



Handelshøyskolen BI

DIG 36701 Bacheloroppgave - Digital kommunikasjon og markedsføring

Bachelor thesis 100% - W

Predefinert informasjon

Startdato:	10-01-2022 09:00	Termin:	202210
Sluttdato:	03-06-2022 12:00	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	D		
Flowkode:	202210 10413 IN11 W D		
Intern sensor:	(Anonymisert)		

Deltaker

Nicolas Falck Pena

Informasjon fra deltaker

Undertittel *:	Facebook truet av transformativ teknologi
Navn på veileder *:	Marius Thorkildsen

Inneholder besvarelsen konfidensielt materiale?:	Nei	Kan besvarelsen offentliggjøres?:	Ja
---	-----	--	----

Gruppe

Gruppenavn:	(Anonymisert)
Gruppenummer:	57
Andre medlemmer i gruppen:	Deltakeren har innlevert i en enkeltmannsgruppe

**«Hvilken innvirkning har utviklingen av blokkjete-
teknologi for makten Facebook/Meta innehar, sett i lys av
forbrukere sine holdninger og preferanser?»**



Eksamenskode:
DIG 3670 – Bachelor i digital kommunikasjon og markedsføring

Utleveringsdato:
10.01.2022

Innleveringsdato:
03.06.2022

Stuedsted:
BI Oslo

Innholdsfortegnelse

INNHOLDSFORTEGNELSE	II
SAMMENDRAG.....	IV
1.0 INNLEDNING.....	1
1.1 INTRODUKSJON	1
1.2 BAKGRUNN FOR VALG AV TEMA	2
1.3 PROBLEMSTILLING	3
1.4 OPPBYGNING AV RAPPORT	3
2.0 TEORI.....	4
2.1 BLOKKJEDE-TEKNOLOGI	4
2.2 SMARTE KONTRAKTER	5
2.3 WEB 3; EN DESENTRALISERT DATABASE	5
2.4 UTFORDRINGER MED GDPR	6
2.5 FACEBOOK; EN TRUSSEL MOT DEMOKRATIET	6
2.6 DESENTRALISERTE AUTONOME ORGANISASJONER (DAO)	8
2.7 SELVBESTEMMELSESTEORIEN	8
2.8 HOLDNING	9
2.8.1 TREKOMPONENTMODELLEN	9
2.8.2 REP TRAK PULSE.....	9
2.9 TILLIT SIN INNVIRKNING FOR BRUK AV PLATTFORM.....	10
2.10 MASLOWS BEHOVSHIERARKI.....	10
2.11 DIFFUSJONSTEORIEN	11
2.12 METAVERSE	11
2.12 KRITIKK MOT FACEBOOKS VR-BASERTE META	12
3.0 METODE.....	13
3.1 INTRODUKSJON	13
3.2 ANALYSEFORMÅL	14
3.3 UNDERSØKELSESSPØRSMÅL	14
3.4 DESIGN OG DATABASEHOV	15
3.4 HYPOTESER	16
4.0 DATAINNSAMLING	17

4.1.0 KVALITATIV DEL.....	17
4.1.1 METODE.....	17
4.1.2 UTVALG OG POPULASJON.....	17
4.1.3 INTERVJUGUIDE.....	18
4.2.0 KVANTITATIV DEL.....	20
4.2.1 METODE.....	20
4.2.2 UTFORMING AV SPØRREUNDERSØKELSE.....	20
4.2.3 VARIABLELER OG OPERASJONALISERING.....	20
4.2.4 SKALABRUK OG VERDIER.....	21
4.2.5 UTVALG.....	21
4.2.6 VALIDITET.....	21
5.0 RESULTAT OG ANALYSE.....	22
5.1 INTRODUKSJON.....	22
5.2 NÅVÆRENDE TILLIT.....	22
5.3 KUNNSKAP OG HOLDNING TIL FACEBOOKS DATAOVERVÅKNING.....	24
5.4 EFFEKT AV INFORMASJONSSTIMULI.....	26
5.5 PREFERANSEVALG BASERT PÅ VARIABELEN DATAOVERVÅKNING.....	29
5.6 STEMMERETT OG EIERSKAP.....	33
5.7 BYTTEKOSTNAD.....	35
6.0 KONKLUSJON.....	37
7.0 FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING.....	39
8.0 EGENVURDERING.....	40
REFERANSELISTE.....	41
VEDLEGG.....	45

Sammendrag

Denne oppgaven tar for seg problemstillingen: «*Hvilken innvirkning har utviklingen av blokkjede-teknologi for makten Facebook/Meta innehar, sett i lys av forbrukere sine holdninger og preferanser?*». Problemstillingen avgrensar fokus mot Facebook sin nye lansering av Meta, og utvikling av nye konkurranseforhold. Formålet med denne rapporten er å vurdere hvorvidt blokkjede-teknologiske konkurrenter vil være truende for Facebook sin eksisterende maktposisjon.

Oppgaven består av et eksplorativt design basert på tidligere forskning utført av Ragnhild Silkoset (2021), «Kunders deling av digitale atferdsdata».

Forskningsrapporten studerer maktforholdene mellom kunder og store aktører som Facebook, Amazon, og Google, i forbindelse med eierskap, salg og deling av personlig atferdsdata. Studiet til Silkoset studerer forbrukers villighet til å dele personlig data. Denne oppgaven studerer derimot hvordan maktposisjonen til Facebook blir truet, basert på holdninger og preferanser til variablene: *dataovervåking, tillit og eierskap & stemmerett*.

Analysene i teksten baseres på en kombinasjon av kvantitativ og kvalitativ metode, ved hjelp av en spørreundersøkelse og 6 dybdeintervjuer. I begge forskningsmetodene tilføyes informasjonsstimuli rundt *dataovervåking* for å studere før og etter-effekt. Ettersom temaet i oppgaven enda er under utvikling, er kombinasjonen av kvantitativ og kvalitativ data gunstig for å opparbeide en bredere forståelse.

For å besvare problemstillingen ble følgende analyser tatt i bruk: Anova-analyse A, Anova-analyse B, regresjonsanalyse, og tolkning av dybdeintervjuer. Effekt på stimuli viste en tydelig korrelasjon mellom økt kunnskap og negativ holdning til deltakelse i Meta. Basert på analysene er konklusjonen at blokkjede-teknologi utfordrer makten Facebook/Meta innehar sett i lys av forbrukere sine holdninger og preferanser. Forbrukere verdsetter nemlig aktører som forsikrer deres privatliv, gir eierskap, og beskytter deres personlig data ved deltakelse i tredimensjonale metavers.

1.0 Innledning

1.1 Introduksjon

Facebook er et sosialt nettverk som muliggjør digital kommunikasjon i form av meldinger, publiseringer og kontaktgjøring. Lanseringen av Facebook ble utført av Mark Zuckerberg og Eduardo Saverin i 2004, opprinnelig rettet mot Harvard studenter som målgruppe. I dag er Facebook ledende innen sosiale nettverk, med mer enn 1,9 milliarder brukere på plattformen (Statista, 2022).

Den 28 Oktober 2021 annonserte Mark Zuckerberg overgangen fra Facebook sitt domenenavn til Meta. På hjemmesiden uttaler han ønsket sitt om å få metaverset i live, som vil hjelpe folk å komme i kontakt og forbedre digitale interaksjoner. Tredimensjonale opplevelser ved hjelp av VR i ett felles økosystem medbringer muligheter vi tidligere ikke har opplevd. Nye opplevelser vil oppstå i forskjellige arenaer som bl.a. sosial samhandling, underholdning, spill, helse, jobb og utdanning (Meta, 2021).

Dette hadde Mark Zuckerberg å si om oppkommende nylansering: «Today we are seen as a social media company, but in our DNA we are a company that builds technology to connect people, and the metaverse is the next frontier just like social networking was when we got started, Mark Zuckerberg, CEO of Facebook/Meta» (Rodriguez, 2021).

Innovativ teknologi som oppfostrer arbeidsplasser og gir rom for nye tankemåter er verdifullt i samfunnet i den forstand at det skaper økonomisk vekst (Rice & Yayboke, 2017). Etersom ny transformativ teknologi har en såpass stor makt og effekt på samfunnet er det av den grunn viktig å stille kritiske spørsmål. Hvordan vil utviklingen av Meta påvirke enkeltpersoners privatliv?

I 2018 ba Mark Zuckerberg om forlatelse ved høringen i senatet, som dreide som om personvern knyttet til Cambridge Analytica saken (Zuckerberg, 2018). Denne hendelsen la igjen sterke inntrykk i forbindelse med bevisstgjøring rundt maktkonsentrasjonen Facebook faktisk innehar. Dette i tråd med misbruk av personlig data i politisk valgkamp i USA. Det har vært mange protester mot Facebook direkte knyttet til personvernrettigheter. Det som vekker

oppmerksomhet, og er fokuset i denne oppgaven, er hvordan håndtering av personlig data blir forvaltet når Meta sin nye VR teknologi blir lansert.

1.2 Bakgrunn for valg av tema

Basert på diskusjoner med medstudenter og familie oppleves dataovervåkning og «*Big Data*» som et interessant samt gjentakende tema. Forvaltning av personlig data er fundamentalt blant tech-giganter, og digital markedsføring generelt. Evnen til å bearbeide personlige data for økonomisk interesse har jeg som student fått en bredere forståelse for gjennom studiene på BI. Valgt studieretning: *digital kommunikasjon og markedsføring* har tilføyet teoretisk og praktisk kunnskap, som bygger ett relevant grunnlag for videre undersøkelse.

Valg av tema har sitt utspring fra kurset DIG3520 Digital makt og avmakt. Kurset gir innsikt i hvordan ny teknologi har formet samfunnet, spesielt de siste årene. Fra lansering av internettet i 1996 frem til i dag, har bedrifter med digitale forretningsmodeller klatret opp som de mest lønnsomme organisasjonene i verden. Som resultat har makten blitt nokså sentralisert blant de øverste tech-gigantene med størst markedsandel (Facebook, Apple, Netflix, Google og Amazon).

Det interessante er fellestrekket disse tech-gigantene deler: økonomisk lønnsomhet gjennom forvaltning av personlig forbrukerdata. Forvaltning og salg av personlig data er nemlig et hovedelement i forretningsmodellene deres, spesielt for Facebook (Fuchs, 2021, s. 54).

Ifølge samfunnsøkonom Thorstein Veblen er den viktigste endringskraften i samfunnet *teknologisk determinisme* (Bang, 2021, s. 44). En oppsiktsvekker er den eksponentielle stigningen av transformativ teknologi vi har sett i samfunnet de siste årene. Stigningskurven ser ut til å fortsette oppover. Av den grunn kan man stille seg spørsmålstegn rundt hvordan ting vil utvikle seg i nærmeste fremtid. Hvordan kan nye teknologier utfordre dagens *status quo*¹?

¹ «Status quo betyr 'tilstand som noe befinner seg i, uforandret stilling eller tilstand'». Karlsen, E. (2019). Status Quo. *Sore norske leksikon*. https://snl.no/status_quo

1.3 Problemstilling

Ifølge en undersøkelse av «Advokate Group» med 1000 respondenter, foretrekker 87% av utvalget å samhandle i et desentralisert metavers ovenfor et sentralisert som tilhører en av tech-gigantene (Jha, 2022). Årsaken er hovedsakelig grunnet eierskap av personlig data og muligheten til å tjene penger i metaverset gjennom gaming.(P2E²).

I motsetning til undersøkelsen av Advokate Group, der hovedfunnene dreide seg om motiver innen gaming og økonomisk interesse, vil det i denne oppgaven legges størst vekt på *sosial samhandling* i privat & jobblivet. I tillegg er det hensiktsmessig at forfatter av denne oppgaven er upartisk med henhold til at jeg befinner meg utenfor gitt konkurransemarked. Dette er nemlig ikke tilfelle for Advokate Group som konkurrer om markedsandel i metavers-bransjen.

Formålet med dette studiet er å studere forbrukeres *preferanser og holdninger* til Facebook sitt metavers, sammenlignet med blokkjede-teknologiske konkurrenter. På slikt vis vurderes hvorvidt blokkjede-teknologiske konkurrenter vil være truende for Facebook sin eksisterende maktposisjon. Oppgavens kjerne er basert på en videreføring av forskningen til Ragnhild Silkoset (2021) «Kunders deling av digitale atferdsdata».

Problemstilling:

Hvilken innvirkning har utviklingen av blokkjede-teknologi for makten Facebook/Meta innehar, sett i lys av forbrukere sine holdninger og preferanser?

1.4 Oppbygning av rapport

Strukturen i oppgaven delt inn i 8 deler; 1.0 Innledning, 2.0 Teori, 3.0 Metode, 4.0 Datainnsamling, 5.0 Resultat og Analyse, 6.0 Konklusjon, 7.0 Forslag til videre forskning, og 8.0 Egenvurdering.

² - Play-to-earn games allow users to farm or collect crypto and NFTs that can be sold on the market. By playing the game regularly, each player can earn more items or tokens to sell and generate an income. Binance. (2021). What Is Play-to-Earn and How to Cash Out? *Binance Academy*.

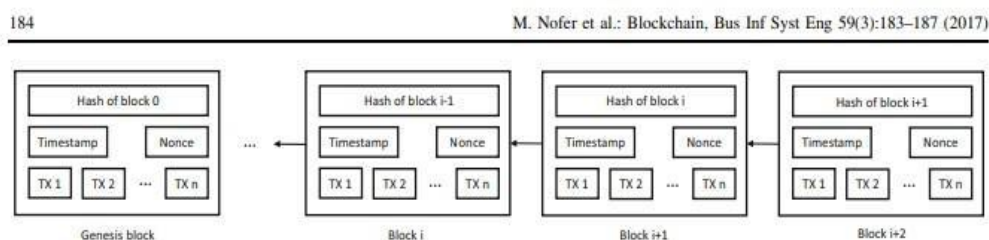
2.0 Teori

Formålet med denne delen av teksten er å presentere innsikter i temaet basert på vitenskapelige tekster og lærebøker. Teoretiske modeller presentert i denne delen brukes som utgangspunkt i empirien av oppgaven.

2.1 Blokkjede-teknologi

Tekniske forklaringer av blokkjede-teknologi på mikronivå vil ikke være fokusområdet i oppgaven. Likevel er det nødvendig å innarbeide en viss grad basis kunnskap, som danner grunnlag for makroforståelse.

Blokkjedeteknologi består av distribuert data lagret i et felles nettverk. Det kan sammenlignes som en *distribuert hovedbok* (Frankfield, 2021) hvor informasjonen er distribuert over flere forskjellige noder. Av den grunn kan det argumenteres for at teknologien frembringer en form for desentralisering. En blokk består av flere transaksjoner, og må bli godkjent av eksisterende minere før den kan bli lagret i nettverket. For hver blokk som blir lagret og registrert i nettverket blir blokkjeden utvidet, og utgjør en sammensetning av alle registrerte datasett, helt tilbake til første «*Genesis block*» (se figur 1). Ved hjelp av eksisterende «hash-verdi» fra tidligere blokk, er det *umulig* å endre eller manipulere allerede registrerte data. Ifølge forskning av Nofer et al. (2017) er aktiv bruk av hash-verdier, kryptografi og konsensus mekanismer med på å gjøre blokkjede-nettverk robuste og troverdige. Dette er gunstig for å blant annet bekjempe svindel, korrupsjon eller annen form for mistillit (Nofer et al., 2017, s. 184).



Figur 1: Eksempel på blokkjede (Zheng et al. 2016)

2.2 Smarte kontrakter

Smarte kontrakter kan forklares som *automatiserte kontrakter* basert på blokkjedeteknologi, og kodet algoritmer. Teknologien fullfører handlinger på automatikk(ved koding) når visse forhold i kontrakten blir møtt, og dersom alle parter har blitt enige (Truong et al., 2020, s. 3). Dette er gunstig for transaksjoner, avtaler og kontrakter generelt. Når en kontrakt er signert blir den registrert i tilhørende blokkjede-nettverk, slik blir kontrakten både transparent og umanipulerbar for begge partene i etterkant.

Ifølge en artikkel fra BI Business Review argumenteres det for at tradisjonelle kontrakter både er omfattende og sårbare mot misbruk. Artikkelen tar for seg implementering av smarte kontrakter i bærekraftige forsyningskjeder, og konkluderer med at overgangen til smartkontrakter vil revitalisere aktørers evne til å ta gode beslutninger i en komplisert verden med globale og digitale markeder (Nygaard & Silkoset, 2021). Påstanden kan anses med henhold til troverdigheten smarte kontrakter tilbyr, nemlig automatiserte handlinger via koding.

2.3 Web 3; en desentralisert database

Ved oppstarten av internettet i 1996 bestod surfing på nett av enveis-kommunikasjon. Eneste mulighet for bruker var å konsumere informasjon, også kalt Web 1. Ved senere utvikling fikk sosiale medier sitt gjennomslag, som følge ble det mulig med engasjement på nett. Muligheten til å både konsumere samt engasjere seg ved å blant annet å legge ut bilder, kommentere etc. Dette blir omtalt som Web 2. utfordringene med Web 2 er at all denne aktiviteten fører til gjenlegging av masse personlig forbrukerdata. Facebook eier både Instagram og Whatsapp, og er konstruert med en sentralisert database. Av den grunn ender de opp med en enorm mengde personlig data i egne hender. Web 3 utfordrer dette ved å muliggjøre utviklingen av applikasjoner i form av desentraliserte arkitekturer, der en desentralisert database kommer til syne (Kasireddy, 2021).

Web 3 kan argumenteres for å tilrettelegge en ny form av interaksjon på nett: les, engasjer & *ei*. I motsetning til web 2, kan makten bli forskjøvet tilbake til forbrukerne ettersom de får tilbake *eierskap* over egen personlig data (Steiner, 2019). Påstanden til Steiner kan bekreftes med utgangspunkt i forskning av

Ragnhild Silkoset (2021, s. 1) der hun uttaler: «Blokkjedeteknologien gir fremtidens kunder mulighet for å få kontroll med hvilke data de vil verifisere og dele, uten at man gir fri tilgang til alle rådataene, og uten at man går via en tredjepartsaktør».

2.4 utfordringer med GDPR

General Data Protection Regulation er en forordning som skal styrke og harmonisere personvernet ved behandling av personopplysninger i den europeiske union (EU) (Wolford, 2022). Formålet med GDPR er i å gi forbruker tilbake kontrollen av egen personlig data. Dette gjøres ved å tillate forbruker å *bestemme* hvordan egen personlig data blir tatt i bruk av tjenesteleverandør. Ordningen høres beroligende ut på papir, men ifølge Truong et al. (2020) er det likevel utenfor forbrukers rekkevidde å kontrollsjekke at tjenesteleverandøren faktisk følger GDPR kravene.

Ifølge et studiet av universitetet ved Petrosani kan denne utfordringen bekreftes å være aktuell: «The organization should be able to proof its GDPR compliance» (Hristov & Dimitrov, 2019, s. 3). Som følge av denne utfordringen satte Truong et al. (2020) i gang et designbasert forskningsprosjekt for utvikling av GDPR kompatibel styring av personlig data, ved bruk av blokkjedeteknologi og smart kontrakter.

Forskningsrapporten til Truong et al. (2020) argumenterer for at GDPR utarbeidet med blokkjedeteknologi vil være en løsning for usikkerhet rundt tjenesteleverandører. Ifølge rapporten vil resultat av designet være desentraliserte mekanismer mellom forbruker og bedrift, hvor GDPR kravene blir utført *automatisk* gjennom kode i smart kontrakter. Hvis en aktør ønsker datatilgang uten forbrukersamtykke, hevder forskningen at aktøren ikke vil ha tilgang til den personlige dataen, ettersom smart kontrakten distribuerer en «access token» selektivt på bakgrunn av kontraktkravene (Truong et al., 2020, s. 5).

2.5 Facebook; en trussel mot demokratiet

Ifølge sveitsiske professor Gersbach har tech-giganter en såpass stor kunnskap om forbrukerne sine holdninger, følelser og preferanser at det utvikles en makt over

den private sfæren vi tidligere ikke har sett. Videre formidler Gersbach at tech giganter sin makt over privatsfæren kan argumenteres for å være sterkere enn makten til staten (Gersbach, 2020, s. 353). Tech giganten Facebook har en usedvanlig stor mengde brukere på plattformen, som medfører masse personlig data bare noen få mennesker i organisasjonen har tilgang til. Dette fører til en maktkonsentrasjon innad Facebook sin organisasjonsstruktur. Derfor avhenger interessentene av at menneskene i de øverste leddene handler innenfor etiske rammeverk.

Videre formidler Gersbach at både private og offentlige aktører kan bli fristet til å kjøpe opp personlig data som ressurs for overbevisningsevne. For å kunne overbevise et menneske er man nødt til å forstå mennesket sine emosjoner, holdninger og generell virkelighetsoppfatning (Olsen & Peretz, 2017, s. 20). Dette kan personlig atferdsdata bidra med. Denne typen manipulasjon var scenarioet med Cambridge Analytica saken til Facebook, som dreide seg om politisk valgkamp i USA. For å oppsummere oppfattes ledende tech-giganter som en trussel mot demokratiet med utgangspunkt i eierskap og misbruk av samfunnets personlige data.

Hva er løsningen?

Ifølge en nyhetsartikkel fra Theguardian er Facebook og tech giganter «Too big to fail» ettersom flere samfunn avhenger av digital kommunikasjon både i privatlivet og jobblivet (Hern, 2020). Av den årsak avhenger demokratiet av løsninger som kan være nyttige for organisasjon, privatperson og samfunnet. Et løsningsforslag ifølge Egliston og Carter (2021, s. 18) er at Facebook bør utføre innovasjonsbeslutninger med utgangspunkt i forbrukernes stemmer og preferanser. Budskapet i påstanden får støtte av makroøkonomen Gersbach som i større grad foreslår et *stemmesystem* internt i organisasjonen bestående av eiere, forbrukere, styrebord representanter, og «User Councils» (Gersbach, 2020, s. 355). Ideelt utfall er et styringsråd som systematisk tar beslutninger basert på alle interessentene sine behov og stemmer. Likevel er en utfordring med dette tiltaket at organisasjonene ofte *eier* teknologiene, som kan føre til at de indirekte styrer stemmeprosessen i retningen som passer dem selv best (Gersbach, 2020, s. 357).

2.6 Desentraliserte autonome organisasjoner (DAO)

Ifølge forskning ved Harvard University påpeker et variert utvalg av forskere (Swan, 2015; Atzori, 2015; Allen et al., 2017; Tapscott 2017) at DAO's fremmer økonomisk og politisk desentralisering på en måte som gjør styresett mer demokratiske (Hassan et al., 2021, s. 6). Tradisjonelle styresett i bedrifter per i dag er konstruert med en sentralisert maktkonsentrasjon i eieres favør. Som vil si at hoved-eiere har den siste stemmen når det kommer til beslutninger.

Desentraliserte autonome organisasjoner endrer dette ved å presentere et system basert på smart kontrakter som utretter beslutninger basert på alle interessentenes behov, ved i ta i bruk *stemmer*. Ved hjelp av blokkjedeteknologi blir stemmene lagret og forvaltet automatisk etter kravene i smart kontrakten (Fischer et al., 2021, s. 6). Dette kan være stemmer knyttet til beslutninger rundt økonomistyring, valg av tjenester, eller systemutvikling. Forskningsrapporten til Fischer et al. konkluderer med å definere en DAO som integrasjonen av normer, kulturer og regler mellom forbruker og institusjon, der samtlige avgjør *beslutninger* i gitt organisasjon (Fischer et al., 2021, s. 7).

2.7 Selvbestemmelsesteorien

Ryan og Deci (2017) er forskerne bak selvbestemmelsesteorien som benyttes i studiet av motivasjon og personlighet, referert til i Einarsen (2017, s. 93). Teorien baseres på 3 grunnleggende behov som oppmuntrer motivasjon og atferd: autonomi, kompetanse og behovet for tilhørighet.

Autonomi presiseres som valgfrihet knyttet til avgjørelser og regulering av egen atferd.

Kompetansebehovet dreier seg om egeninteresserte ønsker om å utvikle ferdigheter og kunnskap. Dette resulterer ofte til oppsøking av nye utfordringer.

Tilhørighet handler om evnen til å skape gode relasjoner til mennesker i en gitt gruppe.

Ifølge denne teorien må alle tre behovene være dekket for å oppnå mest mulig motivasjon og effektivitet, personlig vekst, og velvære.

2.8 Holdning

I spørreundersøkelsen benyttes Rep trak pulse (2017) ved *utforming* av spørsmål, referert til i Samuelsen (2019, s. 215). På den andre siden blir trekomponentmodellen (1960) benyttet for *tolkning* av holdninger, referert til i Fagerstrøm et al. (2020, s. 93).

2.8.1 Trekomponentmodellen

Det finnes utallige holdningsteorier, men for denne empiriske undersøkelsen står trekomponentmodellen sentralt for tolkningen i del 5.0 *Resultat og analyse*.

Trekomponentmodellen baseres på forutsetningen at holdninger består av tre overordnede komponenter: kognitiv, affektiv og konativ (Fagerstrøm et al., 2020, s. 93). Den kognitive komponenten dreier seg om rasjonelle tanker knyttet til spesifikk stimuli. Det kan eksempelvis være tidligere erfaringer samt refleksjon som har ført til kunnskap og oppfatninger. Den affektive komponenten består av følelser knyttet til stimuli. Stimuli kan f.eks. være Ruter appen. Dermed vil følelser og emosjoner relatert til individets opplevelse av ruter appen utgjøre den affektive komponenten. Til slutt har vi den konative komponenten, som går ut på selve intensjon for å ta i bruk en tjeneste eller produkt. Altså årsaken bak individet sin endelige beslutning. Det er mulig å påvirke denne konative komponenten ved kognitiv og affektiv innflytelse.

2.8.2 Rep Trak Pulse

For å måle avhengige variabler rettet mot holdning til omdømme har Reputation institute sammen med ledende forskere utviklet modellen: Rep Trak pulse (2017) referert til i Samuelsen (2019, s. 215). Årsaken til valg av modell er grunnet modellens bakgrunn av omfattende forskning, og *validitet* gjennom testing i forskjellige land. RepTrak pulse måler årsaksforhold som kan påvirke omdømmet: produkter, innovasjon, arbeidsmiljø, etikk, samfunnsansvar, ledelse og økonomi.

Videre undersøking i denne rapporten vil snevre seg inn mot fire påstander som måler holdning til omdømme (Samuelsen et al., 2019, s. 215, Tabell 8-5). Denne tabellen benytter seg av en skala fra helt uenig til helt enig, på en skala fra 1-6. I praksis blir påstandene svart på i form av enighetsgrad blant respondentene.

Påstandene er som følger: *x har et godt omdømme totalt sett, x er en organisasjon*

jeg har gode følelser for, x er en organisasjon jeg har tillit til, x er en organisasjon jeg beundrer og respekterer. Disse blir benyttet i spørreundersøkelsen for kvantitativ metode.

2.9 Tillit sin innvirkning for bruk av plattform

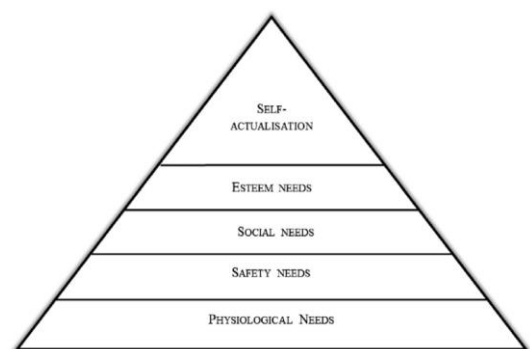
En undersøkelse fra Høgskolen Kristiania i Oslo konkluderer med at tillit ikke er av høy betydning blant forbrukerne til Facebook (Presthus & Vatne, 2020).

Undersøkelsen tar for seg forbrukere på Facebook i 2020, og måler variabelen: *tillit til privatliv* på et spekter fra skeptisk til full tillit.

Clusteranalysen fra undersøkelsen viser forskjellige inndelinger av tillit til privatliv. 40% av utvalget hadde: *Ok/mye tillit*, hvorav resterende 60% hadde: *ingen/litt tillit*. Funn fra datainnsamlingen antyder at tillit hos forbrukere er irrelevant i forbindelse med bruk av plattform. Der svar som: «Jeg erkjenner at alle vil samle inn data om meg» og «Jeg trenger ikke å ha tillit» blir uttrykt (Presthus & Vatne, 2020, s. 43). 50% av respondentene uttrykker at de *ikke* leser kontrakten om vilkår og betingelser. Ifølge undersøkelsen oppfattes forbrukere uinteresserte i kampen mot misbruk av personlig data, men er likevel villige til å ta plattformen hyppig i bruk.

2.10 Maslows behovshierarki

I tråd med forskningen til Maslow benyttes teorien om behovshierarkiet (1943) som avgrensingsverktøy for analyse & tolkning, referert til i Fagerstrøm et al. (2020, s. 66). Behovshierarkiet består kronologisk av: fysiologisk, sikkerhet, sosial, ego og selvaktualiserings behov. Maslow påpeker at de 3 nederste behovene (fysiologiske, sikkerhet, og sosiale behov) er nødt til å være tilfredsstillt før man kan fokusere på å dekke behovene ovenfor (Fagerstrøm et al., 2020, s. 66). Han argumenterer for at disse essensielle behovene bor i alle menneskers natur.



Figur 2: Maslows behovshierarki

2.11 Diffusjonsteorien

Diffusjonsteorien ble utviklet av Everett Rogers (1962), referert til i Lipschultz (2018, s. 53). Teorien forklarer hvordan forskjellige ideer, produkter og teknologier oppnår gjennombrudd. Dette ved hjelp av sin teoretiske spredningsprosess med 5 forskjellige faser. Fasene forklarer forskjellige karakteristikk i forbindelse med aksept av «det nye». Hvorav noen innehar karakteristikk som er mer åpne for forandring enn andre.

Først og fremst består fase en av innovatørene, dette er nysgjerrige folk som elsker å ta sjanser og eksperimentere med nye tanker og ideer. Disse kommer ofte opp med nyskapende innovasjon som bidrar til vekst i samfunnet, og utgjør å bare være 2,5% av populasjonen. Neste fase består av tidlige adoptører, altså de første som faktisk tar den nye ideen, teknologien eller produktet i bruk. Disse utgjør å være 13,5% av populasjonen. Videre består fasene av tidlig majoritet som representerer hele 34%, etterfulgt av sen majoritet på 34%. Helt til slutt mener Rogers at etterfølgere på 16% konverteres til aksept av «det nye».

2.12 Metaverse

Grayscale er verdens største kapitalforvalter av digital valuta. I November 2021 publiserte de en forskningsrapport der det står som følger: «The market opportunity for bringing the Metaverse to life may be worth over \$1 trillion in annual revenue and may compete with Web 2.0 companies worth ~\$15 trillion in market value today. This potential has attracted companies like Facebook to pivot towards the Metaverse» (Grayscale, 2021, s. 16).

Metavers omtales som en tredimensjonal verden der avatarer samhandler i forskjellige sammenhenger, blant annet politisk, økonomisk, kulturelt, og sosialt. Det finnes samtlige definisjoner av et metavers, men en felles nevner er at det er en virtuell verden som kombinerer en fiksert verden med den ekte verdenen (Park & Kim, 2022, s. 3). Et metavers åpner blant annet muligheten for å danne online bedriftsmøter med interessenter i forskjellige land. Det kan eksempelvis være en norsk bedriftseier som ønsker å presentere sin forretningside til potensielle investorer i Dubai, i et virtuelt 3D rom ved hjelp av VR-teknologi. Et annet eksempel er bruk av VR i et metavers for utdanning og læring generelt. Ifølge en empirisk undersøkelse av fra fakultetet: Electronic Engineering, University of Niš,

vil *studier* i et metavers medføre mer engasjement ved hjelp av gamification (Aleksandar & Aleksandar, 2022, s. 17). Slike studiemetoder kan dekke vekstbehovet (gamification) gjennom blant annet 3D tester og personlige oppgraderinger som belønningssystem, der alle studenter har egen avatar.

Hvordan kan forbrukere tjene penger i et desentraliserte metavers?

Ved hjelp av nettverkets token, og non fungible tokens(NFT's)³ kan forbrukere inntjene penger gjennom *aktivitet* på plattform. Flere nettverk har dannet Web 3 baserte arkitekturer som åpner mulighet for forhandling av digitale eiendeler(NFT's). Eksempler på slike eiendeler er blant annet landområder, eller andre verdifulle digitale objekter.

Flere desentraliserte plattformer som blant annet Sandbox og Decentraland belønner forbrukere direkte i form utbetaling av nettverkets token, dersom de fullfører forskjellige oppdrag og aktiviteter på plattformen (Hake, 2021). Verdien på nettverkets token og innsamlet digitale eiendeler kan bli overført til fiat penger, som blant annet USD, EUR eller NOK. Det betyr at det er mulig å overføre oppnådd gevinst på plattformene til eksisterende akseptert valuta. Med andre ord vil engasjement i slike desentraliserte metavers fungere som en inntektskilde, som ifølge undersøkelsen til Advokate Group vil være en stor trussel for Facebook sin andel av brukere (Jha, 2022).

2.12 Kritikk mot Facebooks VR-baserte Meta

Det er mange som er skeptiske til utviklingen av VR metavers, av forskjellige årsaker som blant annet fremdrevet sosial angst, ekkokamre og uro rundt personlig data. En forskningsartikkel fra Queensland University of Technology hevder at innsamling av data utført med VR vil føre til et Facebook med kritisk maktmonopol (Egliston & Carter, 2021).

Ifølge en undersøkelse på 511 respondenter, (Miller et al., 2020) vil fem minutter med VR spore personlig biometrisk data med 95,3% nøyaktighet ved hjelp av

³ NFT's står for non-fungible tokens, og er digitale ressurser med kryptografisk eierskap. Nfts kan representere fysiske eller digitale eiendeler, og gjør forhandling av goder mer effektivt og sikkert. Rathburn, R. S. D. C. P. (2022). Non-Fungible Token (NFT) Definition. *Investopedia*.

maskinlæring og algoritmer. Biometrisk data er blant annet størrelsen på hånden, øyebevegelser, ansiktsuttrykk og kroppsspråk. 20 minutter i en VR simulator etterlate litt under 2 millioner unike opptak av kroppsspråk (Egliston & Carter, 2021, s. 7).

Videre fremhever Egliston og Carter (2021, s. 9) i sitt studie at Facebook i bunn og grunn er en markedsføringsplattform som genererer inntekt ved å selge personlig data til kundene sine. Den personlige dataen blir lagret og oppbevart i en sentralisert database i Facebook sine systemer.

Kombinasjonen av biometrisk data-sporing kombinert med faktumet at all data oppbevares i en sentralisert database hos Facebook er urovekkende. Ettersom forretningsmodellen baseres på salg av personlig data er det ingen stor tvil om at en opptrapping av datainnsamlingsverktøy(VR) vil være fordelaktig for Facebook.

3.0 Metode

3.1 Introduksjon

I denne delen av teksten presenteres forskningsmetoden for gransking av problemstilling. Metoden er en kombinasjon av kvalitativ og kvantitativ datainnsamling. Fagområdet er fortsatt er under utvikling hvorav hverken produsenter eller konsumenter er sikre på hvordan endelige resultater vil forekomme. Av den grunn kan det argumenteres for at det vil være gunstig med en slik eksplorerende tilnærming av varierte metoder. Forskningsprosessen består av analyseformål, undersøkelsesspørsmål, design og databehov, datainnsamling, analyse og rapportering (Silkose et al., 2021, s. 61). I denne delen av teksten går vi gjennom analyseformål, undersøkelsesspørsmål og design & databehov. Datainnsamling blir fremlagt i del: 4.0, etterfulgt av analyse i del: 5.0 *Resultat og Analyse*. Avslutningsvis i teksten består rapportering av del 6.0 *Konklusjon*, 7.0 *Forslag til videre forskning*, og 8.0 *Egenvurdering*.



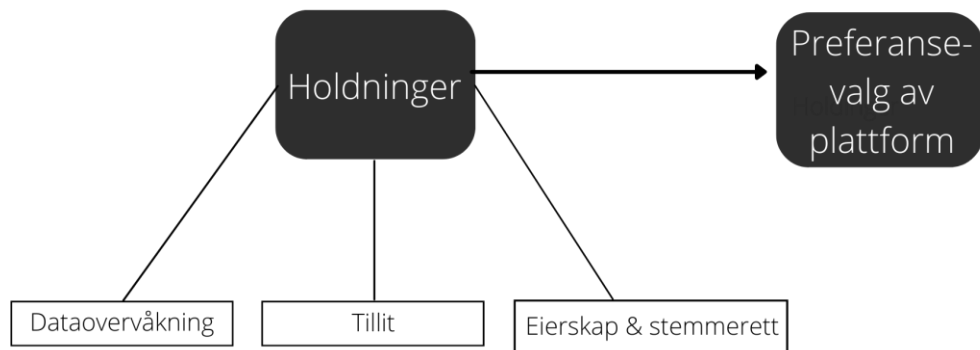
Stadier i forskningsprosessen, Figur 3 (Silkose et al., 2021, s. 61)

3.2 Analyseformål

Formålet med analysen er å kombinere kartlegging av eksisterende faktorer som ligger til grunn, og hvilken betydning dette har for mulige utfall (Silkaset et al., 2021, s. 54). Utforming av analyseformålet har sitt opphav fra problemstillingen.

Analyseformålet:

Hvilke holdninger har brukere av Facebook til *dataovervåkning*, *tillit*, og *eierskap & stemmerett*? Hvordan påvirker disse holdningene preferansevalg av plattform?



Figur3: Analyseformålet.

3.3 Undersøkelsesspørsmål

For å utforske analyseformålet videre ble det utarbeidet 4 undersøkelsesspørsmål til dybdeintervjuene, samt 3 hypoteser til spørreundersøkelsen. Spørsmålene har sitt formål å utforske holdninger og preferanser blant forbrukere knyttet til Facebook, sett opp imot konkurrerende alternativer. Med dette som utgangspunkt diskuteres Facebook sin konkurransevne og maktposisjon, som er formålet med problemstillingen.

Variabelen dataovervåkning dreier seg hovedsakelig om hvordan brukerne opplever å bli overvåket i form av dataeksponering. Tillitsvariabelen går ut på brukere sin nåværende tillit til Facebook. Avslutningsvis studeres holdninger og preferanser knyttet til eierskap og stemmerett i plattform.

<i>Undersøkelsesspørsmål 1</i>	<i>Hvordan påvirker tillit til Facebook sannsynligheten for deltakelse i oppkommende metavers?</i>
---------------------------------------	---

<i>Undersøkelsesspørsmål 2</i>	<i>Hvilken kunnskap og holdning har forbrukere til Facebooks dataovervåkning?</i>
<i>Undersøkelsesspørsmål 3</i>	<i>Hvilken innvirkning har eierskap av data og stemmerett i plattform for preferansevalg?</i>
<i>Undersøkelsesspørsmål 4</i>	<i>Vil en økning av kunnskapsnivå rundt virtuell 3D dataovervåkning endre sannsynligheten for deltakelse i Facebooks Meta?</i>

Tabell 1: Undersøkelsesspørsmål

3.4 Design og databehov

Eksplorativt design

Innledningsvis vil det utføres et eksplorativt design, som er gunstig for å forstå og tolke fenomenet (Silkose et al., 2021, s. 69). Tidligere forskning og litteraturstudier danner grunnlaget for analyseformålet, og blir fremlagt i 2.0 Teoridelen i teksten. Videre iverksettes dybdeintervjuer som verktøy for å forstå enkeltindividers personlige opplevelser og holdninger. «Individuelle dybdeintervjuer gjennomføres når individets personlige erfaringer, meninger eller lignende er av interesse» (Silkose et al., 2021, s. 118). Det er ønskelig å utforske alle 4 undersøkelsesspørsmålene, samtidig er det ønskelig å drifte i retningen respondenten intuitivt velger å snakke om.

Deskriptivt design

Det deskriptive designet har sitt formål å studere samvariasjon. Hvorav fokuset rettes mot relasjonen mellom to variabler (Silkose et al., 2021, s. 72). I denne oppgaven retter fokuset seg mot relasjonen mellom *holdninger* og *preferansevalg*. I praksis vil innsamling av den kvantitative dataen foregå ved å ta i bruk en spørreundersøkelse. Hensikten med undersøkelsen er å få svar på hypotesene.

3.4 Hypoteser

Hypotesene nedenfor vil undersøkes i en spørreundersøkelse på Qualtrics, ved kvantitativ metode:

1. Vil negative holdninger til dataovervåking medføre minkende sannsynlighet for deltakelse i Facebook sitt oppkommende 3D metavers?

H0 Negative holdninger til dataovervåking vil ikke medføre minkende sannsynlighet for deltakelse i Facebook sitt oppkommende 3D metavers.

H1 Negative holdninger til dataovervåking vil medføre minkende sannsynlighet for deltakelse i Facebook sitt oppkommende 3D metavers.

2. Vil høy tillit til Facebook øke sannsynligheten for deltakelse i oppkommende 3D metavers, uavhengig av informasjonsstimuli rundt biometrisk datatracking?

H0 Høy tillit til Facebook vil ikke øke sannsynligheten for deltakelse i oppkommende 3D metavers, uavhengig av informasjonsstimuli rundt biometrisk datatracking.

H1 Høy tillit til Facebook vil øke sannsynligheten for deltakelse i oppkommende 3D metavers, uavhengig av informasjonsstimuli rundt biometrisk datatracking.

3. Vil negative følelser og assosiasjoner knyttet til Facebooks dataovervåking føre til alternative preferansevalg?

H0 Sterke følelser og assosiasjoner knyttet til Facebooks dataovervåking vil ikke føre til et alternativt preferansevalg.

H1 Sterke følelser og assosiasjoner knyttet til Facebooks dataovervåking vil føre til et alternativt preferansevalg.

4.0 Datainnsamling

4.1.0 Kvalitativ del

I denne delen av teksten presenteres datainnsamling i forbindelse med dybdeintervjuene.

4.1.1 Metode

Den kvalitative tilnærmingen består av 6 *semistandardiserte* dybdeintervjuer (Silkose et al., 2021, s. 119) som åpner rom for at intervjueren kan forklare og reformulere spørsmål i henhold til intervjuobjektens kunnskap. Varigheten til intervjuene vil være 40-60 min. Intervjumalen er delt i fire deler. Innledningsvis er ønsket å bli kjent med nåværende holdning og bruksvaner intervjuobjektene har til Facebook. Deretter stilles spørsmål om holdning og kunnskap knyttet til utviklingen av metaverset, og interessen for å delta. I del 3 tilføyes stimuli i form av ny informasjon knyttet til VR og dataovervåkning, her studeres før og etter effekt på holdning. Siste del av intervjuet dreier seg om utforskning av preferansevalg med henhold til eierskap og stemmerett.

Projektive teknikker blir anvendt for å skape en livlig samtale og oppmuntre intervjuobjektene til uttrykke seg fritt. Hovedsakelig vil det tas i bruk ekspressive teknikker i form av scenario rollespill for å forklare et tredimensjonalt metavers, samt oppfordre intervjuobjektene til å oppgi egne assosiasjoner.

4.1.2 Utvalg og populasjon

«En populasjon er summen av alle de undersøkelsesenheterne en ønsker å si noe om» (Silkose et al., 2021, s. 184). Populasjonen er generelle brukere på Facebook. Eneste utvalgsriteriet er at individene innehar profil på Facebook. Utvalget består av 6 norske brukere totalt og er valgt på en selektiv måte ut ifra psykografiske faktorer som livsstil og varierende kunnskap. Undersøkelsen er altså basert på et *vurderingsutvalg*.⁴ Vurderingsutvalget er som følger: to

⁴ «Dette er en type utvalg hvor analytikeren velger ut elementer fra populasjonen fordi de har bestemte egenskaper som han/hun ønsker skal være representert i utvalget.» Silkose, R., Gripsrud, G. & Olsson, U. H. (2021). *Metode, dataanalyse og innsikt* (4. utgave. utg.). Cappelen Damm akademisk. S. 194.

studenter, en professor/forsker, en ung arbeidstaker, en godt voksen i lederstilling og en pensjonist.

4.1.3 Intervjuguide

For å maksimere nytteverdien med et dybdeintervju er man avhengig av å avgrense tema og valg av variabler som ønskes undersøkt. Formål med dybdeintervjuene er å undersøke psykografiske og psykologiske variabler. Demografiske variabler blir delvis sett bort i fra i intervjuene i tilknytning til at det ikke har en betydelig relevans for problemstillingen.

Psykografiske segmenteringsvariabler

I dybdeintervjuene vil forskjellige bruksvaner, livsstil og personlighet studeres i forbindelse med holdninger og preferanser. Det tas utgangspunkt i at yrkesstatus påvirker disse faktorene, av den årsak består vurderingsutvalget variert yrkesstatus.

Psykologiske segmenteringsvariabler

Ønskelig resultat er å innhente innsikt basert på underliggende emosjoner, behov og motiver. Det er en utfordringen å få intervjuobjektene til å dele slik informasjon og derfor er intervjueren avhengig av bevisstgjøring av *ordlyd*. «Selve ordlyden i spørsmålene må utformes på en slik måte at det motiverer til svar og får fram ønsket informasjon» (Silkose et al., 2021, s. 121).

Overordnet intervjuguide:

Del 1. Nåværende holdning og bruksvaner	<ol style="list-style-type: none">1. Bruker du Facebook ofte? Hva brukes det til?2. Hvordan er holdningen din til merkevaren? Hvilke følelser og tanker oppstår når du tenker på logoen?3. Hva er dine tanker og følelser til GDPR, personvern og dataovervåkning?4. Foretrekker du å bruke plattformer som ikke overvåker aktiviteten din?
--	--

<p>Del 2. Utviklingen av metaverset</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Har du noe kjennskap og tanker om metaverset? (hvis ikke, forklar) 2. Hva er din holdning til Facebook sin overgang til Meta, kommer du til å ta det i bruk?
<p>Del 3. Tilføy informasjon(stimuli) om biometrisk dataovervåkning.</p>	<p>«5 minutter med VR er nok til å spore dine personlige biometriske data med 95,3 % nøyaktighet, ved hjelp av maskinlæring og algoritmer. Din biometriske data inkluderer håndstørrelse, øyebevegelser, ansiktsuttrykk og kroppsspråk».</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hva føler du om dette? (observer kroppsspråk for emosjoner) 2. Kunne du tenkt deg å bruke Facebooks Metaverse selv om de sporer deg?
<p>Del 4. Desentraliserte alternativer/konkurrenter?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hadde du foretrukket et alternativ som ikke sporer opp din personlige data? 2. Hadde du satt pris på å ha en stemmerett når det kommer til beslutninger ved plattformen? – eks. regler, retningslinjer, overordnede mål og bruk av ressurser.

Formålet med tilføyning av stimuli i del 3 er å se om denne informasjonen endrer viljestyrken knyttet til å ta i bruk Facebook sitt oppkommende metavers. Dette kan argumenteres for å være et *kvasieksperiment* (Silkose et al., 2021, s. 79) der fokuset retter seg mot før og etter-effekt. Hensikten er å studere om økt kunnskap rundt dataovervåkning vil ha en påvirkning for holdning og preferansevalg.

4.2.0 Kvantitativ del

I denne delen av teksten presenteres datainnsamling i tilknytning til en spørreundersøkelse.

4.2.1 Metode

Innsamling av kvantitativ data ble utført gjennom en spørreundersøkelse på 110 respondenter. Utforming av undersøkelsen ble gjennomført i programvaren Qualtrics XM, og dermed videresendt til enkelt personer gjennom en URL link. Alle svar er anonyme, og det ble ikke samlet inn demografisk data. En av utfordringene var å oppnå stort nok antall respondenter, derfor har sosiale medier vært et nyttig verktøy for å nå ut til flere. En risiko er at dataen ikke alltid blir representativ, ettersom sosiale medier ofte kan bestå av sub-grupper som ikke vil representere hele populasjonen. Respondentene sine svar kan også bli påvirket av relasjonelle forhold, i tråd med partiskhet. Det er også blitt fjernet uteliggernes ekstremverdier. Hovedsakelig består skalaverdiene av likert-skala på ordinal nivå, samt muligheten til å uttrykke seg deskriptiv i en tekstboks.

4.2.2 Utforming av spørreundersøkelse

Denne kvantitative undersøkelsen er en videreføring av de 6 kvalitative dybdeintervjuene, og har sitt formål å snevre fokuset inn mot utvalgte variabler. Av den grunn består analysen av 7 målrettede spørsmål, samt 2 deler med informasjonsstimuli. Spørreundersøkelsen er bevisst utformet med få spørsmål, med hensikt å oppnå valide kvalitetssvar. Ifølge forskning vil kvaliteten på generell respons nemlig rammes negativt dersom utvalget blir overveldet med store mengder spørsmål og svar-alternativer (Kuksov & Villas-Boas, 2010).

4.2.3 Variabler og operasjonalisering

Følgende variabler er det ønskelig å granske samvariasjon mellom: nåværende holdning til merkevare, holdning til Facebooks dataovervåking, og preferansevalg av plattform. «Operasjonalisering er prosessen med å oversette teoretiske begreper til empiriske mål, og det er de empiriske målene som er våre data» (Silkose et al., 2021, s. 148). Videre presenteres begrepene i tråd med empiriske mål for undersøkelsen:

Holdning til merkevare går ut på hvilken grad(1-5) forbruker påstår at Facebook har et godt omdømme, samt følelser knyttet til merkevare, generell tillit og beundringsgrad (Samuelsen et al., 2019, s. 215, Tabell 8-5, Rep Trak). Operasjonaliseringen består altså av å stille forståelige spørsmål for å måle holdning ut ifra Rep Trak modellen.

Holdning til Facebooks dataovervåkning er en åpen og eksplorativ variabel, hvorav formålet er å se hvilke nøkkelord forbruker uttrykker seg med. Det er altså ingen faste rammer eller retningslinjer.

Preferansevalg av plattform er definert ut ifra sannsynlighetsgraden (1-5) for å ta i bruk Facebook sitt oppkommende metavers, sammenlignet med konkurrerende alternative metavers.

4.2.4 Skalabruk og verdier

Det ble praktisert en likert-skala for å måle de to variablene *holdning til merkevare*, og *preferansevalg av plattform*. Holdning til merkevare bestod av skalaen 1-5, fra helt uenig til helt enig. Preferansevalg bestod av skalaen 1-5, fra helt usannsynlig til meget sannsynlig.

4.2.5 Utvalg

Utvalget er brukere på Facebook på internasjonalt nivå, i form av et bekvemmelighetsutvalg. I praksis ble lenken til undersøkelsen delt i forskjellige grupper på Facebook. Facebook «communities» og forum med individer som engasjerer seg for tema var to sentrale distribusjonskanaler for å nå ut til utvalget.

4.2.6 Validitet

En pre-test på 5 personer ble gjennomført med formål å oppnå høyere grad av validitet. Test-respondentene var 5 bekjente, valgt ut ifra lett tilgjengelighet og tidspress. Tilbakemeldingene medførte store endringer i utforming av spørreundersøkelsen. Optimalisering av undersøkelsen hadde sitt formål å tilrettelegge for valide svar, der konkretisering, justering på rekkefølge av spørsmål, og endring til mer hverdagslige ord stod sentralt.

5.0 Resultat og Analyse

5.1 Introduksjon

I denne delen fremlegges de viktigste funnene fra dybdeintervjuene og spørreundersøkelsen. Det er hensiktsmessig å observere forskjeller, likheter og sammenkoblinger mellom innhentet kvalitativ og kvantitativ data. Resultatene analyseres og presenteres med utgangspunkt i teorier fra del 2.0 i teksten. Først og fremst fremlegges resultat av tillitsvariabelen (5.2), etterfulgt av kunnskap og holdning til Facebooks dataovervåking (5.3). Videre presenteres effekt av stimuli (5.4), preferansevalg basert på dataovervåking (5.5), stemmerett og eierskap (5.6), og avslutningsvis presenteres funnet: byttekostnaden (5.7).

5.2 Nåværende tillit

Nåværende tillit ble undersøkt og analysert i både kvalitativ og kvantitativ metode. Innledningsvis presenteres funn fra spørreundersøkelsen, etterfulgt av analyse av dybdeintervjuene. Spørreundersøkelsen bestod av spørsmål med formål å måle holdning med utgangspunkt i Rep Trak pulse modellen (Samuelsen et al., 2019, s. 215, Tabell 8-5, Tabell 8-5). Faktorene som sammen utgjør holdning er: *tillit*, følelser og oppfattet omdømme. Undersøkelsesspørsmål 1 studeres nærmere: *Hvordan påvirker tillit til Facebook sannsynligheten for deltakelse i oppkommende metavers?*

Hypotese 4.

H1: Høy tillit til Facebook vil øke sannsynligheten for deltakelse i oppkommende 3D metavers, uavhengig av informasjonsstimuli rundt biometrisk datatracking.

En enkel regresjonsanalyse ble tatt i bruk for å besvare hypotesen. *Tillit* er i denne sammenheng den uavhengige variabelen, plassert på x-aksen. På y-aksen har vi den avhengige variabelen som er *sannsynligheten for deltakelse*. Analysen i JMP indikerer en statistisk signifikans mellom høy tillit til Facebook og økt sannsynlighet for deltakelse i oppkommende Meta. Av den grunn beholdes H1, ettersom p-verdien innfrir kravet om signifikans, $0,001 < 0,005$.

Regresjonsligning: $Y = 1,6 + 0,57 * \text{tillit til FB}$.

Denne signifikante regresjonen er interessant i den forstand at informasjonsstimuli presentert i spørreundersøkelsen *ikke* endrer sannsynligheten for deltakelse blant

respondentene som allerede innehar god tillit til Facebook. Informasjonsstimuli omhandler forskning av biometrisk datatracking, og er formulert som følger: «5 minutes of VR is enough to track your personal biometric data with 95.3% accuracy, using machine learning and algorithms. Biometric data include hand size, eye movements, facial expressions and body language. According to research, 20 minutes in a VR simulator will leave just under 2 million unique recordings of your body language» (Egliston & Carter, 2021, s. 7).

For å oppsummere viser regresjonsanalysen at høy tillit til Facebook trumfer ny ekstern informasjon om dataovervåkning. Respondentene med høy tillit er nemlig åpne for deltakelse i Meta selv om eksponering av biometrisk data med kan være et tilfelle.

Funn fra dybdeintervjuer

I tråd med den kvantitative undersøkelsen nevnt ovenfor er tillit en viktig faktor for aksept av dataovervåkning. I motsetning til «multiple choice» resultater fra Qualtrics, var det mer intuitivt å tolke intervjuobjektens svar fra dybdeintervjuene. Menneskelig interaksjon består nemlig av flere typer kommunikasjonsplan, eks. kroppsspråk, ordbruk og ansiktsuttrykk (Calbi et al., 2017, s. 10). Derfor er det hensiktsmessig å ta i bruk trekomponentmodellen (Fagerstrøm et al., 2020, s. 93). for tolkning av funn. Holdning og tillit studeres *uten* å tilføye stimuli i denne delen, dette for å tolke naturlige responser.

Utsagn fra **R1**: «Før brukte jeg Facebook for å sjekke hva andre gjør, og skape sosial status. I dag er det mer nyhetsartikler som gjelder. Holdningen min til Facebook er ganske så nøytral, det er ikke sånn at jeg stoler massivt på dem. Men jeg bare bruker appen for å chatte og holde meg oppdatert».

Holdning kan defineres som: «En lært predisposisjon til å opptre på en konsistent positiv eller negativ måte til en stimuli» (Fagerstrøm et al., 2020, s. 92). **R1** har en nøytral holdning og tillit til Facebook. Dette var et fellestrekk for **R1**, **R3**, **R4** og **R6**. Nemlig nøytrale holdninger, med tillit om at nyttebehovene blir dekket konsistent. Basert på trekomponentmodellen hadde intervjuobjektene generelt fraværende affektive holdninger til merkevaren. Derimot var kognitiv holdning

koblet mer mot funksjonelle behov som teksting og sosial oppdatering. Denne kognitive komponenten viser å være positivt korrelert med intensjonen å delta, altså den konative komponenten.

Det var også tydelig at disse intervjuobjektene var åpne for å delta i Facebook sitt oppkommende metavers. Kommentar fra **R3**: «Jeg er åpen for å teste det ut, hadde vært kult å prøve 3D gaming». **R4** utalte på den andre siden: «*Er ikke så fan av han Zuckerberg, men jeg hadde nok brukt det hvis det hadde vært økonomiske fordeler ved det. Blant annet kjøp og salg av digitale eiendommer, som jeg leste om for et par dager siden*».

For å konkludere indikerer dybdeintervjuene at intervjuobjektene med nøytrale holdninger er åpne for å teste seg frem i oppkommende Meta, dersom det er konkrete egeninteresser tilstede.

5.3 Kunnskap og holdning til Facebooks dataovervåkning

Undersøkelsesspørsmål 2 står i fokus i denne delen: «*Hvilken kunnskap og holdning har forbrukere til Facebooks dataovervåkning?*» Funnene forekommer fra analyse av spørreundersøkelse i JMP, og analyse av dybdeintervjuer.

Trekomponentmodellen (Fagerstrøm et al., 2020) er teorien som tas i bruk for å måle respondentenes holdning i denne sammenheng.

I programvaren JMP ble det utført en clusteranalyse av kvantitative data med utgangspunkt i ord-analyse. Respondentene ble nemlig oppfordret til å skrive inn egen holdning til Facebooks dataovervåkning av personlige data. Ut ifra ord-analysen ble respondentene segmentert inn i tre forskjellige holdninger: negativ, nøytral og positiv. Ved kategorisering av holdningene ble affektiv og kognitiv komponent av trekomponentmodellen brukt som verktøy.

Clustergrupper:	Antall respondenter
1. Negativ holdning	10
2. Nøytral holdning	78
3. Positiv holdning	22

Tabell 2: Clusteranalyse

Cluster analysen viser at flertallet innehar nøytrale holdninger til Facebooks dataovervåkning, og bare 9% av utvalget har en negativ holdning. Dette kan indikere at dataovervåkning *ikke* er et problem for respondentene. Denne påstanden kan bekreftes med henhold til forskning av Mazurek & Malagocka, (2019): «De fleste kundene vet godt av de overvåkes i virtuelle kanaler, og ser på dette som prisen for å delta i den digitale verden» (Silkose, 2021, s. 3). På den andre siden kan det også argumenteres for at forbrukerne ikke besitter nok kunnskap til å ha en formening om temaet. Dette kan være en årsak til at flertallet kategoriseres som nøytrale i clusteranalysen. For å studere sammenheng og forskjell mellom kunnskap og holdning er det hensiktsmessig å sammenligne clusteranalysen med funn fra dybdeintervjuene.

Dybdeintervjuene består som nevnt av følgende vurderingsutvalg: to studenter, en professor/forsker, en ung arbeidstaker, en godt voksen i lederstilling, og en pensjonist. 4/6 intervjuobjekter hadde nøytrale holdninger til Facebooks dataovervåkning. 2/6 hadde derimot negative holdninger. Ingen hadde positive. Ved å sammenligne spørreundersøkelsen og dybdeintervjuene kan det bekreftes at flertallet innehar nøytrale/fraværende holdninger.

En viktig observasjon er korrelasjonen mellom kunnskapsnivå og holdning. De to studentene (**R1** & **R4**) hadde for så vidt ingen stor kunnskap eller interesse for temaet om dataovervåkning, og begge disse hadde en nøytral/fraværende holdning. Intervjuobjektet: *godt voksen i lederstilling* (**R5**), og *forskeren* (**R2**), hadde begge høyere kunnskapsnivå tilknyttet tema, disse viste stor grad av skeptisisme og mistillit til Facebooks forvaltning av personlige data. **R2** formidlet blant annet at hun benytter en desentralisert nettleser for å forsikre seg privatliv. **R2**: «Jeg bruker den desentraliserte søkemotoren DuckDuckGo som forsikrer at jeg ikke legger igjen noen spor på nettet. For meg handler det om følelsen av å bli overvåket som jeg ikke synes noe om».

Videre i samtalen ble samme intervjuobjekt stilt spørsmålet om hvorvidt hun tror at kunnskap fra fagfeltet har påvirket nåværende holdning til dataovervåkning. Som følge av spørsmålet svarte **R2**: «Det tror jeg absolutt har påvirket meg. Da jeg f.eks. reiste til Silicon Valley for konferanseopphold la jeg merke til at alle

deltagere i salen hadde teipet over webkameraet sitt på egen datamaskin. Folk som er med på å utvikle teknologien vet hva det går ut på, og er interessant nok mest varsomme i henhold til egen bruk». I tråd med resultatene fra dybdeintervjuene kan det argumenteres for at økt kunnskap til tema vil medføre en negativ holdning.

For å besvare undersøkelsesspørsmål 2: «*Hvilken kunnskap og holdning har forbrukere til Facebooks dataovervåkning?*» kan det konkluderes med at flertallet av holdningene generelt sett er nøytrale. Kunnskap om emnet er liten i utvalget fra både kvantitativ og kvalitativ undersøkelse. Ifølge dybdeintervjuene er det en tydelig korrelasjon mellom økt kunnskap og negativ holdning.

5.4 Effekt av informasjonsstimuli

I dybdeintervjuene var et formål å se endring av villighet for deltakelse i Facebooks metavers, både før og etter informasjonsstimuli. Dialog med intervjuobjektene ble utført med utgangspunkt i undersøkelsesspørsmål 4: «*Vil en økning av kunnskapsnivå rundt virtuell 3D dataovervåkning endre sannsynligheten for deltakelse i Facebooks Meta?*»

Denne analyse-delen består bare av funn fra kvalitative dybdeintervjuer. Teorier brukt for tolkning er Maslows behovshierarki (Fagerstrøm et al., 2020, s. 66) og trekomponentmodellen (Fagerstrøm et al., 2020, s. 93).

Del 1 & 2 av intervjuguiden bestod av å oppfordre intervjuobjektene til å uttrykke eksisterende holdninger og meninger om Facebook, og villigheten deres til å delta i oppkommende metavers. Formålet var innledningsvis å bli kjent med naturlige holdninger og kunnskap fri fra ekstern påvirkning, altså ufiltrerte formening. Del 3 bestod derimot av å tilføye informasjonsstimuli om dataovervåkning ([se intervjuguide 4.1.3](#)) basert på forskning av Egliston & Carter (2021).

Intervjuobjektene ble spurt om de var interessert i å delta i Facebook sitt metavers både før og etter stimuli.

Før stimuli viste **R1, R3, R4, R5** gradvis åpenhet og interesse for deltakelse i Facebook sitt oppkommende metavers. Flere ga uttrykk for at det teknologiske konseptet både virker spennende og nyttig ved forskjellige bruksområder. **R3:**

«Jeg har allerede kjøpt Oculus VR briller hovedsakelig for gaming, men også for å teste meg litt rundt. Har personlig alltid vært begeistret over nyskapende gaming opplevelser, så blir spennende å se hvordan metaverset faktisk blir når endelig versjon lanseres».

Intervjuobjektene med en klar og tydelig egeninteresse var mer positivt innstilt mot å delta før stimuli. Dette var også tilfelle for **R4**: *«Leste her om dagen om eiendomsmegling som finner sted inne i forskjellige metavers. Tydeligvis er det store summer det er snakk om. Hvis det viser seg å være økonomiske muligheter der for meg er jeg absolutt åpen for å prøve det ut».*

Etter informasjonsstimuli endret villigheten til å delta i Facebook sitt metavers betydelig. **R3** reagerte slik: *«Ut ifra det du sier så merker jeg at når jeg først er mer tredimensjonal med egen avatar føler jeg meg mer eksponert mot overvåkning, i motsetning til bare et profilbilde og litt personlig info på profilen min. Følelsen er absolutt annerledes, føler meg mer sårbar og «ute der». Spesielt når responsene mine kan måles og overvåkes situasjonsbestemt. Det er stor forskjell mellom overvåkning av en Facebook kommentar jeg har kunnet bruke god på, i motsetning til overvåkning av naturlige reaksjoner i sanntid».*

Det er tydelig at **R3** reagerer over forskjellen på datainnsamlingsmulighetene ved overvåkning sanntid, i motsetning til nåværende overvåkning av interaksjon på nettleser og mobil-app. Ifølge ny forskning av Quach et al, (2022) er denne forskjellen viktig å ta i betraktning ettersom biometrisk tracking eksponerer forbrukere for mer emosjonell data. «Soft biometric data, about moods or emotions, raise security and ethical concerns, because they reflect personal feelings that can be manipulated for commercial purposes, which would represent individual privacy violations» (Quach et al., 2022, s. 9).

R4 var åpen for å delta i Facebook sitt metavers dersom det var økonomiske muligheter, men når han ble påvirket av informasjonsstimuli endret hele holdningen seg. Intervjuobjektet ga uttrykk for irritasjon over at Facebook handler på uetiske måter. Selv om han forklarte at han hadde akseptert Facebooks nåværende overvåkning og salg av data, endret han tonefallet da han fikk mer info

om hvordan og til hvilken grad dette kan utspille med 3D briller i metaverset. **R4**: «Facebook har alltid gjort ting bak kulissene og finsnakket rundt det i media. Irriterer meg at de ikke er mer direkte når det kommer til hva de holder på med og hvordan de utnytter oss som faktisk bruker appen». Ifølge trekomponentmodellen reagerte **R4** med affektive uttrykkelser til tilføyet stimuli.

Ifølge Maslows behovshierarki er de tre nederste behovene kategorisert som mangelbehov: fysiologiske, sikkerhet og sosiale behov. Disse fungerer som en drivkraft helt til behovene er dekket (Fagerstrøm et al., 2020, s. 66). Ifølge utsagnet til **R4** ovenfra kan det argumenteres for at *sikkerhetsbehovet* ikke blir dekket. Altså fraværende sikkerhet om at han selv vet hvordan sin egen personlige data blir utnyttet. En annen faktor **R2**, **R3** og **R4** la vekt på var usikkerhet i forbindelse med om Facebook vil handle innenfor etiske rammeverk. Denne usikkerheten rundt tech-aktørers misbruk av data har økt og påvirket forholdet mellom bedrifter og forbrukere i stor grad de siste årene (Quach et al., 2022).

Avslutningsvis besvares undersøkelsesspørsmål 4: «Vil en økning av kunnskapsnivå rundt virtuell 3D dataovervåkning endre sannsynligheten for deltakelse i Facebooks Meta?» Trekomponentmodellen (Fagerstrøm et al., 2020, s. 93) blir tatt i bruk for å analysere funnene. Hittil har vi sett nærmere på kognitive og affektive responser knyttet til tilføyingen av informasjonsstimuli. Dermed gjenstår konklusjonen om hvordan den konative komponenten blir påvirket. Den konative komponenten utgjør i denne sammenheng sannsynligheten for ta i bruk Facebook sitt nye metavers. Ifølge dybdeintervjuene kan det konkluderes med at sannsynligheten for å delta blir negativt påvirket ved tilføying av informasjonsstimuli. **R4** og **R5** gikk fra å være delvis interesserte til å ikke ville ha noe med Facebook sitt metavers å gjøre i det hele tatt. **R6**(pensjonist) var uinteressert både før og etter stimuli grunnet holdningen til nye teknologier generelt. **R3**, **R2** og **R1** endret holdning til mer varsomme sett i lys av affektiv og kognitiv komponent, men var likevel åpne for å teste metaverset ut i sammenheng med jobb eller gaming. **R2**(forsker) ble ikke overasket over informasjonsstimuli, og er åpen for å ta metaverset i bruk med formål å innhente mer kunnskap.

5.5 Preferansevalg basert på variabelen *dataovervåkning*

Ved analyse av preferansevalg basert på dataovervåkningsvariabelen presenteres funn fra spørreundersøkelsen, i tillegg til funn fra dybdeintervjuene.

Trekomponentmodellen (Fagerstrøm et al., 2020, s. 93), Maslows behovshierarki (Fagerstrøm et al., 2020, s. 66) og diffusjonsteorien (Lipschultz, 2018, s. 53) er grunnlaget for analyse og tolkning. Først og fremst presenteres anova-analyser, etterfulgt av ensidige t-tester for å studere signifikante forskjeller mellom utvalget. Avslutningsvis sammenlignes resultat fra testene med funn fra dybdeintervjuene.

Hypotesetest 3. står i fokus for følgende kvantitative analyser:

3. Vil negative følelser og assosiasjoner knyttet til Facebooks dataovervåkning føre til alternative preferansevalg?

H0 Sterke følelser og assosiasjoner knyttet til Facebooks dataovervåking vil ikke føre til et alternativt preferansevalg.

H1 Sterke følelser og assosiasjoner knyttet til Facebooks dataovervåking vil føre til et alternativt preferansevalg.

Anova-analyse er hensiktsmessig å ta i bruk for å besvare hypotesetesten. Anova-analyse er en videreutvikling av en t-test, hvorav forskjellen ligger i at en anova-analyse kan analysere og sammenligne flere grupper. Clusteranalysen presentert i 5.3 består av 3 grupperinger på nominalt målenivå: negative, nøytrale og positive holdninger til Facebooks dataovervåkning. Disse gruppene er de uavhengige variablene og plassert på x-aksen. Den avhengige variabelen på ordinalt målenivå: *ønsket å delta i alternativt metavers* (1-5) er derimot plassert på y-aksen. Formålet er altså å observere forskjeller og likheter mellom grupperingene basert på preferansevalg av plattform.

Tabell 3: Resultat av Anova-analyse A

Grupper	Antall	Gjennomsnitt
1. Negativ holdning	10	2.2
2. Nøytral holdning	78	4.7
3. Positiv holdning	22	4.8

Gruppe 1 fikk et gjennomsnitt på 2.2, som ifølge skalanivået betyr at gruppen gjennomsnittlig sier «nei» til ønsket om å delta i et alternativt metavers.

Den statistiske analysen indikerer derfor at gruppe 1: *negative holdninger til dataovervåking_ikke* prefererer et alternativt metavers å ta del i. Dermed forkastes H1, og H0 beholdes.

Ifølge analysen er gruppe 1 med negative holdninger til dataovervåking, også meget negative til et alternativt 3D metavers. Det kan tolkes som at disse respondentene misliker tanken på deltakelse i et 3D metavers generelt, uavhengig av aktør.

Denne påstanden får støtte fra Anova-analyse B (se vedlegg), der analysen viser at gruppe 1 heller ikke er åpne for å delta i Facebook sitt metavers med et gjennomsnitt på 1.9 som tilsvarende alternativet «nei». I tråd med Anova-analyse B får vi svar på **hypotesetest 1**, hvor vi konkluderer med å beholde *H1: Negative holdninger til dataovervåking vil medføre minkende sannsynlighet for deltakelse i Facebook sitt oppkommende 3D metavers.*

Variansanalyse og t-tester

For å studere likheter og forskjeller ble en variansanalyse gjennomført. Resultat av analysen viser til en p-verdi på 0.001 som innfrir kravet om signifikans, $0.001 < 0.005$. Videre utføres ensidige t-tester, dette for å finne ut hvilke grupperinger som er signifikant forskjellige fra hverandre.

Sammenligninger	p-verdi
Gruppe 2 komparert med gruppe 1	0.0001
Gruppe 3 komparert med gruppe 1	0.0001
Gruppe 3 komparert med gruppe 2	0.2716

Analysen påpeker først og fremst at gruppe 1 er signifikant forskjellig fra gruppe 2. Gruppe 1 er også signifikant forskjellig fra gruppe 3. Derimot er gruppe 2 og 3 ikke signifikant forskjellige fra hverandre. Funnene stemmer overens med resultatene fra gjennomsnitt av anova-analysen: *tabell 3*. Sannsynlighet for deltakelse i alternativt metavers er faktoren som danner disse signifikante forskjellene.

Tolkning av signifikante forskjeller

Gruppe 1: negative holdninger er kritiske til metavers og eksponering av personlig data. Deres emosjonelle holdning (affektiv komponent) fører altså til lav sannsynlighet for deltakelse (konativ komponent). Gruppe 2 og 3 er derimot meget interesserte i å teste både alternative metavers og Facebook sitt metavers. Gruppe 2 og 3 kan argumenteres for å være tidlige adoptører i henhold til Rogers diffusjonsteori. Disse fremstår som villige til å teste og eksperimentere med ny teknologi uavhengig av eksponering av egen data.

Ettersom respondentene bare består av 110 totalt kan de ikke representere hele populasjonen. Det er også viktig å melde at de fleste som tar seg tid til å utføre spørreundersøkelser ofte er ekstremister, enten unaturlige positive eller unaturlige negative. Som igjen kan føre til skjevfordeling og invalide datafunn. Av den årsak er det hensiktsmessig å sammenligne resultatene fra kvantitative analyser med dybdeintervjuene.

Funn fra dybdeintervjuer

I delkapittel **5.3** av teksten ble respondentene sine holdninger og nåværende kunnskap presentert. Som nevnt er det tydelig at flertallet av respondentene har en gjennomsnittlig nøytral holdning til dataovervåkning, samt mangel på kunnskap. I dybdeintervjuene ble intervjuobjektene påvirket av informasjonsstimuli slik beskrevet i delkapittel **5.4**. Dette er viktig å ta med i betraktning fordi, økt kunnskap og diskusjon medførte en mer skeptisk og negativ holdning til Facebook sitt metavers. På slikt vis kan vi analysere undersøkelsesspørsmålet: «*Vil negative følelser og assosiasjoner knyttet til Facebooks dataovervåkning føre til alternative preferansevalg?*»

Yrkesstatus hadde en stor betydning for intervjuobjektene sine synsvinkler. I tilfellet til **R2** (forsker og foreleser på BI) var kunnskap om temaet, og ønsket om å eksperimentere en viktig driver. Av den grunn kan **R2** betegnes som en tidlig adoptør i henhold til Rogers diffusjonsteori (Lipschultz, 2018, s. 53). **R2:** «*Absolutt interessert i å prøve meg frem med forskjellige metavers. Jeg kunne ha brukt Facebook sitt metavers hvis jeg var avhengig av det i jobbsammenheng. Likevel er dataovervåkningsmulighetene skremmende, spesielt tanken på*

innhenting og salg av biometriske data. Personlig hadde jeg valgt et alternativ som sikrer kryptering og privatliv der jeg har kontroll».

Ifølge Maslows behovshierarki (Fagerstrøm et al., 2020, s. 66). er sikkerhetsbehovet viktig for **R2**. Dette behovet kan dekkes ved sikre privatliv på nett, som er aktuelt ved hjelp av plattformer med desentraliserte blokkjeder (Silkose, 2021, s. 2). Det er også tydelig at det sosiale behovet, på midten av Maslows behovshierarki, påvirker avgjørelsen for preferansevalg. Hun uttrykker nemlig at hun er villig til å delta i Facebook sitt metavers hvis det er i jobbsammenheng med kollegaer. Dette er også tilfellet for **R5**: *godt voksen i lederstilling.*

R1 er på den andre siden en ung student som ikke har tatt stor stilling til dataovervåkning som tema. Han ble mer påvirket av informasjonsstimuli enn **R2**, naturligvis fordi det var ny oppsiktsvekkende info. Da **R3** ble stilt spørsmålet om han heller prefererte å delta i et metavers som unngår dataovervåkning var han positiv til dette. **R1** uttrykte seg som følger: *«Hvis forskningen du refererer til er sann, og Facebook misbruker dataen vil jeg definitivt valgt et alternativt metavers for å sikre mitt privatliv. Selv om det kanskje ikke påvirker meg direkte synlig, så er det mer følelsen av å bli overvåket. Sånn sett hadde jeg ikke kost meg i metaverset på samme måte».*

R3 er en ung arbeidstaker med bakgrunn i markedsføring, og har allerede har kjøpt Oculus VR briller som kan tas i bruk i forskjellige metavers. **R3** formidler sin preferanse som følger: *«Jeg hadde personlig valgt en konkurrent som gir privatliv. Er ubehagelig å bli sporet sanntid, der Facebook kan lese av ansiktsuttrykk og emosjoner».* Videre formidlet intervjuobjektet hva han tror er viktig for at populasjonen skal utføre en overgang fra monopolisten Facebook. **R3**: *«Verdens befolkning er allerede på Facebook, dermed er de nødt til å bytte. Som kan virke som en slitsom overgang. Spørsmålet er om desentraliserte metavers får massiv adopsjon, eller om folk bare bruker det de er vant med fordi de allerede har nok å tenke på i hverdagen».*

I henhold til trekomponentmodellen viser **R3** følelser av ubehag (affektiv) knyttet til biometrisk dataovervåkning. De kognitive tankene retter seg mer mot

spørsmålstegnet om hvem som vil bli ledende i metavers-markedet.

Intervjuobjektet viser kritisk tenkning til hvorvidt Maslows sikkerhetsbehov (Fagerstrøm et al., 2020, s. 66) rundt privatliv vil være betydelig nok for populasjonen til å utføre en overgang.

Konklusjon

For å oppsummere prefererte alle intervjuobjektene unntatt **R6** et alternativt metavers så lenge plattformen hadde de samme godene og mulighetene som Facebook. **R6** var derimot ikke interessert i å delta i noe som helst metavers. For å svare på undersøkelsesspørsmålet: «*Vil negative følelser og assosiasjoner knyttet til Facebooks dataovervåkning føre til alternative preferansevalg?*» er det ifølge dybdeintervjuene tydelig at preferansevalg lander på et alternativt metavers sett i lys av variabelen: dataovervåkning. Ifølge spørreundersøkelsen var intervjuobjektene hverken åpne for deltakelse i Facebook eller alternative metavers, og anses som mer skeptiske til oppkommende teknologisk løsning.

5.6 Stemmerett og eierskap

I denne delen analyseres holdninger og preferanser knyttet til stemmerett i plattform og eierskap av egen data. Utvalget som granskes er intervjuobjektene fra dybdeintervjuene. Del 4 av intervjuguiden er nå i fokus (se **4.1.3**). Tolkning og analyse av funn blir utført ved å utnytte trekomponentmodellen (Fagerstrøm et al., 2020, s. 93) og selvbestemmelsesteorien (Einarsen et al., 2017, s. 93) som verktøy. Undersøkelsesspørsmål 3 studeres nærmere i denne delen av teksten: «*Hvilken innvirkning har eierskap av data og stemmerett i plattform for preferansevalg?*».

R1, R2, R3 og **R4** var positive til stemmerett og eierskap av data. **R5** og **R6** var på den andre side mer likegyldige. Det var likevel vanskelig for intervjuobjektene å ta stilling til problemstillingene, ettersom temaene var ukjente. Noe som tas hensyn til i videre tolkning av funnene.

R4 hadde følgende å si om stemmerett: «*Hadde satt pris på stemmerett, samtidig ser jeg ikke helt poenget med å styre med masse ekstra jobb. Men det hadde absolutt vært kult å få en stemmerett til temaer jeg interesserer meg for, som blant*

annet gaming opplevelser, nye belønningssystemer osv». Intervjuobjektet viser interesse for stemmerett i plattform i tilknytning til avgjørelser der det eksisterer en tydelig *egeninteresse*. «Atferden er autonom eller selvbestemt når våre interesser, preferanser og hva vi selv vil, styrer vår beslutning å drive eller ikke drive med en aktivitet» (Einarsen et al., 2017, s. 93). Ifølge denne selvbestemmelsesteorien ønsker **R4** autonomi i form av stemmerett i organisasjonsbeslutninger der han direkte påvirkes.

R4 gir uttrykk for en positiv innstilling til stemmerett både kognitivt og affektivt. Selvbestemmelsesteorien er med på å gi en forståelse for hvorfor et slikt tilbud kan være appellerende. Først og fremst dekkes behovet for autonomi. Faktumet at intervjuobjektet får muligheten til å ha en innflytelse over hvordan plattformen utvikler seg gir en form av forbrukermakt. I tillegg kan det argumenteres for at behovet for tilhørighet vil kunne bli dekket gjennom et slikt tiltak, altså sensasjonen å være en del av styresettet. Dette lar seg gjøre ved innføring av blokkjede baserte styresett (se **2.6**). Ifølge forskning av Fischer og Valiente (2021, s. 7) er et blokkjede basert *styresett* en sammenslutning av beslutninger rundt normer, kultur, regler, interessentene og bedriften.

På den andre side retter **R2** sin respons seg mot eierskap av egen data. **R2**: «*Tech gigantene har altfor mye data innsikt. Hvorfor skal dem det? Jeg mener enkeltpersonen bør eie sin egen data, og selv ha makt over hvordan dataen distribueres. Blokkjedeteknologi vil utfordre tech-gigantene gjennom desentraliserte databaser der all bevegelse og rettigheter av data skjer gjennom smart-kontrakter*». Intervjuobjektet sin påstand om at blokkjedeteknologi gir forbrukerne tilbake eierskap av egen data får støtte fra forskning av Truong et al, (2020), samt forskning av Ragnhild Silkoset (2021).

R2 viser høy grad kompetanse innen fagfeltet som gjenspeiler seg i sterke formeninger knyttet opp mot forbrukerrettigheter. Videre nevner hun at det faktisk vil lønne seg bedrifter å endre seg i en slik retning. Av den årsak at tilfredshet og engasjementet blant forbrukere vil stige. Dette kan utgjøre et konkurransefortrinn. Facebook innehar en *verdinettverk* (Fjeldstad & Lunnan, 2018, s. 167) og konkurrerer av den grunn om adopsjon av forbrukere. For å oppnå

nettverkseffekten (Banton, 2021) vil ifølge **R2** bedrifter som gir forbrukere tilbake makten over egen data være en god strategisk beslutning.

For besvare undersøkelsesspørsmål 3: «*Hvilken innvirkning har eierskap av data, og stemmerett i plattform for preferansevalg?*», er konklusjonen at faktorene er appellerende for preferansevalget dersom forbruker er bevisst på tema.

Intervjuobjektene viste interesse for stemmerett i plattform dersom det ble avklart tydelige egeninteresser. Det var derimot ikke et viktig behovet for eierskap av egen data, med **R2** som unntak. **R2** preferer nemlig plattformer der dette behovet blir dekket. For å oppsummere er det utfordrende for intervjuobjektene å svare på hypotetiske spørsmål, samt utfordrende å innhente valide funn til noe som enda er ganske ukjent. Dette er ofte utfordringen med å spørre forbrukere hvordan innovere produkter og tjenester. «If I had asked people what they wanted, they would have said faster horses, - Henry Ford» (Vlaskovits, 2011).

5.7 Byttekostnad

I denne avsluttende delen diskuteres oppgavens problemstilling forbindelse med variabelen byttekostnad. Problemstilling: «*Hvilken innvirkning har utviklingen av blokkjede-teknologi for makten Facebook/Meta innehar, sett i lys av forbrukere sine holdninger og preferanser?*»

Teori og analyse i oppgaven gir klarhet i at godene ved blokkjede-teknologi kan medføre preferansevalg i favør av Web 3 baserte konkurrenter. Likevel viser analyseresultatene at det finnes flere viktige faktorer som spiller inn for adopsjon. En viktig faktor er byttekostnad, nemlig om forbrukere er villige til å gjennomføre overgangen fra en aktør til en annen. Tolkning av funn analyseres ved hjelp av diffusjonsteorien (Lipschultz, 2018, s. 53) og Maslows behovshierarki (Fagerstrøm et al., 2020, s. 66).

R5: «*For min del er det også andre faktorer enn bare dataovervåking som spiller inn for hvilke apper jeg bruker. Først og fremst er det viktig at venner og kollegaer befinner seg på samme app. For det andre er det et tiltak å måtte endre på noe som allerede fungerer. Til slutt vil jeg nok si at brukervennlighet er viktig.*»

Brukervennlighet er viktig for adopsjon i henhold til diffusjonsteorien til Rogers (Lipschultz, 2018, s. 53), som samsvarer med utsagnet til **R5**. Dette er ifølge en nyhetsartikkel fra Bloomberg (2022) en svakhet med Web 3. «A web 3 internet may never find mainstream adoption, because so far it's been unable to host apps and services that are user-friendly and developer-friendly» (Olson, 2022).

Med utgangspunkt i Maslows behovshierarki (Fagerstrøm et al., 2020, s. 66), er det tydelig at **R5** verdsetter det sosiale behovet i sin vurdering. Hvorav hvem som allerede befinner seg på plattformen er av viktighet. **R3** gir også uttrykk for dette behovet i sitt vurderingsgrunnlag. Sosial kapital er ifølge teorien om nettverkseffekten også med på å øke verdien til plattform (Banton, 2021). Av den grunn kan det argumenteres for at den sosiale faktoren spiller inn for villighet til å bytte plattform.

Ifølge diffusjonsteorien (Rogers, 1962, referert i Lipschultz, 2018, s. 53) kan en stille spørsmåltegn til hvorvidt tidlig majoritet og sen majoritet vil oppstå, med argument om at folk generelt ikke liker å endre vaner. Denne påstanden kan bekreftes med utgangspunkt i forskning av system 1 og system 2 tenking (Kahneman, 2011), der Kahneman begrunner for at prosessen med å lære og tilpasse seg nye ting, ubevisst unngås fordi det krever stor grad kognitive krefter. Web 3 plattformer krever nemlig at forbrukere er nødt opparbeide en viss grad kompetanse for å koble sin profil til gitt nettverk og lage egen digital lommebok (Marlinspike, 2022). Kognitive krefter kreves for å forstå en ny *desentralisert finans*⁵, som kan være et hinder for adopsjon.

For å oppsummere indikerer funn og analyse av byttekostnad at Facebook kan evne å ivareta sin maktposisjon. Byttekostnaden består av flere faktorer som brukervennlighet, sosial kapital, og endring av vaner. Selv om analysefunn basert

⁵ Desentralisert finans tar i bruk teknologiske løsninger som eliminerer sentraliserte tredjeparter ved transaksjoner. Transaksjoner kan være alt som overføres fra et ledd til et annet, blant annet penger, meldinger eller data.

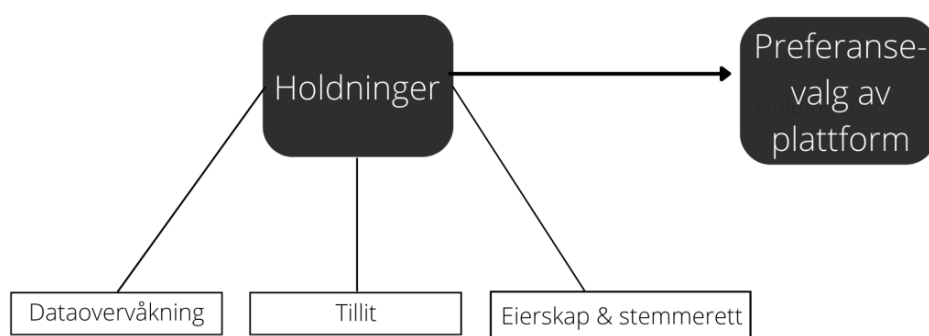
Sharma, R. (2022). What Is Decentralized Finance (DeFi)? *Investopedia*.
<https://www.investopedia.com/decentralized-finance-defi-5113835>

på dataovervåkning indikerer at respondentene foretrekker web 3 konkurrenter, er man også nødt til å ta hensyn til faktorene for byttekostnad.

6.0 Konklusjon

Analysene har sitt formål å svare på problemstillingen: *Hvilken innvirkning har utviklingen av blokkjede-teknologi for makten Facebook/Meta innehar, sett i lys av forbrukere sine holdninger og preferanser?*

Variablene som står i fokus i empirien er holdninger til *dataovervåkning*, *tillit*, og *eierskap & stemmerett*, samt hvordan disse påvirker preferansevalg av plattform. Konklusjonen er basert på funnene fremlagt i forrige kapittel: «5.0 Resultat og Analyse». Videre konkluderer oppgaven med funn fra hver enkelt variabel.



Figur3: Analyseformålet.

Regresjonsanalysen viser at høy *tillit* medfører økt sannsynlighet for deltakelse i Facebooks oppkommende 3D metavers. Samtidig viser analysene at nøytral/fraværende tillit også stort sett er åpne for å delta. Holdningene i form av tillit baseres på kognitive nyttebehov (eks. teksting, eller jobb), i motsetning til affektive tilknytninger til merkevaren. Dette vil si at respondentene i denne analysen har tillit til at Facebook bidrar som et verktøy for å utføre visse arbeidsoppgaver. Så lenge Facebook fortsetter å gjøre hverdagen til forbrukere lettere kan det argumenteres for at de vil kunne beskytte sin markedsandel og maktposisjon.

Ifølge intervjuobjektene fra dybdeintervjuene vil negative følelser og assosiasjoner knyttet til Facebooks *dataovervåkning* føre til preferansevalg av alternative aktører. Så lenge plattformen har de samme godene og mulighetene

som Facebook. Spørreundersøkelsen derimot indikerte at forbrukere med negative følelser til dataovervåkning ønsker å holde seg unna både Facebook og konkurrerende metavers. Disse respondentene tolkes som mer skeptiske til den nye teknologiske løsningen. Ifølge Analysene kan det konkluderes med at maktposisjonen til Facebook står i fare i henhold til dataovervåkning som variabel. Web 3 konkurrenter er appellerende ettersom de forsikrer forbrukere privatliv ved å ta i bruk operative blokkjede-systemer.

Kvalitativ og kvantitativ analyse viste også til at kunnskap til dataovervåkning, GDPR, og personvern generelt sett er fraværende, som resulterer til nøytrale holdninger. Effekt av informasjonsstimuli i dybdeintervjuene viser at økt kunnskap om dataovervåkning, vil påvirke forbrukere til å etterstrebe desentraliserte Web 3 aktører. For å svare på problemstillingen vil innvirkningen av blokkjede-teknologi i denne forstand være en betydelig trussel mot Facebook, på betingelsen at forbrukere innehar kunnskap til tema.

Stemmerett og eierskap av egen data var i stor grad ukjent for utvalget i analysene. Med henhold til et intervjuobjekt (**R2**) fra dybdeintervjuene er eierskap av data av høy interesse og settes stor pris på. Stemmerett i plattform er også tydelig å være av interesse dersom det eksisterer egeninteresse og aktualitet. Dersom forbrukere verdsetter variablene i stor nok grad til å betale «byttekostnaden», kan det argumenteres for at maktmonopolet Facebook innehar vil bli utfordret, med mindre de selv implementerer de teknologiske løsningene.

Dybdeintervjuene antydte at faktorene for *byttekostnad* er viktig å ta i betraktning i forbindelse med oppgavens problemstilling. Faktorer som spiller inn for villighet til å endre plattform er: brukervennlighet, sosial kapital, og villighet til å endre vaner. For å besvare problemstillingen kan byttekostnaden bidra til at Facebook beholder sin maktposisjon i kampen mot desentraliserte konkurrenter. Det er nemlig mulig at byttekostnaden vil være for stor, hvorav folk er vanedyr og liker å holde seg til det vante. Dersom Facebook sitt maktmonopol virkelig skal bli utfordret er konkurrenter avhengig av å tilrettelegge for adopsjon av populasjonens majoritet.

Blokkjededeteknologi evner å utfordre makten Facebook/Meta innehar sett i lys av forbrukere sine holdninger og preferanser. Likevel er vi fortsatt i en tidlig fase der flere utfall er mulig. Cambridge Analytica saken har bidratt til å vekke oppsikt blant flere enkeltpersoner i henhold til personvern. En økende grad av oppmerksomhet og kunnskap er ifølge denne undersøkelsen med på å påvirke preferansevalget i favør for Web 3 konkurrenter. Dette fordi forbrukerholdninger verdsetter privatliv på nett. En utfordring web 3 applikasjoner står ovenfor er optimalisering av brukervennlighet og sosial kapital, for å oppnå stor nok adopsjon. Hvorvidt populasjonen i samfunnet ser verdigrunnet for å gjennomføre en endring av plattform er enda uklart, og blir interessant å se.

7.0 Forslag til videre forskning

Tematikken i denne oppgaven kan forskes på gjennom flere forskjellige metoder. Konkurransemekanismene mellom et sentralisert Facebook/Meta og desentraliserte Web 3 aktører, påvirkes av mange forskjellige faktorer. Undersøkelsene i denne oppgaven gir uttrykk for at desentraliserte web 3 aktører vil være av høy interesse fordi forbrukere får tilbake eierskap og makt. Ifølge en nyhetsartikkel fra CNBC er et motstridende argument basert på kritikk fra Jack Dorsey (2021). Han formidler at Web 3 aktører slettes ikke er desentraliserte, men eies og styres hovedsakelig av risikokapital aktører, referert i Fannin (2022). Videre forskning av denne kritikken vil være formålstjenlig.

Denne oppgaven er eksplorativ ettersom det forskes på forbrukerpreferanser av nyteknologiske løsninger som enda ikke har fått sitt gjennombrudd i samfunnet. Enkeltpersoner er fokusområdet i denne undersøkelsen, i motsetning er etterspørsel av databeskyttelse på organisasjonsnivå dermed utelatt. Av den grunn er et forslag for videre forskning å undersøke holdninger og preferanser på organisasjonsnivå. Et metodeforslag er derfor å sette i gang et pilotprosjekt med en relevant organisasjon, samt passende web 3 aktør. Et slikt pilotprosjekt, kombinert med kvalitative undersøkelser vil forhåpentligvis kunne bidra til innhenting av valide analysefunn. Gransking av forholdet mellom brukervennlighet, effektivitet og oppfattet verdi av databeskyttelse er forslag til utforming undersøkelsesspørsmål for kvalitative dybdeintervjuer.

Pilotprosjekter er gunstig i eksplorativ metode fordi det gir danner en praktisk forståelse, som også er tilfelle for pilotprosjektet Norges sentralbank har igangsatt med den desentraliserte blokkjeden til Ethereum for testing av sentrale bankpenger (Østbye, 2022).

8.0 Egenvurdering

En utfordring har vært tilgang til sekundær data innen tematikken, i form av tidligere forskning. Ettersom «metaverset» per i dag er en teknologisk løsning under utvikling, var det også utfordrende å innhente valid primærdata. Grunnet dårlig planlegging og kort tidsfrist ble det heller ikke sendt inn forespørsel til NSD, som medførte krav om anonymitet til alle intervjuobjektive.

I henhold til kvantitativ undersøkelse er en svakhet mangel på spørsmål og utforskning av flere variabler. Økt antall spørsmål hadde vært nyttig iht. mer variasjon av data. I tillegg er det vanskelig å innhente data basert på multiple choice når spørsmål til ulanserte fenomener er temaet. Ved slike eksplorative tilnærminger kan det argumenteres for at det burde ha blitt fokusert mer på dybdeintervjuene, eventuelt økt antall intervjuobjekter fra 6 til 8.

En oppmerksomhet knyttet til dybdeintervjuene var operasjonalisering. Faglige ord som GDPR og personvern var vanskelig å fatte og ukjent for flere av intervjuobjektene. Det tok tre intervjuer før tilnærmingen endret seg over til å konversere med hverdagslige begreper, med formål å danne genuine forståelser knyttet til problemstillingen. Valg av intervjuobjekt **R6** kan også argumenteres for å være upassende i henhold til at alder og tema ikke samsvarer.

Når det kommer til kvasi-eksperimentering av informasjonsstimuli med fokus på før og etter effekt, tas det utgangspunkt i at forskningen til Egliston og Carter (2021) er valid. Ettersom det er mangel på bekreftende eller avkreftende studier er dette er svakhet man er nødt til å ta en kritisk stilling til.

Referanseliste

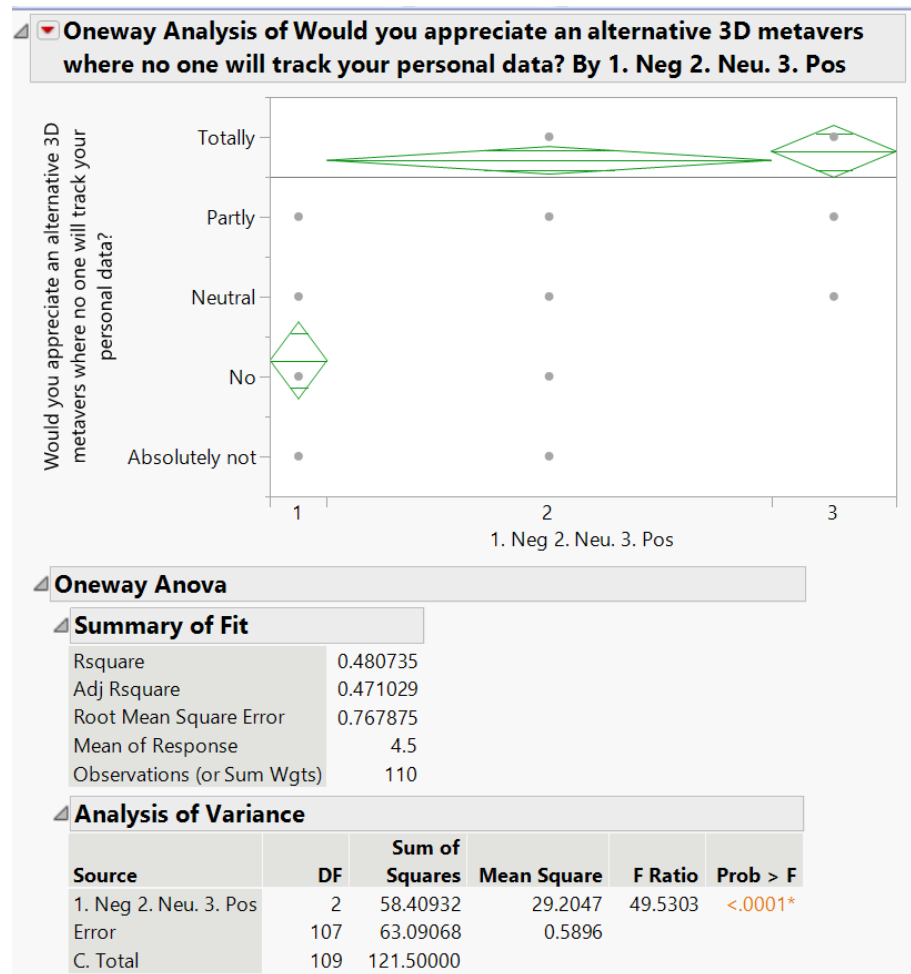
- Aleksandar, J. & Aleksandar, M. (2022). VoRtex Metaverse Platform for Gamified Collaborative Learning. *Electronics (Basel)*, 11(3), 317. <https://doi.org/10.3390/electronics11030317>
- Bang, T. (2021). *Perspektiver på kommunikasjonsmakt : digital makt og avmakt* (1. utgave. utg.). Fagbokforlaget.
- Banton, C. (2021). What Is the Network Effect? *Investopedia*. <https://www.investopedia.com/terms/n/network-effect.asp>
- Calbi, M., Angelini, M., Gallese, V. & Umiltà, M. A. (2017). "Embodied Body Language": an electrical neuroimaging study with emotional faces and bodies. *Sci Rep*, 7(1), 6875-6812. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-07262-0>
- Dorsey, J. (2021). You don't own "web3.". *Twitter*. <https://twitter.com/jack/status/1473139010197508098>
- Egliston, B. & Carter, M. (2021). *Critical questions for Facebook's virtual reality: data, power and the metaverse*. Berlin :. <https://policyreview.info/pdf/policyreview-2021-4-1610.pdf>
- Einarsen, S., Martinsen, Ø. L., Skogstad, A. & Keeping, D. (2017). *Organisasjon og ledelse* (1. utgave. utg.). Gyldendal akademisk.
- Fagerstrøm, A., Eg, R., Johannessen, M. & Vogt, N. (2020). *Forbrukeratferd* (1. utgave. utg.). Gyldendal.
- Fannin, R. (2022). Hong Kong's 'Mr. Metaverse' on why he's placing a big Web3 bet against Mark Zuckerberg. *CNBC*. <https://www.cNBC.com/2022/04/14/mr-metaverse-on-why-hes-placing-a-web3-bet-against-mark-zuckerberg.html>
- Fischer, A., Valiente, M. C., Fischer, A. & Valiente, M.-C. (2021). *Blockchain governance*. Berlin :. <https://policyreview.info/pdf/policyreview-2021-2-1554.pdf>
- Fjeldstad, Ø. D. & Lunnan, R. (2018). *Strategi* (2. utg. utg.). Fagbokforl.
- Frankefield, J. (2021). *Distributed Ledger Technology (DLT)*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/d/distributed-ledger-technology-dlt.asp>
- Fuchs, C. (2021). *Social media : a critical introduction* (Third edition. utg.). Sage.
- Gersbach, H. (2020). Democratizing Tech Giants! A roadmap. *Economics of governance*, 21(4), 351-361. <https://doi.org/10.1007/s10101-020-00244-5>

-
- Grayscale. (2021). The Metavers, Web 3.0 Virtual Cloud Economies *Grayscale Research*. https://grayscale.com/wp-content/uploads/2021/11/Grayscale_Metaverse_Report_Nov2021.pdf
- Hake, M. R. (2021). 7 Interesting Metaverse Cryptos That Might Be Worthwhile Tokens. *Nasdaq*. <https://www.nasdaq.com/articles/7-interesting-metaverse-cryptos-that-might-be-worthwhile-tokens-2021-11-11>
- Hassan, S., De Filippi, P., Hassan, S. & De Filippi, P. (2021). *Decentralized Autonomous Organization*. Berlin :. <https://policyreview.info/pdf/policyreview-2021-2-1556.pdf>
- Hern, A. (2020). Facebook and other tech giants 'too big to fail'. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/technology/2020/aug/11/facebook-too-big-to-fail-says-oxford-university-research-paper>
- Hristov, P. & Dimitrov, W. (2019). *The blockchain as a backbone of GDPR compliant frameworks* [305-310]. București. https://www.researchgate.net/publication/328576742_The_blockchain_as_a_backbone_of_GDPR_compliant_frameworks
- Jha, P. (2022). Majority of US consumers say no to Meta owning metaverse data: Survey. *Cointelegraph*. <https://cointelegraph.com/news/majority-of-us-consumers-say-no-to-meta-owning-metaverse-data-survey>
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Karlsen, E. (2019). Status Quo. *Sore norske leksikon*. https://snl.no/status_quo
- Kasireddy, P. (2021). The Architecture of a Web 3.0 application. *preethikasireddy*. <https://www.preethikasireddy.com/post/the-architecture-of-a-web-3-0-application>
- Kuksov, D. & Villas-Boas, J. M. (2010). When More Alternatives Lead to Less Choice. *Marketing science (Providence, R.I.)*, 29(3), 507-524. <https://doi.org/10.1287/mksc.1090.0535> (Marketing Science)
- Lipschultz, J. H. (2018). *Social media communication : concepts, practices, data, law and ethics* (Second edition. utg.). Routledge.
- Marlinspike, M. (2022). My first impressions of web3. <https://moxie.org/2022/01/07/web3-first-impressions.html>
- Meta. (2021). Introducing Meta: A Social Technology Company. *Facebook*. <https://about.fb.com/news/2021/10/facebook-company-is-now-meta/>
- Miller, M. R., Herrera, F., Jun, H., Landay, J. A. & Bailenson, J. N. (2020). Personal identifiability of user tracking data during observation of 360-
-

-
- degree VR video. *Sci Rep*, 10(1), 17404-17404.
<https://doi.org/10.1038/s41598-020-74486-y>
- Nofer, M., Gomber, P., Hinz, O. & Schiereck, D. (2017). Blockchain. *Business & information systems engineering*, 59(3), 183-187.
<https://doi.org/10.1007/s12599-017-0467-3>
- Nygaard, A. & Silkoset, R. (2021). Smarte kontrakter er veien til grønnere og mer lønnsomme forsyningskjeder. *BI Business Review*.
<https://www.bi.no/forskning/business-review/articles/2021/03/smarte-kontrakter-er-veien-til-gronnere-og-mer-lonnsomme-forsyningskjeder/>
- Olsen, L. E. & Peretz, A. (2017). *Markedskommunikasjon*. Fagbokforl.
- Olson, P. (2022). Web3 Is Useless If It's Not User-Friendly. *Bloomberg*.
<https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-04-12/web3-is-useless-if-it-s-not-user-friendly>
- Park, S.-M. & Kim, Y.-G. (2022). A Metaverse: Taxonomy, Components, Applications, and Open Challenges. *IEEE access*, 10, 4209-4251.
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3140175>
- Presthus, W. & Vatne, D. M. (2020). A Survey on Facebook Users and Information Privacy. *Science Direct*, (Høyskolen Kristiania).
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S187705091932191X?token=593E86341FBC89A95014616AA280AD7F30DF164616D11C0B9CB91D2850E5F61118192253E8BF019A4FCCFB49306DBDDF&originRegion=eu-west-1&originCreation=20220602104021>
- Quach, S., Thaichon, P., Martin, K. D., Weaven, S. & Palmatier, R. W. (2022). Digital technologies: tensions in privacy and data. *Journal of the Academy of Marketing Science*. <https://doi.org/10.1007/s11747-022-00845-y>
- Rathburn, R. S. D. C. P. (2022). Non-Fungible Token (NFT) Definition. *Investopedia*.
- Rice, C. & Yayboke, E. (2017). *Innovation-led economic growth: transforming tomorrow's developing economies through technology and innovation*. Blue Ridge Summit: The Rowman & Littlefield Publishing Group.
- Rodriguez, S. (2021). Facebook changes company name to Meta. *CNBC*.
<https://www.cnbc.com/2021/10/28/facebook-changes-company-name-to-meta.htm>
- Samuelsen, B. M., Peretz, A., Olsen, L. E. & Opstad, Ø. K. (2019). *Merkevareledelse* (2. utgave. utg.). Cappelen Damm akademisk.
-

-
- Sharma, R. (2022). What Is Decentralized Finance (DeFi)? *Investopedia*.
<https://www.investopedia.com/decentralized-finance-defi-5113835>
- Silkoset, R. (2021). Kunders deling av digitale adferdsdata. *Magma*.
<https://old.magma.no/kunders-deling-av-digitale-adferdsdata>
- Silkoset, R., Gripsrud, G. & Olsson, U. H. (2021). *Metode, dataanalyse og innsikt* (4. utgave. utg.). Cappelen Damm akademisk.
- Statista. (2022). *Number of daily active Facebook users worldwide as of 4th quarter 2021*. Meta Platforms.
<https://www.statista.com/statistics/346167/facebook-global-dau/>
- Steiner, J. (2019). Fighting The Citadels That Own Our Data: How Web3 Empowers Us To Take Back Control. *Forbes*.
<https://www.forbes.com/sites/juttasteiner/2019/04/03/fighting-the-citadels-that-own-our-data-how-web3-empowers-us-to-take-back-control/?sh=5b480e2e4af8>
- Truong, N. B., Sun, K., Guo, Y. L., Truong, N. B., Sun, K., Lee, G. M. & Guo, Y. (2020). *GDPR-Compliant Personal Data Management: A Blockchain-Based Solution* [1746-1761]. New York, NY :.
<https://arxiv.org/pdf/1904.03038.pdf>
- Vlaskovits, P. (2011). Henry Ford, Innovation, and That “Faster Horse” Quote. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2011/08/henry-ford-never-said-the-fast>
- Wolford, B. (2022). What is GDPR, the EU’s new data protection law? *dgpr.eu*.
<https://gdpr.eu/what-is-gdpr/>
- Zuckerberg, M. (2018). *'I'm Sorry': Facebook CEO Mark Zuckerberg Delivers Opening Statement At Senate Hearing* [Interview]. Youtube.
<https://www.youtube.com/watch?v=UofMQ8EGmSc>
- Østbye, P. (2022). Eksperimentell testing av digitale sentralbankpenger. *Bankplassen blogg*. <https://www.norges-bank.no/bankplassen/arkiv/2022/eksperimentell-testing-av-digitale-sentralbankpenger/>

Vedlegg 1: Anova-analyse A



Means for Oneway Anova

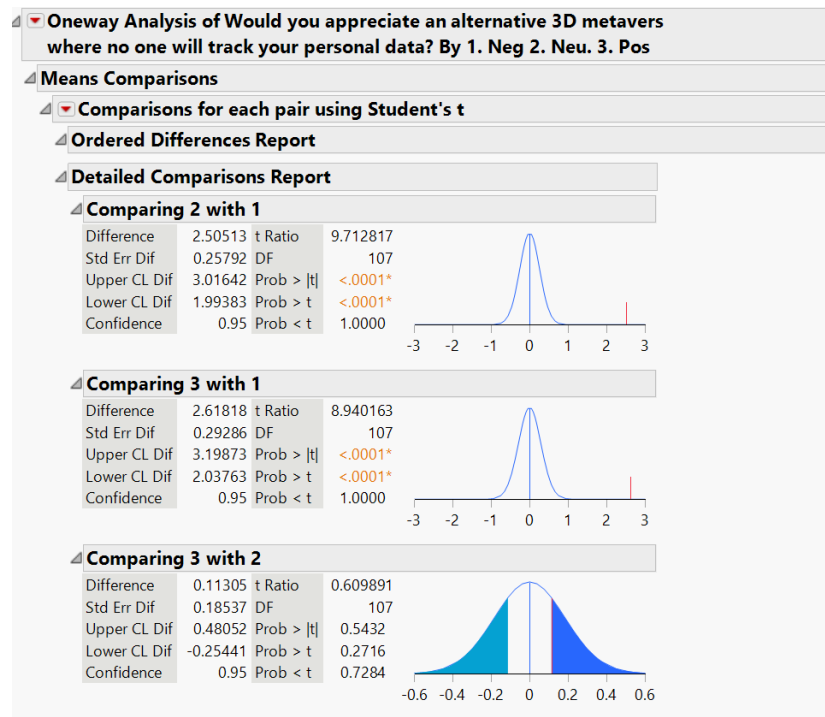
Level	Number	Mean	Std Error	Lower 95%	Upper 95%
1	10	2.20000	0.24282	1.7186	2.6814
2	78	4.70513	0.08694	4.5328	4.8775
3	22	4.81818	0.16371	4.4936	5.1427

Std Error uses a pooled estimate of error variance

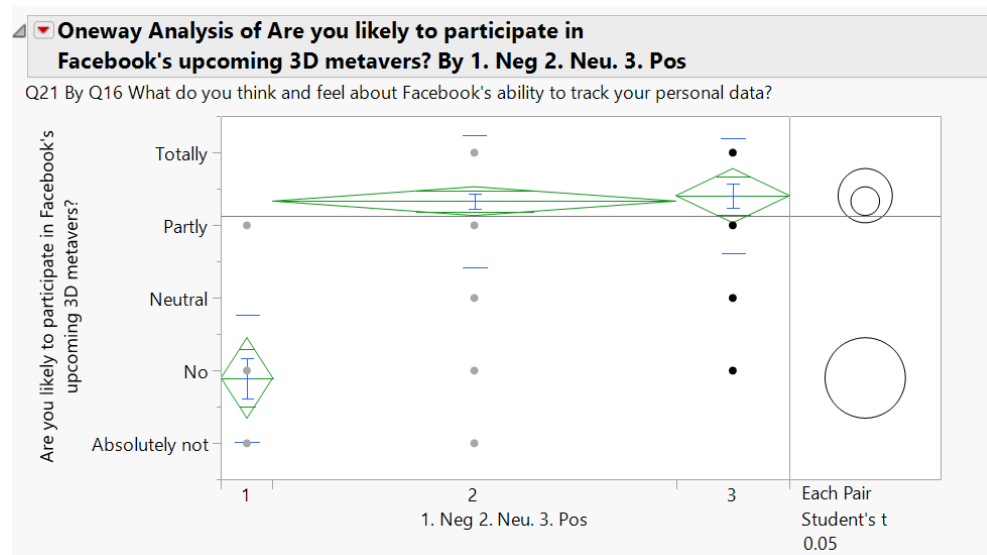
Means and Std Deviations

Level	Number	Mean	Std Dev	Std Err Mean	Lower 95%	Upper 95%
1	10	2.2	0.9189366	0.2905933	1.5426324	2.8573676
2	78	4.7051282	0.8075773	0.0914401	4.5230477	4.8872088
3	22	4.8181818	0.5010811	0.1068308	4.5960149	5.0403487

T-tester (Videreføring av Anova-analyse A)



Vedlegg 2: Anova-analyse B



Oneway Anova

Summary of Fit

RSquare	0.39551
Adj RSquare	0.384211
Root Mean Square Error	0.88366
Mean of Response	4.127273
Observations (or Sum Wgts)	110

Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio	Prob > F
1. Neg 2. Neu. 3. Pos	2	54.66667	27.33333	35.0044	<.0001*
Error	107	83.55152	0.7809		
C. Total	109	138.21818			

Means for Oneway Anova

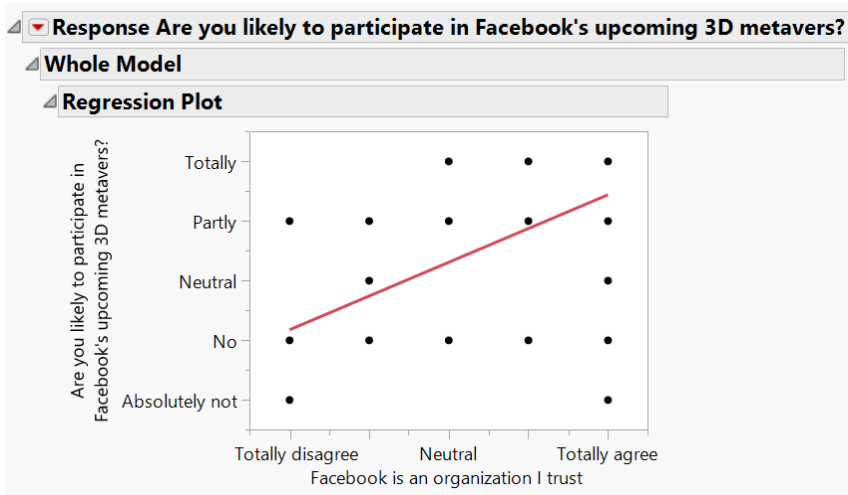
Level	Number	Mean	Std Error	Lower 95%	Upper 95%
1	10	1.90000	0.27944	1.3460	2.4540
2	78	4.33333	0.10005	4.1350	4.5317
3	22	4.40909	0.18840	4.0356	4.7826

Std Error uses a pooled estimate of error variance

Means and Std Deviations

Level	Number	Mean	Std Dev	Std Err Mean	Lower 95%	Upper 95%
1	10	1.9	0.875595	0.2768875	1.273637	2.526363
2	78	4.333333	0.9069238	0.1026889	4.1288536	4.5378131
3	22	4.4090909	0.7963662	0.1697858	4.0560019	4.7621799

Vedlegg 3: Regresjonsanalyse



Summary of Fit

RSquare	0.322502
RSquare Adj	0.316229
Root Mean Square Error	0.931161
Mean of Response	4.127273
Observations (or Sum Wgts)	110

Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio	Prob > F
Model	1	44.57562	44.5756	51.4100	
Error	108	93.64256	0.8671		Prob > F
C. Total	109	138.21818			<.0001*

Parameter Estimates

Term	Estimate	Std Error	t Ratio	Prob> t
Intercept	1.6114051	0.361942	4.45	<.0001*
Facebook is an organization I trust	0.5659416	0.078931	7.17	<.0001*

Vedlegg 4: Kvantitativ spørreundersøkelse

Facebook Metaverse. Survey.

Start of Block: CSAT

Q15 Hi

Thank you for taking the time to respond to this survey. The purpose of collecting data is due to a bachelor's thesis. We want to encourage you to answer honestly. This is an anonymous survey and your rights are taken into account. The responsible for the survey is a student at BI and has a guaranteed duty of confidentiality. It takes approx. 3-6 minutes. Again, thank you for your time!
NB: If you tick the wrong option or want to change the answer, you can press restart survey in the top left corner.

Page Break

Q8 Answer the following claims...



Q1 Facebook is an organization I have good feelings for

- Totally agree (5)
- Partly agree (4)
- Neutral (3)
- Partly disagree (2)
- Totally disagree (1)



Q2 Facebook has a good reputation overall

- Totally agree (5)
 - Partly agree (4)
 - Neutral (3)
 - Partly disagree (2)
 - Totally disagree (1)
-

Q3 Facebook is an organization I trust

- Totally agree (5)
 - Partly agree (4)
 - Neutral (3)
 - Partly disagree (2)
 - Totally disagree (1)
-

Q4 Facebook is an organization I admire and respect

- Totally agree (5)
- Partly agree (4)
- Neutral (3)
- Partly disagree (2)
- Totally disagree (1)

Q5 What do you think and feel about Facebook's ability to track your personal data?

Page Break

Q6 Facebook is currently working on creating a virtual 3D world, a so-called metaverse.

Watch the video below for a short intro.

Q7 : [Link](#)

Page Break

Q8 Important information regarding Facebook's VR metavers and your personal data

5 minutes of VR is enough to track your personal biometric data with 95.3% accuracy, using machine learning and algorithms. Biometric data include hand size, eye movements, facial expressions and body language. According to research, 20 minutes in a VR simulator will leave just under 2 million unique recordings of your body language.

Page Break

Q9 Are you likely to participate in Facebook's upcoming 3D metavers?

- Totally (5)
 - Partly (4)
 - Neutral (3)
 - No (2)
 - Absolutely not (1)
-

Q10 Would you appreciate an alternative 3D metavers where no one will track your personal data?

- Totally (5)
 - Partly (4)
 - Neutral (3)
 - No (2)
 - Absolutely not (1)
-

Page Break

Vedlegg 5: Dybdeintervjuer

1. Innledende del

Jeg er student ved Handelshøyskolen BI og dette intervjuet er i tilknytning til en bacheloroppgave. Temaet angår Facebook sin nye lansering og rebranding til Meta. Intervjuet er satt sammen av spørsmål som går ut på dine tanker, følelser og preferanser. Ingen svar er rett eller galt, det interessante er å høre dine ærlige meninger.

2. Generell del

Hva er din alder?

- R1: 24
- R2: 54
- R3: 35
- R4: 22
- R5: 56
- R6: 78

Nåværende yrkesstatus?

- R1: Student
- R2: Forsker & foreleser
- R3: Arbeidstaker
- R4: Student
- R5: Avdelingsleder
- R6: Pensjonist

Kjønn?

- R1: Mann
- R2: Kvinne
- R3: Mann
- R4: Mann
- R5: Kvinne
- R6: Kvinne

3. Hoved-del

1. Nåværende holdning

Bruker du Facebook ofte? Hva brukes det til?

- **R1:** Før brukte jeg Facebook for å sjekke hva andre gjør og skape sosial status. I dag er det mer nyhetsartikler som gjelder.
- **R2:** Bruker ikke Facebook så ofte i fritiden. Hovedsakelig går tiden min på Facebook til gruppesamtaler, eller forskjellige arrangementer.
- **R3:** Det går mest på jobbrelaterte ting. Som blant annet planlegging, kontakt med kollegaer i grupper osv. Bruker det ikke til underholdning slik jeg gjorde før. I dag er det mer rettet mot praktiske ting.
- **R4:** Er en god del på Facebook ja, men ikke nærheten av hva jeg holdte på med før. Sjekker applikasjonen hver dag flere ganger om dagen for å se om jeg har fått noen nye meldinger. Bruker hovedsakelig «messenger» appen.
- **R5:** Ja, brukes litt her og der. Litt underholdning og litt for å holde kontakt med sykkel-laget mitt.
- **R6:** Ikke så veldig mye på Facebook nei. Men jeg har en familiegruppe der det publiseres innlegg i ny og ne. I den forbindelse synes jeg Facebook er ganske fint.

Hvordan er holdningen din til merkevaren? Hvilke følelser og tanker oppstår når du tenker på logoen?

- **R1:** Holdningen min har endret seg fra jeg var barn til i dag. Holdningen min til Facebook er ganske så nøytral, det er ikke sånn at jeg stoler massivt på dem. Men jeg bare bruker appen for å chatte og holde meg oppdatert.
- **R2:** Jeg har litt negative følelser til akkurat Facebook, spesielt etter dette med Cambridge Analytica og hvordan de utnytter salg av brukere sine data. Jeg mener at Facebook i det siste sliter med tillit ettersom flere har fått negative holdninger, knyttet til personvern.

-
- **R3:** Mener Facebook er fint og nyttig. Ingen spesielle holdninger til merkevaren akkurat, annet enn at det løser behovet å være i kontakt med folk.
 - **R4:** Bryr meg egentlig ikke så mye om Facebook som merket. Hovedsakelig tenker jeg mest på Mark Zuckerberg når jeg tenker på logoen.
 - **R5:** Egentlig helt likegyldig for å være ærlig. Bruker appen, er ikke en blodfan av organisasjonen.
 - **R6:** Nei det var et vanskelig spørsmål. Vil jo si at det er positivt at vi kan konversere sammen selv om vi ikke er i samme rom. Assosiasjonen jeg har er det sosiale med venner og familie, som er fint.

Hva er dine tanker og følelser til GDPR, personvern og dataovervåkning?

- **R1:** Har hovedsakelig ikke tenkt så mye på det, fordi det ikke påvirker meg direkte. Lært mer om det gjennom skolen. Det var først da jeg ble observant på det. Før det visste jeg ikke noe om det, og brydde meg ikke. Må innrømme at det heller ikke er det emnet som har interessert meg mest på universitetet.
- **R2:** Jeg er veldig oppmerksom på hva jeg legger igjen av spor på nett. Jeg mener personvern vil endre seg nå fremover. Vi har allerede sett en innstramning av kontroll og reguleringer, noe som absolutt er nødvendig.
- **R3:** Har jobbet i reklamebyrå så jeg er klar over hvordan data blir samlet inn og behandlet av markedsføringsmessige årsaker. Av den grunn er jeg ikke bekymret, men mener at det må balanseres med visse reguleringer.
- **R4:** Ingen spesielle tanker og følelser til det. Er klar over at Facebook tjener penger på å selge dataen vår.
- **R5:** Har lest litt om det, og synes det er ubehagelig at store tech aktører vet såpass mye om oss.
- **R6:** Jeg har jo fått med meg at bedriften sporer data for egen interesse. Jeg synes det er ubehagelig når Facebook foreslår venner, hvordan de kan vite at vi er i samme krets er litt skummelt.

Foretrekker du å bruke plattformer som ikke overvåker aktiviteten din?

- **R1:** Har ikke prøvd, kjenner ikke til noen. Orker egentlig ikke å sette meg inn i det for å være ærlig.
- **R2:** Jeg bruker den desentraliserte søkemotoren DuckDuckGo som forsikrer at jeg ikke legger igjen noen spor på nettet. For meg handler det om følelsen av å bli overvåket som jeg ikke synes noe om. - Jeg tror fagfeltet mitt absolutt har påvirket meg. Da jeg f.eks. reiste til Silicon Valley for konferanseopphold la jeg merke til at alle deltagere i salen hadde teipet over webkameraet sitt på egen datamaskin. Folk som er med på å utvikle teknologien vet hva det går ut på, og er interessant nok mest varsom i henhold til egen bruk.
- **R3:** Jeg vet hvor lite de bruker dataene til, ut ifra egen erfaring i reklamebyrået, så jeg mener det ikke er såpass at jeg behøver å bytte til noe sånt.
- **R4:** Nei, aldri hørt om
- **R5:** Har ikke det nei, men det kunne vært interessant. Mener det hadde gjort surfing mer komfortabel.
- **R6:** Aldri hørt om, og det orker jeg heller ikke å styre med.

2. Holdning til Metaverset

Har du noe kjennskap og tanker om metaverset? (hvis ikke, forklar)

- **R1:** Tja bare lest overskrifter. Hva går det ut på?
- **R2:** Har hørt om det ja. Virker spennende i forbindelse med utdanning og nye læringsmuligheter. Dette med å gjøre læringen med aktiv og engasjerende tror jeg vi vil se mer av fremover i form av metavers-læring.
- **R3:** Hørt om det via annonseringene til Zuckerberg, har sett dem bytte navn og litt hva det går ut på. Synes det ser spennende ut å prøve seg frem med 3D gaming og interaksjon.
- **R4:** Leste her om dagen om eiendomsmegling som finner sted inne i forskjellige metavers. Tydeligvis er det store summer det er snakk

om. Hvis det viser seg å være økonomiske muligheter der for meg er jeg absolutt åpen for å prøve det ut.

- **R5:** Hørt noe prat om det ja, men skjønner ikke helt konseptet. Er det liksom en helt ny online verden?
- **R6:** Lest at Facebook skal endre navn, men skjønner ikke hvorfor. Hva er greia?

Hva er din holdning til Facebook sin overgang til Meta, kommer du til å ta det i bruk?

- **R1:** Ser ut som noe hypet up shit, men absolutt etter forklaringen av hva det er, ser det spennende ut. Hadde definitivt vært åpen for å prøve det ut og eventuelt bruke det. Kan tenke meg å bruke det i forbindelse med utdanning, engasjerende læremuligheter er spennende.
- **R2:** Kommer nok til å teste meg frem for å lære mer om det. Slik at jeg kan få en mer «hands-on» følelse.
- **R3:** Jeg har allerede kjøpt Oculus VR briller hovedsakelig for gaming, men også for å teste meg litt rundt. Har personlig alltid vært begeistret over nyskapende gaming opplevelser, så blir spennende å se hvordan metaverset faktisk blir når endelig versjon lanseres.
- **R4:** Er ikke så fan av han Zuckerberg, men jeg hadde nok brukt det hvis det hadde vært økonomiske fordeler ved det. Blant annet kjøp og salg av digitale eiendommer, som jeg leste om for et par dager siden.
- **R5:** Ikke noen spesiell formening om dette. Men hadde tatt det i bruk hvis det var i tilknytning med jobben eller trening.
- **R6:** Hva går det egentlig ut på, og hva skal jeg delta i? For å være ærlig er det allerede mas med smarttelefonen. Likevel forstår jeg at det kan være spennende for yngre generasjoner.

(Informasjonsstimuli tilføyet av intervjueren)

- **Intervjuer:** Forskning viser at 5 minutter med VR er nok til å spore dine personlige biometriske data med 95,3 % nøyaktighet, ved hjelp av maskinlæring og algoritmer. Din biometriske data inkluderer håndstørrelse, øyebevegelser, ansiktsuttrykk og kroppsspråk.

Kunne du tenkt deg å bruke Facebooks Metaverse selv om de sporer deg?

- **R1:** Tror ingen liker å bli overvåket på den måten. Kunne testa det ut på en forsiktig måte. Varsom med hvordan jeg handler og hva jeg gjør.
- **R2:** Kunne det så lenge jeg bruker det i små mengder, og er bevisst på hva jeg legger igjen av dataspor.
- **R3:** Ut ifra det du sier så merker jeg at når jeg først er mer tredimensjonal med egen avatar føler jeg meg mer eksponert mot overvåkning, i motsetning til bare et profilbilde og litt personlig info på profilen min. Følelsen er absolutt annerledes, føler meg mer sårbar og «ute der». Spesielt når responsene mine kan måles og overvåkes situasjonsbestemt. Det er stor forskjell mellom overvåkning av en Facebook kommentar jeg har kunnet bruke god tid på, i motsetning til overvåkning av naturlige reaksjoner i sanntid. Av den grunn er jeg fortsatt åpen, men kommer til å være mer varsom.
- **R4:** Facebook har alltid gjort ting bak kulissene, og finsnakker rundt det i media. Irriterer meg at de ikke er mer direkte når det kommer til hva de holder på med og hvordan de utnytter meg som faktisk bruker appen. Kommer ikke til å bruke metaverset, holder meg til meldings-appen.
- **R5:** Først og fremst ser jeg ikke behovet med det nå. Etter det du nevner med dataovervåkning med 3D briller så unngår jeg det heller med mindre jeg må bruke det.
- **R6:** Nei absolutt ikke. Dette er ikke interessant i det hele tatt. Bare styr.

Hadde du foretrukket et alternativ som ikke sporer opp din personlige data?

- **R1:** Hvis forskningen du refererer til er sann, og Facebook misbruker dataen vil jeg definitivt valgt et alternativt metavers for å sikre mitt privatliv. Selv om det kanskje ikke påvirker meg direkte synlig, så er det mer følelsen av å bli overvåket. Sånn sett hadde jeg ikke kost meg i metaverset på samme måte.
- **R2:** Absolutt interessert i å prøve meg frem med forskjellige metavers. Jeg kunne ha brukt Facebook sitt metavers hvis jeg var avhengig av det i jobbsammenheng. Likevel er dataovervåkningsmulighetene skremmende, spesielt tanken på innhenting og salg av biometriske data. Personlig hadde jeg valgt et alternativ som sikrer kryptering og privatliv der jeg har kontroll.
- **R3:** Personlig foretrekker jeg selvfølgelig en konkurrent som gir privatliv. Er ubehagelig å tenke på datasporing i sanntid, der Facebook kan lese av ansiktsuttrykk og emosjoner. – Likevel er verdens befolkning allerede på Facebook, dermed er de nødt til å bytte. Som kan virke som en slitsom overgang. Spørsmålet er om desentraliserte metavers får massiv adopsjon, eller om folk bare bruker det de er vant med fordi de allerede har nok å tenke på i hverdagen».
- **R4:** Hadde jo heller valgt det. Da slipper jeg han Zuckerberg drittsekken.
- **R5:** Ville selvfølgelig heller valgt en plattform som gir meg mitt privatliv på nett. Når jeg tenker meg om spørsmålet, og din oppgave er det likevel flere ting som man er nødt til å være obs på. For min del er det også andre faktorer enn bare dataovervåkning som spiller inn for hvilke apper jeg bruker. Først og fremst er det viktig at venner og kollegaer befinner seg på samme app. For det andre er det et tiltak å måtte endre på noe som allerede fungerer. Til slutt vil jeg nok si at brukervennlighet er viktig.

-
- **R6:** Hvis jeg må velge så hadde jeg absolutt foretrukket det. Så lenge noen kan hjelpe meg med å få satt dett opp, og det er enkelt å bruke.

Hadde du satt pris på å ha en stemmerett når det kommer til beslutninger ved plattformen? – eks. regler, retningslinjer, overordnede mål og bruk av ressurser.

- **R1:** Hadde satt pris på det ja, men ser ikke poenget med mindre det er noe som direkte påvirker meg.
- **R2:** Tech gigantene har altfor mye data innsikt. Hvorfor skal dem det? Jeg mener enkeltpersonen bør eie sin egen data, og selv ha makt over hvordan dataen distribueres. Blokkjedeteknologi vil utfordre tech-gigantene gjennom desentraliserte databaser der all bevegelse og rettigheter av data skjer gjennom smart-kontrakter.
- **R3:** Ja litt vanskelig å si. Tror det hadde vært fint å ha. Hvis jeg kunne tatt del i å stemme på valg av spillutvikling og helhetlig gaming-opplevelser. Regler og retningslinjer er f.eks. ikke så spennende for min.
- **R4:** Hadde satt pris på stemmerett, samtidig ser jeg ikke helt poenget med å styre med masse ekstra jobb. Men det hadde absolutt vært kult å få en stemmerett til temaer jeg interesserer meg for, som blant annet gaming opplevelser, nye belønningssystemer osv.
- **R5:** Det er vanskelig å si. Har egentlig nok å tenke på, så tror ikke dette hadde endret så mye på forholdet mitt til appene jeg bruker i hverdagen.
- **R6:** Det hadde jo vært hyggelig. Skjønner ikke helt i hvilke sammenhenger du tenker på. Men tror det er en spennende ide.