



Handelshøyskolen BI - campus Oslo

BTH 11411

Bacheloroppgave - Forretningsutvikling og digitalisering

Bacheloroppgave

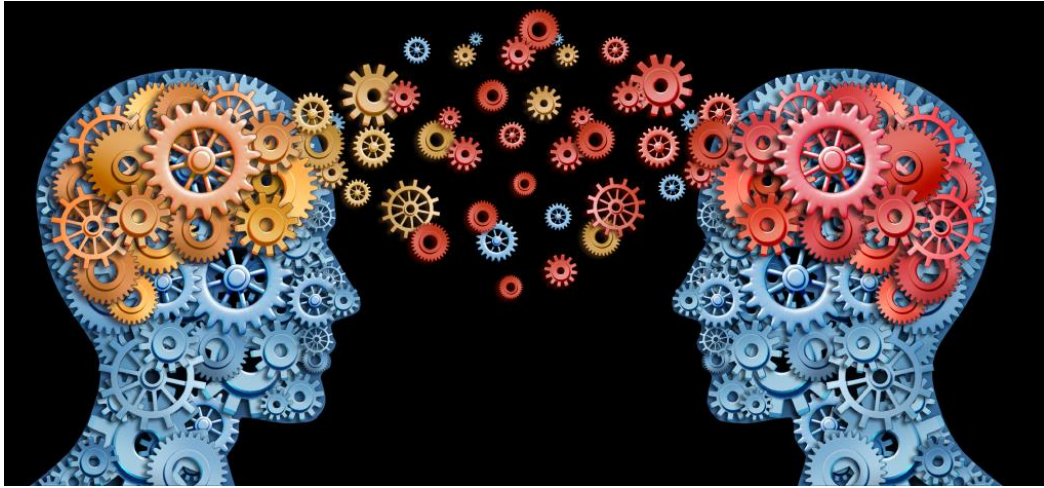
På hvilken måte påvirker kunstig intelligens moderne markedsføring, og hvordan kan denne teknologien utnyttes?

ID-nummer: Sondre Knudsen Soleng, Ida Marie Amundsen Grimsrud, Christian Solvang

Utlevering: 11.01.2021 09.00

Innlevering: 02.06.2021 16.00

Bacheloroppgave ved Handelshøyskolen BI



«På hvilken måte påvirker kunstig intelligens moderne markedsføring, og hvordan kan denne teknologien utnyttes?»

BTH 11411

Forretningsutvikling og digitalisering

Utleveringsdato

11.01.2021

Innleveringsdato

02.06.2021

Stuedsted

Handelshøyskolen BI Campus Oslo

Denne oppgaven er gjennomført som en del av studiet ved Handelshøyskolen BI. Dette innebærer ikke at Handelshøyskolen BI går god for de metoder som er anvendt, de resultater som er fremkommet, eller de konklusjoner som er trukket.

Forord

Etter tre år med bachelorstudier innen Markedsføringsledelse på Handelshøyskolen BI, Oslo, har vi gjennom fordypningskurset Forretningsutvikling og digitalisering utformet en avsluttende bacheloroppgave.

Utformingen av oppgaven og dens tematikk fant plass i slutten av januar, og fikk tydeligere spesifiseringer før vi i midten av februar endte opp med en definert problemstilling som dannet rammeverket og selve strukturen for oppgaveskrivingen. Etter flere diskusjoner både internt og eksternt med bekjente, og konsultasjon med veileder, endte vi opp med et omfattende emne, både teoretisk og praktisk. Dette ga oss muligheten til å vise vår tilegnede kompetanse etter vårt treårig studieløp. Avslutningsvis vil vi si oss fornøyde med resultatet vi sitter igjen med, og vi ser på erfaringene og kunnskapen vi har fått gjennom de siste månedene som nyttig videre inn i arbeidslivet.

Vi ønsker også å benytte anledningen til å takke vår veileder, Rolv Petter Amdam, for hans rådgivning, samt Ragnvald Sannes for hans undervisning i fordypningsfaget. Samtidig vil vi også takke våre respondenter, både fra den kvalitative og kvantitative undersøkelsen, som var til stor hjelp til innhenting av data.

Oslo, Juni 2021

Sammendrag

Kunstig intelligens betegnes ofte som en av de mest fremvoksende teknologiene med høyest nytteverdi, men også den med størst skadepotensial. I tråd med den stadig fremadstormende teknologiske utviklingen i samfunnet er også markedsføring, som begrep, utsatt for re-definisjoner. I praksis står man ved bruk av KI i moderne markedsføring overfor en virkelighet hvor abstrakthet, usikkerhet og etikk er fremtredende, og i tråd med denne utviklingen ligger det et økende behov for diskusjon.

I denne avhandlingen drøftes følgende problemstilling; ***“På hvilken måte påvirker kunstig intelligens moderne markedsføring, og hvordan kan denne teknologien utnyttes?”***. I markedsføringspraksis innehar kunstig intelligens både styrker og svakheter, sammen med et stort forbedringspotensial. Ved at KI-teknologi er mest anvendt innen digital markedsføring, har avhandlingen basert seg på områder innenfor dette fagfeltet. Oppgavens teoretiske grunnlag baseres på relevant litteratur tilknyttet fenomenet KI og relevante former for markedsføring, samt personvern og etikk.

Som metodisk grunnlag, benyttet vi oss av en triangulær tilnærming. Den kvalitative analysen utgjorde fundamentet for datagrunnlaget og de resultater vi stod igjen med, mens de kvantitative resultatene ble benyttet for å kunne generalisere og validere funnene. I tillegg ble funnene understøttet med sekundærdata i form av supplerende litteratur.

I analyse og drøftelsesdelen fremkom flere relevante funn som belyste vår problemstilling. Her trakk vi blant annet frem tolkningsuklarhet og mangel på forståelse som utslagsgivende faktorer til den skepsisen flere forbrukere har til begrepet. Videre ble det også reflektert rundt utfordringer knyttet til KI-bruk i markedsføring, hvor en økende datamengde har gitt en teknologisk utvikling som overgår regulatoriske retningslinjer, noe som har medført flere etiske problemstillinger. Løsningene, som videre lå underordnet under utviklingspotensialet ved bruk av KI i markedsføring, ble beskrevet ved å legge til rette for personvern fremmende teknologi, henholdsvis gjennom mer transparente tilnæringsmåter og kompetanseutvikling.

Innholdsfortegnelse

Forord	1
Sammendrag	2
Begrepsforklaring	5
1.0 Innledning	7
1.1. Problemstilling	8
1.2. Avgrensninger	9
2.0 Bakgrunn	9
2.1 Problemstillingens ramme - Forkunnskaper om KI i markedsføring	9
2.2 Personvern og digitalisert samfunnsutvikling	10
3.0 Teoretisk rammeverk	11
3.1. Hva er kunstig intelligens?	11
3.2 “KI-markedsføring”	14
3.3 General data protection (GDPR)	19
3.4 Digital etikk	21
4.0 Metode	22
4.1 Forskningsprosessen.....	22
4.2 Forberedelse	23
4.3 Datainnsamling.....	23
4.4 Dataanalyse og kvalitetskriterier	27
5.0 Analyse og drøfting	31
5.1 Respondentenes subjektive tanker rundt kunstig intelligens.....	31
5.2 Hovedutfordringer med KI markedsføring - personvern reiser etiske og praktiske problemstillinger	33
5.3 Muligheter med KI-markedsføring.....	37
5.4 Utviklingspotensiale for KI-markedsføring	40
6.0 Konklusjon	44

7.0 Refleksjonsnotat	46
8.0 Referanseliste.....	49
9.0 Vedlegg	54
Vedlegg 1: Intervjuguider til dybdeintervju	54
Vedlegg 2: Spørreundersøkelse i Qualtrics	57
Vedlegg 3: Demografisk fordeling av respondenter i kvantitativ undersøkelse	65
Vedlegg 4: Hvor mange av respondentene leser personvernerklæringer (Cookies)	66
Vedlegg 5: Viktigheten av kundeopplevelsen.....	66
Vedlegg 6: Respondentenes tillit til produktanbefalinger fra bedrifter.....	67
Vedlegg 7: Positivitet til ny GDPR-løsninger (Gener8).....	67
Vedlegg 8: Hvor enige er respondentene til at ny teknologi vil være utslagsgivende i årene som kommer	68
Vedlegg 9: Kvalitet på chatbots	68

Begrepsforklaring

Algoritmer

Algoritmer er sett regler som spesifikt definerer en sekvens av operasjoner (Stone, 1972; i Heggernes, 2020:143)

Artificial General Intelligence (AGI)

En kunstig intelligens agent sin hypotetiske evne til å fatte en intellektuell beslutning slik et menneske kan (Ferguson, 2021).

Automatisering

Automatisering, automasjon, (til automat), mekanisering, er teknikken å få systemer til å fungere uten, eller med liten grad av menneskelig medvirkning (Andersen, 2018).

Entitet

En entitet er en enhet du ønsker å lagre informasjon om i en database. Dette kan være en person, en vare, et dokument eller lignende. En samling like entiteter kalles en entitetstype (Heggernes, 2017)

EU

Den europeiske unionen

Samarbeidsorganisasjon i Europa som består av 27 medlemsland

EØS

Det europeiske økonomiske samarbeidsområde

Samarbeid mellom EU-land, EUs medlemsstater og EFTA-landene. Norge inngår som et av EFTA-landene.

GDPR

General Data Protection Regulation

EUs personvernforordning som gjelder for alle land innenfor EU/EØS, og inkluderer alle land som behandler opplysninger med land innenfor EØS (Datatilsynet, 2020)

Hype

En hype er en betegnelse på opphausende og eventuelt manipulerende omtale eller markedsføring, for eksempel reklame som skaper store forventninger til et produkt eller et fenomen ved hjelp av overdrivelser (Pihl, 2021)

Informasjonssystem (IS)

Et informasjonssystem er et system for innsamling, lagring, behandling, overføring og presentasjon av informasjon (Digitaliseringsdirektoratet, U. Å).

Modell

En gjengivelse av et fenomen. (Heggernes, 2020:143)

Nevrale nettverk

Samlebetegnelse for datastrukturer, med tilhørende algoritmer, som er inspirert av måten nervecellene i en hjerne er organisert på (Dvergdsal, 2019).

Optimalisering

Optimalisere er å gjøre så god som mulig, bringe en prosess eller et system til et optimum under de betingelsene som er gitt (Grøn, Ø. 2018)

Paradigmeskifte

Revolusjonerende endring av de grunnleggende antagelser og prinsipper innenfor en vitenskap. (Det Norske Akademis Ordbok, U.

1.0 Innledning

I Global Risk Report 2017 av World Economic Forum, betegnes kunstig intelligens som blant de mest fremvoksende teknologiene i samfunnet med størst nytteverdi, men også den med størst skadepotensial (Astrup, 2020:58). Fenomenet har vokst seg frem som en form for informasjonsteknologi og vitenskap, som flere i dag har et bevisst forhold til (Tidemann, A. 2020). Teknologien preger i dag flere forretningsprosesser, og digital kompetanse og evnen til å omsette data til videreutvikling av eksisterende informasjonssystemer, har blitt en avgjørende konkurransefaktor på global basis. Mer enn noen gang har det blitt viktigere å jobbe smart og effektivt, og for mange virksomheter er KI-teknologi et viktig verktøy for å opprettholde konkurransekraften, og samtidig legge til rette for nye og mer effektive forretningsmodeller.

Samtidig som at muligheter teknologien medbringer er mange og kan ha enorm betydning for samfunnsutviklingen, kan den også ha destruktive effekter dersom man bruker verktøyet feil. Av den grunn er det essensielt for enhver virksomhet hvordan man behandler og utnytter data. I regjeringens nasjonale strategi for kunstig intelligens anerkjenner man blant annet utfordringene knyttet til bruken av teknologien i markedsføringspraksiser opp imot forbrukerrettslige forhold, eksempelvis i form av manipulering og forskjellsbehandling (Astrup, 2020:61). Denne problematikken, i tråd med teknologisk pessimistiske diskurser fra flere samfunnsgrupper, legger mye av grunnlaget for problemstillingene som har oppstått som en konsekvens ved utviklingen av KI-teknologi.

I møte med et mer digitalisert samfunn med store teknologiske muligheter står man på mange måter overfor et paradigmeskifte, men samtidig også faren ved større polarisering knyttet til den digitale utviklingen. Dette har videre satt høyere krav til forståelse og forholdsmessig prinsippbruk av KI-teknologi, og dermed også avveiningen mellom økonomiske samfunnsgevinster og personvern. Teknologien vil, til tross for forbrukersamfunnets ambivalens

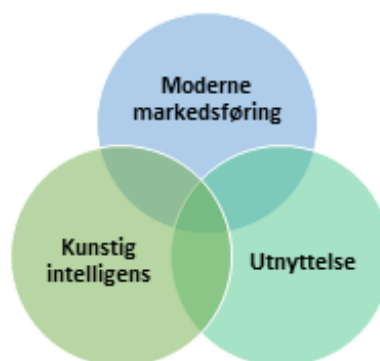
rettet mot fenomenet, etter alle solemerker være sentral i de fleste digitaliserte infrastrukturer i fremtiden.

1.1. Problemstilling

I tråd med den teknologiske samfunnsutviklingen, foreligger det et økt behov for å diskutere hvordan kunstig intelligens, fra et langsiktig perspektiv, vil påvirke markedsføring i praksis og hva som må til for at teknologien skal best mulig utnyttes. Vi har dermed valgt å ta utgangspunkt i følgende problemstilling;

«På hvilken måte påvirker kunstig intelligens moderne markedsføring, og hvordan kan denne teknologien utnyttes?»

Isolert sett, konseptualiserer problemstillingen først og fremst betydningen for bruk av kunstig intelligens mot fagområdet markedsføring. Videre reflekterer den hvordan kunstig intelligens, og ulike teknologier som inngår i begrepet, kan utnyttes. I denne avhandlingen anerkjennes “moderne markedsføring” som all form for markedsføring dagens markedsførere benytter seg av i 2021, og særlig i form av digitale verktøy og kanaler. Videre definerer vi, i denne sammenhengen, også “utnyttelse” fra et økonomisk perspektiv gjennom hvordan KI-teknologier kan automatisere og virke kostnadseffektiviserende for markedsføringspraksis, og i tillegg forbedre produktene/tjenestene. Samtidig foreligger det også en korrelasjon mellom utnyttelse, og personvern og etikk, som også reiser interessante spørsmål og utgjør et relevant grunnlag til hvorfor problemstillingen er hensiktsmessig å undersøke nærmere.



Figur 1: Illustrasjon av problemstilling i et relasjonsdiagram

1.2. Avgrensninger

For å kunne besvare problemstillingen som danner utgangspunktet for avhandlingen, og samtidig avgrense oppgaven, velger vi hovedsakelig å fokusere på en drøfting rundt hvordan KI-teknologier påvirker dagens “digitale markedsføring”, fremfor det generelle begrepet “markedsføring”. Med andre ord, anerkjenner vi digital markedsføring som en vesentlig del av “moderne markedsføring”, og vil derfor basere oss på teknikker innenfor dette området. Videre vil vi se på hvilke muligheter og utfordringer som foreligger som en konsekvens av dagens utvikling med en økende omstilling fra manuelle til automatiserte prosesser. I tillegg til dette, har vi valgt å avgrense “KI-markedsføring” til tre fokusområder, som vi vil beskrive nærmere i det teoretiske rammeverket.

2.0 Bakgrunn

2.1 Problemstillingens ramme - Forkunnskaper om KI i markedsføring

Markedsføring har i all tid vært vanskelig å måle og evaluere, men med digitaliseringen og ny teknologi har maskinlæring og kunstig intelligens på mange måter kunne erstattet mye av det som ofte ble omtalt som “synsing” fra markedsførere (Semway, U.Å). Ifølge Salesforce (2020:7), viser også en undersøkelse at 84 % av alle kunder verdsetter kundeopplevelsen like mye som selve produktet/tjenesten, noe som igjen illustrerer viktigheten av relasjonsbygging og verdifulle interaksjoner. Av den grunn er det essensielt for dagens markedsførere å forstå sammenhengene mellom økonomiske resultater og innovasjon, i tillegg til produktivitet og forbrukeres følelse av stabilitet og trygghet. For å tydeligere illustrere de tematikkene som fremkommer i problemstillingen ønsker vi å legge et abstrakt, teoretisk diskusjonsgrunnlag i neste avsnitt.

2.2 Personvern og digitalisert samfunnsutvikling

I Regjeringens nasjonale strategi for kunstig intelligens anerkjenner man at bruken av KI-teknologi reiser rettslige problemstillinger knyttet til konkurranse, - personvern-, og forbrukerlovgivningen (Astrup, 2020:61). Likevel påpeker førsteamanuensis, Kristine Bærøe, og postdoktor, Torbjørn Gundersen (2020), at strategien mangler en bredere og mer definert utredning av hvilke verdier som står på spill ved innføring av KI-teknologi. Eksempelvis kan det forekomme at KI-intervensjoner gradvis kan undergrave menneskelig beslutningskontroll i KI-baserte systemer, og dermed også utfordre vilkårene for hva vi definerer som etisk riktig handlinger.

Sett fra et markedsføringsperspektiv, gjør den stadig økende bruken av virtuelle teknologier, eksempelvis i form av “simulerte assistenter”, at det skapes større barrierer mellom bedrifter og forbrukere. Som forbruker kan man dermed stå i fare for å miste muligheten til å fordype seg i opplevelsen av merkevaren (Swindell, 2019). Ved at markedsføring også i større grad individualiseres, og baseres på behandling og innsamling av forbrukernes personopplysninger, blir forbrukere på mange måter mer utsatt. Til tross for innføringen av personvernforordningen, GDPR, i 2018, viser en undersøkelse, gjort av Consumer International (2019:22), at forbrukere fremdeles er usikre på hvordan opplysningene deres blir brukt, og hvem som har tilgang til disse dataene.

Samtidig som en økende mengde data kan skreddersy og personalisere markedsføringen etter forbrukernes preferanser, får man også en plattform med større påvirkningskraft. Dette fører til at markedsførere kan eksponere kunder for villedende og manipulerende budskap hvor bedriftenes interesser kan overgå forbrukernes. Videre blir det reist moralske spørsmål knyttet til hvordan kunder vil forholde seg til råd og anbefalinger som systemer kan tilby ved bruk av KI-teknologi, og i hvilken grad forbrukeren er villig til å tilpasse seg den teknologiske utviklingen. Sett fra et bedriftsperspektiv, vil dette også danne problemområder knyttet til integritet, og hva som må til for å kunne ivareta gode kunderelasjoner.

3.0 Teoretisk rammeverk

Problematikken knyttet til bruken av nye teknologier inn mot dagens digitale markedsføring er langt ifra selvforklarende, og av den grunn vil det være hensiktsmessig med en overordnet forståelse for de teoretiske emnene oppgaven berører. Dermed vil vi i dette kapitlet presentere relevant teori, hentet fra diverse litteratur, forskningsartikler og rapporter, for å videre kunne underbygge besvarelsen av problemstillingen.

3.1. Hva er kunstig intelligens?

3.1.1. Forhistorie

Allerede siden 1950-tallet har tematikk fra kunstig intelligens (KI), maskinlæring (ML) og nevralt nettverk (NN), vært diskuterte konsepter, som de senere årene har fått økt oppmerksomhet og nå blitt teknisk gjennomførbare og nyttige. Mye av teknologien som for oss i dag er selvsagte, slik som mønstergjenkjenning og talegjenkjenning, er teknologi som går tilbake til 1930-tallet, men som er vesentlig forbedret av maskinlæring. Grunnlaget for det vi i dag kjenner som nevralt nettverk og dybdelæring hadde sitt gjennombrudd i 2012, men ideen om å lage modeller basert på måten hjernen fungerer på, kom allerede på 1980-tallet (Heggernes 2020; 140). Teknologien har med andre ord kommet langt på vei, også på den politiske agendaen nasjonalt, da Norge i 2020 fikk sin egen strategi for kunstig intelligens.

3.1.2. Begrepet kunstig intelligens

Kunstig intelligens er et begrep som beskriver datasystemer som kan lære av egne erfaringer og løse komplekse problemstillinger i ulike situasjoner - egenskaper vi tidligere har tenkt er unike for mennesker. Data, i mange tilfeller personopplysninger, er drivstoffet som gjør at systemet kan lære og bli intelligent (Astrup, 2020).

Det finnes det utallige definisjoner på begrepet kunstig intelligens, og definisjonene endrer seg i stadig i tråd med den økende teknologiske utviklingen i samfunnet. I et forsøk på å dimensjonere en enkel forståelse av fenomenet, vil vi i denne avhandlingen legge følgende definisjon til grunn;

“IT-applikasjoner som kan sanse omgivelsene, forstå sammenhenger i data, handle og lære av erfaring”

(Kolbjørnsrud, V. 2017; i Heggernes, 2020:143).

I regjeringens nasjonale strategi for kunstig intelligens definerer man fenomenet på relativt lik måte, men inkluderer også at disse systemene har en “... hensikt å oppnå et gitt mål” (Regjeringen, 2020:9). Kunstig intelligens i sin enkleste forstand kan dermed, i denne sammenhengen, forstås som datasystemer som har evnen til å løse et gitt problem, oppgave eller vise kognitive funksjoner som et menneske kan (PWC, U.Å).

Vi skiller ofte mellom generell kunstig intelligens (Artificial General Intelligence) og spesifikk eller smal kunstig intelligens (Artificial Narrow Intelligence), hvor skillet ligger i formålet og evnen til den kunstige intelligensen. Generell kunstig intelligens har en utstrakt evne til å tilpasse seg endringer i mål eller omgivelser, som kan overføre kunnskap fra et område til bruk i en annen kontekst (Goertzel, 2014; i Heggernes; 2020:143). Spesifikk kunstig intelligens er systemer som viser spesifikk «intelligent» adferd i konkrete situasjoner eller oppgaver (Kurtzweil, 2005: i Heggernes, 2020;144).

3.1.3 Maskinlæring (ML)

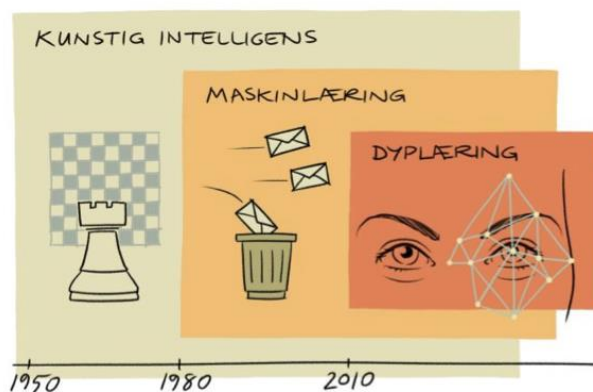
Når det snakkes om løsninger som er basert på kunstig intelligens, er hovedsakelig løsningene basert på maskinlæring (Astrup, 2020;11). Vi kan dermed si at kunstig intelligens er et paraplybegrep som ofte omfatter mange typer ML. Maskinlæring kan defineres som programvarer som bruker erfaring for å forbedre ytelse eller gi nøyaktige prediksjoner (Mohiri, Rostamizadeh og Talwalkar, 2012 fra Heggernes:2020; 144). Ved utvikling av KI-systemer med ML, vil algoritmer bygge matematiske modeller basert på eksempeldata eller treningsdata, og modellene vil deretter brukes til å ta beslutninger (Astrup,

2020). Maskinlæringsalgoritmer lærer vanligvis på tre ulike måter. Felles for all læring er at utdata skal predikeres på bakgrunn av inndata (Heggernes, 2020:146):

- **Veiledet læring:** I datasettet som skal trene modellen, må en kategorisere inndata og deretter koble rett til utdata.
- **Ikke-veiledet læring:** Her kategoriseres ikke dataene, men overlater systemet til å kategorisere dem. Dermed lærer systemet selv hvordan det senere skal sette inndata inn i utdata.
- **Forsterkende læring:** Systemet blir satt i et miljø, med ulike hjelpemidler, der systemet bruker de ulike hjelpemidlene for å oppnå et mål, og vil bli straffet eller belønnet av miljøet.

3.1.4 Dybdelæring og nevrale nettverk

Dybdelæring er en form for maskinlæring som tar inspirasjon fra hvordan en menneskelig hjerne bruker neuroner til å koble sammen synapsene ved informasjonsprosessering (Heggernes, 2020:147). Ved at dybdelæring bruker nevrale nettverk for å komme fra inndata til utdata, skiller det seg ut fra andre typer maskinlæring. Til kontrast, består nevrale nettverk av et sett, eller lag, med inndatafaktorer, et sett med utdata, og et eller flere skjulte lag som foretar analyser og siler data for å komme til mest mulig rett utdata (Heggernes, 2020:147). I likhet med andre typer maskinlæring, trengs det store mengder data for å trene, og teste modellen. Videre må det påpekes at disse modellene brukes hovedsakelig når sammenhengene mellom inndata og utdata er komplekse (Heggernes, 2020:147).



Figur 2: Utvikling av begrepet kunstig intelligens over tid. (Datatilsynet, 2018)

3.1.4.1. Svart boks-problematikken knyttet til maskinlæring

Når det har blitt benyttet maskinlæring er sluttproduktet en modell. Ofte vil modellen kun produsere et svar uten forklaring, og dette er en av bekymringene i forbindelse med maskinlæring og dyplæringsalgoritmer - at man ikke alltid vet hvordan resultatet blir produsert, eller hvorfor en gitt inndataverdi gir et gitt resultat (Datatilsynet rapport, 2019). Dette blir ofte kalt “den sorte boksen”.

3.2 “KI-markedsføring”

3.2.1. Fenomenet “KI-Markedsføring”

Rapporter fra Salesforce (2020:42) viser at bruken fra kunstig intelligens i markedsføring i Norden har økt med hele 137 % fra 2018. Gjennom innvirkningen av en økende automatisering av tidligere fysisk-dominerte prosesser, særlig fremskyndet gjennom Covid-pandemien, tyder mye på at denne utviklingen har vedvart og stadig utvikles i 2021.

Bruk av kunstig intelligens i markedsføring, ofte omtalt som «AI-marketing» (KI-markedsføring), handler i all hovedsak om hvordan man anvender relevant data om forbruker og tilpasser KI-konsepter gjennom automatikk i markedsstrategier, for å videre predikere atferd i kundereisen og forbedre kjøpsprosessen (Hoff, A. 2019). Mer konkret kan det også defineres som en form for kalibrert bruk av kundesentriske data fra atferdsmønstre, både online og offline. Dette kan videre spå kunders digitale handlinger eller passivitet på nettbaserte plattformer, og gjør det mulig å skreddersy budskap mot «riktige» kunder med «riktige» innhold, på relevante kanaler med høyest investeringsavkastning (Introbooks, 2020:2). Viktigheten av å treffe de riktige beslutningene og dermed investeringene knyttet til bruk av KI-markedsføring vil etter alle solemerker komme til syne i tiden etter Covid-pandemien, hvor det nå ligger enda større krav til markedsførere om nytenkning, både knyttet til strategi og kompetansebehov (Hennum, 2020).

3.2.2 Ulike former for KI-markedsføring

For å aktualisere problemstillingen vår, har vi valgt å vektlegge tre hovedområder som, ifølge undersøkelser gjort av informasjonsteknologiselskapet, Salesforce (2020:42), anses som de fremste bruksområdene for bruk av KI teknologi av dagens markedsførere i Norden. Disse områdene er; *Programmatisk annonse- og mediekjøp, personaliserte kanalopplevelser og å forbinde online og offline opplevelser*. Teknikkene som brukes innen hvert område er stadig i utvikling, men vi vil i dette delkapitlet, forsøke å trekke frem de vanligste formene, og samtidig knytte disse opp mot andre relevante innvendinger fra digital markedsføring.

3.2.2.1. Programmatisk Annonse- og mediekjøp – Markedsføring i søkemotorer

Automatiske sanntidsauksjoner, eller programmatisk reklamekjøp som det også kalles, får stadig større nedslagsfelt i nettmarkedsføring. (Liu og Utreras, 2016, i Heggernes;2020:156). I korte trekk handler dette området om annonsører som systematisk utpeker en målgruppe av kunder de vil nå gjennom annonser, og ved hjelp av KI-systemer, matcher disse aktuelle annonsører med aktuelle kunder. Videre vil det foregå en «automatisk auksjon» basert på hvor mye annonsørene ønsker å betale for å nå den spesifiserte målgruppen i en spesifikk søkemotor, og det høyeste budet får til slutt retten til å vise annonsen for kunden (Heggernes, 2020:156). KI-teknologi lærer også av kundedataene du har registrert fra tidligere annonser. På bakgrunn av dette vil personaliserte annonser kunne skreddersys ut ifra hvor kunden befinner seg i kjøpsprosessen (Hoff, A. 2019).

I kontrast til «betalte annonser», er organiske søk, (ofte fremkommet som et resultat av en virksomhets «søkeoptimalisering»), de resultatene som blir synlig for forbrukerne uten betaling (Google Ads, U.Å). Søkeoptimalisering, eller «SEO» handler i bunn og grunn om de tiltak man iverksetter for å gjøre eget innhold, nettside eller produkt synlig i søkemotorer, eksempelvis Google, gjennom organisk trafikk, og fremstå som det «beste svaret» (Chili Media; Kampanje:2017). I praksis gjelder dette særlig innhold man inkluderer på egen

nettside som har potensiale til å utvikle nettsidens synlighet og dermed aktualiseres for søkemotorer og deres forbrukere. Et godt eksempel er innen digital markedsføring, hvor man fokuserer ofte på «innholdsmarkedsføring» som en del av SEO-strategien ved å blant annet produsere innhold, eksempelvis i form av nyttige artikler og instruksjonsvideoer. Dette kan videre gi en økt kundetilført verdi og bygge merkevaren (Rygg, E. 2019).

3.2.3. Personaliserte kanalopplevelser - Brukssentrert markedsføring

3.2.3.1. Personalisert profilmarkedsføring

Med hjelp av kunstig intelligens kan man forme et komplett bilde av hver enkelt kunde, og på den måten kommunisere innhold og kjøpsutløsende insentiver, eksempelvis justert prissetting, basert på hver enkelt kundes atferd (Hoff, A. 2019). Kort fortalt, har KI-teknologi lagt til rette for å lage «smarte segmenter», og dermed personalisere markedsføringen til hver enkelt kunde basert på individuell atferd, og videre ofte ut ifra hvor man befinner seg i kjøpsprosessen.

En fremtredende teknikk, ofte benyttet som en del av en bedrifts innholdsmarkedsføringsstrategi, er automatiserte nyhetsbrev. I form av en-til-en-personaliserte e-postutsendelser kan bruker man maskinlæring og KI til å sende å sende ut skreddersydde utdrag av innholdet som presenteres på nettsiden. (Rygg, E. 2019) Moderne kundedataplattformer gir også mulighet for «send time optimization», som i korte trekk er en funksjon som bruk KI-teknologi for å bestemme hvilke tidspunkter som det er mest sannsynlig at den enkelte forbrukere vil engasjere seg i e-posten virksomheten sender. (Hoff, A. 2019)

3.2.3.2 Informasjonskapsler (Cookies)

Mer detaljert innen målrettet markedsføring benyttes også ofte informasjonskapsler, («cookies»), for å samle opplysninger til bruk av profilering. Forenklet sett, kan «cookies» defineres som tekstfiler som lastes ned og lagres på brukers enhet når brukeren åpner nettsiden, eksempelvis i

form av lagrede innloggingsdetaljer, minne om handlekurv eller registrert atferd på nettstedet (Datatilsynet, 2020). Formålet er å forenkle kundereisen, og personalisere brukeropplevelsen ut ifra hva som er mest relevant for hver forbruker (Heggernes, 2020:236). «Cookies» benyttes også ofte i e-post-markedsføring, hvor man i ettertid av et nettstedbesøk får tilsendt påminnelser, eller andre rabatter eller tilbud for å utløse kjøpsatferd. (Hammer, H. 2017)

3.2.4 Forbinde online og offline opplevelser - (Optimalisering av kundeopplevelsen)

Kundereisen kan defineres som alle kundeopplevelser en kunde har med en virksomhet over tid på tvers av flere kontaktpunkter. (Leomon & Verhoef, 2016, i Heggernes 2020:264) Mer konkret, kan det også anses som kunders samlede opplevelse av tre faser; «før kjøp», «kjøp» og «etter kjøp». I kundereisen strekker før kjøp-fasen seg fra kunden oppdager et behov, og frem til beslutning om at behovet skal dekkes ved et kjøp. Videre dekker kjøpsfasen alle interaksjoner kunder har med merkevaren under selve kjøpet og etter kjøp-fasen brukeropplevelsen av produktet og interaksjoner med merkevaren i ulike kanaler i ettertid av kjøpet (Heggernes, 2020:264). I arbeidet med å synkronisere online og offline kanaler, og lette til rette for en sømløs kundeopplevelse, finnes vektlegges kunderelasjoner.

3.2.4.1 «Omnikanalmarkedsføring»

Ideelt sett, ønsker de fleste markedsførere en god «omnikanalmarkedsføring, hvor alle kanaler, og dermed kontaktpunkter, er integrert og kan brukes om hverandre sømløst i søke- og kjøpsprosessen, og videre styrt for å optimalisere kundeopplevelsen på tvers av alle kanaler (Verhoef, Kannan & Inman, 2015; i Heggernes, 2020:238). Kort fortalt, vektlegges fleksible infrastrukturer i digital merkevarebygging, forholdsvis gjennom effektiv informasjonsflyt i forsyningskjeden, eksempelvis gjennom god informasjonsdeling i lagerbeholdningen på tvers av systemene (Heggernes, 2020:239).

3.2.4.2 CRM – Håndtering av kunderelasjoner

Optimalisering av kundereisen handler på mange måter om merkevarebygging, altså å etablere kognitive monopoler i kundenes hukommelse, skape merverdi og redusere risiko ved kjøp (Samuelsen, B., Peretz, A & Olsen, L. 2019:555). Resultatet av en virksomhets merkevarebygging gjenspeiles ofte gjennom den samlede kundeopplevelsen forbrukerne sitter igjen med i kundereisen, og en viktig oppgave for virksomheter er dermed hvordan man håndterer kunderelasjoner på best mulig måte.

I kundeføring inngår alt fra å motta ordrer, svare på henvendelser, og drive service. For å kunne håndtere dette benyttes ofte «CRM»-systemer (Heggernes, 2020:263). Et CRM-system (Customer relationship management), skiller ofte mellom å ha fokus på operasjonelle, analytiske eller samarbeidsdrivende variabler, og er en samling av kundeinformasjon som dokumenterer alle kontaktpunkt kunden har hatt med en virksomhets merkevare i kundereisen (Greenberg, 2004: i Heggernes, 2020:268). Kort fortalt, ønsker man å utforme kundeprofiler ved å samle digitale spor av interaksjoner på et sted, og kartlegge flest digitale berøringspunkt i kundereisen (Laudon & Traver, 2016: i Heggernes, 2020:266).

3.2.4.3 Digitale kunderelasjoner

«eCRM»-løsninger baseres på bedriftens interne systemer, og blir oppdatert med dataene som genereres gjennom samkvemmet med kundene. Gjennom slike løsninger har man i dag automatisert funksjoner som bringer lojalitetsbyggende elementer inn i kundeforholdet. Ved hjelp av innsamlet data og bruk av nye systemer, kan man eksempelvis i dag få en personalisert hjemmeside, muligheten til å konfigurere egne produkter, eller få informasjon om leveringstider og sporing av ordre (Heggernes, 2020:269).

Flere virksomheter benytter seg også i dag av «chatbots» eller samtaleagenter, som i korte trekk er programmer som simulerer smart kommunikasjon ved å gi forhåndsdefinerte svar på bakgrunn av tidligere forbruksmønstre (Dahiya, M. 2017). For mange bedrifter er disse viktige verktøy i kundebehandlingen for å kunne spare ressurser tilknyttet kundeservice, og i samsvar med utviklingen av

KI-teknologi, kan flere chatbots nå forstå komplekse forespørsler og gi høykvalitets svar (Pedersen, K. 2018).

3.3 General data protection (GDPR)

Personvernloven (GDPR), trådte i kraft 25.mai 2018 (Regjeringen, 2018). GDPR er EUs personvernforordning og er gjeldende for alle land innenfor EØS, og lovverket inneholder bestemmelser som er nødvendige for å gjennomføre personvernforordningen i norsk rett. Den gjelder for alle som skal innhente, bruke og lagre personopplysninger, og inneholder bestemmelser som presiserer adgangen til behandling av personopplysninger (Regjeringen, 2019). Hensikten med loven er å endre og skjerpe pliktene til håndtering av personopplysninger, både i offentlig og privat sektor, slik at borgerne får et styrket personvern (Datatilsynet, 2018).

Et vesentlig element i personvernet er at den enkelte skal ha kontroll over, og i størst mulig grad kunne bestemme over egne personopplysninger, herunder ha rett til å få vite hvilke opplysninger andre kjenner til om en selv, og hva de brukes til (Regjeringen, 2019). Av hensyn til personvernreglene, skaper dette flere hindringer for den videre bruken og utviklingen av kunstig intelligens, fordi det er begrenset hva selskapene kan bruke disse dataene til. “Felles for alle reglene er at de bygger på noen grunnleggende prinsipper. Alle som behandler personopplysninger må opptre i samsvar med disse prinsippene” (Datatilsynet, 2019);

Gjennomsiktighet

Prinsippet om gjennomsiktighet omhandler at behandlingen av personopplysningene skal være forståelig, oversiktlig og forutsigbart for de opplysningene gjelder. Behandlingen skal ikke forgå på skjulte eller manipulerende måter, dermed skal dette bidra til å skape tillit og gi enkeltpersoner mulighet til å ivareta og bruke sine rettigheter (Datatilsynet, 2019)

Formålsbegrensning

Prinsippet om formålsbegrensning fremstiller at det kun skal behandles personopplysninger på betingelse av at det foreligger formål for det. Formålet må være legitimt, lovlig og formulert på en presis og tydelig måte for alle berørte parter. Videre, kan ikke personopplysninger gjenbrukes til formål som er uforenelig med det opprinnelige formålet (Datatilsynet, 2019).

Dataminimering

Prinsippet om dataminimering innebærer å begrense mengden personopplysninger som er innsamlet og nødvendige for formålet. Dersom opplysningene ikke er vitale, skal de ikke samles inn (Datatilsynet, 2019).

Riktighet

Prinsippet om riktighet tilsier at alle personopplysninger som behandles skal være korrekte, og oppdateres om nødvendig. Behandlingsansvarlig har ansvaret for dette, og må sørge for å oppdatere uriktige personopplysninger etter de formålene de er samlet inn for (Datatilsynet, 2019).

Lagringsbegrensning

Prinsippet om lagringsbegrensning krever at alle personopplysninger skal slettes eller anonymiseres når de ikke lenger er nødvendige for formålet de ble innhentet for (Datatilsynet, 2019)

Integritet og konfidensialitet

Prinsippet om integritet og konfidensialitet innebærer en beskyttelse av de behandlede personopplysningenes integritet, konfidensialitet og tilgjengelighet. Tiltak mot utilsiktet og ulovlig ødeleggelse, tap og endringer av personopplysninger må iverksettes av den behandlingsansvarlige (Datatilsynet, 2019)

Ansvarlighet

Prinsippet om ansvarlighet omhandler ansvaret for å opptre i henhold til reglene for behandling av personopplysninger, og virksomheten må kunne dokumentere tiltakene som henviser til personvernforordningen. Ansvaret ligger på alle virksomheter som behandler personopplysninger, og må opptre

proaktivt og etablere nødvendige tiltak for å etterleve regelverket (Datatilsynet, 2019).

3.3.1 Innebygd personvern

Et sentralt krav i personopplysningsloven er innebygd personvern, og betyr at det tas hensyn til personvern i alle utviklingsfaser av et system eller en løsning. Hensikten er å sørge for at informasjonssystemene oppfyller kravene i personvernforordningen og at de ivaretar de individets rettigheter (Datatilsynet, 2018).

3.4 Digital etikk

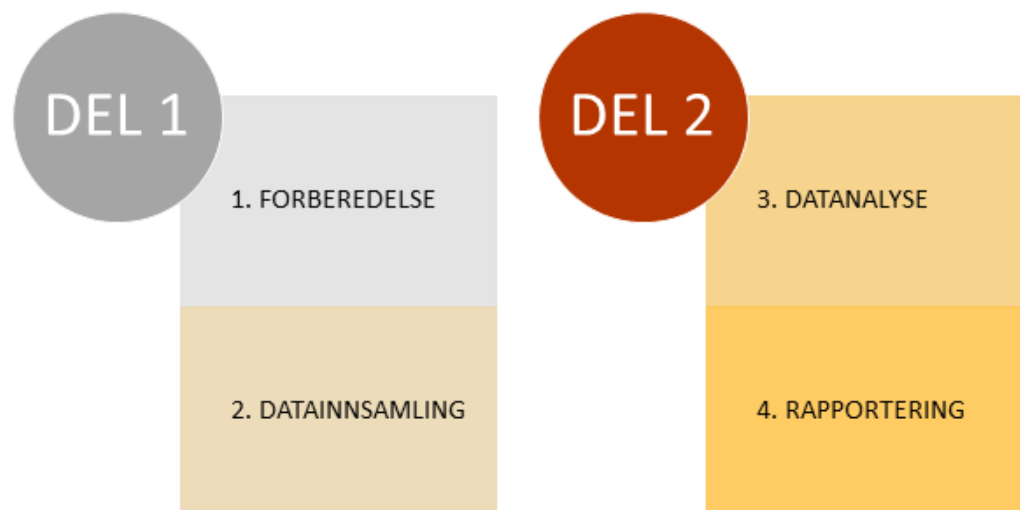
Uttrykket digital etikk innebærer analyse av ny teknologi, som stiller spørsmål til hva den nye teknologien er, hvilken sosial påvirkning den kan ha, og hvordan den bør utvikles og brukes (Moor, 1985). Digital etikk kan brukes til å identifisere styrker og svakheter, samt minske mulig risiko ved benyttelse av ny teknologi. I Global Risk Report 2017 av World Economic Forum betegnes kunstig intelligens som blant de mest fremvoksende teknologiene med størst nytteverdi, men også med størst skadepotensial (Astrup, 2020). Dermed reises det et behov for diskusjon vedrørende ansvarlig og ønsket utvikling av kunstig intelligens, og hvordan man kan hindre uønsket bruk og fremgang. Som presentert i avsnittet om personvern, er ansvarlig bruk, tillit og gjennomsiktighet, en essensiell del av databehandling til KI, og ofte disse emnene som er knyttet til skepsisen om KI og datadeling. Digital etikk blir dermed et viktig element i evalueringen om hvordan KI-teknologi kan utnyttes i markedsføring, uten at det truer personvernet og potensialet kunstig intelligens har.

4.0 Metode

På bakgrunn av en omfattende problemstilling, har vi i datainnsamlingen valgt å hente data gjennom en kombinasjon av kvalitativ og kvantitativ metode. Vi anser problemstillingen som et representativt fundament for begge analysemetoder, men velger å vektlegge kvalitativ metode som hovedgrunnlag for analysedelen. Kvantitativ metode benyttes videre for å validere og potensielt teste de funn som blir gjort. Vi benytter oss dermed av to samfunnsvitenskapelige metoder for å belyse vår problemstilling, altså metodetriangulering (Sander, K. 2021). I dette kapittelet vil vi videre, ut fra et teoretisk perspektiv, presentere bakgrunnen for de forberedelser som har blitt gjort i forkant av analysen og metodisk tilnærming, samt evalueringskriterier til datainnhenting og videre analyse.

4.1 Forskningsprosessen

I korte trekk, kan forskningsprosessen deles over fire ulike faser, som vi videre har valgt å dele inn i 2 deler: (Johannessen, et.al., 2005:32)



Figur 3: Forskningsprosessen inndelt i 4 ulike deler

Modellen utgjør basisen for avhandlingens analysedel hvor vi i første omgang vil ta for oss forberedelsesfasen og datainnsamlingen i dette kapittelet, og koble dette mot annen empirisk teori. Senere i avhandlingen vil del 2 om dataanalyse og rapportering fremkomme under kapittelet om analyse og drøfting.

4.2 Forberedelse

Det fundamentale aspektet i forberedelsesfasen var å kunne generere teoretiske koblinger og videre forskningsrelaterte sammenhenger mellom digital markedsføring og KI-teknologi. Videre i forskningsprosessen ble neste oppgave å identifisere og lese oss opp på relevant litteratur innen begge fagfelt. Utarbeidelsen til den fremlagte problemstillingen ble foretatt på en måte som muliggjør en naturlig sammenkobling mellom digital markedsføring, kunstig intelligens og maskinlæring.

Den ferdigstilte problemstillingen la grunnlaget for det teoretiske rammeverket, og heretter et hypotesegenererende grunnlag som på mange måter satt rammene for en optimal besvarelse av vår problemstilling, og til slutt for valg av forskningsdesign og metode.

4.3 Datainnsamling

For å legge et metodisk grunnlag for analyse og videre diskusjon, har vi i vår datainnsamling samlet inn det vi anser som relevant data for å bygge opp støtte for undersøkelsen. Vi vil i denne fasen derfor presentere bakgrunnen for valgene som har blitt gjort knyttet til forskningsmetode, utvalgsstrategi og utvalgsriterier. Dette vil videre suppleres med sekundærdata hentet fra fagartikler, rapporter og annen relevant litteratur.

4.3.1. Valg av forskningsmetode (forskningsdesign og metode)

I henhold til allmenn samfunnsvitenskapelig metodelitteratur, skiller vi primært mellom to metodetyper; kvalitativ og kvantitativ metode. Hovedforskjellen

mellom de to ulike typene er at man i kvalitativ metode ønsker grundigere beskrivelser som går i dybden av et fenomen man har lite kjennskap til, og som oftest baserer seg på ikke-tallfestet data i form subjektive meninger og opplevelser. Til forskjell fokuserer kvantitative studier på å generalisere dataene til virkeligheten i form av målbare enheter, eksempelvis i form av tabeller og tall. (Johannessen, et.al., 2005:106).

Ettersom både kunstig intelligens og digital markedsføring, teoretisk sett, kan anerkjennes som komplekse fagfelt vil det videre være nødvendig med en redegjørelse for ulike forskningsdesign. I den pragmatiske tilnæringsmåten, skilles det vanligvis mellom tre hovedtyper forskningsdesign (Gripsrud, G. et. al. 2016:47);

- **Eksplorativt design;** Ved et eksplorativt design er det primære formålet å utforske et tema den aktuelle ikke kan så mye om.
- **Deskriptivt design;** Tar man i bruk et deskriptivt design har man gjerne en grunnleggende forståelse for område det ønskes og forskes på.
- **Kausalt design;** Et kausalt forskningsdesign har som formål å undersøke sammenhenger mellom ulike variabler.

Som tidligere nevnt innledningsvis i metodedelen, har vi valgt å ta utgangspunkt i en metodisk triangulær tilnærming, altså å kombinere kvalitativ og kvantitativ metode for å gi en mer komplett forståelse av forskningsobjektet (Askheim, O.& Grenness, T. 2008:24). For å skape en større teoretisk generaliseringskraft har vi tatt utgangspunkt, fra en fenomenologisk tilnærming, i et eksplorativt forskningsdesign i form av kvalitative dybdeintervjuer (se vedlegg 1). Vi har altså gått i dybden, induktivt, for å få mer detaljert informasjon fra hvert enkelt intervjuobjekt om områder med relativt liten forskningsbase. Videre har vi, for å øke den statistiske generaliseringskraften, utformet et ekstensivt opplegg i form av en elektronisk spørreundersøkelse for å kunne gå mer i bredden og validere funnene (se vedlegg 2).

4.3.2. Utvalgsstrategi for informantene

Av praktiske årsaker, har vi i utvalgsprosessen i den kvalitative studien fokusert på å identifisere det som kan anerkjennes som eksperter innen KI-markedsføring, altså fagfolk med kunnskap innen både kunstig intelligens og markedsføring. For å kunne sikre dybde og en høy intern validitet av datainnsamling, valgte vi derfor å benytte oss av en kriteriebasert utvelgelse, forholdsvis i form av strategisk utvelgelse, hvor hver enkelt informant måtte oppfylle visse kriterier. (Johannessen, et.al. 2016:120)

Kriteriene som dannet utgangspunktet for vår utvelgelse la hovedsakelig vekt på utdanning, kunnskap eller jobberfaring innen IT-teknologi eller digital markedsføring. Informantene kom fra ulike bransjer, og det totale spekteret av kunnskap ble dermed bredt. På bakgrunn av at flere av intervjuobjektene hadde kunnskaper innen begge felt, valgte vi derfor å inndele hver enkel respondent etter deres spisskompetanse, og utformet to intervjuguider med titlene; “Markedsføringseksperter” og “kunstig intelligens eksperter”.

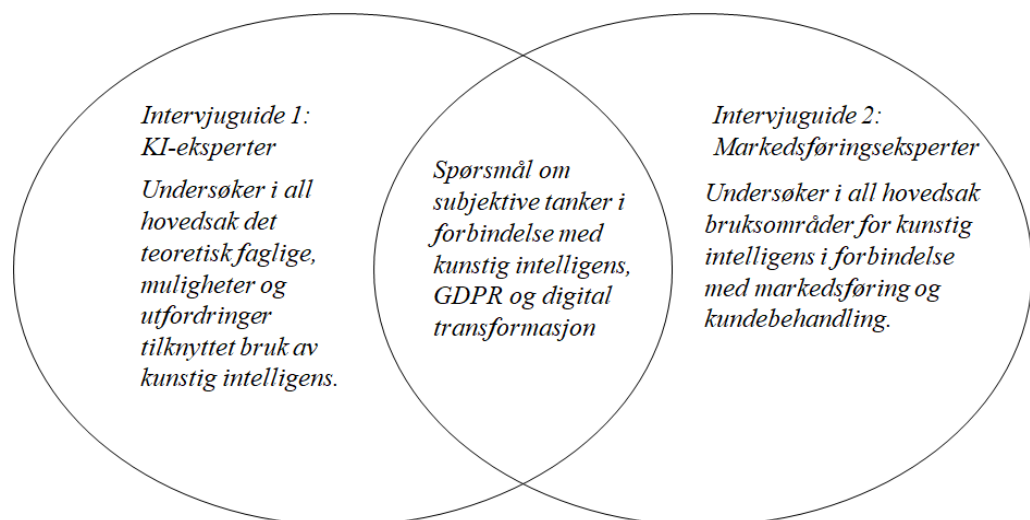
Intervjuguide 1 – Kunstig intelligens eksperter	Intervjuguide 2- Markedsføringseksperter
<p><u>Intervjuobjekter:</u></p> <p><u>A: Herman Øie Kolden:</u> Medstifter av Aviant. Et selskap som bruker autonome droner innen helselogistikk.</p> <p><u>B: Johannes Padel:</u> Sivilingeniørstudent, Fysikk og matematikk. Faglig tyngde innen statistikk.</p> <p><u>C: Marius Olavsrud:</u> Data Analytics Consultant, IT selskap som bistår med rådgivning i hele verdikjeden.</p> <p><u>D:</u> Data Scientist i DNV. Et globalt selskap innen kvalitetssikring og risikohåndtering.</p>	<p><u>Intervjuobjekter:</u></p> <p><u>E: Xiaopeng Li:</u> Product Marketing Manager og Cloud and AI Business Lead i Microsoft.</p> <p><u>F: David Aleksandersen:</u> Sales Director i et datadrevet digitalbyrå. Bred erfaring innen IT og digital forretning, både som rådgiver og markedsfører.</p> <p><u>G:</u> Doktorgrad i kommunikasjonsstudier. Flere verv innen både markedsføring og kunstig intelligens.</p> <p><u>H:</u> CEO for et selskap innen teknologibransjen. Tidligere CRM-direktør og forretningsrådgiver.</p>

Figur 4: Inndeling av intervjuguider

Respondentene opptrer i denne sammenheng som privatpersoner, men har etter godkjennelse blitt nevnt i forbindelse med deres respektive arbeidsrolle og/eller arbeidsplass. Respondent B blir ansett som ekspert grunnet det faktum at intervjuobjektet var kunnskapsrik nok til å gi oss et bilde av hvordan kunstig intelligens fungerer ved hjelp av statistikk og maskinlæring, selv om objektet selv er student. I tillegg vil vi tilføye at respondent E, Xiaopeng Li, kan betraktes som ekspert innen begge felt, og at han ble inndelt etter intervjuguide 2 med intensjonen om at vi ønsket å bruke hans ekspertise til mer praktisk anvendelse.

4.3.3 Kvalitative intervjuer

I den kvalitative tilnærmingen til vårt eksplorative forskningsdesign har direkte kommunikasjon med våre informanter i form av dybdeintervjuer vært den mest hensiktsmessige tilnærmingen. Denne formen for intervju innehar potensialet til å gi oss bedre premisser og til å besvare problemstillingen på en mer optimalisert måte. Vi benyttet oss videre av en semistrukturert intervjuguide for å legge til rette for refleksjon og dybde, men samtidig besvare de viktigste temaene. Grunnlaget for spørsmålene som er utformet for hver enkelt intervjuguide ble basert på problemstillingen og teoretisk rammeverk.



Figur 5: Forklaring av intervjuguider

Grunnet den pågående Covid-pandemien har all kontakt med intervjuobjektene foregått over mail, telefon og videomøter. Lengden på intervjuene har variert, men har alle befunnet seg i tidsrommet 30 min til 1 time. I gjennomførelsen av intervjuene har vi operert som moderatorer og rullert på talsperson, transkribent og observatør, hvor observatøren sørget for at vi fikk svar på alle spørsmål i intervjuguiden, og i tillegg brøt inn med relevante oppfølgingsspørsmål der det var nødvendig.

4.4 Dataanalyse og kvalitetskriterier

Som ved enhver forskningsprosess er det essensielt å være kritisk til de konklusjoner som tas, og av den grunn vil det være hensiktsmessig å vurdere kvaliteten til avhandlingen. For å kunne vurdere forskningens kvalitet, vil det være nødvendig å reflektere rundt funnenes gyldighet, og samtidig trekke slutninger om de er til å stole på (Jacobsen, 2015).

Ved at vi i denne avhandlingen har vektlagt kvalitativ metode, med et eksplorativt forskningsdesign, vil vi fokusere på kvalitetskriteriene til kvalitative data. Dette gjøres også på grunnlag av at utformingen med den kvantitative delen hadde som hensikt å validere og videre generalisere enkelte funn ytterligere. Likeledes, vil vi legge til grunn en kort redegjørelse for vurderinger knyttet til kvantitativ utvalgsstrategi, utvalgsstørrelse og innsamlingsmetode. Ved å tilsynelatende bruke begge metoder, vil man for øvrig kunne øke undersøkelsens troverdighet og bekreftbarhet, noe som utdypes ytterligere i neste avsnitt (Askheim, O.& Grenness, T. 2008:24).

4.4.1 Kvalitative kvalitetskriterier

I et forsøk på sikre kvaliteten på kvalitativ forskning, vil det være rasjonelt å legge prinsippene om kredibilitet, overførbarhet, bekreftbarhet og etterprøvbarehet til grunn. (Klenke 2016, 38-39).

4.4.1.1 Kredibilitet (pålitelighet)

Kredibilitet, også ofte omtalt som «pålitelighet», og i denne konteksten koblet også mot «troverdighet», omhandler i hvilken grad respondentene kan betraktes som «pålitelige» i henhold til deres egne subjektive holdninger og erfaringer (Alvesson 2011, i Jacobsen 2015). Kritikker som ofte reises ved dette kriteriet dreier seg om forskernes tendens til å anerkjenne det respondentene sier som generaliserbart til virkeligheten. I vår undersøkelse har vi gjort et grundig forarbeid knyttet til det å finne relevante respondenter og kilder ved fenomenet kunstig intelligens knyttet opp mot digital markedsføring. Ettersom disse respondentene arbeider, eller har tidligere arbeidet med, de nevnte områdene, er vi av den oppfatning at dette har styrket kredibiliteten til valg av metode og innsamling av data. Videre har også «subjektene» selv utført kontroll av påliteligheten ved at alle har fått tilsendt transkriberte intervjuer. Dermed har de også fått muligheten til å komme med tilbakemeldinger, noe som også har vært med på å styrke avhandlingen (Askheim, O. & Grenness, T. 2008:23).

4.4.1.2. Ekstern validitet (overførbarhet)

Overførbarhetskriteriet går i korte trekk ut på at de resultatene man får kan være relevant og benyttes i andre kontekster. Basisen er altså å kunne legge til rette for en dypere forståelse av et sosialt fenomen, og videre begrunne om forskningen er «overførbar» til andre sammenlignbare områder. (Thagaard, 2002;184). Som tidligere nevnt opptrer respondentene som privatpersoner, men deres tanker og meninger kan støttes opp av deres faglige tyngde og erfaringer. Av den grunn er det rimelig å anta at deres tolkninger og beskrivelser vil kunne være overførbart til andre bransjepraksiser. Samtidig var det også flere likhetstrekk i de funnene som fremkom, og i tillegg stemte mye av resultatene overens i litteraturen fra det teoretiske rammeverket, noe som også kan styrke overførbarheten.

4.4.1.3. Objektivitet (bekreftbarhet)

Bekreftbarhet blir ofte koblet mot objektivitetskravet, og dreier seg graden av reproduserbarhet. Kort fortalt omhandler det i hvilken grad andre forskere vil, innen lignende sammenhenger og med samme prosedyrer, være i stand til å

oppnå tilsvarende resultater (Askheim, O. & Grenness, T. 2008:23). Ofte medfører pragmatiske problemstillinger forskjeller i analysene og resultatene på bakgrunn av ulikt kunnskapsnivå. Med vår bakgrunn, har vi likevel i et forsøk på å øke bekræftbarheten vært åpne om hele forskningsprosessen og metodevalg. I tillegg har vi vært nøye på å basere analysedelen på funnene fra våre respondenter, fremfor egne subjektive tolkninger. Ved å inkludere annen relevant litteratur som støtter opp funnene, er vi av den oppfatning at vi har sikret objektivitet etter beste evne. Samtidig anerkjenner vi at det kan forekomme avvik som bærer preg av subjektivitet på grunn av mistolkninger eller våre begrensninger som forskere.

4.4.1.4. Etterprøvbarhet

I kvalitativ forskning tar etterprøvbarhet for seg åpenhet rundt analyse, tolkning og metode, noe som bestrider viktigheten av åpenhet rundt interne forhold (Tjora, 2012;206). Foruten om vårt fokus på åpenhet rundt forskningsprosessen og fremgangsmåte, vil vi derfor også trekke frem nøyaktigheten i transkriberingen for å vise til etterprøvbarheten til forskningen. Hvert intervju ble sitert ordrett fra hvert enkelt intervjuobjekt, og vi hadde et gjennomgående fokus på at vedkommende forstår alle spørsmål og dets innhold, for å sikre best mulig kvalitetsinformasjon. Samtidig er det viktig å anerkjenne at vi, som forskere, har begrenset erfaring med å holde intervjuer, og at dersom andre forskere med mer erfaring skulle benyttet samme intervjuguide, kan det hende at funnene kunne vært enda mer detaljert.

4.4.2 Kvantitativ utvalgsstrategi, utvalgsstørrelse og innsamlingsmetode

Vi har i denne oppgaven valgt å ikke diskutere de kvantitative kvalitetskriteriene. Dette er et bevisst valg, gjort på bakgrunn av at vi, som nevnt innledningsvis, fokuserer på de kvalitative dataene i analysedelen. Vi har ikke gjort store vurderinger av kvalitetskriterier for den kvantitative delen, da utvalget ikke er særlig representativt eller valide for funnene vi har gjort. Derfor vil vi videre å redegjøre andre egenskaper som har påvirket den kvantitative metoden og dens kvalitet.

I kvantitativ forskning skiller vi primært mellom to utvalgsstrategier; sannsynlighetsutvalg og ikke-sannsynlighetsutvalg. På den ene siden har man ved sannsynlighetsutvalg en sannsynlighet for at alle enhetene i populasjonen har like stor mulighet til å bli trukket med, noe som dermed øker representativiteten for populasjonen. Til forskjell kjenner man ved ikke-sannsynlighetsutvalg til sannsynligheten for hver observasjon ved at forskeren selv velger de personene man tror er representative for det man ønsker å undersøke. (Jacobsen, 2005;275)

På bakgrunn av formålets enkelhet, i tillegg til begrensninger av tid og ressurser, har vi benyttet oss av en ikke-sannsynlighetsutvalg-strategi i form av et bekvemmelighetsutvalg, hovedsakelig gjennom elektronisk spørreundersøkelse på sosiale medier. Med andre ord, har valget av respondenter vært basert på de som var lettest tilgjengelig for oss, noe som igjen har svekket undersøkelsens generaliserbarhet og ekstern validitet (Gripsrud, et.al. 2016:173-174).

Etter å ha rensset datasettet for missing values og andre ekstremverdier, reduserte vi utvalgsstørrelsen fra 179 til 134 respondenter, noe vi anser som stort nok ut fra våre forutsetninger. Ut fra deskriptiv statistikk, fremkommer det av demografisk data for øvrig at gjennomsnittsalderen lå på 28,5 år, samt en jevn kjønnsfordeling i form av 65 kvinner og 64 menn representert i ferdigstilt datasett. Aldersfordelingen er med andre ord noe ungt, og sånn sett vil det være viktig å påpeke at resultatene ikke er representative for befolkningen. Med dette har vi anerkjent undersøkelsens svakheter, samt andre forutsetninger, og tar hensyn til dette i videre analyse. (Se vedlegg 3).

5.0 Analyse og drøfting

I denne delen vil det fremlegges funn gjort i de kvalitative intervjuene, samt vise sammenhengen til de kvantitative undersøkelsene. Dette vil videre knyttes opp mot annen relevant forskning.

5.1 Respondentenes subjektive tanker rundt kunstig intelligens

For å kunne forklare hvordan KI-teknologier påvirker digital markedsføring, vil det først og fremst være hensiktsmessig å kartlegge en forståelse av hvordan våre respondenter oppfatter fenomenet og hvordan det faktisk fungerer i praksis, og videre forklare hvilke feiloppfatninger av KI som forbrukere ofte har.

Innledningsvis i sine forståelser av fenomenet kunstig intelligens, påpeker samtlige av våre respondenter at det foreligger en generell manglende kunnskap om selve teknologiene hvor KI benyttes, ikke bare i samfunnet, men også blant flere næringsvirksomheter. Respondent D påpeker videre også at det foreligger mye “hype” rundt begrepet kunstig intelligens, noe som også støttes opp av respondent A og B, som legger til at flere bedrifter benytter KI-teknologier i sine systemer, kun fordi andre gjør det. “Hypen” rundt KI er ikke noe nytt på verdensbasis, men har i det norske samfunnet ikke blitt materialisert, mye grunnet det faktum at vi er et lite folkeslag, og norsk språk er langt fra det første språket de nye teknologiene blir tilpasset (Itpratene, 2020).

Alle våre intervjuobjekter viser til hvor mye enklere kunstig intelligens faktisk er, enn folks oppfatning. Intervjuobjekt C, som er Data Scientist i DNV, opplyser at kunstig intelligens slett ikke er noe “magisk”. Dette støttes opp under av intervjuobjekt A og B som også simplifiserer selve begrepet ved å understreke at kunstig intelligens ikke er like spennende som det høres ut som. Intervjuobjekt F “ufarliggjør” kunstig intelligens og forteller at det ikke nødvendigvis bør bli oppfattet som smarte teknologier, men heller avansert statistikk, matematiske modeller og sannsynlighetsberegninger. Respondent F og E viser også til maskinlæring som den vanligste formen for kunstig intelligens, og videre dens begrensninger, ved at man ved maskinlæring trener

systemer til å gjøre en bestemt oppgave og at de utover dette ikke har funksjonsevner som er “smarte nok” til å forstå sammenhenger utenfor gitte områder.

5.1.1 Forholdet mellom automatisering og optimalisering

“Hypen” rundt KI har på mange måter bidratt til å skape store mistolkninger av begrepet og dens funksjon. Respondent E påpeker at mange har en oppfattelse om at i utviklingen av kunstig intelligens er man på et punkt i utviklingen hvor KI kan betraktes som generell kunstig intelligens (AGI), altså at teknologien kan fatte like gode beslutninger som mennesker. Det er denne formen for kunstig intelligens som blir brukt i roboter i pop-kulturens actionfilmer, og er med på å bygge opp et falskt og “ondt” bilde av hva kunstig intelligens er. Isolert sett, er det en frykt for at systemer som baserer seg på KI-teknologi skal “ta over verden”, noe som gjenspeiles gjennom diskursen KI-teknologier reiser i henhold til automatisering og optimalisering.

En generell bekymring for flere i samfunnet er at den økende påvirkningskraften KI har på dagens forretningsprosesser potensielt kan føre til å undergrave menneskelig beslutningskontroll, og blant annet erstatte arbeidsplasser. Respondent H og D bestrider også paradokset som foreligger i samfunnet ved at det fremdeles er en stor skepsis på selv de tryggeste teknologiene, til tross for at det er tydelig bevist at disse er bedre enn og mer effektive enn hva mennesker er.. Respondent H utdyper videre at KI-baserte programvarer frigjør mennesker til å jage mer verdiskapende arbeidsoppgaver, noe respondent F belyser videre ved å vise til at menneskelig interaksjoner heller vil få større kvalitet, om tilfellet da er at repetitive og kjedelige oppgaver blir automatisert. Om bedrifter finner “de riktige” personene, som videre gjør at man kan hente riktig data og anvende den på riktig måte, vil det også være grunnlag i å påstå at man på den måten kan “optimalisere” systemene ved bruk av KI-teknologi, fremfor å “kun” automatisere de (Respondent C).

5.2 Hovedutfordringer med KI markedsføring - personvern reiser etiske og praktiske problemstillinger

Ifølge respondent F befinner vi oss på mange måter i et veiskille mellom tradisjonelle og moderne teknologier, og gjennom den økende bruken av KI-teknologi i digital markedsføring vil utviklingen mest sannsynlig akselerere i årene som kommer. Videre utdyper han at mye av det som utgjør hovedårsaken til at vi ikke utnytter teknologiene bedre, ligger henholdsvis i begrensningene i løsningene, samt det faktum at selskaper i dag tidvis er mer opptatt av teknologien og økonomisk gevinst fremfor å fokusere på brukerbehovene de kan løse. Løsningene som blir brukt i dag avhenger også av at man får større tilgang på data, og her er GDPR en mulig motstandsfaktor. Digital etikk blir dermed også et viktig element i evalueringen om hvordan KI-teknologi kan utnyttes i markedsføring, uten at det truer personvernet og potensialet kunstig intelligens har.

I en artikkel fra Itpratene (2020) poengterer forretningsrådgiver innen KI, Therese Gule, at GDPR-lovverket ikke klarer å holde tritt med den teknologiske utviklingen. Paradokset, som tidligere nevnt innledningsvis, understreker problematikken ved at forbrukere på den ene siden ønsker at all data de utgir skal være anonymisert og beskyttet gjennom et lovverk, samtidig som omlag 70 % av alle forbrukere forventer sammenhengende kundeopplevelser på tvers av flere plattformer i kundereisen (Salesforce, 2020:12). For bedrifter blir derfor en av hovedutfordringene hvordan man kan ivareta personvern i henhold til GDPR-lovverket i dagens systemer, og samtidig utnytte teknologien til det fulle ved å gi nytteverdi og skreddersydde løsninger, som forbrukerne etterspør og nærmest forventer.

5.2.1 Personvernsprikkene

Som tidligere nevnt i teoretisk rammeverk er GDPR hovedsakelig en regulering ment for å hjelpe organisasjoner til å lagre og kontrollere data på en forholdsmessig måte. Det er enhver organisasjons ansvar å være gjennomslutning i hvordan de innhenter data og de må være ansvarlige i måten de lagrer dataene

på (Respondent E). Med enorme mengder data som inngår i et KI-system, vet forbrukerne sjeldent, eller nær sagt aldri, hvilke opplysninger om dem som behandles. Dette utfordrer prinsippet om dataminimering, og ikke minst prinsippet om gjennomsiktighet (Thon, B. 2020).

Det vil også være tilfeller hvor dataen er uriktig, og derfor skape problemer både i forhold til KI-løsninger og personvern, som gjenspeiles i prinsippet om riktighet (Datatilsynet, 2019). Sikker nok lagring er også utfordrende i den forstand at personvernet trues ved dataangrep. Datasikkerhet er derfor noe som stadig utvikles, fordi det aldri kan være sikkert nok. Selv om mye tyder på at bedriftene anonymiserer dataen, vil det likevel være et problem at det globale datalandskapet stadig tilgjengeliggjør store mengder data, og at man dermed uansett vil kunne bli identifisert (Respondent F)

5.2.2 Personvernerklæringer

Beslutninger tatt av systemer basert på kunstig intelligens skal være sporbare, forklarbare og gjennomsiktige. Dette kan oppnås blant annet ved å gi informasjon om behandlingen til den registrerte og i dag gjøres dette via personvernerklæringer (Regjeringen, rapport). Her blir forbrukerne møtt med flere sider vilkår og betingelser, i svært liten tekst, som man må godta. (Respondent D) tror at de aller fleste synes det er "irriterende" at man alltid må godta dette, og i tillegg belyser respondent C at det er et problem at mennesker ikke ønsker å dele dataen, men at fordi man ikke leser den lille skriften godtar man likevel.

Antagelsen om at man ikke leser personvernerklæringen underbygges også av respondentene i den kvantitative undersøkelsen, hvor det fremkommer at 80% av respondentene ikke leser personvernerklæringen, og at kun 15% leser deler av det (Se vedlegg 4). Respondent B mener at personvernerklæringene bør konkretiseres, noe respondent H også utdyper nærmere ved å påpeke viktigheten av tydelighet i hva forbrukere oppgir av data, og hva virksomheter innhenter.

5.2.3 Kompetansemangel ved praktisk anvendelse av kunstig intelligens

Det fremkommer i de kvalitative intervjuene er flere av intervjuobjektene antyder til manglende faglig kompetanse, både blant allmennheten og virksomhetene. Respondent G påpeker at mange bruker kunstig intelligens uten å vite hva det tilbyr virksomheten av innsikt og analyse. Respondent F refererer til at data bedrifter besitter er en “gullgruve” og poengterer at utfordringen ligger i evnen til å være selektiv. Dette gjenspeiler at det trolig ikke er nok fagkompetanse i generell bransjepraksis til å kunne fatte riktig beslutninger knyttet til utfordringene med data og kunstig intelligens.

Som nevnt i kapittel 5.1 er det mye hype tilknyttet kunstig intelligens, og det er mange som bruker det, bare for å bruke det - det foregår en “mimetisk isomorfi”, eller etterligning av omgivelsene rundt for å forhindre usikre fremtidsutsikter (DiMaggio & Powell 1983). Respondent A vektlegger viktigheten av at det faktisk bør være et reelt problem som skal løses for at man skal ta i bruk kunstig intelligens. Er det ikke et reelt problem, vil det være bortkastet tid og man vil heller ikke kunne utnytte teknologien for det den er verdt.

5.2.4 Ansvarlighet i KI-basert beslutningstaking

Folk har blitt mer opptatt av personvern og hvilke data de egentlig deler (Respondent D). En stor del av skepsisen knyttet til KI er nettopp forbrukeres ønske og rett på privatliv. Ofte når det gjelder bruk av maskinlæring, som er hyppigst brukt i dagens markedsføring, er det lite innsikt i hva som skjer med dataene, og hvorfor resultatet blir som det blir, spesielt når hele behandlingen foregår i en “sort boks” - en maskin som gir oss svar, men ingen forklaring (Astrup, 2020; 58).

Dette forklaringsproblemet reiser også spørsmålet om ansvarlighet i form av hvem som har ansvaret for de beslutningene som tas ut fra resultatene som “den sorte boksen” gir. Ansvarlighet-problematikken understrekes av det respondent G sier om at ingen bedrifter kan være 100% sikre på hvem som står ansvarlig for de beslutningene KI-baserte løsninger tar. Respondent E påpeker at fra et forretningsstandpunkt blir det et sosialt problem, og det vil bli mer

eller mindre umulig å unngå diskusjoner om hvordan KI skal brukes på “riktig” måte. På den andre siden påpeker respondent D at fallhøyden i forbindelse med markedsføring er lav, og i lys av dette kan det reises en diskusjon om hvor utslagsgivende feilaktige markedsføringsbudskap vil være for virksomheten, ettersom det krever minimale ressurser å gjøre justeringer.

5.2.5 Fokus på gevinst fremfor gode kundeopplevelser

Viktigheten av gode kundeopplevelser i kundereisen valideres gjennom vår kvantitative undersøkelse hvor det fremkommer at hele 82 % av respondentene mener at selve opplevelsen ved å handle et produkt er like viktig, eller viktigere, enn selve produktet (Se vedlegg 5). Respondent F, med lang erfaring innenfor bruk av digitale verktøy, belyser dette ved å legge vekt på at systemene må bidra til en god kundeopplevelse, og at det må vises til resultater over tid, for å skape en større aksept i opinionen.

I våre analyser ser vi at både respondent F, C og G viser til at utfordringen tilknyttet å skape en merverdi for kunder i forbindelse med kundeopplevelsen ikke nødvendigvis er så lett.

Generalisert sett, ser vi at det potensielt kan være en utfordring knyttet til at bedrifter har muligheten til å opptre opportunistisk i forbindelse med anbefalinger knyttet til mersalg fremfor å ha genuine intensjonsjoner som løser reelle behov for kunden. Ved at bedrifter bruker data på en opportunistisk måte vil det reise etiske spørsmål og det vil, om det kommer fram i lys, ikke bare skape mistillit mellom forbruker og bedrift, men også bygge mistillit mellom forbruker og teknologien i sin helhet.

Store deler av våre respondenter i den kvantitative undersøkelsen forholder seg nøytrale til spørsmålet tilknyttet om de har tiltro til om anbefalingene de mottar i netthandel er genuine, og ikke bare gagnar bedriften økonomisk. Med dette som utgangspunkt, kan vi ut i fra dette anta at det ikke er noe forbrukere faktisk tenker over, men tar for gitt. 25% svarer at de har begrenset tillit og 8% har ikke tillit i det hele tatt (se vedlegg 6)

5.3 Muligheter med KI-markedsføring

For å være konkurransedyktig i dagens marked er samspillet mellom forretningsdrift og teknologi svært viktig. Vi skal videre se nærmere på hvordan respondentene mener KI-teknologi gir oss muligheter til å koble prosesser og forretningssystemer sammen med verdiskapende aktiviteter, samt hvordan det kan utnyttes i markedsføringsarbeidet.

5.3.1 Optimalisering og frigjøring av administrative og repetitive oppgaver internt i virksomheten

Flere av respondentene trekker fram virksomhetens tradisjonelle tilnærming i den daglige driften. Flere bedrifter i dag ser oftere mulighetene enn problemene ved bruk av KI-teknologi (Respondent F). Likevel trekker også flere av respondentene fram at mange av virksomhetene fremdeles benytter en forsiktig praktisering, noe de vil tape på i lengden (Respondent D, F, G). Flere benytter seg også enda av manuelle prosesser, som man kunne brukt maskinlæring til (Respondent C), og med digitaliseringen og den menneskelige interaksjon på vei ut, særlig som følge av pandemien, vil det heller være en mulighet for at interaksjonen mellom mennesker vil få større kvalitet (Respondent F)

I respondent E sine øyne har folk kanskje misforstått forholdet med optimalisering og automatisering i forbindelse med arbeidsprosesser. KI kan først og fremst være et verktøy for optimalisering og frigjøring fra repetitive arbeidsoppgaver, eller de mer hverdagslige tingene i følge respondent F. Dermed kan ansatte fokusere mer på de verdiskapende oppgavene (Respondent F, G, C, H, E). Man kan også se på dette som en innovativ tilnæringsmåte, ved å finne nye metoder til å selge inn eksisterende løsninger, og å tenke utenfor boksen.

“Den dagen KI som et verktøy virkelig blir smartere enn disse “enkle” oppgavene, har vi kommet et stykke”

-Respondent F, David Aleksandersen

5.3.2 Forenkling av markedsføringen

Økt intelligens i systemer vil i bunn og grunn gjøre det mer behagelig for forbrukere og markedsførere, og man kan etter hvert se på andre muligheter (Respondent F). Frigjøringen av tunge arbeidsoppgaver i en virksomhet, vil gi mer ressurser som kan benyttes i markedsføringen. Mer konkret, vil større tilgang på ekstra dataressurser, gjøre tiden fra ny ide til ferdig prototyp og testing, både kortere og billigere (Andreassen, T & Lervik-Olsen, L. 2016:86). I fokuset på kundereisen pekte merverdi i form av justert prissetting og friksjonsfrie brukeropplevelser seg ut som de mest fremtredende hovedområdene fra våre respondenter innen hvordan KI-teknologi kan forenkle og effektivisere markedsføringspraksis. Av den grunn vil dette avsnittet avgrenses til de nevnte områdene, men vi anerkjenner samtidig at det også finnes andre områder man kunne tatt tak utforsket, eksempelvis innen innholdsmarkedsføring og deretter søkeoptimalisering.

Data gjør at man tidligere kan komme med anbefalinger, og forkorte kundereisen (Respondent C). Respondent H trekker frem abonnementsløsninger som et eksempel for tilrettelegging av “friksjonsfrie kundereiser”. Ved begrepet “friksjonsfri” utdyper respondent H at man i brukeropplevelsen fjerner all friksjon gjennom abonnementsmodeller, altså at det er til fordel for forbrukeren å fortsette å benytte eller kjøpe det samme produktet. Likeledes er det viktig å anerkjenne at disse fordelene må være åpenbare, og oppveie for de reelle eller følte kostnadene man har ved å ikke benytte seg av nye løsninger, altså redusere “FOMO” (fear-of-missing-out) (Andreassen, T & Lervik-Olsen, L. 273).

Respondent C trekker frem at KI-teknologi muliggjør også en automatisering i prissettingen, ved at teknologien potensielt kan justere prisen automatisk etter etterspørselen og andre faktorer tilknyttet varen. Det kan eksempelvis dreie seg om en vare med utgående dato og som det er mye av på lager. En smart KI-teknologi vil kunne justere prisen slik at både man unngår en “Bull-whip” effekt i lagerstyringen, altså ved å redusere tiden for informasjonsdeling, reduseres risikoen og kostnadene, noe som vil resultere i å fjerne unødvendige varer fra sikkerhetslager og få bedre servicegrad til kundene (Bø, E., Gripsrud,

G. & Nygaard, A. 2016:219). På den måten blir kostnadene ved “tapt salg” mindre. Grunnet prisjusteringer basert på etterspørsel vil det potensielt også skape høyere omsetning. Kombinerer man en høyere omsetning med en mer effektiv og forholdsmessig lagerstyring vil dette være sterke bidragsytere mot et mer positivt resultat.

I tillegg til justert prissetting, nevner også respondent C at KI gir store muligheter når det kommer til tidsoptimalisering av markedsføringsbudskap - ofte det som blir omtalt som “send-time optimization” i markedsføringsterminologi. I korte trekk, kan man ved bruk av maskinlæring analysere forbrukeres atferd og ut ifra dette eksponere de for budskap på de tidspunktene hvor de er mest responsive eller imøtekommende for kommunikasjon (Emarsys, 2021). Respondent E konkretiserer dette ved å påpeke fordelene ved bruk av maskinlæring som kan gi mulighet for å sende “... *the right message in the right time, to the right channel towards the right person*”.

5.3.3 Utvikling av CRM-systemer i digital markedsføring

I sin tolkning av bruk av kunstig intelligens i dagens markedsføring, trekker særlig respondent F frem innvirkningen Covid-pandemien har hatt som driver i digitalisert samfunnsutvikling. Generelt sett, har økt digitalisering sørget for større mengder data, som videre har gitt bedre input til selgere og dermed forsterket deres evne til predikere atferdsmønstre til både nye og eksisterende forbrukere. Respondent C legger også til hvordan arbeidsoppgaver de siste årene har blitt endret, blant annet gjennom service-aspektet, hvor inntekten av selvbetjente løsninger gjør at ansatte må være tilgjengelig på andre felt, eksempelvis andre faglig og kompetanserelaterte områder.

I likhet med respondent C, fokuserer også respondent F og H stort på “kundereisen”, som de videre operasjonaliserer til fokus på “merkevarebygging”, særlig gjennom service-aspektet i form av gode digitale kunderelasjoner. Respondent H trekker videre frem viktigheten av gode CRM-systemer, (tidligere gjennomgått i teoretisk rammeverk), for å håndtere kunder og dermed servicen som ytes, på en best mulig måte.

I arbeidet med å skaffe en større forståelse av deres kunder, fremkommer det i Salesforce`s (2020:19) undersøkelser at bruk av CRM-systemer forekommer hyppigst som dataledelsesløsning i dagens markedsføringspraksis. Fordelen med gode CRM-systemer reflekteres videre av Intervjuobjekt H, som trekker frem de økonomiske gevinstene ved bruk av CRM. Gevinstene operasjonaliseres videre til en gunstig kartlegging og forståelse av kontaktpunktene fra kundereisen som generaliseres ut ifra skreddersydde “kunde profiler” som CRM-systemer kan tilby. Samtidig gjenspeiler ofte informasjonen man bruker til disse profilene kvalitet, ved at den kommer direkte fra de ulike kildene.

5.4 Utviklingspotensialet for KI-markedsføring

Kunstig intelligens (KI) legger til rette for store muligheter, både for enkeltmennesker og samfunnet som helhet. I praksis, kan KI bidra til større effektivisering av forretningsmodeller, samt optimalisering av brukerrettede tjenester i offentlig sektor (Astrup, 2020:5). For å bygge langsiktige kunderelasjoner, må bedrifter i tiden fremover identifisere interne forhold som er nødvendig å ta tak i for å redusere avviket mellom kundens forventninger til, og opplevelsen av tjenesten. (Andreassen, T & Lervik-Olsen, L. 2016:31) KI-teknologi utpeker seg ofte som løsningen, men likevel er det fortsatt mange områder hvor det foreligger potensiale for forbedring og utvikling i henhold til bruk av KI-teknologi.

Slik som respondent H poengterer har Covid-pandemien på mange måter gitt oss “10 års utvikling på ett år”, og utdyper videre at dette har åpnet for nye muligheter med høyt potensiale. Respondent G reflekterer videre om en “normativ grense” som utgjør grunnlaget for hva som er akseptabel bruk av KI-teknologi blant dagens bedrifter. Videre trekker han samtidig frem et “institusjonelt tomrom” som et uforløst potensial i næringslivet, ved at virksomheter fremdeles ikke utnytter KI-teknologi til det fulle grunnet usikkerhet eller manglende kompetanse. Spørsmålet blir videre da hvor villig

bedrifter er til å pushe den “normative grensen” for å kapitalisere bedriften fullt ut.

5.4.1 Konkretisering av personvern og retningslinjer

Nye maskinvarer fører til økt prosessorkraft, noe som er positivt i den forstand at maskinene klarer å prosessere større datamengder (Respondent B). Likevel er det viktig for folks trygghet og tillit til selskapene, at det er et større fokus på personvern og datadeling. Tillit tilknyttet denne type teknologi er nødt til å fortjenes og opparbeides over tid (Respondent D). For å oppnå dette, er transparens i databehandlingen kritisk, og av den grunn er det viktig med forenkling og konkretisering av reguleringene som forekommer i blant annet personvernerklæringen (B). Det må være tydeligere for forbrukerne hva de faktisk oppgir av data, og hvilken data bedriften innhenter (Respondent H), i tillegg bidrar god informasjonsdeling og informasjonsflyt til en bærekraftig infrastruktur internt (Respondent F).

Spesielt tilknyttet datainnsamling fremkommer det blant våre intervjuobjekter at grunnet mangelen på konkrete retningslinjer i henhold til datainnhenting kan dette føre til et datasett påvirket av den aktuelle innsamleren. Respondent E mener at det er på tide å gjøre alle løse diskusjoner i forbindelse med kunstig intelligens-etikk til konkrete løsninger, og med det videreføre politikk og snakk om etikk til en utarbeidet og konkret plan på hvordan data skal hentes inn.

Med konkrete retningslinjer vil man kunne utvikle maskinlæringsmodeller som faktisk er rettferdige fordi det fjerner “bias” og inkorrekt data (Respondent G). Det er flere intervjuobjekter som legger frem at dette er en av de større emnene innen KI teknologi, som baserer seg på nettopp dette fordi måten vi innhenter data på påvirker løsningen i stor grad. En mulig løsning kan eksempelvis være å forsøke å gjøre algoritmene forståelig gjennom “forklarbar KI”, og analysere hvilke data som har hatt betydning for de ulike elementene, og dermed logikken bak resultatet. (Astrup, N. 2020:58)

5.4.2 Større makt til forbrukerne?

Knyttet til problematikken rundt person og usikkerheten knyttet til dataen man utgir, har bedrifter, gjennom innføringen av GDPR-lovverket, lagt større vekt på etiske problemstillinger ved bruk av KI-teknologi. Flere virksomheter har derfor gitt forbrukere muligheten til å velge mer spesifikt hvilken informasjon de utgir, eksempelvis i form av valget mellom kun “nødvendige cookies” eller “alle cookies”. I tillegg ser flere uavhengige organisasjoner på muligheten til å gi all makt tilbake til forbrukerne, og la de definere selv hvilke spesifikke cookies de har lyst til å oppgi. På den måten vil også forbrukerne ha bedre kontroll, både på hvilken data du utgir, samt hvilken data bedriften får tilgang på.

Et godt eksempel finner man eksempelvis i løsningen fra selskapet “Gener8”, som har laget en egen nettleser hvor forbrukerne selv kan bestemme, helt spesifikt, hvilken data de vil oppgi, og bli belønnet i form av diverse rabattkupper og andre gevinster, alt avhengig av verdien det vil ha for den aktuelle bedriften. I vår kvantitative undersøkelse fremkom det også at totalt 73 % stiller seg positiv til en slik løsning, også kun ved enkelte anledninger. (Se vedlegg 7)

5.4.3 Kompetanseutvikling

Et gjennomgående moment blant flere av våre respondenter knyttet til forbedringspotensialet ved bruk av dagens KI-teknologier i digital markedsføring ligger i kompetanseutvikling på fagområdet. I Regjeringens nasjonale strategi for KI fremlegges målet om at personvern og etikk skal få en sentral plass i høyere utdanningsinstitusjoner (Astrup,2020:64). Dette underbygges av respondent (Respondent H, D og B) som mener at virksomheter bør fokusere på forberedelsesfasen for å unngå at algoritmene gir feilaktige resultater i ettertid. Respondent D utdyper også at små feil kan utvikles til å bli større over tid dersom dataene ikke er kvalitetssikret, og av den grunn er det viktig at dataen er relevant og riktig ut ifra formålet fra start av. I tillegg tilføyer respondent G at selv de mest sofistikerte systemer ikke kan håndtere “dårlig” eller ustrukturert data.

Respondent E underbygger videre poenget rundt kompetanseutvikling, og mener, i likhet med respondent C, at bedrifter i den forberedende fasen av implementering bør ansette folk med teknologisk innsikt rundt løsningen, fremfor å prøve selv uten kunnskap. Respondent H poengterer også at det foreligger en generell mangel på kvalifiserte kunnskapsarbeidere i landet. Respondent C bygger videre på dette ved å trekke frem kravet flere bedrifter bør ha i henhold til intern opplæring rundt bruk og anvendelse av KI-teknologi. Bedrifter må videre være tilpasningsdyktige og følge med den teknologiske utviklingen for å ikke tape økonomiske gevinster (Respondent C og F).

5.4.4 “Whats next?”

I sine anbefalinger for hva som vil være de mest rasjonelle tiltakene, henholdsvis knyttet mot problematikken ved personvern og dataetikk, samt vurdering av datakvalitet, mener samtlige av våre respondenter at virksomheter bør starte enkelt. Kort fortalt, bør man vurdere de mest betente områdene og vurdere videre om dataen er “ren” nok til kunne struktureres på en måte som vil gagne bedriften (Respondent G). Videre poengteres viktigheten av å kunne vise til resultater over tid og dokumentere at det som kommer ut av maskinlæringssystemene er relevant, og videre anvende data på en måte som kan kobles opp mot gitte formål som man ønsker i implementering av KI i systemer til digital markedsføring (Respondent C).

I vår kvantitative undersøkelse kommer det tydelig frem, forholdsvis i form av 90 % som nøytrale eller enige, om at forbrukere flest er klar over at nye teknologier vil være utslagsgivende i årene som kommer når det gjelder forbedring av kundeopplevelser (Se vedlegg 8). Likeledes påpeker respondent F at systemene som benyttes i dag fremdeles har svakheter, ved at de i stor grad baseres på maskinlæring. Eksempelvis trekkes chatbots frem som et stort område hvor det foreligger forbedringspotensial, mye grunnet begrensningene disse systemene har til å utføre gitte handlinger. Dette underbygges i vår kvantitative undersøkelse hvor det fremkommer at 64 % av respondentene oppfatter kvaliteten på dagens chatbotssystemer som helt middels eller dårligere. (Se vedlegg 9).

6.0 Konklusjon

Konklusjonen vil hovedsakelig omhandle en besvarelse av avhandlingens problemstilling som vi har operasjonalisert ned til to hovedområder; “Hvordan påvirker kunstig intelligens moderne markedsføring” og “hvordan kan kunstig intelligens best mulig utnyttes”. I neste kapittel vil vi også inkludere egne refleksjoner knyttet til kritikk rundt oppgaven.

Bruken av kunstig intelligens er allerede utbredt i dagens markedsføring, men samtidig er det viktig å anerkjenne de problematikker teknologien kan medføre i praksis. Innledningsvis presenterte vi følgende problemstilling:

«På hvilken måte påvirker kunstig intelligens moderne markedsføring, og hvordan kan denne teknologien utnyttes?»

KI byr utvilsomt på en rekke muligheter innen moderne markedsføring, men samtidig er det mye som kan tyde på at en generell misoppfatning av hva KI faktisk er hemmer utvikling og aksept. KI-paradokset illustrerer hvordan teknologien på den ene siden automatiserer og dermed forbedrer eksisterende prosesser, men samtidig hvordan usikkerhet knyttet til personvern, og mangel på kompetanse eller forståelse demper utviklingen. Manglende forståelse knyttet til fenomenet gjenspeiles videre i forekomsten av “mimetisk isomorfi” blant dagens virksomheter, hvor flere bedrifter benytter seg av KI, uten nok kunnskap rundt forberedelser, formål og anvendelse, kun fordi det foreligger en “hype” bak begrepet.

Sannheten som illustreres gjennom våre analysere viser at bruk av KI i moderne markedsføringspraksis er enklere enn hva allmenn oppfatning tilsier. Dataene fra våre resultater avdekker hvordan KI-markedsføring i stor grad baseres på maskinlæringsalgoritmer, og dermed ut i fra et teoretisk ståsted, ligger det grunnlag for tolkningsforberedelser tilknyttet begrepet. Fra et generaliserende perspektiv, er bruk av KI i markedsføring i sentrale systemer generelt bruk av avansert statistikk og sannsynlighetsberegninger som frigjør repetitive oppgaver og legger til rette for økt fokus på verdiskapende

aktiviteter. I tråd med en økende digitalisering og automatisering i samfunnet som tilgjengeliggjør store mengder informasjon, er det av den grunn ikke tilgangen på data som preger kvaliteten på løsningene, men heller evnen til å være selektiv og innsamle “lovlige data”.

En sentral problemstilling tilknyttet datainnsamling omhandler hvordan den teknologiske utviklingen forbigår lovregulerte retningslinjer og legger til rette for “gråsoner” som kan fremme en opportunistisk atferd blant bedrifter. Økt tilgang på datainformasjon gjør at bedrifter, til tross for påstått anonymisering, kan identifisere personer, noe som kan legge grunnlaget for skepsisen til KI og deretter de etiske problematikker som medfølger. Dette har igjen satt søkelys på et økt fokus på viktigheten av transparens og konkretisering i form av mer definerte personvernerklæringer som bør vektlegge en klar utredning om hva forbrukere gir ut av data, og hva bedriften får og anvender den til.

I likhet med andre bransjepraksiser, må markedsførere benytte seg av metoder som legger til rette for personvern fremmende teknologi, og samtidig muliggjør fordelaktig utnyttelse av teknologiens potensiale. Våre resultater illustrerer også viktigheten, og tilsynelatende forventningen av friksjonsfrie, sømløse kundereiser fra dagens forbrukere. Samtidig er også dataledelsesløsninger i form av CRM-systemer en vesentlig del av praktisk anvendelse i KI-markedsføring. Gjennom skreddersydde “kunde profiler”, spesifikt utformet fra digitale berøringspunkter i kundereisen, kan bedrifter skape store økonomiske gevinster ved sende “...*the right message in the right time, to the right channel towards the right person*”.

For å videre kunne utnytte KI i markedsføring på en konkurransedyktig måte i årene som kommer vil kompetanseutvikling, og dermed økt forståelse av KI, personvern og etikk, være sentralt for å fylle det uforløste “institusjonelle” tomrommet i KI-markedsføring og kapitalisere bedriftenes systemer fullt ut. I korte trekk må det legges ned et grovarbeid rundt implementering av KI-teknologi, og derfor et vurderingsgrunnlag for om det foreligger et reelt problem som bør løses. Det bør dermed legges ned ressurser knyttet til

forberedelse, og videre foreligge generert innsikt, eksempelvis gjennom intern opplæring, innen implementering, bruk og anvendelse av KI.

KI-teknologi vil etter all sannsynlig få et økende fotfeste i næringslivet, og bedrifter bør heller forsøke å se mulighetene fremfor begrensningene. Samtidig er det høyst sannsynlig at de bedriftene som tenker utenfor boksen og presser den normative grensen for bruk av KI, samt kan dokumentere kostnadseffektive prediksjoner og gode kundeopplevelser over tid, som vil vinne økonomiske gevinster på lang sikt. Kort fortalt bør man derfor i moderne markedsføringpraksis vektlegge en markedsdrevet og innovativ organisasjonskultur, og i tillegg være tilpasningsdyktig for endringene som har og vil forekomme av den teknologiske utviklingen i samfunnet.

7.0 Refleksjonsnotat

Denne bachelor-avhandlingen har forsket på samspillet mellom de to komplekse begrepene, kunstig intelligens og markedsføring. Det teoretiske grunnlaget for denne oppgaven er svært omfattende, og det har tidvis vært både krevende og utfordrende å avgrense oss, uten å svekke tyngden og kvaliteten til drøftelsen og analysene.

Noe av det vi ønsker å trekke frem som et stolthetsmoment, er hvem vi har intervjuet og hva vi har fått ut av hver enkelt respondent. Vi har gjennom semesteret avholdt dybdeintervjuer med åtte respondenter med ulik bakgrunn. Det er intervjuet fire respondenter med hensikt å bygge teoretisk og teknologisk tyngde, og fire andre respondenter for kunnskap om praktisk anvendelse. Med bakgrunn av våre snevre forkunnskaper om tema kunstig intelligens, var det hensiktsmessig og formålstjenlig for avhandlingen i sin helhet at vi valgte denne tilnæringsmåten.

Arbeidet med bacheloroppgaven har som forventet vært krevende, men mest av alt, en svært lærerik prosess. Forskningsprosessen begynte med at vi leste oss opp på litteratur, før vi avgjorde problemstilling. Utformingen av

problemstillingen var noe vi brukte lang tid på, og syntes var utfordrende. Under fordypningskurset i forretningsutvikling og digitalisering i fjor høst, opplevde vi alle en nysgjerrighet for kunstig intelligens. Dette dannet et ønske for å lære mer om et svært dagsaktuelt og fremtidsrettet emne, i lys av et ellers tradisjonelt tema som markedsføring, som er i kontinuerlig endring i takt med den teknologiske utviklingen. Etter hvert kom vi frem til at påvirkningen KI har på markedsføringen, og hvordan denne teknologien kan utnyttes bedre, var en interessant vinkling å ta utgangspunkt i.

I retrospekt, vil det være lett å kunne trekke frem feil som vi burde tatt mer hensyn til. I vårt tilfelle dreier dette seg hovedsakelig om innsamlingen av data. Da semesteret og skoleåret gikk mot slutten så vi at vi hadde et problem i å avgrense analyse og drøftelse delen av avhandlingen. Avgrensings-delen var den mest krevende og frustrerende delen, da det var den eneste delen av oppgaven, vi som gruppe møtte på komplikasjoner i samspillet. Vi ønsker å anerkjenne at det var uenigheter mellom hva den enkelte i gruppa vurderte som mest sentralt, men sier oss alle fornøyde med det sluttresultatet vi sitter igjen med.

Når det kommer til momenter vi skulle ønske vi gjorde annerledes, vil dette i all hovedsak dreie seg om den elektroniske undersøkelsen for den kvantitative delen i avhandlingen. Utarbeidelsen av spørsmålene til undersøkelsen foregikk etter å ha analysert de kvalitative intervjuene. Vi ønsket en undersøkelse som skulle støtte funnene våre i den kvalitative delen, men vi har ikke fått til dette like godt som vi skulle ønske. Dette kan skyldes blant annet at vi hadde lite forkunnskaper, men det kan også være et resultat av at vi muligens ikke analyserte intervjuene godt nok for utarbeidelsen.

Da vi startet å arbeide med denne avhandlingen, satt vi med et inntrykk at kunstig intelligens var svært komplisert og innviklet. Det må også nevnes at vi trodde at automatiseringen og robotiseringen av samfunnet var kommet lenger enn den var, og at det kanskje også fra vår side, var en misoppfatning om betydningen av kunstig intelligens. I ettertid er kunnskapsbildet forandret og vi har hatt en bratt, og god læringskurve. Vi ser i dag både fordeler og ulemper

ved bruk av kunstig intelligens i markedsføring, men det er uten tvil fremdeles forbedringspotensialer og store muligheter knyttet til teknologien.

Å være student under en pandemi har generelt sett vært krevende. Digital undervisning, liten sosial kontakt, og i vårt tilfelle en nedstengt hovedstad, har alle vært faktorer som har preget motivasjonen og studiehverdagen siste halvdel av bachelor-løpet. Dette har uheldigvis lagt føringer i arbeidet, men med en god veileder, har veiledningstimene via Teams og inspirerende ord vært motiverende.

Kort oppsummert har arbeidet med denne avhandlingen vært krevende, spennende, inspirerende og ikke minst nyttig i form av at vi nå innehar innsikt og kunnskap vi ellers ikke ville hatt.

8.0 Referanseliste

Andreassen, Tor & Lervik-Olsen, Line. (2016) *Service og innovasjon. 2* Utgave. Oslo: Fagbokforlaget:Oslo

Andersen, P. B. (2018) *Automatisering*. Hentet fra: <https://snl.no/automatisering>

Askheim, O. & Grenness, T. (2008) *Kvalitative metoder for markedsføring og organisasjonsfag*. Oslo: Universitetsforlaget

Astrup, Nikolai (2020) *Nasjonal strategi for kunstig intelligens*. Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Hentet fra:
<https://www.regjeringen.no/contentassets/1febbbb2c4fd4b7d92c67ddd353b6ae8/no/pdfs/ki-strategi.pdf>

Bø, Eirill., Gripsrud, Geir & Nygaard, Arne. (2018) *Ledelse av forsyningskjeder. Et logistikk- og Markedsføringsperspektiv. 2* Utgave. Oslo: Fagbokforlaget

Bærøe, Kristine & Gundersen, Torbjørn. (2020) *Regjeringens strategi for kunstig intelligens svikter på vesentlig punkter*. Hentet fra:
<https://www.aftenposten.no/meninger/kronikk/i/pL5JpG/regjeringens-strategi-for-kunstig-intelligens-svikter-paa-vesentlige-pu>

Chili Media (2017) *Smarte tips når du jobber med søkeoptimalisering*. Hentet fra: <https://kampanje.com/byraguiden/byraer/chili-publications/cases/smartetips-nar-du-jobber-med-sokeoptimalisering/>

Consumer International (2019) *Artificial intelligence: Consumer Experiences in new Technology*. Hentet fra:
<https://www.consumersinternational.org/media/261949/ai-consumerexperiencesinnewtech.pdf>

Dahiya, M. (2017). A Tool of Conversation: Chatbot. Research Gate: International of Computer Sciences and Engineering. Hentet fra:
https://www.researchgate.net/profile/Menal_Dahiya/publication/3218649

[90 A Tool of Conversation Chatbot/links/5a360b02aca27247eddea031/ A-Tool-of-Conversation-Chatbot.pdf](https://www.datatilsynet.no/90-A-Tool-of-Conversation-Chatbot/links/5a360b02aca27247eddea031/A-Tool-of-Conversation-Chatbot.pdf)

Datatilsynet, (2020) *Bruk av personopplysninger til målrettet markedsføring.*

Hentet fra: <https://www.datatilsynet.no/personvern-pa-ulike-omrader/kundehandtering-handel-og-medlemskap/digitale-tjenester-og-forbrukeres-personopplysninger/bruk-av-personopplysninger-til-malrettet-markedsforing/>

Datatilsynet (2020) *Spesielt om overføring av opplysninger til utlandet.* Hentet

fra: <https://www.datatilsynet.no/rettigheter-og-plikter/virksomhetenes-plikter/overfore/>

Datatilsynet (2019) *Veiledning om DPIA.* Hentet fra:

<https://www.datatilsynet.no/rettigheter-og-plikter/virksomhetenes-plikter/vurdere-personvernkonsekvenser/vurdering-av-personvernkonsekvenser/>

Datatilsynet (2019) *Personvernprinsippene.* Hentet fra:

<https://www.datatilsynet.no/rettigheter-og-plikter/personvernprinsippene/>

Datatilsynet (2018) *Innebygd personvern.* Hentet

fra: <https://www.datatilsynet.no/rettigheter-og-plikter/virksomhetenes-plikter/innebygd-personvern/>

Datatilsynet (2018) *Kunstig intelligens og personvern.* Hentet fra:

<https://www.datatilsynet.no/regelverk-og-verktoy/rapporter-og-utredninger/kunstig-intelligen>

Datatilsynet (2018) *Ny personopplysningslov er vedtatt.* Hentet fra:

[\(https://www.datatilsynet.no/aktuelt/aktuelle-nyheter-2018/ny-personopplysningslov-er-vedtatt/](https://www.datatilsynet.no/aktuelt/aktuelle-nyheter-2018/ny-personopplysningslov-er-vedtatt/)

Det Norske Akademis Ordbok. (U.Å.). Paradigmeskiftet. Hentet

fra: <https://naob.no/ordbok/paradigmeskifte>

Digitaliseringsdirektoratet (U.Å) *Begrepsliste - Informasjonssystem*. Hentet fra: <https://internkontroll-infosikkerhet.difi.no/begrepsliste>

Dimaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). *The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields*. *American Sociological Review*, Vol. 48, No. 2 (Apr., 1983), pp. 147-160. Url: <http://www.jstor.org/stable/2095101>

Dvergsdal, Henrik. (2019) *Nevralt nettverk*. Hentet fra: https://snl.no/nevralt_netverk

Elin Berg Hennum (2020) *Tre markedsføringstrender etter korona*. Hentet fra: <https://www.iteo.no/tre-markedsforingstrender-etter-korona/>

Emarsys. 2020) *Send time optimization: Overview*. Hentet fra: <https://help.emarsys.com/hc/ru/articles/115004470785-Send-Time-Optimization-Overview>

Ferguson, M. (2021). *What is “Artificial General Intelligence”?* - *Towards Data Science*. Hentet fra: <https://towardsdatascience.com/what-is-artificial-general-intelligence-4b2a4ab31180>

Google Ads (U.Å) *Google Ads: SEO vs PPC?* Hentet fra: <https://ads.google.com/home/resources/seo-vs-ppc/>

Gripsrud, Geir, Olsson, Ulf & Silkoset, Ragnhild. (2016) *Metode og dataanalyse - Beslutningsstøtte for bedrifter ved bruk av JMP, Excel og SPSS*. 3 utgave. Oslo: Cappelen Damm.

Grøn, Ø. (2018) *Optimalisere*. Hentet fra: . <https://snl.no/optimalisere>

Hammer, Hanne. (2017) *I like «cookies» [Brukeropplevelse på nett]*. Hentet fra: <https://blogg.markedspartner.no/i-like-cookies-brukeropplevelse-paa-nett>

Hoff, Anders. (2019) *5 måter du kan bruke AI på i din markedsføring akkurat nå*. Hentet fra: <https://blogg.markedspartner.no/5-mater-du-kan-bruke-ai-pa-i-din-markedsforing-akkurat-na>

Heggernes, Tarjei, 2020. *Digital forretningsforståelse*. 3. Utgave. Bergen: Fagbokforlaget

IntroBooks (2020) *Artificial Intelligence in Marketing*. IntroBooks. Hentet fra: [Artificial Intelligence in Marketing | eBook | AudioBook – IntroBooks Online Learning – Download eBooks, AudioBooks and Videos \(readintrobooks.com\)](https://readintrobooks.com/)

Itpratzen. (2020). *Kunstig intelligens – mer enn en hype?* Hentet fra: . <https://itpratzen.no/kunstig-intelligens-mer-enn-en-hype/>

Jacobsen, D, I. 2015. *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. 3. utgave. Cappelen Damm Akademisk.

Johannessen, Asbjørn, Per Arne, Tufte og Christoffersen, Line. (2005). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. 2. utg. Oslo: Abstrakt forlag.

Johannessen, Asbjørn, Per Arne Tufte og Line Christoffersen. (2016) *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. 5. Utg. Oslo: Abstrakt forlag.

Klenke, K. (2016) *Qualitative Research in the Study of Leadership*. 2. utg. London: Emerald.

Moor, J. H. (1985). "What is Computer Ethics?" *Metaphilosophy*, 16/4: 266–75

Pedersen, Knut. (2018) *Hva er en chatbot?* Hentet fra: <https://www.techweb.no/blogg/hva-er-en-chatbot>

Pihl, R. (2021) *Hype*. Hentet fra: <https://snl.no/hype>

PWC (U.Å) *Hva er kunstig intelligens?* Hentet fra: <https://www.pwc.no/no/teknologi-omstilling/digitalisering-pa-1-2-3/kunstig-intelligens.html>

Regjeringen(2019) *Ny personopplysningslov*. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/statlig-forvaltning/personvern/ny-personopplysningslov/id2340094/>

Regjeringen (2019) *Hva er personvern?* Hentet fra:

[\(https://www.regjeringen.no/no/tema/statlig-forvaltning/personvern/hva-er-personvern/id448290/\)](https://www.regjeringen.no/no/tema/statlig-forvaltning/personvern/hva-er-personvern/id448290/) .

Regjeringen (2018) *Personvernforordningen (GDPR)* Hentet fra:

<https://www.regjeringen.no/no/sub/eos-notatbasen/notatene/2014/aug/forslag-til-personvernforordning/id2433856/>

Salesforce (2020) *State of Marketing*. Hentet fra:

https://www.salesforce.com/content/dam/web/en_us/www/assets/pdf/salesforce-research-sixth-edition-state-of-marketing.pdf

Samuelsen, Bendik, Peretz, Adrian & Olsen, Lars. (2019) *Merkevareledelse*. 2 utgave. Oslo: Cappelen Damm.

Sander, Kjetil. (2021) *Metodetriangulering*. Hentet fra:

<https://estudie.no/metodetriangulering/>

Semway (U.Å) *Attribusjonsmodellering*. Hentet fra:

<https://semway.no/tjenester/performance/atribusjonsmodeller>

Swindell, Gary. (2019) *Kunstig intelligens forandrer merkevarer*. Hentet fra:

<https://www.mission.no/innsikt/inlegg/kunstig-intelligens-forandrer-merkevarer/>
[ing/](https://www.mission.no/innsikt/inlegg/kunstig-intelligens-forandrer-merkevarer/)

Thagaard, Tove. (2002) *Systematikk og innlevelse*. 2 utgave. Bergen: Fagbokforlaget

Thon, Bjørn. (2020) *Hvorfor kunstig intelligens krever økt fokus på personvern*

og etikk. Hentet fra: <https://www.personvernbloggen.no/2020/01/16/hvorfor-kunstig-intelligens-krever-okt-fokus-pa-personvern-og-etikk/>

Tideamann, Alex. (2020) *Kunstig intelligens*. Hentet fra:

https://snl.no/kunstig_intelligens

Tjora, A. 2012. *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. 2. Utgave. Oslo:

Gyldendal Akademisk.

9.0 Vedlegg

Vedlegg 1: Intervjuguider til dybdeintervju

Intervjuguide 1 - Ekspert innen kunstig intelligens

Subjektive tanker til kunstig intelligens

1. Hvilke tanker har du/hva er ditt forhold, helt subjektiv, til kunstig intelligens?
 - a. Kan du forstå, sett fra et forbrukerperspektiv, at folk er skeptiske?
2. Hva er kunstig intelligens for deg, som ekspert innen X, i forhold til et forbrukerperspektiv?
3. I hvilken grad tar du, i din stilling, i bruk digitale løsninger og hvordan er kunstig intelligens/maskinlæring bygget inn i disse?
4. Hva vil du kategorisere som drivere for kunstig intelligens i en bedrift?
5. Dersom vi eksempelvis sammenligner med situasjonen fra 10 år siden, og trekker inn pandemien som en ekstra faktor, Hvordan vil du si at kunstig intelligens, fundamentalt sett, har endret infrastrukturen i dagens næringsliv?
6. Tror du kunstig intelligens kan være bidragsgivende i å endre måten vi markedsfører digitalt på mer enn den gjør i dag, og på hvilken måte?

Fallgruver/hovedutfordringer ved bruk av kunstig intelligens teknologier

7. Sett fra et bedriftsperspektiv, hva mener du vil være de mest avgjørende faktorene for at bedrifter skal kunne skape større tillit fra dagens forbrukere, og forståelse for anbefalingene som algoritmer kan tilby?
8. Har du noen tanker rundt hvilke utfordringer som kunstig intelligens berører i henhold til samfunnssikkerhet, innbyggers rettigheter og ulikhet? (Innebygd personvern)
9. Digital markedsføring gjennom bruk av kunstig intelligens fokuserer blant annet på innhenting og forberedelse av data.
 - a. Hvordan kan man kvalitetssikre disse prosessene på best mulig måte?
 - b. Hva må til for at teknologiene skal fungere på tvers av ulike plattformer/avdelinger?

10. Ser du en fare i at den menneskelige kontakten mellom bedrift og kunde kan forsvinne ved at interaksjonene automatiseres? Hvorfor? Hvorfor ikke?
11. Hvordan opplever du bedrifters evne til å dele data og justere data-ledelsesmetoder i henhold til nye maskinlærings-modeller?
12. Hva vil du si er de viktigste punktene å sikre god kvalitet og mangfoldighet på data knyttet til innhenting og integrering av data input til analyse?

Muligheter og utviklingspotensial ved kunstig intelligens

13. På hvilken måte vil du si at kunstig intelligens gir muligheter for verdiskaping i dagens næringsliv, særlig i henhold til markedsføring praksis, og hva mener du er mest avgjørende for å utvikle teknologien og dens skalerbarhet?
14. I hvilken grad tror du den teknologiske infrastrukturen rundt forbrukermarkedet vil endres som en følge av utviklingen i kunstig intelligens?
15. Samtidig som at kunstig intelligens vil skape flere nye jobber, vil også flere forsvinne. Hva vil du si er det viktigste for at denne transformasjonen skal gå mest mulig smertefritt?

Avslutningsvis

16. Har du avslutningsvis noen anbefalinger til hvordan man som bedrift, uten noe særlig erfaring innen datateknologi, bør gå fra dersom de ønsker å implementere KI-løsninger i nye/eksisterende prosesser?
17. Er det noe du mener vi kanskje har oversett og som du mener vi burde tatt en titt på?

Intervjuguide 2 - Markedsføring eksperter

Subjektive tanker om kunstig intelligens

1. Hvilke tanker har du/hva er ditt forhold, helt subjektivt, til kunstig intelligens?
2. Fra et forbrukerperspektiv, hva vil du anse er det viktigste med kunstig intelligens innen dagens markedsføring?

3. I hvilken grad tar du, i din stilling, i bruk digitale løsninger og hvordan er kunstig intelligens/maskinlæring bygget inn i disse?
4. Hva vil du kategorisere som drivere for bruk av kunstig intelligens i en bedrift?
5. Hvis vi går tilbake i tid og sammenligner med i dag, hvordan vil du si at kunstig intelligens har endret infrastrukturen for dagens markedsførere?

Fallgruver/hovedutfordringer ved bruk av kunstig intelligens teknologier

6. Sett fra et bedriftsperspektiv, hva mener du vil være de mest avgjørende faktorene for at bedrifter skal skulle kunne skape større tillit fra dagens forbrukere og da større forståelse for hva algoritmer kan tilby?
7. Har du noen tanker rundt hvilke utfordringer som kunstig intelligens berører i henhold til samfunnssikkerhet, innbyggers rettigheter og ulikhet? (innebygd personvern)
8. Digital markedsføring, gjennom bruk av kunstig intelligens, fokuserer blant annet på innhenting og forberedelse av data.
 - a. Hvordan kan man kvalitetssikre disse prosessene på best mulig måte?
 - b. Hva må til for å kunne få teknologiene til å fungere på tvers av ulike plattformer/avdelinger?
9. Ser du en fare i at den menneskelige kontakten mellom bedrifter og kunder kan forsvinne ved at interaksjonene automatiseres?
10. Har du noe formening om hvordan kunstig intelligens kan manipulere kundereisen? På hvilken måte?
11. Hvordan opplever du bedrifters evne til å dele data og justere data-ledelsesmetoder i henhold til nye maskinlærings-modeller?

Muligheter og utviklingspotensial ved kunstig intelligens

12. Samtidig som kunstig intelligens vil skape flere nye jobber, så vil det også føre til at flere forsvinner. Hva vil du si er de viktigste faktorene for at denne «digitale» transformasjonen skal gå mest mulig smertefritt?
13. Hva mener du er viktigst for å kunne beholde den menneskelige arbeidskraften, og samtidig ivareta at forretningsprosesser kan utvikles under rasjonelle proporsjoner/omgivelser?

14. I hvilken grad tror du den teknologiske infrastrukturen rundt forbrukermarkedet vil endres som følge av utviklingen av kunstig intelligens?
15. Er det noe annet du kan trekke frem som gir muligheter for kunstig intelligens i henhold til verdiskapning i dagens markedsføring?

Avslutningsvis

16. Har du avslutningsvis noen anbefalinger til hvordan man som bedrift, uten særlig erfaring innen datateknologi, bør gå frem dersom de ønsker å implementere kunstig intelligens løsninger i bedriften, eller i eksisterende prosesser?
17. Er det noe du mener vi kanskje har oversett og som du mener vi burde tatt en titt på?

Vedlegg 2: Spørreundersøkelse i Qualtrics

https://bino.qualtrics.com/jfe/form/SV_1Lo5wwhOo1qUwnQ?fbclid=IwAR3FYD56Jcy-0r8CDqlzByhaQWiC0_yXMwFABxyRcco7pgwj4lOwiTZi2dQ

Hvilket kjønn er du?

Kvinne

Mann

Annet

Ønsker ikke oppgi

Hvor gammel er du? (skriv inn svaret med tall)

Hvor viktig er det for deg at nettbaserte interaksjoner med en bedrift (eks; e-post, chatbot, o.l.) er, eller virker menneskelig?

Ingen betydning

Mindre viktig

Verken eller

Litt viktig

Viktig

I hvilken grad benytter du deg av "virtuelle assistenter", dvs. teknologi som smart home, smarthøytalere, chatbots, Siri, Alexa, etc. i hverdagen?

Bruker ikke i det hele tatt

Noe, men ikke av stor betydning

Av og til

Relativt mye

Stort sett hver dag

På en skala fra 1-7, hvor 1 er svært dårlig og 7 er svært bra, hvordan vil du vurdere kvaliteten til de chatbots som du har benyttet/benyttet deg av?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- Har ikke brukt chatbots

Hvor stor tillit har du til bedrifters evne til å ivareta dine personopplysninger på en god måte? (Eksempel; persondata som legges igjen ved kjøp på en nettside)

- Ingen tillit
- Noe kritisk
- Verken eller
- Litt tillit
- Stor tillit

Når du besøker nettsider og får varsel/info om "cookies", leser du gjennom dette før du godtar?

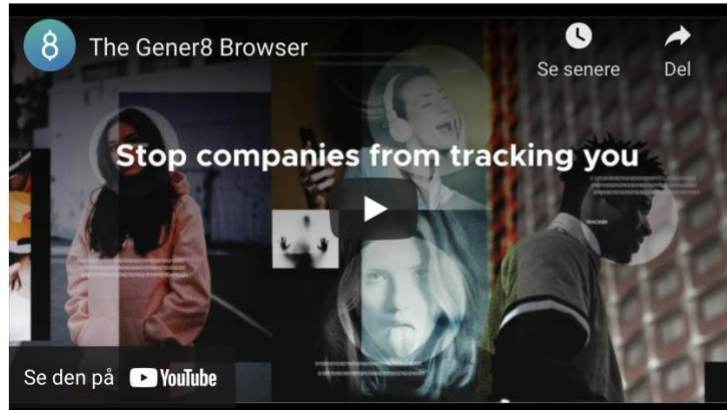
- Ja
- Nei
- Bare deler av det

Hvilke av disse faktorene er du mest kritisk til i forbindelse med bedrifter sin håndtering av din personlige data? (Velg gjerne flere)

- Misbruk av data
- Feiltolkning av data
- Dataens sikkerhet
- Uetisk/dårlig bruk av data
- Mangel på kontroll
- At teknologien bruker feil data
- Mangel på menneskelig tolkning
- Annet
- Vet ikke
- Er ikke kritisk

Annet

Videoen under omhandler en ny løsning for sporing av data. Se gjerne gjennom hele før du svarer på neste spørsmål.



Når man godtar "cookies" på de store nettsidene er det ofte flere hundre bedrifter som kan spore dataen din. I både USA og Storbritannia er det nå selskaper som har kommet opp med en ny vri på å løse problemer knyttet til personvern. De ønsker å tilby en løsning hvor du blir belønnet om du velger å gi tilgang til dataen din, da i form av kuponger, gavekort og penger. Velger du å ikke dele dataen din kan du ikke bli sporet, men du vil ikke få like relevante annonser.

Ville du vært villig til å ta i bruk en slik løsning?

Ja

Ved noen anledninger

Nei

Vet ikke

På en skala fra 1-7, hvor 1 er lite enig og 7 er svært enig. Hvor enig er du i at nye teknologier kan forbedre din kundeopplevelse? (Eksempel; raskere kundeføring, raskere betjening, o.l.)

1

2

3

4

5

6

7

Hvor stor tillit har du til de anbefalinger du blir eksponert for ved netthandel er tilpasset deg, og ikke bare gagnar bedriften økonomisk? (For eksempel; du kjøper et bord og blir anbefalt å kjøpe passende stoler)

Ingen tillit

Begrenset tillit

Nøytral

Noe tillit

Full tillit

Hvor viktig vil du si at opplevelsen ved å handle hos en bedrift er, sammenlignet med selve produktet/tjenesten?

Ingen betydning

Ikke så viktig

Like viktig

Litt viktigere

Mye viktigere

På en skala fra 1-7, hvor 1 er lite viktig og 7 er svært viktig. Hvor viktig er det at den reklamen du blir eksponert for er personliggjort (relevant for deg) etter tidligere søk og preferanser?

1

2

3

4

5

6

7

Foruten om selve produktet/tjenesten en bedrift tilbyr, hvor viktig er ekstrainnhold på bedriftens nettsider (fagartikler, introduksjonsvideoer, blogg artikler, etc.) for deg med tanke på merkevarens troverdighet og din relasjon til bedriften?

Ikke viktig

Mindre viktig

Nøytral

Noe viktig

Viktig

I hvilken grad, hvor 1 er svært liten grad og 7 er svært stor grad, har du opplevd å bli eksponert for store mengder "uønsket" reklame/annonser etter du har vært på utkikk etter et spesifikt produkt/tjeneste?

1

2

3

4

5

6

7

Ved at samfunnet i større grad automatiseres gjennom økende bruk av kunstig intelligens i dagens næringsliv, vil det åpne for større effektivisering og nye muligheter. Samtidig som dette, er det også fare for en økende distansering mellom forbruker og bedrift.

På en skala fra 1-7, hvor 1 er svært negativ og 7 er svært positiv. Hvordan stiller du deg i forhold til den økende automatiseringen og påvirkningen det kan ha i samfunnet?

 1

 2

 3

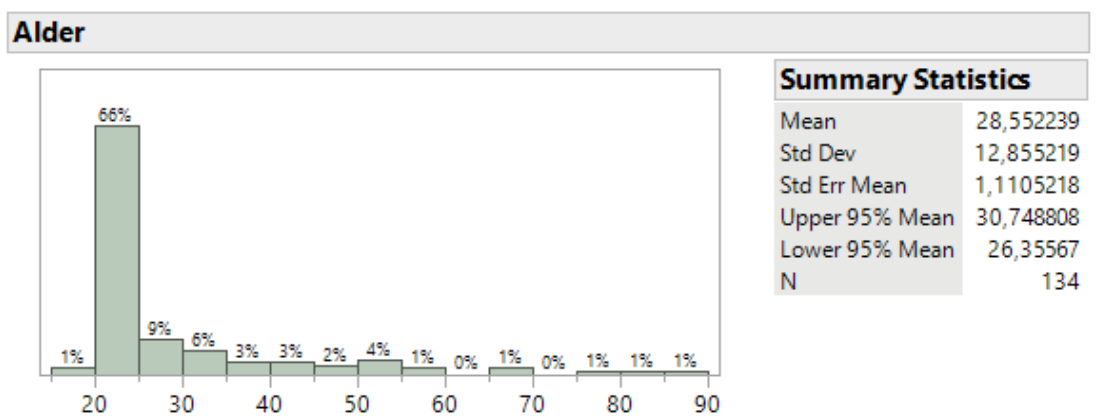
 4

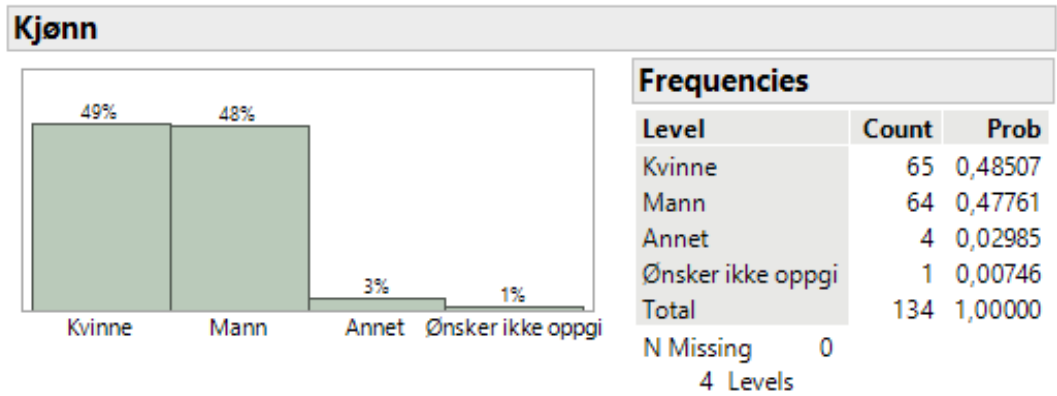
 5

 6

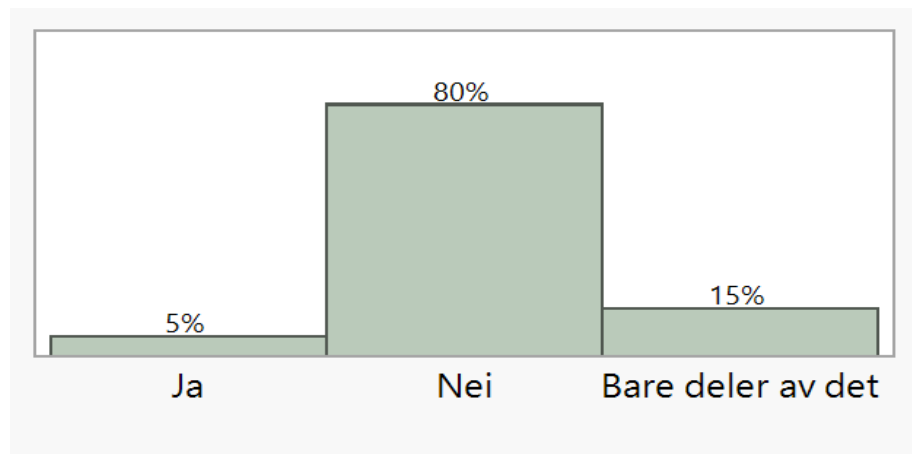
 7

Vedlegg 3: Demografisk fordeling av respondenter i kvantitativ undersøkelse



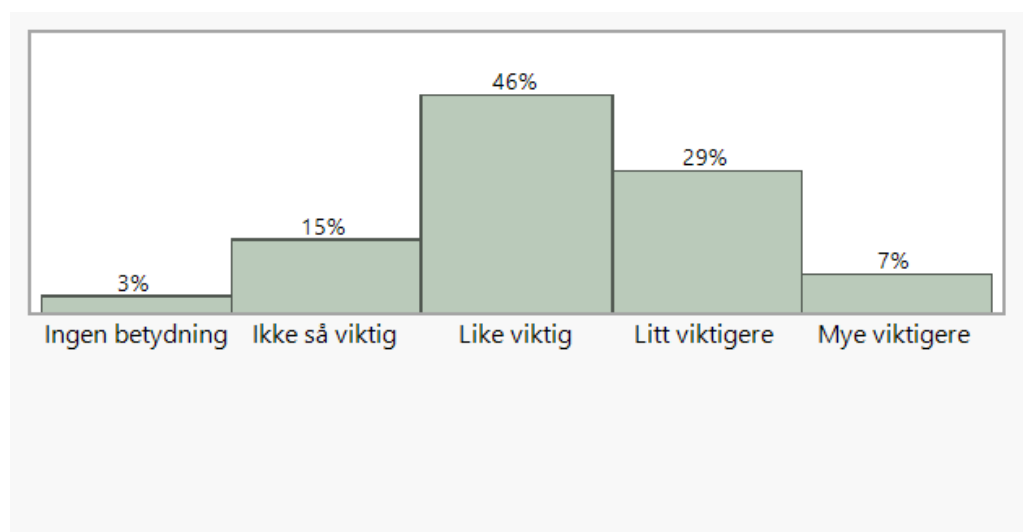


Vedlegg 4: Hvor mange av respondentene leser personvernerklæringer (Cookies)



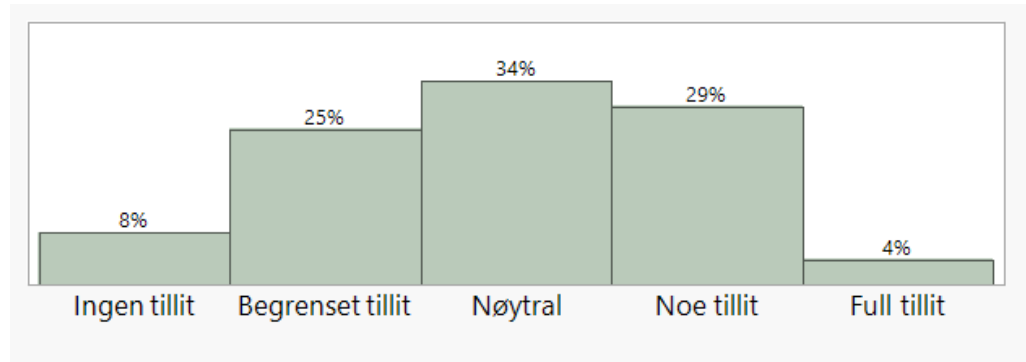
Vedlegg 5: Viktigheten av kundeopplevelsen

Hvor viktig er opplevelsen ved handel hos en bedrift sammenlignet med produktet/tjenesten?

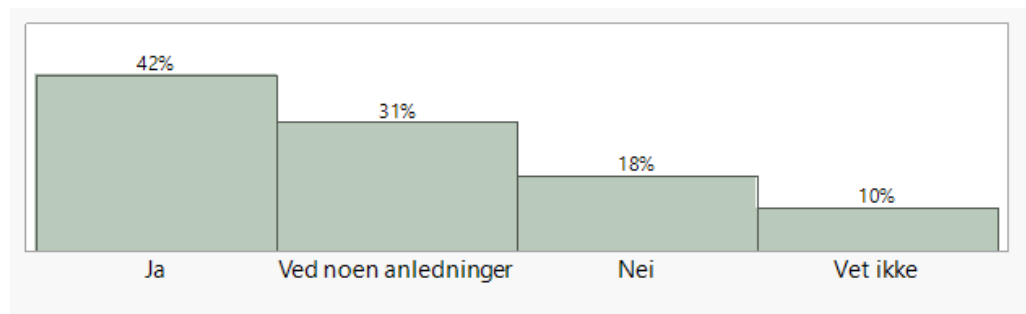


Vedlegg 6: Respondentenes tillit til produktanbefalinger fra bedrifter

Hvor stor tillit har respondentene til at anbefalingene de får ved netthandel er genuine og ikke bare gagnar bedriften økonomisk

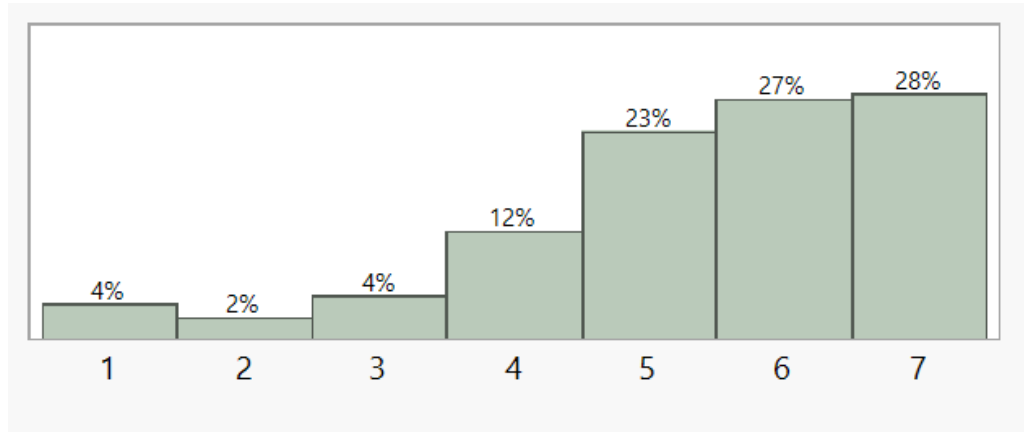
**Vedlegg 7: Positivitet til ny GDPR-løsninger (Gener8)**

Ville respondentene tatt i bruk en datadelingsløsning som gener8 sin?



Vedlegg 8: Hvor enige er respondentene til at ny teknologi vil være utslagsgivende i årene som kommer

Hvor enige respondentene er til at nye teknologier kan forbedre kundeopplevelsen. 1-7



Vedlegg 9: Kvalitet på chatbots

Oppfattet chatbot kvalitet. 1-7

