

Handelshøyskolen BI - campus Oslo

BTH 32111

Bacheloroppgave - Digital markedsføring

Bacheloroppgave

Banner Blindness-fenomenet: Hvordan kan det unngås?

Navn: Line Henanger, Guro Pålgardhaugen

Utlevering: 11.01.2021 09.00

Innlevering: 02.06.2021 16.00

Bacheloroppgave ved Handelshøyskolen BI

Banner Blindness-fenomenet:

Hvordan kan det unngås?

En empirisk studie om kongruente farger og tematisk kongruens i digitale bannerannonser



«The tendency of web visitors to ignore banner ads, even when banners contain information visitors are actively seeking.» (Doherty & Lane, 1970)

BTH32111 Bacheloroppgave i Digital Markedsføring

Utleveringsdato:

11.01.21

Innleveringsdato:

02.06.21

Stuedsted:

BI Oslo

"Denne oppgaven er gjennomført som en del av bachelorstudiet ved Handelshøyskolen BI. Handelshøyskolen BI er ikke ansvarlig for metoder, resultater, konklusjoner, eller resultater som er fremkommet."

Antall ord: 12 359

FORORD

Kjære leser,

Denne oppgaven er skrevet som en avsluttende oppgave i vårt treårige bachelorstudium i markedsføringsledelse ved Handelshøyskolen BI, med spesialisering i digital markedsføring.

Etter endt leveringsfrist er vi stolte over å endelig kunne vise frem denne bacheloroppgaven med tilhørende resultater, da har vi lagt ned utallige timer på oppgaven. Prosessen har gitt oss mange nye erfaringer, både faglig og personlig. I tillegg har vi tilegnet oss mye ny kunnskap, vedrørende oppgavens tematikk og gjennom arbeid med faglige aksepter som teori og metode.

Oppgaven har bydd på flere utfordringer og har vist seg å være svært krevende. Til tross for dette har dette vært en veldig spennende og lærerik prosess. Oppgaven har videreutviklet våre analytiske ferdigheter, samt skriveferdigheter. Dette er erfaringer vi definitivt kommer til å ta med oss videre i livet, både i jobbsammenheng og i videre studier.

Vi ønsker å rette en tak konstruktive og motiverende tilbakemeldinger. Uten veiledning av Klemens ville ikke prosessen vært like givende og interessant, da han har bidratt med nyttig kunnskap. I tillegg ønsker vi å takke medstudenter for interessante og innholdsrike diskusjoner, samt deltagelse i vår spørreundersøkelse. Avslutningsvis ønsker vi å rette en takk til forelesere for nyttig kunnskap som vi definitivt vil ta med oss videre i videre studier og i arbeidslivet.

Riktig god lesing!

Handelshøyskolen BI, Oslo, 02.06.2021
Bacheloroppgave i Digital Markedsføring

SAMMENDRAG

Bacheloroppgaven vår er basert på det såkalte “banner-blindness” fenomenet ved digitale bannerannonser. Fenomenet beskriver hvordan forbrukere blir eksponert for tusenvis av reklamer i det daglige liv, og derfor er blitt relativt dyktige til å ignorere bannerannonser. Formålet var derfor å undersøke om det er mulig å unngå banner-blindness fenomenet ved hjelp av kongruens. I denne forbindelse har vi sett nærmere på om kongruente bakgrunnsfarger (lav kontrast) og tematisk kongruens mellom bannerannonsen og artikkelen kan gi positive effekter. Vi har derfor utformet følgende problemstilling: “*Hva er effekten av tematisk kongruens og kontrastfarger i bannerannonser, i forhold til forbrukernes klikkintensjon og merkekjennskap?*”

En kvantitativ undersøkelse, med eksperimentell forskningsdesign, ble brukt til å gjennomføre studiet. Vi utviklet seks ulike stimuli basert på de uavhengige variablene; *kongruent farge (lav kontrast)* og *tematisk kongruens*. Det ble undersøkt om høy grad av kongruens mellom bannerannonsen og en artikkel ville gi en positiv effekt på de avhengige variablene *klikkintensjon* og *merkekjennskap*. Videre benyttet vi oss av kontrollvariablene *interesse* og *oppmerksomhet*, for å utelukke at en eventuell effekt skyldtes disse. Spørreundersøkelsen ble distribuert i våre egne sosiale med analyseverktøy.

I overkant av 400 personer deltok i eksperimentet, hvor de ble eksponert for ulike manipulerte stimuli som varierte mellom høy/lav kontrast og likt/ulikt tema. Vi benyttet oss av flere farger for å utelukke at resultatene var knyttet til følelser forbrukerne har for ulike farger. Resultatene fra studiet viser at *lav kontrast (kongruens)* mellom bakgrunnsfargen til bannerannonsen og bakgrunnsfargen til artikkelen vil resultere i høyere *klikkintensjon* og *merkekjennskap*. Videre indikerer analysene at samsvar mellom temaet på bannerannonsen og artikkelen (*tematisk kongruens*) i tillegg fører til en høyere klikkintensjon og merkekjennskap. Samspillet mellom variablene viste derimot kun en positiv effekt på merkekjennskap. Bruken av både lav kontrast og likt tema ga ingen signifikant effekt på klikkintensjon. Til slutt viste henholdsvis kontrollvariablene ingen effekt på de ulike variablene.

INNHALDSFORTEGNELSE

| | |
|---|-----------|
| 1.0 INNLEDNING | 7 |
| 1.1 <i>Bakgrunn for valg av tema.....</i> | 7 |
| 1.2 <i>Formål med oppgaven</i> | 8 |
| 1.3 <i>Problemstilling.....</i> | 8 |
| 1.4 <i>Oppgavens struktur</i> | 9 |
| 2.0 TEORI | 9 |
| 2.1 <i>Banner-blindness fenomenet.....</i> | 9 |
| 2.2 <i>Farger</i> | 11 |
| 2.3 <i>Kongruens</i> | 12 |
| 2.3.1 <i>Farger og kongruens.....</i> | 12 |
| 2.3.2 <i>Tematisk kongruens</i> | 13 |
| 2.4 <i>Klikkintensjon.....</i> | 14 |
| 2.5 <i>Merkekjenning</i> | 14 |
| 3.0 HYPOTESER..... | 15 |
| 3.1 <i>Hypotese 1.....</i> | 15 |
| 3.2 <i>Hypotese 2.....</i> | 15 |
| 3.3 <i>Hypotese 3.....</i> | 16 |
| 4.1 <i>Avgrensning og utvalg</i> | 16 |
| 4.2 <i>Forskningsmodell.....</i> | 17 |
| 4.3 <i>Forskningsdesign</i> | 17 |
| 4.4 <i>Valg av metode.....</i> | 18 |
| 4.5 <i>Kausalitetskravene</i> | 18 |
| 4.6 <i>Pretest</i> | 19 |
| 4.7 <i>Eksperiment.....</i> | 20 |
| 4.7.1 <i>Randomisering.....</i> | 22 |
| 4.7.2 <i>Utforming av spørreskjema og operasjonalisering.....</i> | 22 |

| | |
|--|-----------|
| 4.7.3 Reliabilitet og validitet | 25 |
| 4.7.4 Datainnsamlingsmetode | 26 |
| <i>5.1 Datarensing</i> | 26 |
| 5.1.1 Omkoding | 27 |
| <i>5.2 Deskriptiv statistikk</i> | 27 |
| 5.2.1 Beskrivelse av utvalget | 28 |
| 5.2.2 Normalfordelingsanalyse | 29 |
| 5.2.3 Faktoranalyse | 30 |
| 5.2.4 Reliabilitetstest | 30 |
| 5.2.5 Indeksering | 31 |
| <i>5.3 Manipulasjonssjekk</i> | 31 |
| <i>5.4 Hypotesetest</i> | 33 |
| 5.4.1 Levene's test | 33 |
| 5.4.2 Two-way ANOVA | 33 |
| 5.4.3 Kji-kvadrattest | 36 |
| 6.0 KONKLUSJON | 39 |
| <i>6.1 Oppsummering av funn</i> | 39 |
| 6.1.1 Teoretisk bid | |
| <i>6.2 Praktiske implikasjoner</i> | 41 |
| <i>6.3 Kritikk til eget studie og videre forskning</i> | 41 |
| 6.3.1 Stimuli | 42 |
| 6.3.2 Utvalg | 43 |
| 6.3.3 Undersøkelsen | 43 |
| 6.3.4 Analyser | 44 |
| 6.3.5 Forskning og kildekritikk | 45 |
| 6.3.6 Mediator | 45 |
| 6.3.7 Moderator | 46 |
| 7.0 LITTERATURLISTE | 48 |
| VEDLEGG | 51 |
| Vedlegg 1.0 | 51 |

Figur-/tabelloversikt

Figur 1.1 Oppgavens struktur

Figur 4.1 Forskningsmodell

Figur 4.2 Stimuli

Tabell 4.1 Variabeloversikt

Tabell 4.2 Stimulioversikt

Tabell 5.1 Deskriptiv analyse

Tabell 5.2 Stimulifordeling

Tabell 5.3 ANOVA

Tabell 5.4 T-test for to uavhengige stikkprøver

Tabell 5.5 ANOVA

Tabell 5.6 Levene's test

Tabell 5.7 Two-way ANOVA

Tabell 5.8 Two-way ANOVA

Tabell 5.9 Kji-kvadrattest, Uhjulpen merkekjennskap

Tabell 5.10 Kji-kvadrattest, Hjulpen merkekjennskap

Tabell 6.1 Hypoteseoversikt for studiet

Figur 6.1 Forslag til forskningsmodell med mediator «oppmerksomhet»

1.0 INNLEDNING

De siste tiårene har internett blitt et populært medium for reklame. Vi blir eksponert for tusenvis av reklamer daglig, som eksempelvis bannerannonser på nettsider, epost-markedsføring og søkemotoroptimalisering. Digital markedsføring i form av bannerannonser er et av de mest populære annonseformat for å nå et stadig voksende publikum (Sojung & Sejung, 2012). Annonserer har gjennom dette opplevd positive langtidseffekter, men effekten de siste årene har vist seg å minke betraktelig. Samtidig har skepsisen gjort seg gjeldende, og spørsmålet som stilles er hvorvidt bannerannonser faktisk fungerer. Majoriteten av reklamer blir ofte ignorert av seerne, da det generelt blir sett på som støy og tar bort fokuset fra det seerne faktisk oppsøker på nettet (Chiu, Lo, & Hsieh, 2017).

En god digital reklame fanger oppmerksomheten til leseren, og inviterer den til å lese mer om det det annonseres for. Utfordringen ligger i ønsket om å oppnå en stopp-effekt på en side med ulike elementer, uten at forbrukeren forstyrres i prosessen. Vi ønsker derfor å se nærmere på faktorer for å optimalisere en bannerannonse. Vil den mest karakteristiske bannerannonseren skape oppmerksomhet, eller er det fare for at denne automatisk ignoreres?

1.1 Bakgrunn for valg

At effektiviteten til bannerannonser synker, mye grunnet ubevisste mekanismer hos forbrukeren, fanget vår oppmerksomhet. Dette omtales som “banner-blindness” fenomenet (Hervet, Guèrard, Tremblay, & Chtourou, 2011).

Vår studie bygger delvis på en artikkel gjennomført av Yu-Ping Chiu, Shao-Kang Lo og Ai-Yun Hsieh tar for seg prosessen av forbrukerens unngåelse av annonser. Her trekker de inn bruken av farger, og argumenterer for at høy kontrast mellom bakgrunnsfargen på bannerannonseren og bakgrunnsfargen på nettsiden vil kunne føre til at forbrukeren ubevisst oppdager at det er en reklame, og dermed unngår den. Om en derimot bruker like farger på disse visuelle elementene, vil forbrukeren anse innholdet som kongruent, noe som beskriver en tilstand av enighet, og skape mer positive effekter (Chiu, Lo, & Hsieh, 2017).

Miljøet bannerannonser plasseres i vil også påvirke forbrukerens oppfattelse av kongruens. Bannerannonser fremkommer som oftest på komplekse sider med ulik bruk av farger, bilder og tekst, og ofte i sammenheng med nyhets saker og reportasjer. Relevans mellom innholdet på nettsiden og produktannonse kategorien gir også gunstige effekter (Sojung & Sejung, 2012), da de ofte imøtekommer seernes interesse og forventninger om hvilken informasjon som skal være tilgjengelig på nettstedet (Ying, Korneliussen, & Grønhaug, 2009). Flere ulike studier underbygger at annonsen vil skape mindre irritasjon, og fokuseres lenger på.

Det er tydelig at kongruens mellom tema på bannerannonser og artikkel, og mellom bakgrunnsfargen på bannerannonser og artikkelsiden påvirker valg og tanker hos forbruker. Som regel uten at de selv merker det. Gjennom et eksperiment ønsker vi derfor å se på hvordan forbrukerens merkekjenning og klikkintensjon påvirkes ut fra tematisk kongruens og fargebruk (kontrast) på en bannerannonse.

1.2 Formål med oppgaven

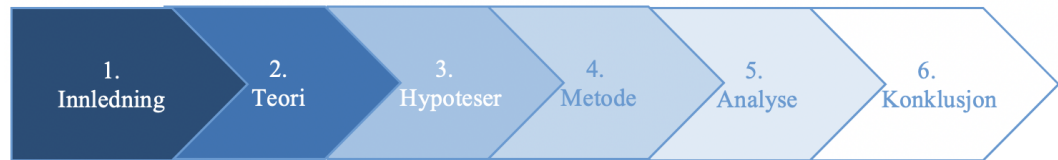
Formålet med oppgaven vil være å undersøke tidligere forskning og få et tydeligere bilde av over selskaper og annonsører, slik at de kan optimalisere bruken av bannerannonser. Vi ønsker å skape en forståelse av interne prosesser hos forbrukeren, undersøke sammenhenger mellom tematisk kongruens og fargebruk, samt hva som trigger merkekjenning og klikkintensjon. Slik vil en i fremtiden kunne annonsere mer effektivt, og forhåpentligvis skape positive reklameeffekter. Videre vil dette bidra med å skape positive effekter for annonsøren, samt merkeieier.

1.3 Problemstilling

For å undersøke og avdekke forholdet mellom hvilken effekt sammenhengen mellom bannerannonser og artikkelen, og kontrasten mellom deres bakgrunnsfarger, vil ha på ulike reklameeffekter som forbrukerens merkekjenning og klikkintensjon, utformet vi følgende problemstilling:

“Hva er effekten av tematisk kongruens og kontrastfarger mellom digitale bannerannonser og artikkel, i forhold til forbrukernes merkekjennskap og klikkintensjon?”

1.4 Oppgavens struktur



Figur 1.1 Oppgavens struktur

2.0 TEORI

I dette kapittelet skal vi belyse tidligere forskning innenfor fagfeltet vi skal studere nærmere. Vi anser dette som hensiktsmessig da det vil medføre en helhetlig forståelse og dybde, både for oss selv og for deg som leser. Med hjelp av problemstillingen ønsker vi å se nærmere på hvorvidt farger og kongruens mellom artikkel og bannerannonse spiller inn på merkekjennskap og klikkintensjon hos forbruker. Av den grunn ønsker vi å starte med og systematisk definere relevante begreper, samt belyse funn fra tidligere forskningsartikler.

2.1 Banner-blindness :

Siden oktober 1994, når den første bannerannonser dukket opp på internett, har det seiret som en av de mest brukte digitale annonseformatene (Sojung & Sejung, 2012). Denne formen for digital markedsføring kan igjen skape effekter som merkekjennskap og klikkintensjon (Yaveroglu & Donthu, 2013), men de siste årene har effektiviteten minket betraktelig. I løpet av det siste tiåret har internett blitt et privilegert medium for reklame, og annonsører bruker større og større økonomiske ressurser på internett-markedsføring for å nå et stadig voksende publikum. De fleste forbrukere eksponeres for tusenvis av reklamer i sitt daglige liv, eksempelvis karusellannonser på sosiale medier, epost-markedsføring og bannerannonser på nettet. Til tross for denne økningen i popularitet, antyder flere studier at internettbrukere benytter seg ubevisst av ulike mekanismer for å unngå å se på annonser (Hervet, Guèrard, Tremblay, & Chtourou, 2011). En unngåelse av en annonse kan defineres som alle handlinger mediebrukere utfører for å redusere eksponeringen av ulikt annonseinhold (Ying, Korneliussen, & Grønhaug, 2009).

Dette kalles “banner-blindness” fenomenet (Hervet, Guèrard, Tremblay, & Chtourou, 2011).

En studie gjennomført av Yu-Ping Chiu, Shao-Kang Lo og Ai-Yun Hsiesh tar for seg prosessen bak forbrukerens unngåelse av annonser, hvor de skiller mellom kognitiv og fysisk unngåelse. Kognitiv unngåelse av annonser er en automatisk prosess hvor internetbrukere ubevisst unngår annonsen. Her befinner forbrukeren seg på “før-oppmerksomhet” stadiet, hvor den åpner en nettside og ubevisst scanner mediemiljøet for å fastslå hvilken “blokk” som er mest relevant for deres mål. På dette stadiet legger man ikke merke til det detaljerte innholdet i hver blokk. Da bannerannonser ofte er plassert på toppen av en nettside, unngås de gjerne på dette stadiet. Om prosessen mislykkes vil det kunne trigge en fysisk unngåelse. Da retter forbrukeren blikket mot visuelle stimuli, og befinner seg på oppmerksomhets-stadiet. Her oppdager forbrukeren blokken med en annonse, og vil aktivt unngå den ved å scrolle ned på siden.

Internetbrukere har derfor blitt relativt dyktige til å ignorere bannerannonser (Ying, Korneliussen, & Grønhaug, 2009). I takt med den økende bruken av bannerannonser og unngåelsen av disse, begynte markedsførere å utvikle nye og kreative teknologier for pop-up annonser og store annonser. Denne typen markedsføring vil målrettet “tvinge” forbrukeren til å bli oppmerksom på annonsen, og prosessere informasjonen som blir eksponert. Resultatene viser seg å være overraskende; forbrukere har uttrykt negative følelser for slike annonser (Chiu, Lo, & Hsieh, 2017).

Dette understrekes av Jack Brehm’s Reaction Theory (1966). Når en persons handlingsfrihet er begrenset, eller truet (også kalt reaktans), vil det oppstå en psykologisk reaksjon for å gjenopprette denne friheten. Dersom en annonse vekker reaktans, vil det resultere i at forbrukeren reagerer på en annen måte enn annonsøren ønsker. Basert på denne teorien antas det at tvungen eksponering av annonser kan føre til at forbrukeren anser den som påtrengende (Ying, Korneliussen, & Grønhaug, 2009).

Ekspertene mener likevel at bannerannonser fortsatt har et stort potensiale innen digital markedsføring, og kan være et effektivt promoteringsverktøy så lenge det brukes riktig (Sojung & Sejung, 2012). Banner-blindness fenomenet gjør det derfor viktig å identifisere hvilke elementer som bidrar til effektiviteten av bannerannonsering. Det kan være av særlig verdi å undersøke om kongruent fargebruk og konteksten en bannerannonse fremstår i kan endre måten forbrukerne behandler annonsen på (Vlug, 2020).

2.2 Farger

Farger utgjør et grunnleggende aspekt for produkter, innpakning, merker og alle former for markedskommunikasjon, som eksempelvis nettsider og annonsering på disse. De har en iboende betydning som kan stimulere følelser og emosjoner, og har derfor en kraftig egenskap til å fremkalle et ønsket bilde i forbrukerens sinn (Waaier, 2018). Forskning som utforsker fargenes rolle i effektiviteten til annonsering, beviser at farger faktisk spiller en rolle i forbrukerens holdning til nettannonsering (Sokolik, Magee, & Ivory, 2014). I mange tilfeller er det det første som fanger forbrukerens oppmerksomhet, og videre lokker frem assosiasjoner og intensjoner. Viktigheten til farger for markedsførere ligger derfor i potensialet til å påvirke forbrukerattferd (Wauters, Brengman, & Mahama, 2014), samt skape økt konkurranse (2017).

Elaboration Likelihood Model handler om at folk pleier å prosessere informasjon ulikt, basert på deres grad av involvering. For en situasjon med høy involvering, pleier forbrukeren å gå gjennom sentral rute-prosessering. Det er her en høy kognitiv innsats for å evaluere utsagn, eller andre stimuli i budskapet. I denne ruten vil "uviktige" stimuli, som for eksempel farge, bli lite prosessert, da det anses som sekundære element som bare eksisterer i bakgrunnen, og ikke kommer med noe ytterligere informasjon. I situasjoner med lav involvering, går forbrukeren gjennom perifer rute. Det vil si at prosesseringen forekommer i underbevisstheden, hvor de ikke gjør en innsats for å analysere noen spesielle elementer. Påvirkende elementer, som eksempelvis farge, "tar ledelsen" i denne situasjonen, og holdningsendringer skjer gjennom "perifere hint" (Lohtia, Donthu, & Hershberger, 2003).

Farge består av tre dimensjoner: fargetone, lysstyrke og metning (Hsieh, Chiu, Tang, & Lee, 2017). De klassifiseres som enten primære, eller sekundære fargetoner. De primære fargene er de grunnleggende fargene man ikke kan blande seg frem til. Sekundærfarger oppfattes ved å mikse primære fargetoner, eller å kombinere disse med hvit eller svart. Hver farge får størst innvirkning om den plasseres ved sin kontrastfarge på motsatt side av fargehjulet. Innvirkningen til en primærfarge minskes når den plasseres på en komponent sekundærfarge (Schindler, 1986). Lysstyrke er en kontinuerlig dimensjon, hvor farger med høy lysstyrke fremstår som “hvite”, og lav lysstyrke som “mørke”. Metning er intensiteten til en farge, hvor farger med høy metning er mer livlige og slående på en dataskjerm (Hsieh, Chiu, Tang, & Lee, 2017).

2.3 Kongruens

Kongruens beskriver en tilstand av enighet, eller en fullkommen overensstemmelse mellom to tilstander. Kongruens blir benyttet som det abstrakte begrepet isomorfisme, som betyr likhet mellom to eller flere objekter (Eckstein, 1997). Motsetningen til dette kalles for inkongruens.

Flere studier viser at elementer som er kongruente med kontekst blir generelt mer positivt evaluert i motsetning til inkongruente elementer. De med mer symmetri og balanse, oppfattes som mer troverdige og estetisk gledelige, og har en positiv effekt på forbrukernes svar på kjøpsintensjon, produktverdi, fortrolighet og estetisk tilfredshet. Dette er i motsetning til inkongruente elementer, som krever mer prosessering og derfor kan bli sett på som mer spennende (Waaiker, 2018). Vi ønsker derfor å se nærmere på hvordan bannerblindness fenomenet kan unngås ved hjelp av kongruens mellom bannerannonser og kontekst, hva gjelder fargebruk og tema.

2.3.1 Farger og kongruens

Et studie hevder at bruk av like farger på visuelle elementer fører til at forbrukeren automatisk grupperer de sammen og anser de som gestalt, altså et helhetlig element. Derfor er det ikke sikkert at forbrukeren innser intuitivt at bannerannonser er plassert utenfor deres fokusområde. Når det er lav kontrast

(høy kongruens) mellom bakgrunnsfargen på bannerannonsen og bakgrunnsfargen på nettsiden, er ikke forbrukeren klar over at annonsen er en reklame når de er på “pre-attention” stadiet. Annonsen vil derfor ikke oppfattes som like påtrengende som når det er høy kontrast (lav kongruens) mellom de to bakgrunnsfargene. Resultatene fra studien viser at dette øker antall ganger, og tiden, annonsen fokuseres på, og en unngår derfor banner-blindness fenomenet. Dette fører videre til positive holdninger til merket som blir eksponert i bannerannonsen (Chiu, Lo, & Hsieh, 2017).

2.3.2 *Tematisk kongruens*

Ettersom annonser ofte fremkommer på en kompleks nettside, vil det generelle mediemiljøet, eller konteksten påvirke forbrukerens svar på annonsen. Sentralt i denne kontekstuelle effekten er kongruens (Sojung & Sejung, 2012). Forskning viser at unngåelse kan modereres ved at forbrukeren oppfatter at annonsen inneholder nyttig informasjon. Dette stemmer overens med forskningen om at påtrengende annonser fører til ignorering og irritasjon. Til den grad annonsen ikke skaper verdi for forbrukeren, kan den oppfattes som tvungen og uvelkommen, og derfor unngås (Ying, Korneliussen, & Grønhaug, 2009). Irrelevant informasjon resulterer derfor i begrenset behandlingsinnsats, dårligere tilbakekalling og en lavere klikkrate (Shamc

Flere tidligere undersøkelser i tradisjonelle medier har dokumentert at kongruens skaper positive effekter på reklameeffektivitet. Det vil si at relevansen mellom innholdet på nettstedet og annonsene som er plassert i det, antas å gi gunstigere effekter. Ved å utvide denne forskningslinjen til nettannonsering, har studier funnet at forbrukere reagerer bedre på bannerannonser når det er tematisk kongruens (Sojung & Sejung, 2012). Annonser som inneholder informasjon som er kongruent med innholdet på nettsiden, imøtekommer seernes erfaringsmessige forventninger om hvilken informasjon som vil være tilgjengelig på det bestemte nettstedet. Dette bør øke informativiteten til annonsen for forbrukeren, og føre til høyere verdi og mindre irritasjon (Ying, Korneliussen, & Grønhaug, 2009).

Flere forskere bekrefter at kongruente medium fører til mer fordelaktige evalueringer av annonsen. Aaker og Brown (1972) og Cannon (1982) viser at

reklame som matcher det redaksjonelle miljøet er mer verdifulle for forbrukeren, da den passer med deres spesifikke interesse. Dahlen (2005) rapporterer at et kongruent valg av kreative medier forbedrer annonsevurderinger, i motsetning til et inkongruent medievalg. I følge Mandler (1982) fører kongruent informasjon til positive evalueringer, fordi forbrukerne liker informasjon som samsvarer til deres forventninger (Janssens, De Pelsmacker, & Geuens, 2012). Ifølge (Yaveroglu & Donthu, 2013) vil merkekjennskap og klikkintensjon være høyere når bannerannonseren presenteres ved innhold som anses relevant for forbrukeren.

2.4 Klikkintensjon

Et klikk defineres som “en brukerinitiert handling for å klikke på et annonseelement, som forårsaker en direkte overføring til en annen nettside”. Klikkrate (CTR) er forholdet mellom antall ganger en annonse er trykket på, og det totale antall gangene den er sett (impressions) (Lohtia, Donthu, & Hershberger, 2003). Det er den mest brukte variabelen for å måle suksess i annonsør-industrien, og indikerer hvor effektiv en digital annonse er på å oppfordre forbrukeren til å oppsøke mer informasjon ved å klikke på annonsen (Sokolik, Magee, & Ivory, 2014). Da begrensninger i eksperimentformen fører til at vi ikke kan måle CTR direkte, ser vi det som mer hensiktsmessig å måle *klikkintensjon*.

2.5 Merkekjennskap

Begrepet merkekjennskap dreier seg om evnen bedrifter har til å få potensielle kunder til å kjenne igjen et merke i en produktkategori. To viktige dimensjoner innenfor merkekjennskap er merkebredde og merkedybde. Disse omhandler hvor lett merket fremkommer i kundens tanker i ulike situasjoner, og hvor mange merker kunden husker i den valgte kategorien.

Vi skiller også mellom hjulpen og uhjulpen merkekjennskap. Når et behov oppstår, vil merkene forbrukeren har uhjulpen kjennskap til automatisk dukke opp fra deres referanseramme. Hjulpen merkekjennskap er at kunden gjenkjenner merket først når en blir eksponert for det.

Målet med merkekjennskap er og alltid være top-of-mind, altså det merket kunden fremkaller først (Samuelsen, Peretz, & Olsen, 2019, s. 125). Tsai har funnet støtte

for at høyere merkekjenning fører til større sannsynlighet for at man husker merket hyppigere, mer positive holdninger og en sterkere klikkintensjon (Tsai, Wen-Ko, & Liu, 2007).

3.0 HYPOTESER

Hittil har vi belyst både tidligere teori og forskning innenfor forskningsområdet. Dette anser vi som hensiktsmessig, da det vil danne et grunnlag for hypotesene vi skal utforme. Samtidig vil det resultere i en helhetlig forståelse for tidligere forskning som er utført innenfor valgt tema frem til i dag.

3.1 Hypotese 1

Ulik forskning belyst tidligere i oppgaven tyder på at en annonse bør skape verdi for forbrukeren, ellers vil den ofte unngås. Ved å plassere bannerannonser hvor de er relevant til temaet på en nettartikkel, vil annonsøren mest sannsynlig møte leserens forventninger og interesser. Flere ulike forskningsartikler bekrefter altså at medium som er kongruente, vil skape mer fordelaktige evalueringer av en annonse, som for eksempel høyere merkekjenning og klikkintensjon.

På bakgrunn av dette har vi utformet følgende hypotese:

H1: Høy (vs. lav) kongruens mellom konteksten til artikkelen og bannerannonser har en mer positiv (negativ) effekt på a) klikkintensjon og b) merkekjenning.

3.2 Hypotese 2

Gestaltteori utfordrer tanken om at en annonse legges bedre merke til jo mer synlig den er. Tidligere forskning ser derfor på det faktum at bruken av like farger kan føre til at forbrukeren grupperer flere av elementene på nettsiden som et holistisk element, og ikke legger merke til at de blir eksponert for en annonse. Slik vil leseren forhåpentligvis bruke mer tid på å se på bannerannonser.

På bakgrunn av dette har vi utformet følgende hypotese:

H2: Lav kontrast (vs. høy kontrast) mellom bakgrunnsfargene på artikkel og bannerannonse har en mer positiv (negativ) effekt på a) klikkintensjon og b) merkekjenning.

3.3 Hypotese 3

Teorien bak både H1 og H2 presenterer faktorer for å unngå banner-blindness fenomenet. En bannerannonse som inneholder samme produktkategori som artikkelen, samt at bakgrunnsfargen er lik som på nettsiden, vil mest sannsynlig ikke vekke reaktans og derimot skape positive effekter. Vi antar at dette vil være tilfellet ved vår studie også.

På bakgrunn av dette har vi utformet følgende hypotese:

H3: *Effekten av høy (vs. lav) kongruens blir positivt (negativt) moderert av lav (vs. høy) kontrastfarge i forhold til a) klikkintensjon og b) merkekjennskap.*

4.0 METODE OG DATAINNSAMLING

Tidligere forskning og etablerte hypoteser, som vil kunne hjelpe oss med å besvare problemstillingen vår, er nå presentert. Videre vil vi redegjøre for valg av forskningsdesign, samt strategien vi har benyttet oss av for innhenting av data som anses som nødvendig for å besvare problemstillingen på best mulig måte. Dette vil gi en helhetlig oversikt over hvordan prosessen med utarbeidelsen av eksperimentet ble til, samt hvilke valg som er tatt for utvalg, avgrensninger og utforming av spørreundersøkelsen. Til slutt vil vi fremlegge hvordan gjennomføringen av pro

4.1 Avgrensning og utvalg

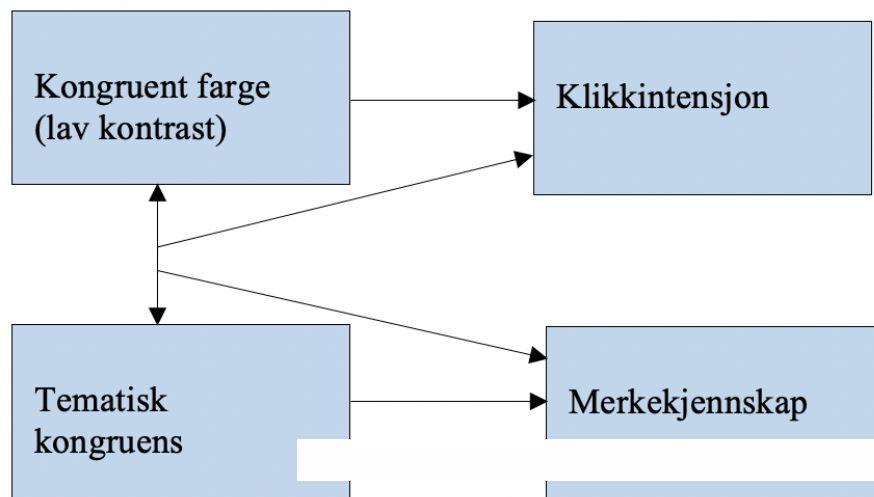
Utvalget i denne undersøkelsen er primært medstudenter ved Handelshøyskolen BI i Oslo, samt venner og familie. Vi delte undersøkelsen på våre egne sosiale mediekkanaler. I tillegg sendte vi personlige meldinger til familie og venner, da vi anslo at dette ville øke sannsynligheten for at spørreundersøkelsen ble gjennomført. Vi anså dette som mest effektivt, da vi ønsket å samle inn minst 300 respondenter (50 stykk per stimuli), som tar tid.

Utvalget vårt blir karakterisert som et ikke-sannsynlighetsutvalg, altså et bekvemmelighetsutvalg. Et bekvemmelighetsutvalg er et utvalg som velges ut fra det enkleste å få tak i (Oppen, Mørk, & Haus, 2020, s. 67). Det anses ikke som optimalt, da det høyst sannsynlig vil oppstå en skjevhet i sammensetningen av

utvalget. Vi ønsker likevel å nevne at begge kjønn med et bredt aldersspekter er inkludert i eksperimentet.

4.2 Forskningsmodell

Vi har nedenfor illustrert en forskningsmodell med utgangspunkt i undersøkelsesspørsmålet og hypotesene, som beskriver årsaksforholdene samt relasjonene vi skal studere nærmere i oppgaven. De uavhengige variablene i studiet er *kongruent farge* og *tematisk kongruens*. Eksperimentet går ut på å se hvorvidt endring i disse vil resultere i en endring i de avhengige variablene (hvilken effekt de uavhengige variablene har på de avhengige variablene) *klikkintensjon* og *merkekjennskap*.



Figur 4.1 Forskningsmodell

4.3 Forskningsdesign

Et forskningsdesign blir beskrevet som “*en overordnet plan for hvordan undersøkelsen skal gjennomføres*” av (Selnes, 1999, s. 74). Med andre ord skal undersøkelsesdesign gi svar på hvordan hele analyseprosessen skal gjennomføres for å løse oppgaven, samt komme frem til et svar på problemstillingen. For å besvare problemstillingen kunne vi velge mellom tre ulike forskningsdesign: Eksplorativt-, deskriptivt og kausalt design (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016, s. 46). Vi fant det hensiktsmessig å benytte oss av kausalt design, med gjennomføring av et eksperiment. Med et kausalt design har vi mulighet til å undersøke mulige årsakssammenhenger gjennom å manipulere to uavhengige variabler. I vårt tilfelle var dette tematisk kongruens og kongruent farge (mellom

artikkelen og bannerannonsen). Vi ønsker å se hvilken effekt dette har på de to avhengige variablene: klikkintensjon og merkekjenning. Det ble også utført en pretest før eksperimentet ble publisert, slik at vi hadde muligheten til å teste stimuliene, samt foreta nødvendige justeringer.

Ved å benytte oss av et eksperiment gir det mulighet for å studere effekten av uavhengig variabel x på den avhengige variabelen y , som igjen er styrken og den grunnleggende logikken ved bruk av et eksperiment (Oppen, Mørk, & Haus, 2020, s. 50).

Det skilles mellom kvasi- og ekte eksperiment. Vi valgte å benytte oss av et ekte eksperiment, for å kunne inkludere en randomisering og manipulasjon av de to uavhengige variablene.

4.4 Valg av metode

En skiller mellom to ulike forskningsstrategier: kvantitativ eller kvalitativ. Vi har valgt å benytte oss av kvantitativ metode, da vi anser den som best egnet i henhold til problemstillingen. Denne type forskningsstrategi er gjerne teoristyrte av et fenomen man ønsker å teste, med formål om å finne svar på hypoteser, problemstilling og årsakssammenhenger (Ringdal, 2013, s. 104).

4.5 Kausalitetskravene

“Eksperimenter er blant de mest anvendte undersøkelsesdesignene, og populariteten skyldes antakelig deres styrke når det gjelder å etablere kausalitet” (Oppen, Mørk, & Haus, 2020, s. 50). Gjennom kvantitativ metode er det nødvendig å fastslå at eksperimentet er kausalt, som betyr at det er en årsakssammenheng mellom hendelser. De tre kausalitetskravene må derfor oppfylles: samvariasjon, temporalitet og isolasjon. Dersom kravet om samvariasjon skal oppfylles må det være sammenheng mellom variablene x og y (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016, s. 54), dette betyr at dersom det skjer endring i en av variablene må det også forekomme en endring i den andre (Johannessen, Tufte, & Christoffersen, 2016, ss. 306-307). Kravet om temporalitet oppfylles ved at de uavhengige variablene kommer før de avhengige variablene. Vi opprettet derfor en undersøkelse hvor respondentene ble utsatt for et stimuli før spørsmålene. Like etter skal spørsmålene som måler de avhengige variablene besvares. For å tilfredsstille det tredje og siste kravet om isolasjon, hadde vi

randomisering av de seks ulike stimuliene våre (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016, s. 54). Randomisering gjennom Qualtrics var en god løsning, da det ikke er mulig å få til en perfekt randomisering for populasjonen (Oppen, Mørk, & Haus, 2020, s. 258)

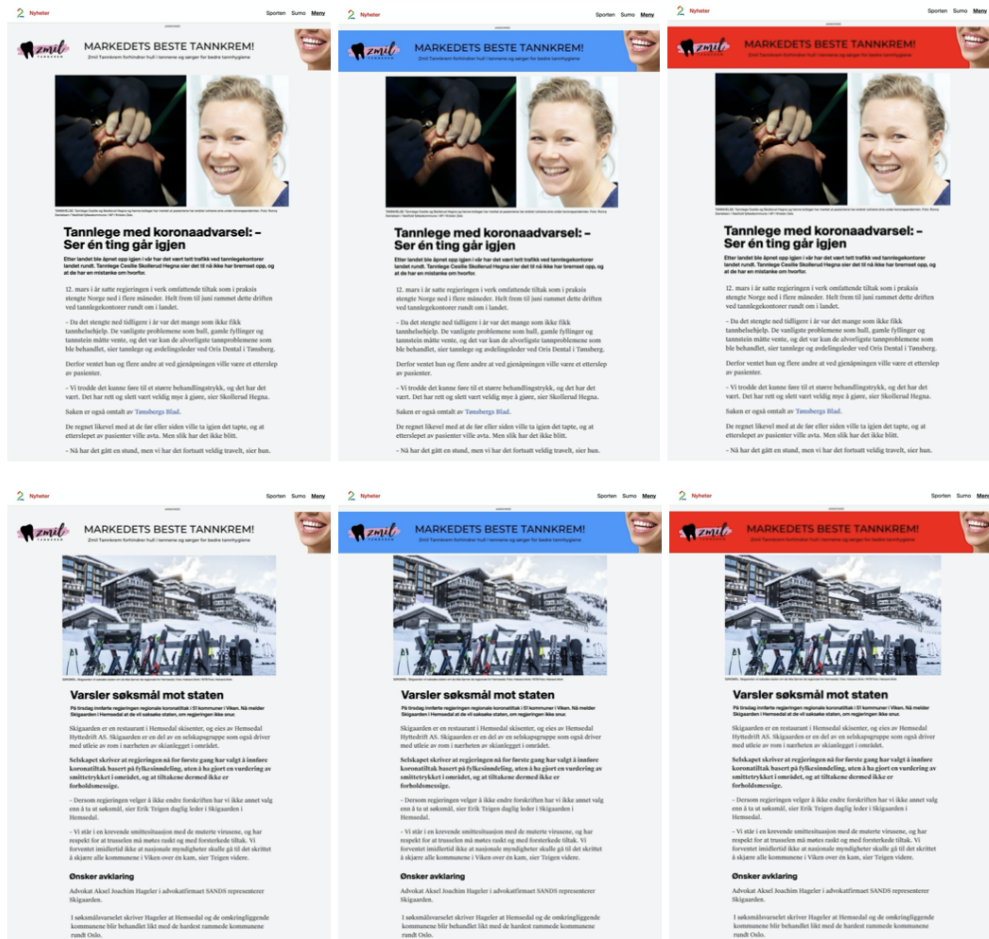
4.6 Pretest

Vi gjennomførte en pretest før vi publiserte undersøkelsen, med ambisjon om å sjekke om stimuliet fungerer og skaper den effekten vi ønsker, samt sjekke kvaliteten. Dette ville hjelpe oss med å undersøke om det tekniske var i orden, og om spørsmålene var forståelige og tydelige nok for respondentene. Vi benyttet oss av en pretest slik at vi kunne observere “virkningene av endelig stimuli”. Dette henger sammen med eksperimentet hvor vi manipulerer de uavhengige variablene.

Pretesten ble utført av 36 personer: 20 kvinner og 16 menn. Før pretesten startet fikk respondentene beskjed om at de måtte lese artikkelen de ble eksponert for på neste side nøye, da det ville forekomme spørsmål knyttet til både den og bannerannonseren. Her ble respondentene eksponert for et av seks mulige stimuli (randomisert). Hvert stimuli inneholdt en artikkel og en bannerannonse.

Bannerannonseren var den samme hver gang, med et fiktivt tannkremmerke vi lagde selv, i tre ulike farger: 1

alle plassert over to ulike artikler med ulikt tema: en som handlet om tannhelse, og en som handlet om Skigaarden i Hemsedal. Begge artiklene er lånt fra TV2 Nyhetene.



Figur 4.2 Stimuli

Etter at stimuliene ble presentert skulle respondentene vurdere hvorvidt de oppfattet at bannerannonser og teksten i artikkelen hørte naturlig sammen (omhandlet samme sak), gjennom en likert-skala 1-7, hvor 1 = svært uenig, 4 = nøytral og 7 = svært enig. Til slutt skulle de svare på i hvilken grad de vurderte kontrasten mellom bakgrunnsfargen på artikkelen og fargen på bannerannonser, gjennom samme type skala som gikk fra lav kontrast til høy kontrast.

Stimuliene ga tilfredsstillende resultater. Majoriteten oppfattet at bannerannonser og artikkelen om tannhelse omhandlet samme tema, at det var lav kontrast mellom de beige fargene, og at det var høy kontrast mellom rød og blå annonse på den beige artikkelen. Pretesten samsvarte derfor med det vi indikerte.

4.7 Eksperiment

Ved utarbeidelse av bannerannonser ønsket vi å eliminere subjektive og sterke preferanser om et produkt, og valgte derfor en forbruksvare: tannkrem. Vi anser

dette produktet som kjønnsnøytralt. Et produkt med lite involvering blir ofte kjøpt med liten risiko og lite informasjon trengs (Shamdasani, Stanaland, & Tan, 2001). Et fiktivt merkenavn ble skapt for å unngå tidligere erfaringer, eller kjennskap til merket: Zmil, med slagordet “Zmil tannkrem forhindrer hull i tennene og sørger for bedre tannhygiene”. Som følge av en overfladisk prosessering vil vi slik forsøke å unngå målefeil. For å eliminere faktorer som kan påvirke deltakernes oppmerksomhet, er bannerannonsen statisk og har fokus på merkevarebevissthet.

For stimuliene med lav kontrast mellom bakgrunnsfargen på bannerannonsen og artikkelen, valgte vi å gi annonsen samme farge som bakgrunnsfargen på TV2.no (beige). For stimuliene med høy kontrast ga vi bannerannonsen en farge med høy metning, da det skulle plasseres over artikkelen som har en inkomponent sekundærfarge (Schindler, 1986). Artikkelen har høy lysstyrke, og bannerfargene har da en relativt mørk lysstyrke for å øke kontrasten ytterligere. For å sikre at effekten de ulike stimuliene skaper ikke er knyttet til følelser forbrukerne har for ulike farger, valgte vi å benytte oss av to ulike kontrastfarger i stedet for én. Ulike studier indikerer at det finnes sterke estetiske og følelsesmessige oppfatninger knyttet til farger. Jacobs, Keown, Worhty og Ghymn (1991) antyder at kalde farger, som blå, er assosiert med høy kvalitet, stabilitet og pålitelighet. Varme farger, som rød, er forb
Bonnardel, Beniwal, Dubey, Pande og Bimler (2017) at det også er kjønnsforskjeller mellom fargen blå og rød (Waaier, 2018). Derfor anså vi det som hensiktsmessig å benytte oss av både en kald (blå) og en varm (rød) farge.

Ved utvikling av stimuliene ble en nettside (skjerm bilde) bestående av to “blokker” designet. Den første blokken er området for bannerannonsen, som består av en banner i standard størrelse (468 x 60 pixels) på toppen av nettsiden. Den andre blokken består av hovedinnholdet på nettsiden (artikkelen), som består av omtrent 500 ord med tekst. Annonsen “gjemmes” ikke i innholdet på nettsiden, og er merket med “annonse” etter gjeldende regler. For og ytterligere unngå personlige preferanser valgte vi samme plattform for artiklene (TV2 Nyhetene), og fjernet navnet på forfatterne. Videre valgte vi to artikler med relativt lik ordlyd; tannhelse og Skigaarden, hvor Covid-19 var overordnet tema på begge.

Da pretesten ble ansett som tilfredsstillende, foretok vi ingen endring av disse stimuliene. Vi fikk da et 2 (samsvar vs. ikke samsvar mellom artikkel og annonse) x 3 (beige vs. blå vs. rød) faktorielt design, totalt seks ulike stimuli.

Vi anså et ekte eksperiment som bedre egnet til vårt formål enn et kvasi-eksperiment, da det gir oss større mulighet til å ha mer kontroll over eksperimentet. Slik kunne vi manipulere den uavhengige variabelen, og benytte oss av randomisering i Qualtrics. Resultatet vil avgi svar på hvorvidt kongruens mellom tema og bakgrunnsfarge vil føre til høyere merkekjenning og klikkintensjon. Vårt ønske er da at stimuliene med høy kongruens, vil skape positive effekter. Det betyr dermed at manipulasjon av de uavhengige variablene har en effekt på de avhengige variablene.

4.7.1 Randomisering

“Randomisering er nødvendig for at et eksperiment skal være ekte” (Oppen, Mørk, & Haus, 2020, s. 259). Med randomisering mener man at de ulike respondentene blir tilfeldig tildelt et av de seks ulike stimuliene vi har laget i undersøkelsen. Dette resulterer i at vi kan eliminere mulige effekter av andre forklaringsvariabler (Ringdal, 2013). Ved bruk av randomisering er det med på å fjerne systempreferanser

Samtidig anser vi bruk av eksperiment som godt egnet med tanke på å tilfredsstille kausalitetskravene, da vi har kontroll på variablene ved hjelp av manipulasjonen av stimuli, samt isolasjon. Temporariteten blir også tilfredsstillende da de uavhengige variablene påvirker de avhengige variablene, og ikke motsatt. Dette har vi gjennomført ved at respondentene blir eksponert for stimuli før effekten av de avhengige variablene blir målt.

4.7.2 Utforming av spørreskjema og operasjonalisering

For å innhente nyttig informasjon for å gjennomføre eksperimentet, benyttet vi oss av et spørreskjema. Da vi skal undersøke om kongruens fører til at annonsen legges merke til, fikk ikke deltakerne vite formålet til eksperimentet innledningsvis, utenom at det er en del av vår bacheloroppgave. Respondentene ble derfor bedt om å lese artikkelen nøye, og bannerannonsen ble ikke nevnt.

Å omgjøre teoretiske begrep til en målbar variabel/empiriske mål er det vi kaller for operasjonalisering (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016, s. 129). Ettersom det blir brukt flere teoretiske begreper i oppgaven, formuleres spørsmålene slik at de lett kan identifiseres. Ved å operasjonalisere spørsmålene kan vi måle de faktiske fenomenene vi ønsker, noe som vanligvis er en utfordring ved bruk av spørsmål som inneholder svaralternativer (Jacobsen, 2015, s. 345).

Nedenfor har vi satt opp en tabell som enkelt viser oversikt over variablene våre:

| | |
|-----------------------------|--|
| Uavhengige variabler | 1: Kongruent farge (lav kontrast) 2: Tematisk kongruens |
| Avhengige variabler | 1: Merkekjennskap 2: Klikkintensjon |
| Kontrollvariabler | 1: Interesse 2: Oppmerksomhet |

Tabell 4.1 Variabeloversikt

Vi har tatt utgangspunkt i tidligere forskning ved utformingen av spørsmålene. Dette gjorde vi med for hensikten (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016, s. 61). En viktig faktor var at spørsmålene kunne gi en indikasjon på at problemstillingen kunne besvares på best mulig vis. Alle respondentene fikk de samme spørsmålene, og i samme rekkefølge.

Etter informasjonen ble respondentene eksponert for et av seks stimuli:

| Stimuli | | Tematisk kongruens | Kongruent farge |
|---------|---|--------------------|-----------------|
| 1 | Beige bannerannonse over artikkel om tannhelse | Ja | Ja |
| 2 | Beige bannerannonse over artikkel om Skigaarden | Nei | Ja |
| 3 | Blå bannerannonse over artikkel om tannhelse | Ja | Nei |
| 4 | Blå bannerannonse over artikkel om Skigaarden | Nei | Nei |
| 5 | Rød bannerannonse over artikkel om tannhelse | Ja | Nei |
| 6 | Rød bannerannonse over artikkel om Skigaarden | Nei | Nei |

Tabell 4.2 Stimulioversikt

Vår første avhengige variabel er *merkekjennskap*. I markedskommunikasjon boken til Percy og Rosenbaum-Elliott beskriver de at måten man måler merkekjennskap hos forbrukere er å spørre om hvilket merke du akkurat ble eksponert for (Percy & Rosenbaum-Elliott, 2016). Vi stilte derfor to spørsmål for å måle både uhjulpen og hjulpen merkekjennskap hos respondentene. For å måle uhjulpen kjennskap: *“Hvilket merke/kategori var det annonsert for på artikkelen du nettopp ble eksponert for?”* etterfulgt av en åpen tekstboks. Vi inkluderte også kategori i spørsmålet, n merke gir 1 poeng, riktig kategori gir 0.5 poeng og feil svar gir 0 poeng. Tilsvarende målte vi hjulpen kjennskap ved å stille følgende spørsmål: *“Hvilke av disse merkene var det annonsert for i artikkelen?”* Respondentene fikk her 10 svaralternativer med ulike tannkremmerker, hvor Zmil var et av de.

Vår andre avhengige variabel er *klikkintensjon*. For å måle klikkintensjon hos respondentene tok vi utgangspunkt i en tidligere forskningsartikkel av Claire Gauzente. Spørsmålet som ble brukt var som følgende: *“Hva er sjansen for at du vil klikke på betalte annonser i fremtiden?”* Her benyttet vi oss av likert-skala, med svaralternativ fra 1-7, hvor 1 = veldig usannsynlig, 4 = nøytral og 7 = veldig sannsynlig (Gauzente, 2010). Vi målte også klikkintensjonen ved å be respondentene vurdere utsagnet *“Sannsynligheten for at jeg hadde klikket på bannerannonser er stor”* med en 7-punkts likert-skala som gikk fra svært uenig til svært enig.

Vi har ikke funnet aktuelle mål knyttet til manipulasjonssjekken i vårt studie. Vi formulerte derfor disse to spørsmålene for og i det minste kunne få indikatorer på hvorvidt manipulasjonene faktisk fungerer. *“I hvilken grad vurderer du kontrasten mellom bakgrunnsfargen på artikkelen og fargen på bannerannonsen?”* og *“Hvorvidt oppfatter du at bannerannonsen og teksten i artikkelen hører naturlig sammen (omhandler samme sak) i reklamen du nettopp ble eksponert for?”*. Vi benyttet oss av likert-skala for begge spørsmålene, hvor 1 = svært uenig, 4 = nøytral og 7 = svært enig.

Respondentene fikk deretter beskjed om å vurdere ulike utsagn på en skala fra 1-7, hvor 1 er “svært enig” og 7 er “svært uenig”. Utsagnene var som følgende: *“Jeg la merke til bannerannonsen i bakgrunnen”*, *“Fargen på bannerannonsen fanget min oppmerksomhet”*, *“Jeg oppfattet artikkelen som interessant”* og *“Artikkelen bidro til at jeg tilegnet meg nyttig/vesentlig kunnskap”*. Hensikten med disse kontrollvariablene er å utelukke om andre faktorer som for eksempel respondentens interesse for temaet vil kunne påvirke resultatene.

Avslutningsvis ble respondentene bedt om å fylle inn alder og kjønn, slik at vi kan gi en beskrivelse av utvalg og alder på intervallnivå.

4.7.3 Reliabilitet og validitet

Når en skal vurdere kvaliteten i en spørreundersøkelse, stilles det ofte spørsmål om reliabilitet (pålitelighet) og validitet (gyldighet) (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016, s. 61). Reliabilitet kan knyttes opp mot undersøkelsens data, samt hvordan den blir samlet inn og bearbeides (Oppen, Mørk, & Haus, 2020, s. 94). Pretesten gir eksperimentet en høyere reliabilitet, da den ga oss en pekepinn på at spørsmålene faktisk målte det vi undersøkte (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016, s. 55). Validitet handler om hvor godt man måler og hvor relevant dataen er for det man har til hensikt å måle (Oppen, Mørk, & Haus, 2020, s. 91). Høy intern validitet vil oppstå ved bruk av eksperiment, da det inneholder isolasjon. Spørsmålene som blir stilt i undersøkelsen er hentet fra tidligere tilsvarende

studier for å ivareta reliabilitet og validitet. Dette resulterer i at vi kan sikre oss at spørsmålene i høy grad dekker begrepet, samt måler det som faktisk skal måles.

Målefeil hvor respondenten husker feil, eller glemmer å besvare enkelte spørsmål, kan oppstå og påvirke reliabiliteten og validiteten (Ringdal, 2013, s. 97). Dette har vi tatt høyde for ved at respondentene fikk spørsmål om merkekjenning og klikkintensjon rett etter at de ble eksponert for stimuliet. I tillegg hadde alle spørsmålene “force response”, som betyr at respondentene ikke kommer videre uten å svare på alle spørsmålene. Vi er klar over at dette igjen kan føre til at noen hopper ut av spørreundersøkelsen (Qualtrics, 2021).

4.7.4 Datainnsamlingsmetode

Spørreundersøkelsen ble distribuert via LinkedIn og våre private Facebook-profiler, med tiltak som melding til venner og familie, posting i klassegruppen og deling via “feed”. Slik kan respondentene selv velge sted og tidspunkt, uten å være avhengig av fysisk oppmøte via intervjuer. Dette anser vi som positivt da det er en svært effektiv måte å samle inn data. På den andre siden mistet vi derfor kontrollsjikkerhet over subjektene, som er viktig. I tillegg kan det føre til skjevhet i utvalget, og at det er lett for respondenten å hoppe av under undersøkelsen, som igjen skaper flere missi

158). Vi benyttet oss av Qualtrics som verktøy for å utforme spørreundersøkelsen. Alle data vi trenger til senere analyser blir lagret her, og kan konverteres direkte over til analyseverktøyet JMP.

5.0 ANALYSE OG FUNN

5.1 Datarensing

Vi startet med å inspisere datasettet for å undersøke om det forekom feilkoder, ekstremverdier, eller såkalte “missing values”. Missing values kan forekomme av at respondentene ikke har svart på enkelte spørsmål, det har oppstått tekniske problemer, eller at respondentene har forlatt undersøkelsen underveis (Oppen, Mørk, & Haus, 2020, ss. 131-132). For å unngå missing values prøvde vi å imøtekomme problemet ved å ha alle spørsmålene på “force response”. Da blir respondentene tvunget til å svare på alle spørsmål før de kan gå videre. Til slutt endte vi opp med 619 respondenter, men fjernet 153 av disse grunnet missing

values. Ut fra tekstsvar er det tydelig at flere respondenter ikke fikk med seg annonsen, og derfor forlot undersøkelsen. Av de resterende 466 svarene vi fikk var det 43 respondenter som ikke hadde svart på hele undersøkelsen. Vi tok en vurdering av disse, men fant imidlertid ut at vi kunne innhente verdifull informasjon ved å beholde de i datasettet. Ingen feilkodinger ble observert, sannsynligvis grunnet at respondentene måtte svare innenfor intervallet 1-7 på skalaspørsmålene. Vi hadde ikke satt en begrensning i forhold til alder, og oppdaget derfor ingen ekstreme verdier knyttet til variabelen.

5.1.1 Omkodning

For å måle variabelen uhjulpen merkekjennskap, stilte vi et åpent spørsmål slik at respondentene kunne skrive inn hvilket merke, eller kategori de observerte i bannerannonsen på det foregående stimuliet. Ettersom svarene var ulike, omkodet vi den kognitive responsen til en nominal variabel for å kunne bruke gruppene i senere analyser. Vi endte opp med følgende: “riktig”, “delvis riktig” og “galt”.

5.2 Deskriptiv statistikk

Da datarensingen for datasettet var gjennomført, utarbeidet vi en deskriptiv analyse. Denne inneholdt en beskrivelse av utvalget, normalfordelingsanalyse, faktoranalyse og en reli tabellen nedenfor.

| | N | Mean | Std Dev | Skewness | Kurtosis | Faktorladning | α |
|---|-----|------|---------|----------|----------|---------------|----------|
| Klikkintensjon | | | | | | | |
| KI F_1 | 444 | 3.33 | 2.07 | 0.44 | -1.02 | 0.68 | 0.80 |
| KF_2 | 432 | 2.69 | 1.96 | 0.89 | -0.43 | 0.78 | |
| Kontrast | | | | | | | |
| KO 1 | 423 | 3.99 | 2.03 | -0.08 | -1.10 | - | - |
| Tema | | | | | | | |
| TE_1 | 423 | 3.53 | 2.22 | 0.24 | -1.38 | - | - |
| Kontrollvariabler (oppmerksomhet og interesse) | | | | | | | |
| OP_1 | 432 | 4.19 | 2.19 | -0.21 | -0.36 | Kryssladning | - |
| OP F_2 | 432 | 3.76 | 2.15 | 0.08 | -0.43 | 0.90 | |
| IN_1 | 432 | 3.72 | 1.73 | -0.04 | -0.76 | 0.86 | 0.85 |
| IN_2 | 432 | 3.45 | 1.72 | 0.16 | -0.78 | 0.81 | |

Tabell 5.1 Deskriptiv analyse

5.2.1 Beskrivelse av utvalget

Totalt sett var det 423 r

fordelingen mellom kvinner og menn i undersøkelsen var henholdsvis 50.1% kvinner (212 stk) og 49.9 % menn (211 stk). Dette gir oss en indikasjon på at det ikke er skjevfordelt. Utvalget blir ansett som tilfredsstillende, da det er en svært jevn fordeling. Gjennomsnittsalderen for respondentene var 28 år.

Standardavviket var på 10.71, som indikerer en forholdsvis stor spredning i utvalget der minimumsverdi var på 12 år og maksimumsverdi var på 87 år. Dette var som forventet da vi delte undersøkelsen med jevnaldrende, samt oppfordret voksne til å dele undersøkelsen videre i deres nettverk. Nedenfor har vi satt opp en tabell som viser en oversikt over hvor mange respondenter det var til hvert stimuli, noe som var relativt jevnt fordelt på tvers av tema, og noe mindre på tvers av bakgrunnsfarger. Dette gir en bekreftelse på at randomiseringen i Qualtrics fungerte optimalt.

| Stimuli | Lav tematisk kongruens | Høy tematisk kongruens |
|-------------------|----------------------------|---------------------------|
| Lav kontrastfarge | Beige Skigaarden N = 90 | Beige tannhelse N = 91 |
| Høy kontrastfarge | Blå Skigaarden N = 70 | Blå tannhelse N = 69 |
| | Rød Skigaarden N = 76 | Rød tannhelse N = 69 |

Tabell 5.2 Stimulifordeling

5.2.2 Normalfordelingsanalyse

Dersom vi skal få utført påfølgende analyser forutsetter det at innhentede data er normalfordelt. Dersom tallene ikke er normalfordelt vil vi ikke ende opp med signifikante data. Vi gjennomførte derfor en normalfordelingsanalyse for å undersøke spørsmålene som befant seg på skalanivå. Gjennomsnittet forteller oss hva “tyngdepunktet” i dataene våre er, og indikerer hva respondentene har svart i gjennomsnitt på spørsmålene (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016, s. 202). Da vi hadde seks ulike stimuli er det naturlig at vi har fått svar i begge ender av skalaen, og som et resultat av dette endte gjennomsnittet rundt middelverdien fire. Videre forteller standardavviket oss hvor mye observasjonene i gjennomsnittet avviker fra middelverdien. Vi ser her at det er relativt store standardavvik i forhold til gjennomsnittet, noe som indikerer en stor spredning i svarene. Spredningen kan skyldes forskjellige stimuli til intervjuobjektene. Naturligvis reagerte noen med lavere verdier på skalaen, mens andre svarte med høyere verdier. Gjennomsnittsverdien og standardavviket er oppgitt i tabell 5.1.

Vi benyttet oss av skewness (skjevhet) og kurtosis (spisshet) for å observere hvorvidt de ulike spørsmålene avviker fra normalfordeling, eller ikke (Oppen, Mørk, & Haus, 2020, s. 125). Dersom begge tallstørrelsene har en verdi på 0 anses dette som perfekt. Til tross for dette aksepteres en verdi i intervallet +/- 2 (Finch, Mackinnon, & West, 1997). Vi har illustrert resultatene i tabell 5.1, hvor alle spørsmålene var tilnærmet normalfordelt. Basert på dette er normalfordelingen akseptabel, og vi kan utføre påfølgende analyser.

5.2.3 Faktoranalyse

Det er viktig med en kvalitetssjekk av spørsmålene, slik at vi kan stole på resultatene i undersøkelsen, samt senere analyser. Vi utførte en konvergent faktoranalyse for å kunne bekrefte begrepsvaliditet. Det dreier seg om å måle begreper hver for seg, for å se om alle indikatorene måler på samme faktor (Pallant, 2013). På denne måten kunne vi undersøke at vi målte de teoretiske begrepene vi faktisk ønsket å måle (Ringdal, 2013, s. 98).

Dersom et begrep bestod av minst to indikatorer, ble de testet i analysen, og vi ekskluderte derfor spørsmålene tilknyttet manipulasjonssjekken. I JMP brukte vi maximum likelihood med varimax rotasjon, og avgrenset til 4 faktorer. I en faktoranalyse skal tallet indikatorene får på ladningen tydes. Field har uttalt seg om at det er vanlig blant forskere å sette minimumsgrensen på 0.30 (Field, 2009, s. 644), noe alle spørsmålene tilfredsstilte i høy grad. Jo høyere indikatoren er, jo bedre anses den til å dekke det teoretiske begrepet. For å oppnå et fravær av kryssladninger må differansen mellom høyeste og nest høyeste faktorladning for hvert spørsmål være på minst 0.20 (Haus, 2021). Resultatet ble deretter at vi oppnådde fravær av kryssladninger for alle spørsmål utenom det første spørsmålet tilknyttet oppmerksomhet. Vi ekskluderte derfor dette spørsmålet fra videre analyser. Resultatet ble ~~for høyere enn høyere og divergent, og konvergent~~ validitet.

5.2.4 Reliabilitetstest

I faktoranalysen har vi nå sjekket gyldigheten på indikatorene i spørreundersøkelsen. Videre vil vi sjekke reliabilitet for indikatorene som kom videre fra faktoranalysen, herav klikkintensjon og interesse. Reliabilitet kan beskrives som evnen til å produsere samme resultat under samme forhold (en gang til), og sjekker derfor pålitelighet (Field, 2009, s. 11). Vi benyttet oss av reliabilitetsmålet α , Cronbachs Alpa. Denne må ha en verdi på minst 0.70 for å kunne antas å være akseptabel. Imidlertid skal ikke målet være for nære 1 (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016, s. 215). Alle våre indikatorer ligger rundt 0.80 og anses som tilfredsstillende. Det vil si at indikatorene vi har benyttet oss av i undersøkelsen mest sannsynlig er pålitelige.

5.2.5 Indeksering

For å videre kunne bruke latente begreper i analyser, transformerte vi enkelte spørsmål om til et begrep, som kalles indeksering. Latente begreper er målt ved hjelp av flere indikatorer (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016, s. 215). I dette studiet bestod variabelen *klikkintensjon* av multiple spørsmål, i tillegg til kontrollvariablene *oppmerksomhet* og *interesse*. Alle variablene utenom *oppmerksomhet* bestod både normalfordelingsanalysen, faktoranalysen og reliabilitetstesten. Vi indekserte spørsmålene til de to resterende variablene som ladet på samme faktor i faktoranalysen til en variabel.

5.3 Manipulasjonssjekk

Vi har gjennomført en manipulasjonssjekk for å undersøke hvorvidt manipulasjonen av *kongruent farge* og *tematisk kongruens* har fungert som ønsket. Av den grunn gjennomførte vi først en ANOVA test med oppfattet kontrast mellom bakgrunnsfargene som avhengig variabel. De parvise sammenligningene ble da som vist i tabellen nedenfor.

| ANOVA | | | |
|---|----------------------|------------|-----------|
| Descriptives for ANOVA | Grupper (par) | Difference | P-value |
| I hvilken grad vurderer du kontrasten mellom bakgrunnsfargen på artikkelen og fargen på bannerannonseren? | Blå/Beige | 2.05 | < 0.0001* |
| | Rød/Blå | 0.62 | 0.0028* |
| | Analysis of Variance | | |
| | DF | F-verdi | Prob > F |
| | 2 | 106.45 | < 0.0001* |

Tabell 5.3 ANOVA

En kan her se at forskjellen mellom gruppene blir signifikant, mest sannsynlig fordi vi har et stort utvalg. Denne formen for statistikk er sårbar for store utvalg, noe som kan føre til at selv marginale forskjeller kan bli signifikant. Ser man på den substansielle differansen i gjennomsnitt er ikke forskjellene mellom rød og blå spesielt stor med en forskjell på 0.62, og vi velger derfor å slå de sammen og kalle gruppen "høy kontrast". Den store differansen observerer vi mellom blå og rød i forhold til beige som er på over 2 i begge tilfeller. Denne forskjellen er av en

slik art at vi kaller beige for “lav kontrast”. På bakgrunn av dette kan vi konkludere med at manipulasjonen av fargene fungerte som ønsket.

Videre gjennomførte vi en t-test for to uavhengige stikkprøver for å undersøke hvorvidt det var signifikante forskjeller mellom de som ble eksponert for likt tema, og de som ble eksponert for ulikt tema.

| T-test for to uavhengige stikkprøver | | | | |
|--|--------------------------|------|---------|-----------|
| Descriptives for ANOVA | N | Mean | Std Dev | Prob < t |
| Hvorvidt oppfatter du at bannerannonsen og teksten i artikkelen hører naturlig sammen (omhandler samme sak) i reklamen du nettopp ble eksponert for? | Likt tema (kongruent) | 5.06 | 1.82 | < 0.0001* |
| | Ulikt tema (inkongruent) | 2.00 | 1.36 | |

Tabell 5.4 T-test for to uavhengige stikkprøver

Testen viser at differansen i gjennomsnitt mellom gruppene er substansiell og signifikant, og manipulasjonen av temaene på artiklene fungerte derfor som planlagt. Vi ser i midlertidig at differansen i gjennomsnitt er relativt stor, noe vi vil komme tilbake til i konklusjonen.

Til slutt gjennomførte vi en enkel ANOVA for å sjekke om interesse og oppmerksomhet varierer mellom stimuliene og gruppene. Slik kan vi utelukke at kontrollvariablene er en faktor som skaper variasjon vi ikke har kontroll på.

| ANOVA | | | | | |
|---------------------------|-----|-----------|---------|---------------|---------|
| | | Interesse | | Oppmerksomhet | |
| Grupper (par) | N | Mean | Std Dev | Mean | Std Dev |
| Lav kontrast / Ulikt tema | 83 | 3.73 | 1.62 | 3.90 | 1.71 |
| Lav kontrast / Likt tema | 86 | 3.73 | 1.78 | 3.58 | 1.66 |
| Høy kontrast / Likt tema | 135 | 3.43 | 1.56 | 3.94 | 2.17 |
| Høy kontrast / Ulikt tema | 128 | 3.56 | 1.61 | 4.32 | 2.04 |

Tabell 5.5 ANOVA

For interesse beveger gjennomsnittene mellom gruppene seg fra 3.43 til 3.73. Vi anser dette som marginale forskjeller. Respondentenes interesse for artikkelen har derfor ikke påvirket resultatene. Når en derimot ser på oppmerksomhet, er det her en større differanse mellom gjennomsnittene, som beveger seg fra 3.58 til 4.32. Den største differansen er i midlertidig mellom høy og lav kontrast for likt tema. Som vi vil komme tilbake til senere er det ikke slik at hjulpen merkekjenning er høyere for de med høy kontrast. Dermed anser vi ikke dette som et stort problem.

5.4 Hypotesetest

5.4.1 Levene's test

For å kunne gjennomføre ulike varianter av gruppeanalyser med kontinuerlig avhengig variabel er det et krav at gruppene hver for seg har en lik distribusjon av svarene. Vi har derfor utført en Levene's test. Slik kan vi sjekke om distribusjonen i normalfordelingen i forhold til klikkintensjon er tilnærmet lik i de ulike gruppene. I en Levene's test ønsker man ikke at dataene skal være signifikante.

| Levene's test | |
|-------------------|-----------|
| Avhengig variabel | Prob > F |
| Klikkintensjon | < 0.0001* |

Tabell 5.6 Levene's test

Vi ser her at dataene er signifikante. Dette tyder på at vi har et problem med at variasjonen i de ulike gruppene er forskjellig. Vi har dermed ikke en "rettferdig" sammenligning på tvers av grupper. I forhold til klikkintensjon tilfredsstillers vi derfor ikke kravet til normalfordeling på tvers av gruppene. Det optimale ville vært en ny datainnsamling med justering av stimuliene, eller å øke utvalgsstørrelsen i håp om at det skaper variasjon. I dette tilfellet sier vi oss fornøyd med at JMP gjør en automatisk tilpasning etter hvordan scoren er (Oppen, Mørk, & Haus, 2020, s. 276).

5.4.2 Two-way ANOVA

For å teste om likt tema og/eller lav kontrast førte til en høyere klikkintensjon (H1a, H2a og H3a), foretok vi en two-way ANOVA analyse.

| Two-way ANOVA | | |
|--------------------------|----------|-----------|
| Term | Estimate | P-verdi |
| Intercept | 3.11 | < 0.0001* |
| Likt tema | 0.28 | 0.0011* |
| Lav kontrast | 0.36 | < 0.0001* |
| Likt tema * lav kontrast | 0.04 | 0.3273 |

Tabell 5.7 Two-way ANOVA

Intercept forteller oss at gjennomsnittlig klikkintensjon når de andre variablene er satt til null, er på omtrent 3. Ut fra Estimate i tabellen ser vi at gjennomsnittlig klikkintensjon basert på likt tema (kongruens) er 0.28 høyere enn det totale gjennomsnittet, enn for de som ble eksponert for ulikt tema (inkongruent).

Forskjellen er signifikant og gir oss derfor støtte for H1a. Klikkintensjonen for de som ble eksponert for lav kontrast er 0.36 høyere enn for de som ble eksponert for høy kontrast, og forskjellen oppnådde en signifikant p-verdi på < 0.0001*.

Analysen gir oss derfor støtte for H2a. Differansene som gir støtte for H1a og H2b er i midlertidig små, og effekten antas derfor å være liten. Samspillet mellom likt tema og lav kontrast skaper derimot en marginal forskjell som ikke oppnår signifikant støtte. Vi får

For å undersøke dette ytterligere er det hensiktsmessig å se på de ulike kombinasjonene av grupper.

| Stimuli | | Mean | | |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Lav kontrast / Likt tema | | 3.78 | | |
| Lav kontrast / Ulikt tema | | 3.15 | | |
| Høy kontrast / Likt tema | | 2.99 | | |
| Høy kontrast / Ulikt tema | | 2.52 | | |
| Grupper | Lav kontrast / Likt tema | Lav kontrast / ulikt tema | Høy kontrast / Likt tema | Høy kontrast / Ulikt tema |
| Lav kontrast / Likt tema | | Ikke signifikant | <i>Signifikant</i> | <i>Signifikant</i> |
| Lav kontrast / Ulikt tema | Ikke signifikant | | Ikke signifikant | Ikke signifikant |
| Høy kontrast / Likt tema | <i>Signifikant</i> | Ikke signifikant | | Ikke signifikant |
| Høy kontrast / Ulikt tema | <i>Signifikant</i> | Ikke signifikant | Ikke signifikant | |

Tabell 5.8 Two-way ANOVA

Tall fra analysen er grunnlaget for antagelsene i tabellen ovenfor. Det foreligger signifikant forskjell mellom gruppene når konfidensintervallet *ikke* passerer null, hvor både nedre og øvre konfidensnivå befinner seg på enten minus eller pluss-siden.

Vi observerer at den største differansen i gjennomsnittlig klikkintensjon er mellom lav kontrast / likt tema og høy kontrast / ulikt tema som beveger seg fra 3.78 til 2.52. I tabellen ovenfor fremkommer det at denne forskjellen er signifikant. Videre er forskjellen mellom høy og lav kontrast når temaet er likt også signifikant. Dette underbygger konklusjonen om at vi har støtte for

hypotesene H1a og H2a. De resterende forskjellene i gjennomsnittlig klikkintensjon mellom gruppene er ikke signifikante.

5.4.3 Kji-kvadrattest

I spørreundersøkelsen inkluderte vi to spørsmål for å måle merkekjennskap. Spørsmål som omhandlet uhjulpen merkekjennskap var et åpent spørsmål, og spørsmålet knyttet til hjulpen merkekjennskap hadde flere svaralternativer. Vi observerte flere interessante funn og ønsket av den grunn å studere dette nærmere gjennom to ulike kji-kvadrattester. Slik kan vi undersøke om likt tema og/eller lav kontrast fører til en høyere merkekjennskap til Zmil, og hvorvidt det var en sammenheng mellom de ulike stimuliene (H1b, H2b og H3b).

| Kji-kvadrattest - Uhjulpen merkekjennskap | | | | |
|--|-------------|----------------------|---------------|----------------------|
| Count Kontrast/tema | Feil | Delvis riktig | Riktig | Sum |
| <i>Lav/ulikt</i> | 17 | 36 | 36 | 89 |
| Expected | 26.85 | 33.95 | 28.20 | |
| Deviation | -9.85 | 2.05 | 7.80 | |
| <i>Lav/lik</i> | 15 | 29 | 47 | 91 |
| Expected | 27.46 | 34.71 | 28.83 | |
| Deviation | -12.46 | -5.71 | 18.17 | |
| <i>Høy/ulikt</i> | 70 | 46 | 30 | 146 |
| Expected | 44.05 | 55.69 | 46.25 | |
| Deviation | 25.95 | -9.69 | -16.25 | |
| <i>Høy/lik</i> | 38 | 66 | 34 | 138 |
| Expected | 41.64 | 52.64 | 43.72 | |
| Deviation | -3.64 | 13.36 | -9.72 | |
| Signifikanstest | N | ChiSquare | | Prob>ChiSq |
| Pearson | 464 | 52.50 | | <0.0001* |

Tabell 5.9 Kji-kvadrattest, Uhjulpen merkekjennskap

Av Pearson observerer vi at p-verdien er signifikant på <0.0001*, summen av alle avvikene X^2 er på 52.50 og antall observasjoner per rute ligger på over 5 (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016, s. 268). Testen er derfor valid, og forteller oss at det foreligger en sammenheng mellom gruppene og deres uhjulpne merkekjennskap til Zmil. Da dette ikke forteller oss hvor sammenhengen ligger for hvert stimuli, ser vi nærmere på ulike tall i analysen. “Expected” forteller oss

forventet verdi om det ikke hadde foreligget en sammenheng, og “deviation” viser avviket fra dette.

Den største differansen finner vi for stimuliet høy kontrast / ulikt tema. Omtrent 26 respondenter mer enn forventet svarte feil i tekstboksen. Det var også færre som svarte delvis riktig, og hele 16 respondenter færre enn forventet svarte riktig. Om en ser på stimuliet som befinner seg i andre enden av skalaen med lav kontrast / likt tema, er det 12 færre respondenter enn forventet verdi som svarte feil på spørsmålet. Det var også noe lavere antall som svarte delvis riktig ved å huske at produktet var i kategorien tenner, som trolig skyldes at det var hele 18 flere respondenter enn forventet verdi som klarte å huske at det var reklamert for tannkremen Zmil. Funnene taler i favør for våre b-hypoteser. Når en ser på stimuliene lav kontrast / ulikt tema og høy kontrast / likt tema indikerer også disse at b-hypotesene stemmer, men tallene her er av lavere verdi.

Videre gjennomførte vi en kji-kvadrattest for spørsmålet om hjelpen merkekjenning hvor Zmil er riktig svar, og alle andre merker for tannkrem feil.

| Kji-kvadrattest - Hjulpen merkekjenning | | | |
|--|----------------------|---------------------|----------------------|
| Count | Feil | Riktig | Sum |
| <i>Lav/Ulikt</i> Expected Deviation | 30 30.00 -5.83 | 56 56.00 5.83 | 86 |
| <i>Lav/Likt</i> Expected Deviation | 25 37.5 -12.5 | 65 52.5 12.5 | 90 |
| <i>Høy/Ulikt</i> Expected Deviation | 76 57.5 18.5 | 62 80.5 -18.5 | 138 |
| <i>Høy/Likt</i> Expected Deviation | 54 54.17 -0.17 | 76 75.83 0.17 | 130 |
| Signifikanttest | N | ChiSquare | Prob>ChiSq |
| Pearson | 444 | 18.98 | 0.0003* |

Tabell 5.10 Kji-kvadrattest, Hjulpen merkekjenning

Vi observerer imidlertid at denne testen også er valid. Antall observasjoner er over 5 i alle ruter, p-verdien er signifikant på 0.0003* og $X^2 = 18.98$. Summen av alle

avvikene ligger en del lavere her enn for spørsmålet om hjulpen merkekjenning, noe som trolig delvis skyldes at respondentene kun kan havne i to ulike kategorier (vs. tre).

Vi ser i tabellen ovenfor at avviket er størst på høy kontrast / ulikt tema, hvor vi ønsker et negativt avvik på riktig svar og positivt avvik på feil svar. Tallene for deviation er høye, men det er kun en litt større andel av respondentene som svarer feil på spørsmålet. For stimuliet lav kontrast / likt tema er derimot fordelingen mer ulik, hvor majoriteten av respondentene svarer riktig på spørsmålet. Også disse funnene er positive for b-hypotesene. For de mellomliggende stimuliene lav kontrast / ulikt tema og høy kontrast / ulikt tema er svarene relativt jevnt fordelt, dog er det en noe større andel av respondentene som har svart riktig for begge stimuliene.

Problemet med de gjennomførte testene er at vi ikke konkret vet hvor sammenhengen ligger, ergo om det er lav kontrast, eller likt tema som fører til høyere merkekjenning. Med hensikt å se hvilke av variablene som driver effekten, ønsker vi å undersøke dette ytterligere. Vi utførte derfor flere kji-kvadrattester, hvor vi målte uhjulpen og hjulpen merkekjenning opp mot farge- og tema manipulasjon i hver sin test. Se vedlegg 1.0.

Alle testene er signifikante og viser en effekt, noe som tilsier at manipulasjon av både farge og tema driver effekten av høyere merkekjenning. Majoriteten av respondentene svarer delvis riktig eller riktig både ved lav kontrast og ved likt tema. Ved høy kontrast og ulikt tema er virkningen motsatt.

Testene utelukker at det kun er én av variablene som driver effekten, og vi får derfor støtte for både H1b og H2b. De store differansene på lav kontrast / likt tema for begge spørsmålene gir oss også støtte for hypotese H3b.

6.0 KONKLUSJON

Avslutningsvis ønsker vi å skape en helhetlig forståelse av studiets resultater. Vi ønsker å summere opp funnene våre og resultatene fra eksperimentet. Videre vil vi si noe om hvordan dette passer overens med tidligere forskning. Vil vil også legge frem hva disse funnene kan bidra til i det praktiske arbeidslivet. Til slutt vil vi diskutere svakheter og begrensninger vi har oppdaget i løpet av oppgaveprosessen, samt legge frem aspekter vi mener kan føre til forbedringer og skape mer robuste funn ved et senere studie av temaet.

6.1 Oppsummering av funn

Nedenfor har vi utarbeidet en tabell som viser hvorvidt hypotesene våre ble bekreftet, eller avkreftet.

| Hypotese | Beskrivelse | Konklusjon |
|-----------|---|------------|
| H1 | Høy (vs.) lav kongruens mellom konteksten til artikkelen og bannerannonseren har en mer positiv (negativ) effekt på | |
| | <i>a) klickintensjon</i> | Bekreftet |
| | <i>b) merkekjenenskap</i> | Bekreftet |
| H2 | Lav kontr: bakgrunnsfargene på artikkel og bannerannonse har en mer positiv (negativ) effekt på | |
| | <i>a) klickintensjon</i> | Bekreftet |
| | <i>b) merkekjenenskap</i> | Bekreftet |
| H3 | Effekten av høy (vs. lav) kongruens blir positivt (negativt) moderert av lav (vs. høy) kontrastfarge i forhold til | |
| | <i>a) klickintensjon</i> | Avkreftet |
| | <i>b) merkekjenenskap</i> | Bekreftet |

Tabell 6.1 Hypoteseoversikt for studiet

Formålet med bacheloroppgaven har vært å avgi et svar på følgende problemstilling “Hva er effekten av tematisk kongruens og kontrastfarger i

bannerannonser, i forhold til forbrukernes klikkintensjon og merkekjennskap?”, med eksperimentell design som hjelpemiddel. Relevant litteratur og teori har vært vesentlig for å skape innsikt i temaet, som igjen resulterte i at begrepene ble forankret i teori.

Gjennom en two-way ANOVA analyse fikk vi støtte for H1a som viser at høy kongruens mellom konteksten til artikkelen og bannerannonsen har en positiv effekt på klikkintensjon. Testen ga også støtte for H2a, som indikerer at lav kontrast mellom bakgrunnsfargene på bannerannonsen og artikkelen også har en positiv effekt på klikkintensjon. Ved hjelp av flere kji-kvadratter fikk vi støtte for H1b og H2b, som tilsier at kongruens både mellom farger og tema vil ha en positiv effekt på merkekjennskap. Dette samsvarer med tidligere presentert forskning og teori.

Når det gjelder hypotese 3, fikk vi kun støtte for at effekten av høy tematisk kongruens blir positivt moderert av lav kontrastfarge i forhold til merkekjennskap (H3b). For klikkintensjon fant vi derimot ikke signifikant støtte for hypotesen (H3a).

6.1.1 Teoretisk bidrag

Forskningen rundt banner-blindness fenomenet indikerer viktigheten av å identifisere hvilke elementer som bidrar til effektiviteten i bannerannonsering.

Gjennom støtte for hypotese 1 bekrefter vi funnene i artikkelen til Sojung og Sejung, som indikerer at relevans mellom annonsen og innholdet på nettsiden vil gi gunstige effekter. Vi vil da bidra med relevante funn innen temaet, slik som en rekke ulike forskningsartikler innen feltet. Vår studie bygger delvis på en artikkel gjennomført av Chiu, Lo og Hsieh, som tar for seg forbrukerens unngåelse av annonser og understreker mulighetene som ligger i å bruke like farger på visuelle elementer. Denne artikkelen kan vi underbygge gjennom støtte for hypotese 2. Vårt studie tar spesifikt for seg de avhengige variablene klikkintensjon og merkekjennskap, noe som skiller seg fra tidligere forskning som har sett på dette med et bredere syn. Bruken av et egenkomponert merke og stimuli danner en ytterligere forståelse av temaet, når det gjelder forbruksvarer.

Tidligere studier tar for seg fargebruk og tematisk kongruens hver for seg. Ved hjelp av hypotese 3 har vi undersøkt hvordan *samspillet* mellom disse uavhengige variablene vil påvirke de avhengige variablene. Vi har da kunne konkludert med at effekten av høy kongruens blir positivt moderert av lav kontrastfarge i forhold til merkekjenning. For klikkintensjon fikk vi ikke støtte for at samspillet gir positive effekter. Vårt studie bidrar derfor med relevant kunnskap innen temaet, utover forskningen vi tidligere har belyst.

6.2 Praktiske implikasjoner

Ut i fra våre funn og resultater ønsker vi å legge frem aspekter vi mener at reklamebransjen bør ta hensyn til ved utvikling av bannerannonser og digital reklame. For det første ønsker vi å understreke viktigheten av bevissthet rundt fargevalg og kontrastbruk. Det andre vi ønsker å rådføre reklamebransjen om er å tenke over hvor man kjøper reklameplass. Det vil derfor være viktig å passe på at reklameobjektene er i tilknytning med redaksjonelle saker som samsvarer med tema, og har samme positive ordlyd som annonsene. Et reklamefirma kan ikke selv bestemme hvor annonsen dukker opp, så vi vil derfor råde de til å ta med dette i forhandlingen med kanalansvarlig. Dette vil resultere i at bannerannonser ikke havner på ugunstige algoritmer, og at disse ikke er smartere enn personene som har programmert de.

Vi kan ved studiet vårt vise til at farger og tematisk kongruens vil ha stor innvirkning på både merkekjenning og klikkintensjon hos forbruker. Dersom disse tiltakene vil bli tatt høyde for i reklamebransjen anser vi dette som hensiktsmessig, da dette kan hjelpe til mer effektivt arbeid, samt høyere økonomisk vekst.

6.3 Kritikk til eget studie og videre forskning

Til slutt har vi valgt å belyse noen svakheter og begrensninger rundt besvarelsen, samt videre forskning. Vi anser en refleksjon som hensiktsmessig, i tillegg til at det skaper mulighet for å finne aspekter vi ville endret dersom vi skulle ha gjennomført studiet på nytt.

6.3.1 Stimuli

Da vi utførte manipulasjonssjekken av spørsmålene stilte vi oss kritiske til et funn. Av t-testen fremkommer det at differansen i gjennomsnitt for likt tema vs. ulikt tema var stor. For spørsmålet om hvordan respondenten følte at temaet i artikkelen samsvarte med bannerannonser var gjennomsnittet på omtrent 5 for tannhelse, og 2 for artikkelen om Skigaarden. Faren er at vi muligens oppnår funnene vi selv ønsker, mer enn det virkeligheten ville indikert. Dette kalles for en demand effekt og kan skape et kunstig stort skille mellom virkeligheten og det vi empirisk finner i vårt studie.

Stimuliene ble heller ikke fremvist i en “naturlig setting”. Bannerannonser opptrer ofte i et konkurrerende mediemiljø som består av ulike annonser, bilder, tekst, farger, video og mer, som alle konkurrerer om oppmerksomheten til forbrukeren. Dermed har studiet en lav ekstern validitet. Bannerannonser i stimuliet har en horisontal på størrelse 468 x 60 pixels som ble vist øverst på siden, og innsikten vår blir derfor begrenset i forhold til andre typer annonser/størrelser. Det vokser stadig frem flere “hybride” annonseformater som visker ut linjen mellom betalt innhold (annonser) og redaksjonelt innhold, noe som gjør det vanskeligere for forbrukeren å identifisere overbevisende mål og taktikker av merkevarebudskap (Kim, Youn, & Yoon, 2014). Dette er en utfordring for ulike annonsetyper.

Det er også verdt å nevne at bruk av mobil vs. datamaskin hos respondentene kan ha påvirket svarene. Stimuliene er utviklet på en stor skjerm, og vi tar kritikk for at bannerannonser kan ha vært noe vanskelig å lese ved bruk av mobil. Dette vil ikke være noe problem om det gjelder noen få fra de ulike gruppene. Problemet er derimot om mobilbrukerne er samlet i én gruppe. Randomiseringen har kunnet påvirket dette, men vi er likevel redd for at det kan ha skapt systematiske forskjeller. Vi burde derfor ha fanget det opp og analysert det nærmere ved en enkel t-test.

Vi ønsker også å trekke frem aspekter ved bruk av et fiktivt merke.

Respondentene i spørreundersøkelsen har null kjennskap til merket fra før av, og man har derfor heller ingen holdninger i forkant. På den andre siden er tannkrem

en forbruksvare som folk har lav involvering til. Forbrukeren har derfor lite motivasjon og lav interesse til å “fange opp” informasjonen. Vi kunne derfor skapt et helt annet merke og utelukket dette, men dette ville da skapt en større kompleksitet og datakrav i forhold til antall respondenter. Ved å velge noe som finnes i forbrukermarkedet kunne vi ha manipulert og sett på forskjeller ved merkepreferanser.

6.3.2 Utvalg

I forbindelse med kritikk til utvalget ønsker vi for det første å trekke frem at vi ikke hadde et spesifikt utvalg. Vi valgte dermed å sende ut spørreundersøkelsen til venner og bekjente vi hadde tilgjengelig. Dette kalles for et bekvemmelighetsutvalg, og har medfølgende ulemper. Konsekvenser som kan forekomme ved bruk av bekvemmelighetsutvalg kan eksempelvis være liten spredning i alder. Vi ser i beskrivelsen av utvalget at majoriteten av respondentene var i 20-årene. Dette kunne vært unngått dersom vi hadde et mer målrettet og spisset utvalg, og benyttet mer tid på å finne ønsket målgruppe.

Vi føler dog at dette er løst gjennom randomisert fordeling. Alder er fordelt på de ulike stimuliene, slik at det ikke kun er en spesifikk målgruppe som fikk tildelt et stimuli. Vi har derfor v
seg selv å generalisere til en populasjon ved bruk av eksperimentelt design, men heller å teste teori. Det er også verdt å merke seg at tannkrem er såpass allment for alle og enhver, og at alder er av liten betydning.

6.3.3 Undersøkelsen

Ved utarbeidelse av undersøkelsen i Qualtrics er det flere ulike faktorer som kunne ha forbedret studiet.

For det første stiller vi oss kritisk til deler av operasjonaliseringen. Vi burde ha utarbeidet flere spørsmål for de ulike variablene. Da eventuelle kryssladninger i faktoranalysen vil føre til at spørsmål må ekskluderes fra videre analyser, vil det være fare for å sitte igjen med for lite data til å kunne analysere en variabel. Ved å utarbeide flere spørsmål tilknyttet hvert begrep vil sannsynligheten for dette minske. Om vi skulle utarbeidet en ny spørreundersøkelse ville vi ha inkludert

flere spørsmål, for så å indeksere de som består faktoranalysen og reliabilitetstesten.

For det andre har vi ikke sett på eksponeringstiden av de ulike stimuliene. Hvor lang tid hver enkelt respondent har brukt på å lese og se på stimuliet før de trykker seg videre vil definitivt kunne ha påvirket resultatene. En trenger ikke nødvendigvis å måle tiden, men derimot ha kontroll på den ved å legge på en klokke i Qualtrics som rapporterer tidsbruken.

Til slutt tar vi kritikk for at effektene vi rapporterer er kortsiktige, fordi respondentene svarer i et avgrenset tidsrom med et avgrenset antall alternativer. Effekten blir forsvinnende liten i forhold til om man hadde foretatt dette hos et mediehus som for eksempel VG. Dette kunne blitt gjennomført som et felteksperiment, hvor vi manipulerer en ekte nettside og gir respondentene en “oppgave” som å lese en artikkel, søke etter informasjon eller shoppe online. På nettsiden eksponeres respondenten for en bannerannonse, hvor det blir interessant å se om de legger merke til annonsen. Videre kunne man målt faktiske klikk (CTR), og ikke kun klikkintensjonen. Effekten måles gjennom verktøy som Google Ads og Google Analytics, og kan videre analyseres i JMP. En kunne også programmert en kunstig med andre verktøy. For eksempel ved å benytte webkamera på datamaskin kan man se på hvordan øynene til respondentene beveger seg og hva de fokuserer på, og få ut heatmaps ut fra dette. Begge alternativene anses derimot som kompliserte og langt utenfor våre ressurser og tidsrammer.

6.3.4 Analyser

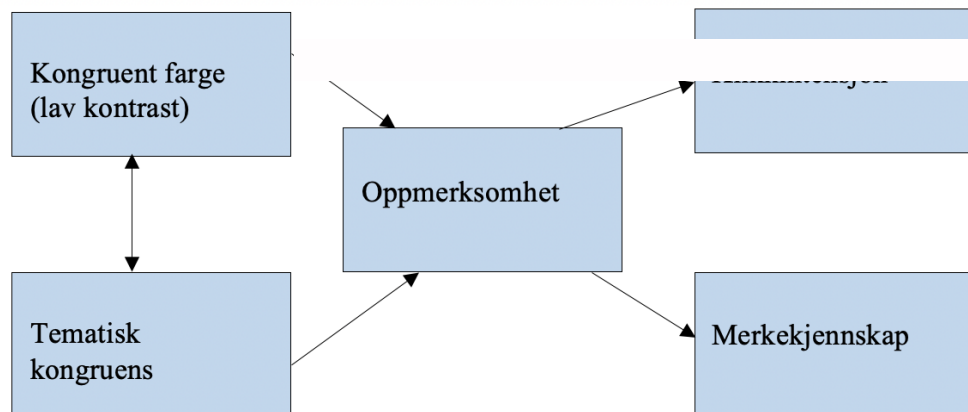
Vi brukte *interesse* og *oppmerksomhet* som kontrollvariabler. Ved å måle disse fikk vi avdekket at det ikke var noen signifikante forskjeller mellom gruppene tilknyttet disse to variablene. Likevel burde dette blitt implementert som et element som man luker ut for den enkelte respondent. Vi kunne gjennomført en ANCOVA hvor vi hadde kontrollert for effekten av interesse og oppmerksomhet, og dermed oppnådd noe annerledes estimater i tilknytning til analysene.

6.3.5 Forskning og kildekritikk

Forskningen vi henviser til er gjennomført i andre land og eller kulturer. Dette kan ha resultert i feiltolkninger i oversettelsesprosessen. Det ligger også en svakhet i at resultatene er generalisert til andre kulturer enn nordmenn, og at det kan være en forskjell i disse. Kulturen til et land fører til underliggende preferanser og avgjørelser. Som et resultat av dette kan det ha forsvunnet viktige språklige nyanser i oversettelsen av spørsmål tilknyttet spørreundersøkelsen vår.

6.3.6 Mediator

I ettertid av gjennomførelsen ser vi hvilken betydning bruk av en mediator kunne hatt for oppgaven. Vi hadde derfor ønsket å ta en nærmere titt på om klikkintensjon og merkekjennskap blir påvirket av mediatoren *oppmerksomhet*. En mediator blir beskrevet som en mellomliggende variabel, og vi ønsket derfor å undersøke om de uavhengige variablene, *kongruent farge* og *tematisk kongruens* påvirker mediator variabelen *oppmerksomhet*, som igjen vil påvirke de avhengige variablene, *klikkintensjon* og *merkekjennskap* (Baron & Kenny, 1986). Vi ville derfor hatt muligheten til å måle respondentenes oppmerksomhet ved å se om de var oppmerksomme på ulike andre objekter, eller aspekter ved nettsiden.



Figur 6.1 Forslag til forskningsmodell med mediator “oppmerksomhet”

Det engelske begrepet “*fluency*” er et eksempel på en annen mediator vi kunne benyttet oss av i studiet. Det handler om at gjentatte eksponeringer fra det daglige miljøet kan påvirke forbrukerens vurdering og valg av produkter. Slike eksponeringer kan føre til en enklere behandling av bannerannonser og videre skape positive effekter (Berger & Fitzsimons, 2008). Vi kunne da ha undersøkt

om vi oppnådde resultatene fordi stimuliet hadde lav kontrast og likt tema, eller om det kunne vært fordi respondentene i forkant av undersøkelsen ble eksponert for noe som kan være forbundet med produktkategorien. En vil da i større grad se hva som skyldes effekten og hva som er forklaringsmekanismen.

Ved bruk av en mediator variabel har en også muligheten til å utføre en mediatoranalyse, som viser hvorvidt de uavhengige variablene påvirker mediator variabelen, som igjen vil påvirke de avhengige variablene. Dette vil medføre at en har mulighet til å se sammenhengen mellom alle variablene og hvordan de påvirker hverandre (Easterby-Smith, Thorpe, & Jackson, 2015, s. 287).

6.3.7 Moderator

Videre ønsker vi å legge frem et forslag for to mulige moderatorer for vår oppgave ved videre forskning. Den første moderatoren vi ønsker å fremlegge er begrepet “persuasion knowledge”, som brukes mye i reklameforskning. Det dreier seg om at forbrukere stadig vekker blir flinkere til å gjenkjenne påvirkningsforsøk. Dette anser vi som hensiktsmessig da det er å anta at den “yngre” generasjonen er flinkere med teknologiske duppeditter og sosiale medier, enn den “eldre” generasjonen. Den yngre generasjonen er digitalt bevandret, som fører til at de er blitt gode til å gjenkjenne grunn legger de ikke merke til like mye reklame (Friestad & Wright, 1994). Effekten vil variere fra gruppe til gruppe, og det er derfor noe vi kunne manipulert.

Det vil også være interessant å avgjøre hvilken type nettavis eller nettside som har artikkelen, og se på om det kan skape ulike effekter. Det er eksempelvis flere forbrukere som er mer skeptiske til innholdet på VG enn på Aftenposten.

En annen moderator vi ønsker å legge frem er “motivasjon”. Med utgangspunkt i Elaboration Likelihood Model (ELM) har forskere funnet at forbrukerens grad av motivasjon vil påvirke dens tilbakekalling, gjenkjennelse, og holdningsdannelse eller holdningsendring. Putrevu og Lord (2003) argumenterer for at forbrukere med høyt, eller lavt engasjement til nettstedets innhold vil begrense oppmerksomheten til og utarbeidelsen av innebygde bannerannonser. Moderat

involvering vil derimot kunne lette oppmerksomheten og utarbeidelsen av annonsen (Moore, Stammerjohan, & Coulter, 2005). Slik kunne vi ha undersøkt om forbrukerens motivasjon til å lese innholdet ville kunne påvirket forbrukerens klikkintensjon og merkekjennskap.

7.0 LITTERATURLISTE

- Baron, R., & Kenny, D. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*. 51 (6), 1173.
- Benway, J. P., & Lane, D. M. (1998). Banner Blindness: Web Searchers Often Miss Obvious Links.
- Berger, J., & Fitzsimons, G. (2008). Dogs on the Street, Pumas on Your Feet: How Cues in the Environment Influence Product Evaluation and Choice. American Marketing Association. 1-14.
- Chiu, Y.-P., Lo, S.-K., & Hsieh, A.-Y. (2017). How colour similarity can make banner advertising effective: insights from Gestalt Theory. Taylor & Francis Group. 606-619.
- Easterby-Smith, M., Thorpe, R., & Jackson, P. (2015). *Management and Business Research*. SAGE Publications Inc.
- Eckstein, H. (1997). *Congruence Theory Explained*. University of California.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (Vol. 3. utgave). SAGE Publications LTD.
- Finch, J., Mackinnon, I
nonnormality on the estimation of mediated effects in latent variable models. 1-31.
- Friestad, M., & Wright, P. (1994). The Persuasion Knowledge Model: How People Cope with Persuasion Attempts. *Journal of Consumer Research*. Structural Equation Modeling. A Multidisciplinary Journal, 4 (2): 87–101.
- Gauzente, C. (2010). The intention to click on sponsored ads—A study of the role of priorknowledge and of consumer profile. Elsevier. 457-463.
- Gripsrud, G., Olsson, U. H., & Silkoset, R. (2016). *Metode og dataanalyse* (Vol. 3. utgave). Norge: Cappelen Damm Akademisk.
- Haus, E. (2021). Video om kvantitative metoder.
- Hervet, G., Guèrard, K., Tremblay, S., & Chtourou, M. S. (2011). Is Banner Blindness Genuine? Eye Tracking Internet Text Advertising . Wiley Online Library. 708-716.

- Hsieh, Y.-C., Chiu, H.-C., Tang, Y.-C., & Lee, M. (2017). Do colors change realities in online shopping? Elseiver. 14-27.
- Jacobsen, D. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* (Vol. 3. utgave). Oslo, Norge: Cappelen Damm AS.
- Janssens, W., De Pelsmacker, P., & Geuens, M. (2012). Online advertising and congruency effects - it depends on how you look at it. Advertising Association. 579-604.
- Johannessen, A., Tufte, P., & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (Vol. 5. utgave). Oslo, Norge: Abstrakt forlag.
- Kim, S., Youn, S., & Yoon, D. (2019). Consumers' responses to native vs banner advertising: moderation of persuasion knowledge on interaction effects of ad type and placement type. Routledge Taylor & Francis Group. 139-160.
- Lohtia, R., Donthu, N., & Hershberger, E. K. (2003). The Impact of Content and Design elements on Banner Advertising Click-through Rates. Journal of Advertising Research.
- Moore, R. S., Stammerjohan, C. A., & Coulter, R. A. (2005). Banner advertiser-web site context congruity and color effects on attention and attitudes. American Academy of Advertising. 71-84.
- Oppen, M., Mørk, B., & *merkantile fag: En introduksjon* (Vol. 1. utgave). Oslo, Norge: Cappelen Damm Akademisk.
- Pallant, J. (2013). *SPSS Survival Manual* (Vol. 5. utgave). Berkshire: McGraw-Hill Open University Press.
- Percy, L., & Rosenbaum-Elliott, R. (2016). *Strategic Advertising Management* (Vol. 5. utgave). Oxford.
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold: Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (Vol. 3. utgave). Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Samuelsen, B. M., Peretz, A., & Olsen, L. E. (2019). *Merkevareledelse* (Vol. 2. utgave). Norge: Cappelen Damm Akademisk.
- Schindler, P. S. (1986). Color and Contrast in Magazine Advertising. John Wiley & Sons Inc. 69-78.
- Selnes, F. (1999). *Markedsundersøkelser* (Vol. 4. utgave).

- Shamdasani, P. N., Stanaland, A. J., & Tan, J. (2001, 08). Location, location, location: Insights for Advertising Placement on the Web. *Journal of Advertising Research*.
- Sojung, K., & Sejung, M. C. (2012). An Examination of Effects of Credibility and Congruency on Consumer Responses to Banner Advertisements. *Routledge Taylor & Francis Group*. 139-160.
- Sokolik, K., Magee, R. G., & Ivory, J. D. (2014). Red-Hot and Ice-Cold Web Ads: The Influence Of Web Ads' Warm and Cool Colors on Click-Through Rates. *Routledge Taylor & Francis Group*. 31-37.
- Tsai, M. T., Wen-Ko, L., & Liu, M. (2007). The effects of subliminal advertising on consumer attitudes and buying intentions. 24 (1).
- Vlug, N. G. (2020). Do color and product congruence positively influence banner ads efficacy? *Universiteit Leiden, Psychologie Faculteit der Sociale Wetenschappen*.
- Waaijer, C. (2018). The influence of congruence between colours and shapes in logos on brand personality and gendered brand personality. *University of Twente*.
- Wauters, B., Brengman, M., & Mahama, F. (2014). The Impact of Pleasure-Evoking Colors on the Effectiveness of Threat (fear) Appeals. *Wiley Periodicals*. 105
- Yaveroglu, I., & Donthu, N. (2013). Advertising Repetition and Placement Issues in On-Line Environments. *Routledge Taylor & Francis Group*. 31-44.
- Ying, L., Korneliussen, T., & Grønhaug, K. (2009). The effect of ad value, ad placement and ad execution on the perceived intrusiveness of web advertisement. *World Advertising Research Center*. 623-638.

VEDLEGG

Vedlegg 1.0

| Kji-kvadrattest - Uhjulpen merkekjennskap ved farge manipulasjon | | | | |
|--|------|---------------|------------|-------|
| Count | Feil | Delvis riktig | Riktig | Total |
| Lav kontrast (kongruens) | 32 | 65 | 83 | 180 |
| Høy kontrast (inkongruens) | 108 | 112 | 64 | 284 |
| Signifikanttest | N | ChiSquare | Prob>ChiSq | |
| Pearson | 464 | 34.62 | <0.0001* | |

Vedlegg 1.1 Kji-kvadrattest, Uhjulpen merkekjennskap - Farge manipulasjon

| Kji-kvadrattest - Hjulpen merkekjennskap ved farge manipulasjon | | | |
|---|------|-----------|------------|
| Count | Feil | Riktig | Total |
| Lav kontrast (kongruent) | 55 | 121 | 176 |
| Høy kontrast (inkongruent) | 130 | 138 | 268 |
| Signifikanttest | N | ChiSquare | Prob>ChiSq |
| Pearson | | | |

Vedlegg 1.2 Kji-kvadrattest, Hjulpen merkekjennskap - Farge manipulasjon

| Kji-kvadrattest - Uhjulpen merkekjennskap ved tema manipulasjon | | | | |
|---|------|---------------|------------|-------|
| Count | Feil | Delvis riktig | Riktig | Total |
| Likt tema (kongruent) | 53 | 95 | 81 | 229 |
| Ulikt tema (inkongruent) | 87 | 82 | 66 | 235 |
| Signifikanttest | N | ChiSquare | Prob>ChiSq | |
| Pearson | 464 | 10.67 | 0.0048* | |

Vedlegg 1.3 Kji-kvadrattest, Uhjulpen merkekjennskap - Tema manipulasjon

| Kji-kvadrattest - Hjulpen merkekjennskap ved tema manipulasjon | | | |
|---|-------------|------------------|----------------------|
| Count | Feil | Riktig | Total |
| Likt tema (kongruent) | 79 | 141 | 220 |
| Ulikt tema (inkongruent) | 106 | 118 | 224 |
| Signifikanttest | N | ChiSquare | Prob>ChiSq |
| Pearson | 444 | 5.95 | 0.0147* |

Vedlegg 1.4 Kji-kvadrattest, Hjulpen merkekjennskap - Tema manipulasjon