004). Confirmation Bias. In Pohl, Rüdiger
F. Cognitive Illusions: A Handbook on Fallacies and Biases in Thinking, Judgement and Memory. Hove, UK: Psychology Press. 79–96.
- Pajarinen, M., Rouvinen, P. & Ekeland, A., 2015, *Computerization and the Future*
<http://karriere-nt.no/wp-content/uploads/2017/05/Computerization-and-the-Future-of-Jobs-in-Norway2015.pdf>
- Pallant, J. (2013) *SPSS Survival Manual*. Buckingham: Open University Press.
Hentet fra: <https://www.mheducation.co.uk/openup/chapters/0335208908.pdf>
- PAMA. (2012). Arbeids, markeds analyse. Hentet fra: <https://www.finansforbundet.no/tillitsvervet/wp-content/uploads/sites/7/2017/08/Proffice-PAMA.pdf>
- Ray, C. Mondada, F. Siegwart, R. (2008) *What do people expect from robots?*

Hentet fra:

https://infoscience.epfl.ch/record/125291/files/iros08_ray_final-10.pdf

Reneflot, A., Aarø, L.E., Aase, H., Reichborn-Kjennerud, T., Tambs, K.,
Øverland, S. (2018) Psykisk helse i Norge. *Folkehelseinstituttet*. 1-10.

Hentet fra:

https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/psykiskhelse/psykisk_helse_i_norge2018.pdf

Roberts, G. (2004) Recruitment and selection: A competency approach. London: Chartered Institute of Personnel and Development. Hentet fra:
https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=937PxbuNcecC&oi=fnd&pg=PA1&dq=cipd+recruitment+and+selection&ots=8ysNqwbS7V&sig=ECs7k0jD2TmDSQs9bqwdknVU30&redir_esc=y#v=onepage&q=cipd%20recruitment%20and%20selection&f=false

Rotman, David. (2013). How technology is destroying jobs. *side 1*. Hentet fra:
http://www.shellpoint.info/InquiringMinds/uploads/Archive/uploads/20130802_How_Technology_is_Destroying_Jobs.pdf

Runde, M., (2016, 01. september), En ny epoke for digital rekruttering (Blogginlegg), Hentet fra: <https://barona.no/blogger/en-ny-epoke-for-digital-rekruttering/>

Russel, S,J., Norvig, P., (1995). Artificial intelligence: A modern approach. New Jersey: Prentice Hall, Inc. Hentet fra:
<https://www.cin.ufpe.br/~tfl2/artificial-intelligence-modern-approach.9780131038059.25368.pdf>

Saunders, M., Lewis, P. og Thornhill, A. (2009). Research Methods For Business Students. (5th ed.). Harlow, England: Pearson Education Limited.

Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2012). Research Methods For Business Students (Sixth. utg.): Pitman Publisher Scherer, M., Lawyer, S., (2017). *AI in HR: Civil Rights Implications Of Employers Use Of Artificial Intelligence And Big Data*. Hentet fra: https://search-proquest-com.ezproxy.library.bi.no/business/docview/1888722489?rfr_id=info%3Axri%2Fsid%3Aprimo

Schofield, J. (2011, 25 oktober). John McCarthy obituary, *Support the guardian*. Hentet fra: <https://www.theguardian.com/technology/2011/oct/25/john-mccarthy>

Schwab, K., 2016, The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to

- respond, *World Economic Forum*. Hentet fra:
<https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>
- Seseri, R., 2018, How AI Is Changing The Game For Recruiting, *Forbes*, Hentet fra: <https://www.forbes.com/sites/valleyvoices/2018/01/29/how-ai-is-changing-the-gamefor-recruiting/#51a7c8a11aa2>
- Silkoset, R., Olsson, U.H., Gripsrud, G. (2016) Metode og dataanalyse. Oslo: Cappelen Damm AS.
- Skorstad, E. (2015). *Rett person på rett plass. Psykologiske metoder i rekruttering og lederutvikling*. 2. Utg. Oslo: Gyldendal forlag.
- Society For Human Resource Management, 2016, Human Capital Benchmarking Report, *SHRM*, Hentet fra: <https://www.shrm.org/hr-today/trends-and-forecasting/research-and-surveys/Documents/2016-Human-Capital-Report.pdf>
- Starner, T. (2016) *Big Issues Surrounding Big data*. LRP Publications. Hentet fra: <http://www.recruitingtrends.com/REC/print.jhtml?id=534361415>
- Steffesen, S.E. (2016). Mennesker med psykiske plager utfordres på flere fronter. *Napha*. Hentet fra: <https://www.napha.no/content/20555/Mennesker-med-psykiske-plager-utfordres-pa-flere-fronter>
- Sulleyman, A. (2017, 02. november). The world-renowned physicist says it will be 'a new form of life'. *Stephen Hawking warns artificial intelligence 'may replace humans altogether'*. Hentet fra: <https://www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/news/stephen-hawking-artificial-intelligence-fears-ai-will-replace-humans-virus-life-a8034341.html>
- Thon, A. 2017. "Seleksjon". I Johansen og Sætersdal (red.) *Hr og Personalledelse*, 93- 118. Bergen: Fagbokforlaget
- Tidemann, A. (2018), Kunstig intelligens, I *Store norske leksikon*. Hentet fra: https://snl.no/kunstig_intelligens
- Tkachenko, A., (2016), Rekruttering i fremtiden, *Magma*, (56-60). Hentet fra: <https://www.magma.no/rekruttering-i-fremtiden>
- Trædal, T, J., (2017, 1 oktober). Dagens politiarbeid er mer psykisk belastende enn før, *Politiforum*. Hentet fra: <https://www.politiforum.no/artikler/dagens-politiarbeid-er-mer-psykisk-belastende-enn-for/408393>

- Tønnesen, M., (2007) Seks av ti vil ikke ansette psykisk syke. *Vårt land*. Hentet fra: <https://www.vl.no/samfunn/seks-av-ti-vil-ikke-ansette-psykisk-syke-1.55849?paywall=true>
- WHO. (2014) *Mental Health: a state of well-being*. Hentet fra: http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/en/
- Wiese, J., 2015. Ressursplanlegging og rekruttering. *HR Norge*. Hentet fra: <https://hrnorge.no/assets/files/downloads/Ressursplanlegging-og-rekruttering-Rekrutteringsprosessen-grunnleggende.pdf>
- Zaccone, June. (2017). *Will a Robot Take Your Job?*. Hentet fra <https://njfac.org/wp-content/uploads/2017/04/RobotsJobs.pdf>
- Øverland, S., Knudsen, A.K., Mykletun, A., 2011, Psykiske lidelser og arbeidsuførhet, *Tidsskrift for norsk psykologforening*, 48, 739- 744, Hentet fra: <http://www.psykologtidsskriftet.no/pdf/2011/739-744.pdf>

Vedlegg

Tabell 3 – Independent t- test

<i>Variabel</i>	<i>Gruppe</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>SEM</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
<i>Objektivt best</i>	<i>Propsykisklidelse</i>	51	3,62	1,37	0,19	-0,994	102	0,322
	<i>antipsykiskelidelser</i>	53	3,87	1,20	0,16			
<i>Motivasjon</i>	<i>Propsykisklidelse</i>	51	3,07	1,16	0,16	1,427	101	0,157
	<i>antipsykiskelidelser</i>	52	2,73	1,24	0,17			
<i>Samfunnets beste</i>	<i>Propsykisklidelse</i>	50	3,83	1,37	0,19	1,921	99	0,058
	<i>antipsykiskelidelser</i>	51	3,36	1,10	0,15			
<i>Fordomsfull</i>	<i>Propsykisklidelse</i>	49	5,47	1,05	0,15	1,504	97	0,136
	<i>antipsykiskelidelser</i>	50	5,15	1,08	0,15			
<i>Ødelagt</i>	<i>Propsykisklidelse</i>	49	3,99	1,09	0,16	1,008	95	0,316
	<i>antipsykiskelidelser</i>	48	3,76	1,15	0,17			
<i>Urettferdig</i>	<i>Propsykisklidelse</i>	49	3,71	1,15	0,16	-1,971	95	0,052
	<i>antipsykiskelidelser</i>	48	4,14	1,00	0,14			
<i>Promotering</i>	<i>Propsykisklidelse</i>	49	3,65	1,40	0,20	0,717	95	0,475
	<i>antipsykiskelidelser</i>	48	3,45	1,27	0,18			