



Universitetet
i Stavanger

**DET SAMFUNNSVITENSKAPELIGE FAKULTET,
HANDELSHØGSKOLEN VED UIS
MASTEROPPGAVE**

STUDIEPROGRAM:

Master i økonomi og administrasjon

OPPGAVEN ER SKREVET INNEN FØLGENDE
SPESIALISERINGSRETNING:

Strategi og ledelse

ER OPPGAVEN KONFIDENSIELL? Nei

TITTEL: Priming i en kontekst for smaksperspeksjon

ENGELSK TITTEL: Priming in a context for taste perception

FORFATTER(E)

Studentnummer:

215404

.....

.....

Navn:

Richard Svenning Bekken

.....

.....

VEILEDER:

Håvard Hansen

OPPGAVEN ER MOTTATT I TO – 2 – INNBUNDNE EKSEMPLARER

Stavanger,/..... 2013

Underskrift administrasjon:.....

Forord

Denne oppgaven er skrevet som et ledd i masterutdanningen på Handelshøyskolen ved UiS, og representerer målstreken for en femårig utdannelse. Undertegnede har gått spesialiseringen strategi og ledelse, men har valgt å skrive innenfor fagdisiplinen forbrukerpsykologi, med fokus på et tema som kalles *priming*.

For det første var fenomenet noe ukjent. Muligheten for å kunne utvide kunnskapshorisonen parallelt med praktisk utnyttelse av ny og tidligere ervervet teori fra andre emner øker interessen for temaet betraktelig. Praktisk sett kan virkemidler fra den psykologiske sfære være svært anvendbar i forhold til ulike aspekter innen økonomifaget. Personlig erfaring tilsier at innsikt i psykologiske og kognitive faktorer og aspekter kan føre til et konkurransefortrinn for bedrifter som anvender kunnskapen til deres fordel.

Jeg vil benytte anledningen til å takke min veileder Håvard Hansen, for gode råd og konstruktiv tilbakemelding underveis i prosessen fra idé til ferdig rapport. Håvard har satt tydelige krav, noe som har blitt etterstrebet i denne oppgaven. Videre vil jeg rette en takk til Tony Nguyen, en medstudent og god venn, som fungerte som en assistent og bidragsyter under gjennomføring av studiens første eksperiment. Sist, men ikke minst, fortjener familie og venner også en takk for oppmuntring og motivasjon gjennom denne perioden.

Jeg håper denne studien vil være interessant lesing, og at den videre kan gi ideer om hvordan priming og miljømessige faktorer kan influentere konsumenter i ulike settinger.

Tolkninger og synspunkter som fremkommer i denne analysen er forfatterens egne. Denne godkjenningen innebærer ikke at universitetet inntår for de metoder som er anvendt og de konklusjoner som er trukket.

Stavanger, våren 2013

Richard Svenning Bekken

Sammendrag

Formålet med denne utredningen er å undersøke om aktiv manipulering av individer i forkant av en smaksseanse kan lede til en ubevisst økt smaksopplevelse i etterkant. Fenomenet er kjent som *priming*, og har angivelig ført til viljeløs atferdsendring hos individer innen alt fra ganghastighet, produktvalg og personlighetsinntrykk. Lite forskning er publisert om metoden kan anvendes innen sensorisk smaksbedømmelse.

Priminglitteraturen har fått mye oppmerksomhet i moderne tid, på grunn av de oppsiktsvekkende resultater og effekter som er blitt påvist. Medaljen har alltid en bakside, og intet unntak i forskningsverden. Kritikk og anklager for fabrikkering av funn har ført til en opphetet debatt i fagmiljøet. Likevel er det et felles konsensus om at kontekstuelle, konseptuelle og miljømessige faktorer er noe som kan påvirke konsumenter i handelssituasjoner og andre nærliggende beslutningsprosesser.

Utredningen består av to ulike laboratorieeksperimenter med påfølgende spørreundersøkelser. Målgruppen for det første eksperimentet er hovedsakelig studenter og har et utvalgt bestående av totalt 48 individer, fordelt på 24 i kontrollgruppen og 24 i eksperimentgruppen. Det andre eksperimentet består av 42 respondenter fra selskapet Stavanger Aftenblad AS, fordelt på 21 i kontrollgruppen og 21 i eksperimentgruppen. Studien benytter seg av tre ulike retninger innen temaet priming, henholdsvis «conceptual», «perceptual» og «mindset». Begge eksperimentene opererte under dekknavn og ble utgitt for å omhandle noe helt annet enn det som var opprinnelig formål. Resultatene fra analysen viser interessante tendenser, men er gjennomgående ikke signifikante. I 4 av 6 analyser som omfatter smaksvurdering, hentyder tre av dem at konseptuell priming viser en trend til økt effekt vedrørende perseptert smaksopplevelse hos individer eksponert for manipulasjonsstimuli. For perseptuell priming, ble det målt motsatt effekt for den ene hypotesen. Et svært sentralt element her er graden av manipulasjon og om manipulasjonsstimuliet aktiverer ubevisste erindringer, som i sin tur blir tilgjengelig i mente og dernest anvendbart i forhold til tilsiktet formål.

En spennende observasjon, er at deltakere fra begge eksperimentene rangerte variabler tilknyttet *kvalitet* høyere enn selve *smaken* for alle de tre ulike juicesortene. Dette var ikke forventet og diskuteres mer utbredt under kapittelet for konklusjon og drøfting.

Innholdsfortegnelse

Forord	2
Sammendrag	3
Innholdsfortegnelse	4
1 Innledning	7
1.1 Bakgrunn	7
1.2 Formål.....	7
1.3 Omfang	8
1.4 Problemstilling og målsetting	8
1.5 Struktur	8
2 Teori	9
2.1 Priming	9
2.2 Conceptual priming	11
2.2.1 Subliminally	12
2.2.2 Supraliminally.....	12
2.3 Mindset priming	13
2.4 Perceptual priming.....	14
2.5 Processing fluency theory.....	14
2.6 Accessibility and applicability.....	15
2.7 Smaksperspeksjon	16
2.8 Produkterfaring	16
2.9 Forbrukeratferd	17
3 Hypoteser	18
3.1 Eksperiment #1 – «Kognitiv kjønnsforskning».....	18
3.2 Eksperiment #2 – «8 sekunder på å gjøre et godt førsteinntrykk»	19
4 Metode	20
4.1 Overordnet metodevalg	20
4.2 Forskningsdesign	20
4.3 Utvalg av enheter.....	21
4.4 Metode for innsamling av data	22
4.4.1 Eksperimentene	22
4.4.2 Spørreundersøkelse og operasjonaliseringer.....	24

4.4.3	Prosedyre for innsamling av data.....	24
4.5	Begrensninger i undersøkelsesopplegget.....	25
4.6	Validitet og reliabilitet.....	26
4.7	Bearbeiding av data	27
5	Analyse	28
5.1	Analyseteori.....	28
5.1.1	Deskriptiv statistikk	28
5.1.2	Valget mellom parametriske eller ikke-parametriske tester	28
5.1.3	Ikke-parametrisk test: Mann-Whitney U test.....	29
5.1.4	Hypotesetesting.....	29
5.2	Analysen	30
5.2.1	Frekvensfordeling for eksperiment #1	31
5.2.2	Deskriptiv statistikk for H1	32
5.2.3	Deskriptiv statistikk for H2.....	33
5.2.4	Deskriptiv statistikk for H3.....	34
5.2.5	Frekvensfordeling for eksperiment #2	35
5.2.6	Deskriptiv statistikk for H4.....	36
5.2.7	Deskriptiv statistikk for H5	38
5.2.8	Deskriptiv statistikk for H6.....	39
6	Konklusjon.....	41
6.1	Drøfting	41
6.1.1	Eksperiment #1 - H1	41
6.1.2	Eksperiment #1 - H2	42
6.1.3	Eksperiment #1 - H3	42
6.1.4	Eksperiment #2 - H4	43
6.1.5	Eksperiment #2 - H5	43
6.1.6	Eksperiment #2 - H6	44
6.1.7	Oppsummering av generell drøfting	44
6.2	Metodiske refleksjoner	45
6.3	Anbefalinger og videre forskning	46
	Litteraturliste.....	48
	Vedlegg	51
	Vedlegg 1.....	51

Vedlegg 2.....	52
Vedlegg 3.....	57
Vedlegg 4.....	62
Vedlegg 5.....	67
Vedlegg 6.....	73
Vedlegg 7.....	79

Figuroversikt

Figur 4.1: Apple-logo.....	24
Figur 5.1: Frekvenstabell for eksperiment #1	31
Figur 5.2: Deskriptiv statistikk for H1	32
Figur 5.3: Deskriptiv statistikk for H2	33
Figur 5.4: Deskriptiv statistikk for H3	34
Figur 5.5: Frekvenstabell for eksperiment #2	35
Figur 5.6: Deskriptiv statistikk for H4	37
Figur 5.7: Deskriptiv statistikk for H5	38
Figur 5.8: Deskriptiv statistikk for H6	39

Tabelloversikt

Tabell 5.1: Aldersfordeling for eksperiment #1	31
Tabell 5.2: Signifikanstest fra MWW for H1	32
Tabell 5.3: Signifikanstest fra MWW for H2.....	33
Tabell 5.4: Signifikanstest fra MWW for H3.....	35
Tabell 5.5: Aldersfordeling for eksperiment #2	36
Tabell 5.6: Signifikanstest fra MWW for H4.....	37
Tabell 5.7: Signifikanstest fra MWW for H5.....	39
Tabell 5.8: Signifikanstest fra MWW for H6.....	40

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Helt siden tidlig på bachelornivå, har undertegnedes interesse for psykologi og atferdsøkonomi vært en stigende kurve. Dette har også hatt innvirkning for valget av spesialiseringsgren på masternivå, som falt på strategi og ledelse ved Universitetet i Stavanger. Læren om menneskelig beslutningstaking, og hvilke faktorer som spiller inn, er ingen eksakt vitenskap i den forstand. Gjennom et aktivt forskningsmiljø publiseres det studier med eksperimenter og forskning, der fenomener og teorier om hvordan en kan påvirke konsumenter til å ta sitt endelige forbrukervalg presenteres. Det er nettopp dette oppgaven tar sikte på, å avdekke et fenomen i sin tradisjonelle form, og overføre dette til en relativt lite utprøvd kontekst.

Et eksperiment utført av Bargh et al. (1996), demonstrerte hvordan testgrupper bestående av studenter, ble manipulert til å senke ganghastigheten helt ubevisst. Studentene ble forfalt at de skulle løse noen enkle oppgaver, der 5 ord i en setning var tilfeldig omrokkert, og at de videre skulle tilordne en korrekt grammatisk setning ut av dette. For den ene gruppen med studenter bestod de omrokkerte ordene i setningene av adjektiver og synonymer som man assosierer med eldre mennesker, for eksempel «Florida, glemsk, skallet, grå og rynker». Da de var ferdige med oppgaven, ble de sendt til et nytt kontor lengre nede i korridoren. Og det var her det reelle eksperimentet startet. Bargh et al. (1996) målte hvor lang tid de brukte fra det ene kontoret til det andre. Studentene som ble eksponert for ord assosiert med eldre mennesker, brukte signifikant lengre tid på den korte gåavstanden enn de resterende testgruppene. Uten å være klar over det, hadde den ene testgruppen blitt utsatt for *primingeffekten*, noe som medførte ubevisst og viljeløs atferdsendring.

Slike studier demonstrerer hvor lett påvirkelig mennesker kan være. Denne oppgaven presenterer flere eksempler, samt egne eksperimenter, men med en ny vri.

1.2 Formål

Anvendelse av denne manipulasjonsteknikken (priming) kan i noen tilfeller brukes i andre varianter og settinger, enn det som er beskrevet over. Forfatteren har fått innvilget et stipend fra «Food Market Research»-instituttet, noe som medfører at fenomenet skal testes innen mat-

og drikkevarekonsum. På grunn av begrensede økonomiske og tidsmessige rammer, vil forfatteren konsentrere seg om væskesubstanser. Formålet med denne oppgaven blir derfor å undersøke om priming kan ha en effekt på økt opplevd smaksopplevelse etter at deltakere er blitt eksponert for gitt manipulasjonsstimuli.

1.3 Omfang

Det overordnede temaet for denne oppgaven er priming. Ettersom den generelle interessen for dette temaet har økt etter mange oppsiktsvekkende funn i moderne tid, er det rikelig med litteratur tilgjengelig. I motsetning til mange av studiene og forskningsartiklene som er publisert, vil denne oppgaven forsøke å anvende de grunnleggende teoridelenene over i en ny situasjon. Via to forskjellige eksperimenter ønsker forfatteren å avdekke om priming kan gi effekter innen gustatorisk bedømming. Det er fremstilt tre hovedhypoteser og tre underhypoteser som skal undersøkes og testes basert på vitenskapelige og metodiske standarder.

1.4 Problemstilling og målsetting

Bakgrunn og formål tatt i betraktning, har forfatteren kommet fram til følgende problemstilling:

«Kan priming anvendes som en smaksforsterker?»

Ved å ta utgangspunkt problemstillingen mener forfatteren at det kan være et spennende område for eksperimentell forskning fordi litteraturen fokuserer i liten grad av samspillet mellom det rent sensoriske og bedømming av smaksopplevelsen etter eksponering for ulike stimulus.

1.5 Struktur

Oppgaven vil primært være basert på litteratur fra adferds- og sosialpsykologi, men vil også tangere andre fagdisipliner. Det er viktig at de ulike aspektene og grenene belyses, for at et helhetlig inntrykk og forståelse av omfanget best kan veves sammen. Det vil foretas en konsis og hierarkisk oppbygning av alt relevant teori- og metodematriell, påfulgt av eksperimenter og analysing av disse, før studien avsluttes med en konklusjon og diskusjon.

2 Teori

2.1 Priming

På et overordnet nivå, definerer Samuelsen (2004) priming som en slags innholdsutløser i minnet, der minneinnholdet kan variere mellom forskjellige konstruksjoner, konsepter og representasjoner. Persepsjon, tolkning og bedømmelse vil bli påvirket av priming, både bevisst og ubevisst. Videre argumenterer Samuelsen (2004) med at hovedantakelsen bak denne aktiveringsprosessen og dens effekt, likevel skjer på ubevisste premisser. Bargh & Chartrand (2000) forklarer samme termen med at tidligere eller pågående erfaringer passivt og uintensjonelt skaper sinnsintern beredskap. I tillegg påpeker Herr (1989) at individuelle tolkninger av tvetydig informasjon er svært sårbar for påvirkning av miljømessige kontekster. Disse kontekstene kan få individer til prosessere informasjon fanget opp via sansene til å respondere ulikt enn ellers (Bargh & Chartrand, 2000). Den store interessen rundt priming-paradigmet er relatert til troen om at primingeffekter kan være nøkkelen til den indre strukturen i vårt kognitive apparat, og til de elementære prosessene som operer innad i denne strukturen (Wentura & Degner, 2010).

Eksempelvis påviste North et al. (1999) at fransk bakgrunnsmusikk økte sannsynligheten for at kunder handlet fransk vin kontra tysk vin i butikken, selv om begge sorter var like tilgjengelig. Dette eksemplet er kort, men ganske godt. For hvor ofte tenker en over bakgrunnsmusikken på et kjøpesenter eller i andre handlesituasjoner? Og hva kan det si om individers atferdsendring knyttet til miljømessige kontekster?

Berger, Meredith, & Wheeler (2008) sitt forsøk kan benyttes til å belyse overnevnte spørsmål. Gjennom et eksperiment ville de teste om det var mulig å prime individer i situasjoner av det mange av oss anser som svært viktig, henholdsvis politiske forslag og endringer. Resultatene viste at dersom deltakere ble primet på forhånd via bilder av skoler i stedet for kirker, var deltakerne mer tilbøyelige for å støtte stamcelleforskning. I et tilsvarende, men ved et nytt eksperiment fra Berger et al. (2008), ble det avdekket at deltakere ville heller støtte en skatteøkning for å finansiere skoler, dersom valglokalet ble avholdt i en skole, men ikke i andre kontrolllokaler. Eksemplene viser at viljeløs atferdsendring er i høyst grad mulig, og miljømessige kontekster kan spille en vesentlig rolle.

Karl Lashley var i 1951 en av de første til å benytte seg av termen priming (Bargh & Chartrand, 2000). På den tiden forklarte litteraturen priming som «en forberedelse av mentale representasjoner som skulle tjene responsfunksjoner». Hovedfokuset lå på ord og adjektiver, og her var det ikke selve påvirkningen av atferd i en påfølgende situasjon som var relevant. Et snaut tiår senere var det Segal & Cofer (1960) som påviste priming som sannsynlighetsøkning for at et konsept i en oppgave, for eksempel et ord, ville bli brukt i en påfølgende, men urelatert oppgave. Dette skiftet i forståelsen av fenomenet priming tolkes i forfatterens øyne som bevegelsen fra fokuset på det bevisste til det ubevisste.

Higgins, Rholes, & Jones (1977) sitt eksperiment innen sosialpsykologi er det som betegnes som gjennombruddet for viljeløs tolkning- og atferdsendring blant individer som et resultat av priming. Her ble deltakerne i forsøket først eksponert for ord som hadde synonymer innen ulike personlighetstrekk, i det de trodde var en hukommelsestest. Oppsettet var utformet identisk, der kun utvalgte ord ble forandret blant de to testgruppene. Like etterpå ble deltakerne bedt lese om «Donald», en mann som oppførte seg tilnærmet likt de ulike personlighetstrekkene som deltakerne i første forsøk ble eksponert for. «Donald» ble framstilt på en særegen måte, blant annet likte han å holde seg for seg selv, og foretrakk havseiling i eget selskap. Etter lesningen ble de deltakerne bedt om å gi sitt helhetlige inntrykk av «Donald». Higgins et al. (1977) observerte at deltakerne som hadde blitt eksponert for ord som «eventyrlig» og «uavhengig» la opp til et mer positivt inntrykk av karakteren, kontra deltakerne som hadde blitt eksponert for ord som «hensynsløs» og «reservert». Ulikheten mellom Segal & Cofers funn i eksperimentet på 1960-tallet og det ovenfornevnte, var at ikke bare ord- og uttrykksgjenfortelling ble berørt av primingen, men også individers endring i atferd og personlighetsbedømming.

«Moderne» forskning innen fagfeltet et årtusenskiftet har fått oppmerksomhet fra blant annet markedsførere, ettersom effekten fra priming er igangsatt relativt automatisk med tanke på familiære representasjoner (Bargh, 2002).

Berger & Fitzsimons (2008) satte opp et eksperiment kalt for «The pumas study» der forskerne presenterte flere hypoteser, blant annet at deltakere ville evaluere Puma-produkter mer favorabelt etter de hadde blitt eksponert for bilder av hunder. I følge Pumas offisielle hjemmeside på internett, er selskapet «en av de verdensledende bedriftene som designer og utvikler skotøy, sportsklær og tilleggsprodukter» (Puma.com). Pumaen tilhører kattefamilien, men hunder og katter har sterke kognitive assosiasjoner grunnet likhetene som husdyr.

Funnene i eksperimentet støttet opp under flere av hypotesene, og det viste seg at gruppen som fikk se 5 bilder av hunder, i etterkant evaluerte Puma-produkter mer favorabelt enn de som ikke fikk se bilder av hunder. Gruppen som ble eksponert for 10 bilder, ga signifikant høyere score til produktene enn gruppen som kun fikk se 5 bilder igjen. Denne type priming kalles «conceptual», og vil være hovedfokuset for denne studien. Både «mindset priming» og «perceptual priming» er relevante i blant annet studiens andre eksperiment, og vil derfor bli utredet ytterligere etter konseptuell priming.

2.2 Conceptual priming

Konseptuell priming forekommer når et individ eksponeres for en gitt stimulus, og dette gir assosiasjoner til et ikke-liket, men nærliggende stimulus (Lee, 2002). Bargh et al. (2000) definerer det samme begrepet som en aktivering av mentale representasjoner i en gitt kontekst, slik at individet utøver en passiv, uintensjonell og uovervåket påvirkning i en påfølgende urelatert kontekst, fram til aktiveringen forsvinner. Mantonakis & Yoon (2009) deler både Lees og Barghs definisjoner, men trekker også inn at det er en form for *forberedelse* for en person, hvis denne personen blir utsatt for et semantisk tilnærmet stimulus som skal være relatert det opprinnelige stimulus-målet. Med andre ord fungerer konseptuell priming som en slags brøytebil til veinettet i den implisitte hukommelsen, og kan lettere gi aksess til familiære representasjoner, enn det individet muligens ellers ville hentydet ved *ikke* å bli primet konseptuelt på forhånd.

I likhet med «Puma-studien» gjort av Berger & Fitzsimons (2008), testet de samme forskerne konseptuell priming i en heller hverdagslig situasjon kontra et standard labeksperiment. De ville teste om miljømessige omgivelser påvirket personers valg i en situasjon der de skulle frivillig liste opp 8 ulike typer sjokolade og 6 ulike typer brus i en såkalt «quick thinking»-undersøkelse. Første forsøk ble utført på et lokalt supermarked, og dette var dagen før «Halloween». Halloween er kjent for å sette preg på omgivelsene, og dette i særlig grad ved at produkter og attributter er hovedsakelig oransje. Eksempelvis blir skulpturer utformet fra gresskar (oransje frukt) plassert i både hager og forretningslokaler. Andre forsøk, med samme plot og tilnærming som nevnt ovenfor (med nye deltakere), ble foretatt en uke etter høytidsdagen var avsluttet og «miljøet» hadde reversert seg til det «normale» igjen. Resultatet ble som Berger og Fitzsimons predikerte på forhånd. Oransje-assosierte produkter ble relativt mer tilgjengelige når fargen oransje var mer utbredt i omgivelsene. Deltakerne nevnte den oransjeinnklede sjokoladen «Reese» 54 % i tilfellene én dag før Halloween, i motsetning til

kun 30 % én uke etter Halloween. Det samme gjaldt for brusen. 47 % nevnte ulike oransje brusere én dag før Halloween, kontra 30 % én uke etter Halloween (Berger & Fitzsimons, 2008)

Bargh & Chartrand (2000) foreslår to ulike former for konseptuell priming; «subliminally» (ubevisst) og «supraliminally» (umaskert). Begge formene har innen sosialpsykologisk forskning påvist uintensjonell innvirkning for et individs bedømmelseskraft, motivasjon og atferd (Bargh & Chartrand, 2000).

2.2.1 Subliminally

Ved anvendelse av denne formen for priming, vil ikke personen som blir utsatt for manipuleringen, selv være klar over at det faktisk forekommer. Selve primingen vil være så skjult/svak eller skje såpass kjapt at personen ikke gjenkjenner det bevisst (Bargh et al, 2000). Ettersom priming referer til det ubevisste og uintensjonelle, er det i følge Samuelsen (2004) kritisk at deltagere ikke identifiserer relasjonen mellom de ulike begivenhetene som ved første øyekast kan oppfattes helt uavhengige av hverandre. Dette vil si at deltagere i for eksempel et eksperiment må tro at de skal gjennomføre en test eller aktivitet, for så «tilfeldigvis» bli bedt om å delta på et helt nytt eksperiment. Også Bargh et al. (2000) poengterer i sin forskning at en vil oppnå høyest mulig manipuleringsgrad, men på samme tidspunkt ikke trække over streken slik at deltakeren blir observant eller klar over eksperimentets reelle hensikt. På denne måten har ikke personen noen form for kontroll over påvirkningskraften primingen potensielt kan gi (Samuelsen, 2004)

2.2.2 Supraliminally

Selv om begge metodene søker etter å påvirke individer ubevisst, vil «supraliminally» priming ikke skje på en maskert måte, men heller motsatt. Individet vil her være fullt klar over det primede stimuli, men ikke bevisst på dets påvirkningskraft (Bargh & Chartrand, 2000). Typiske teknikker for denne formen for priming er «*scrambled sentence test*» (Heretter kalt «SST») (Bargh et al, 1996). Eksempelvis kan dette demonstreres på følgende måte; Leseren bes, så hurtig som mulig, formulere en meningsfylt setning fra utvalgte ord. En skal kun benytte 4 av de 5 ordene som er oppgitt.

- «han var *bekymret* hun alltid»
- «fra er *Florida* appelsiner temperatur»

- «la *bingo* synge spille oss»

Ordene markert i kursiv kan for eksempel gi assosiasjoner til eldre mennesker eller pensjonisttilværelsen. Det var blant annet dette Bargh (1996) primet sine eksperimentsdeltakere med når han målte en gruppes vesentlige langsommere ganghastighet etter de hadde blitt eksponert for «eldre»-assosierte ord og synonymer. I denne studiens første eksperiment vil SST bli brukt som et primingredskap, og det er derfor nødvendig med en teoretisk gjennomgang av dette.

Higgins & King (1981) mener SST som et primingverktøy kan potensielt produsere sterkere primingeffekter enn for eksempel «subliminally»-metoder, fordi individet blir direkte eksponert for stimuliene, men er ikke bevisst over dets reelle effekter. Jo sterkere aktivering blir i et konsept, jo større blir tilgjengeligheten og sannsynligheten for etterfølgende anvendelse i et gjøremål. Det foreligger ingen fasitoppskrift for hvor mange setninger eller antall nøkkelord som skal benyttes i et slikt opplegg, men forfatteren vil i denne studien forholde seg til 15 setninger der 46,7 % (7/15 setninger) inneholder nøkkelord som skal fungere som manipulasjonsstimuli. Srull & Wyer (1979) prøvde blant annet å variere antall setninger fra 30 til 60, og nøkkelord fra 20 % til 80 %, der begge variantene produserte signifikante effekter. Dette, som nevnt ovenfor, kan altså gi indikasjoner på at det ikke er noen fasit eller mal for hvordan opplegget skal utformes. Men, som Bargh & Chartrand (2000) nevner: større frekvens av primingstimuli er lik sterkere effekter.

2.3 Mindset priming

På norsk kan *mindset* oversettes til «låst tankemønster», men forfatteren vil fortsette med å benytte termen videre på engelsk. Bargh og Chartrand (2000) forklarer mindset priming som en aktivering av tidligere lagrede mentale prosedyrer, eller et oppfattet virkelighetsbilde av verden i en kontekst som bringes over til en ny kontekst. I motsetning til konseptuell priming, involverer mindset priming en aktiv og intensjonell prosedyre for å generere atferdsendring hos individer. Her referer Bargh & Chartrand (2000) til studien gjort av Wilson & Capitman (1982) der noen av de mannlige deltakerne fikk lese en «gutt møter jente»-historie i det de trodde var en irrelevant part i begynnelsen av eksperimentet. De sammen mannlige deltakerne smilte og oppførte seg generelt mer vennlig til den kvinnelige konferansieren i påfølgende deler av eksperimentet, kontra menn som ikke fikk lese historien. I studiens første eksperiment skal blant annet primede deltakere løse SST-oppgaver med primeladede ord, før

de smaker på eplejuice. Dersom de overfører denne aktivasjonen fra studiefasen til testfasen, er det et resultat av mindset priming kombinert med konseptuell priming.

2.4 Perceptual priming

Perseptuell priming oppstår når individer blir visuelt eksponert for et gitt stimuli som aktiverer og forbereder individene på å gjenkjenne dette til en senere anledning *hurtigere* enn ellers (Mantonakis & Yoon, 2009). Dette er en slags visuell prosessforbedring, der deltakere gjenkjenner objekter kjappere via eksempelvis defragmenterte bilder, dersom de har blitt eksponert for disse tidligere (Wiggs & Martin, 1998). Effekter fra perseptuell priming oppstår når manipulasjonstimuliet mellom studien og testen er begrenset til egenskapene ved stimuliet (Gauthier et al., 2009). Både perseptuell og konseptuell priming blir påvirket forskjellig av eksperimentell manipulasjon som varierer av overlappsmengden mellom studie- og testfasen. For eksempel vil en endring i det perseptuelle formatet redusere perseptuell priming, men vil ikke påvirke konseptuell priming (Arciniegas et al., 2013) Når individer blir eksponert for stimuliet, blir representasjonen for de fysiske egenskapene aktivert og midlertidig *forsterket* (Lee, 2002). For eksempel hvis ordene «tann» og «sykkel» blir nevnt i setning, kan dette føre til at individer lettere gjenkjenner ordet «tandemsykkel». Dette innehar altså perseptuelle likheter. Det samme gjelder for eksponering av Apple-logoen og ikke minst Apple-navnet til individer i eksperiment #2 i denne studien. Forfatteren vil komme tilbake til dette emnet.

2.5 Processing fluency theory

Prosessering av alle slags stimuli kan variere mellom ulike parametrene som er ikke-spesifikk til selve innholdet. En parameter av særlig interesse innen kognitiv psykologi er hastigheten og nøyaktigheten av stimulisprosesseringen, som også kan kalles *prosessflyt* (Winkielman et al., 2003). Denne mekanismen skiller mellom to hovedkategorier; perseptuell og konseptuell prosessflyt.. Den første går ut på objektive egenskaper, som tydelighet, presentasjonslengde, symmetri, rekkefølge og enkelhet. Dette kan for eksempel være manipulering av bilder som en skal gjenkjenne et objekt eller konsept i, og som stimulerer til lettelse og økt prosessflyt i en ny nærliggende fase. Den andre hovedkategorien i prosessflyt går ut på tidligere erfaringer individet innehar. For eksempel kan ord stavet baklengs bli hurtigere gjenkjent hvis individet har blitt presentert for ordet i forkant av en test. Med andre ord kan objektive egenskaper og tidligere erfaringer i forhold til en stimulus påvirke prosessflyten ved eksponering (Winkielman et al., 2003).

2.6 Accessibility and applicability

Samuelsen (2004) nevner to forutsetninger for at primingeffekter kan forekomme, og disse er henholdsvis tilgjengelighet og anvendbarhet.

Vedrørende anvendbarhet menes dette at det må være en nødvendig likhet mellom den mentale konstruksjonen og stimulienes egenskaper. Jo større overlapp mellom egenskapene og kunnskapen, jo mer anvendbart blir kunnskapen til stimuliet, som dernest øker sannsynligheten for at kunnskapen blir aktivert i nærvær av stimuliet (Higgins, 1989). Higgins (1996) forklarer videre at kunnskap ikke kan bli aktivert eller komme til mente med mindre det er tilgjengelig i minnet. En nødvendig forutsetning for aktivasjon, er da tilgjengelighet. Når et individ blir primet, vil en pre-lagret kunnskapsenhet bli aktivert, noe som øker enhetens tilgjengelighet midlertidig. Dette igjen øker sjansen for at denne kunnskapsenheten vil bli aktivert via påfølgende stimulusinformasjon. Tilgjengelighet øker derfor sannsynligheten for at lagret kunnskap vil bli aktivert (Higgins, 1996). Både Yi (1991) og Samuelsen (2004) anvender denne type teori for å undersøke kongruens og primingeffekter relatert til reklame, der respondenter er blitt kontekstuel primet på forhånd.

Et interessant eksperiment utført av Bargh & Williams (2008) demonstrerte hvordan «tilgjengelighetseffekten» kan påvirke individer på et interpersonelt, eller mellommenneskelig nivå. Deltakere, bestående av studenter, ble møtt av en mannlig konferansier, som henviste de til heisen opp der eksperimentet skulle utføres. I heisen ble deltakere bedt om å holde enten en varm med kopp kaffe, eller en kald kopp med vann, mens konferansieren skulle tilsynelatende krysse av noe på skjemaet sitt. Individene ble bedt om å gi tilbake koppen etter noen sekunder, og ble henvist til korrekt rom når heisen stoppet. Etter å ha utført eksperimentet, som deltakerne kun trodde dreide seg om å svare på enkle personlighetsinntrykk via et spørreskjema (som i halvparten av tilfellene var primet av synonymer relatert til «varmt» eller «kaldt»), ble de spurt om førsteinntrykket de fikk av konferansieren de ble møtt av helt i starten. Resultatene viste at deltakere som fikk holde en kopp med varm kaffe, ga signifikant bedre rangering av helhetsinntrykket de fikk av denne personen, kontra deltakere som holdte i en kopp kaldt med vann. Eksperimentet påviste «tilgjengelighetseffekten» hos deltakere via fysiske temperaturforskjeller og dets innvirkning på atferd og bedømmelse av andre mennesker, helt ubevisst på effekten de hadde blitt utsatt for (Bargh & Williams, 2008).

For å se hvordan priming kan interagere med hvordan individer evaluerer og bedømmer smak, er det flere underliggende faktorer som må ivaretas. Dette inkluderer blant annet smaksperspeksjon, tidligere produkterfaringer (som henger sammen med tilgjengelighet) og forbrukeratferd.

2.7 Smaksperspeksjon

Mennesker kan detektere og skille mellom fem grunnleggende smaker: salt, surt, søtt, bitter og umami (Behrens & Meyerhof, 2006). Smakssansen er kritisk for individets velvære og overlevelsesinstinkt, ettersom sistnevnte bidrar til informasjon vedrørende siste sjekkpunkt hva angår inntak av potensielt skadelige substanser. Dette gjelder særlig smaken av bitterhet. Videre forklarer Small & Prescott (2005) at smaksperspeksjon av mat og drikke reflekterer informasjon utledet fra flere sensoriske afferenter, inkludert gustatoriske (smak), olfaktoriske (lukt) og somatosensoriske fibre (følelsesinntrykk som kommer fra kroppens overflate). Et viktig stikkord når det kommer til smaksperspeksjon, er forventninger (Caporale et al., 2006). For eksempel fant Kähkönen & Tuorila (1998) ut at hvis en variant av bolognesesaus ble oppgitt til å være fettreduert, rapporterte deltakere at de trodde sausen kom til å smake mindre salt og fett, enn gruppen med deltakere som ikke fikk informasjon vedrørende fettreduksjon. Litt av grunnen til at forfatteren siterer dette eksemplet, er for å fremheve viktigheten angående forventninger deltakere kan få på forhånd når eksperimentet blir introdusert til det stadiet de skal avgi sin subjektive smaksformening. Nøkkelordet kan derfor være å holde informasjon så nøytralt som mulig, slik at varemerker eller andre faktorer ikke skaper «støy». Dette poengterer Schifferstein & Cleiren (2005) i sin artikkel der de forteller at visuell informasjon er ofte konstant tilgjengelig og inneholder store mengder detaljer. Den visuelle informasjonen kan variere alt fra produktets utseende, varemerke, produkt detaljer, symboler og til ord som forklarer produktets funksjon eller egenskaper. Neste kapittel gir noe inngående teoretisk materiale hva angår forventninger og produkterfaringer.

2.8 Produkterfaring

Produkterfaring defineres som hele spekteret av effekter et produkt utgjør for en bruker (Schifferstein & Cleiren, 2005). Produkterfaring inkluderer perspeksjon, identifiseringsprosessen, aktivering av kognitive assosiasjoner, følelser og evalueringsbedømmelse. Når konsumenter interagerer med produkter, vil alle produktvariablene fungere som stimuli for de menneskelige sansene (Schifferstein & Cleiren,

2005). For å eliminere eventuelle digresjonsfaktorer, må juicesmakingen foregå i så naturlige, men likevel nøytrale omgivelser som mulig for å unngå «støy» og andre miljømessige faktorer. Deltakere i studiens andre eksperiment vil bli eksponert for bilder av elektroniske produkter, der Apple-produkter vil fungere som primingstimuli. Faktorene som Schifferstein & Cleiren (2005) er derfor svært relevante.

Ettersom oppgaven tar til sikte med å avdekke om priming kan influentere sensorisk smaksopplevelse, argumenterer forfatteren med at teori knyttet til forbrukeratferd er berettiget. Dette fordi eventuelle funn i tråd med problemstillingen og hypotesene kan avdekke avvik i en forbrukers opprinnelige atferd. Dersom primede kandidater gir uttrykk for mer positiv smaksopplevelse enn kontrollgruppen med kandidater, betyr dette en endring i forbrukeratferd.

2.9 Forbrukeratferd

Sammenfallende med Wentura & Degner (2010) sin tro om at priming kan være nøkkelen inn til den indre strukturen i individers kognitive apparat, forklarer Thjømøe (1999) at forbrukeratferdsteorien skal forsøke å skaffe kunnskaper om hva som befinner seg i kjøperens «Black Box». Dette gjelder både hva angår mottak og behandling av informasjon, samt hvordan beslutningsprosesser blir påvirket av interne og eksterne forhold.

Noel (2009) forklarer at en må skjønne hvorfor forbrukerne gjør som de gjør. Mye av dette styres av implisitte prosesser, der latente psykologiske faktorer påvirker forbrukernes opplevelse av behov og ønsker, og hvordan disse tilfredsstilles (Noel, 2009). Tradisjonelt sett er teorien rundt forbrukeratferd forankret i kognitiv psykologi (Bargh, 2002), der informasjonsprosessering kan lede til visse holdninger, og disse holdningene kan igjen påvirke beslutninger (Dijksterhuis et al., 2005).

3 Hypoteser

Basert på teoritilnærmingen og problemstillingen, har forfatteren kommet fram til seks hypoteser som skal testes ved hjelp av 2 eksperimenter. Etersom denne studien ikke tar for seg en direkte re-testing av foregående forsøk fra andre forskere, er hypotesene relativt enkle og like. Dette er et bevisst valg fra forfatteren sin side, da interessen bunner ut i om priming kan påvirke manipulerte deltakere til å rangere smaksopplevelsen for juice høyere, enn kontrollgruppen. Alle hypoteser tilknyttet *smak* karakteriseres som hovedhypoteser, mens resterende, det vil si *kvalitet* og *gjenkjøp*, omtales som underhypoteser. Dette fordi problemstillingen i denne studien omfatter sensorisk smaksopplevelse, og ikke direkte attributter som kvalitet eller gjenkjøp. Underhypotesene er likevel interessante, og kan gi flere svar innen forgreiningene til problemstillingen.

I tråd med Løvås's (1999) teori, ble alle hypotesene formulert slik at nullhypotesen representerer en lik median blant gruppene, mens alternativhypotesen tilsier en signifikant forskjell mellom medianene. Faglig sett vil det se slikt ut:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ (μ representerer her medianen)

$H_A: \mu_1 \neq \mu_2$ (tosidig test)

3.1 Eksperiment #1 – «Kognitiv kjønnsforskning»

«Kognitiv kjønnsforskning» er dekknavnet som ble presentert til deltakere i første eksperiment. Operasjonalisering og utredning angående det eksperimentelle opplegget kommer forfatteren tilbake til. Dersom priming kan endre atferd blant individer i situasjoner som ganghastighet, politisk ståsted, menneskelig stereotypbedømming og produktvalg, kan det være plausibelt at det får effekter også innen smaksopplevelse. På bakgrunn av dette har forfatteren utformet følgende 3 hypoteser for eksperiment #1;

H1: Deltakere i eksperimentgruppen vil ikke rangere smaken av eplejuice høyere enn kontrollgruppen

H2: Deltakere i eksperimentgruppen vil ikke rangere kvaliteten på eplejuicen høyere enn kontrollgruppen

H3: Deltakere i eksperimentgruppen vil ikke rangere gjenkjøpspotensialet av eplejuicen høyere enn kontrollgruppen

H2 og H3 er bearbeidet til å fungere som underhypoteser. Det kan være at deltakere som følte at eplejuicen falt i god smak, også muligens vil inneha høyere grad av tilbøyelighet for å tro kvaliteten på juicen er høyere, som i sin tur kan lede til økt konsum i form av gjenkjøp. Goldenstein et al., (2008) forklarer innen «amatør»-vinsmaking at individer ofte forbinder høy pris med høy kvalitet. Dette gjelder også for smak, der individer *nyter* vinen *mer*, dersom de får informasjon om at denne er av høyere pris i forkant av en smakstest. På bakgrunn av dette er det derfor interessant å ha lignende hypoteser i denne studien.

3.2 Eksperiment #2 – «8 sekunder på å gjøre et godt førsteinntrykk»

I tråd med eksperiment #1, presenteres også dette eksperimentet med et dekknavn. Som nevnt tidligere er dette for å preservere nøytralitet, slik at deltakere blir ubevisst på eksperimentets reelle hensikt. Manipulasjonsmetoden ble her forandret fra eksperiment #1, og det ble i tillegg tatt med to ekstra juicesorter. I motsetning til de foregående hypotesene, ble variablene *smak* og *kvalitet* slått sammen i dette forsøket. Gjenkjøpsvariablen ble fjernet grunnet lav eller ingen effekt i første eksperiment. Smaksvariablen er fortsatt ansett som hovedhypotese, mens kvalitet er underhypotese. De tre hypotesene for eksperiment #2 er som følger:

H4: Deltakere i eksperimentgruppen vil ikke rangere smaken og kvaliteten på eplejuice høyere enn kontrollgruppen

H5: Deltakere i eksperimentgruppen vil ikke rangere smaken og kvaliteten på appelsinjuice høyere enn kontrollgruppen

H6: Deltakere i eksperimentgruppen vil ikke rangere smaken og kvaliteten på druejuice høyere enn kontrollgruppen

Alle hypoteser testes med teoriforankring i konseptuell priming, med unntak av H4, som i all hovedsak vil være innen perseptuell priming.

4 Metode

I det følgende kapittel vil forfatteren redegjøre for den metodiske tilnærmingen som er valgt for å belyse studiens problemstilling og teste de fremsatte hypotesene ovenfor.

4.1 Overordnet metodevalg

Denne studien er av kvantitativ art hvor forfatteren tar til sikte å hente primærdata til forskningen, via to eksperimenter. De kvantitative metodene har den fordel at de fokuserer på å forme informasjonen om til målbare enheter (numerisk data) som i sin tur gir forfatteren mulighet til å foreta regneoperasjoner av en større mengde data (Dalland, 2000). Kvantitative metoder kjennetegnes av presisjon, det er breddeorientert, får fram fellestrekk som er representativt, har ofte spørreskjema med faste svaralternativer, data som samles inn er knyttet til atskilte fenomener og framstillingen tar sikte etter å formidle forklaringer (Dalland, 2000). Dette skiller seg fra de kvalitative metodene som tar i større grad sikte på å fange opp mening og opplevelse som ikke lar seg tallfeste eller måle. Ettersom eksperimentet er kvantitativt, må det benyttes mest mulig formålstjenlig design. Dette diskuteres i neste avsnitt.

4.2 Forskningsdesign

Undersøkelsens design innebærer en beskrivelse av hvordan hele analyseprosessen skal legges opp for at man skal kunne løse den aktuelle oppgaven (Gripsrud & Olsson, 2000). Ettersom studien skal avdekke et eventuelt årsaks/virkning-forhold, vil det være hensiktsmessig å benytte et kausalt forskningsdesign.

Det ideelle kausale designet kalles for eksperimentelt opplegg, som kan være vanskelig å gjennomføre i praksis, men består av fire sentrale elementer som bør etterstrebes (Jacobsen, 2000):

- *Sammenligning.* Dette betyr at en sammenligner endringer i en eksperimentgruppe som har vært utsatt for et eksperiment, med de endringene som har skjedd i en kontrollgruppe som ikke har vært utsatt for det samme eksperimentet.

- *Randomisering.* Ved å trekke de to gruppene som skal sammenlignes tilfeldig ut vil en være garantert mot at eksperiment- og kontrollgruppen er systematisk ulike.
- *Tidsseriedata.* Dette innebærer at en har en undersøkelse av tilstanden i de to gruppene før eksperimentet iverksettes og en lignende (helst identisk) undersøkelse en tid etter eksperimentet er gjennomført.
- *Aktiv manipulasjon.* Dette medfører at forskeren bevisst manipulerer det forholdet personen mener er en mulig årsak. Forhold manipuleres kun i eksperimentgruppen, ikke i kontrollgruppen.

Alle punkter er relevante for denne studien og dets eksperimenter. Videre nevner Jacobsen (2000) at for kausalitet stilles det tre krav til designet. Det første er at det er sammenheng mellom årsak og virkning. Ved å ta utgangspunkt i denne studiens eksperimenter betyr dette at dersom juicene rangeres bedre i eksperimentgruppen kontra kontrollgruppen *et. par*, vil dette kravet være tilfredsstillt. Krav nummer to er at årsak kommer før virkning. Dersom randomiseringen av deltakere var like før manipulasjonen og ble ulike etter manipulasjonen, kan en si at årsaken kom før virkningen. Det siste kravet omfatter kontroll for alle andre relevante forhold. Hva som inngår under andre relevante forhold i dette eksperimentet kan være miljømessige kontekster, kjennskap til teori (gjenkjennelse av eksperimentets reelle hensikt) eller lav/høy grad av virkemidlets manipulasjon.

4.3 Utvalg av enheter

Forfatteren anskaffet deltakere i det første eksperimentet ved hjelp av å annonsere via sosiale medier (Facebook) og ved å huke inn tilfeldig forbigående på campus. Denne metoden karakteriseres som bekvemmelighetsutvalg og passer godt inn i lavkostnadsprosjekter, da det er både effektivt og tidsbesparende (Jacobsen, 2000). Faren ved slike utvalg er at forskeren kan ende opp med systematisk skjeve utvalg og det kan ikke forekomme generalisering. Eksperiment #2 faller også inn i et ikke-sannsynlighetsutvalg i likhet med det første eksperimentet, men utvalget bestod av ansatte i Stavanger Aftenblad AS der forfatteren selv jobber. Dette karakteriseres av Jacobsen (2000) som kvoteutvalg og skal forsøke å samle inn deltakere i likhet med bekvemmelighetsutvalg, bare at det forekommer demografiske begrensninger. Her ble en felles e-post sendt ut til alle ansatte, og kun de med tid og anledning møtte opp.

De planlagte målgruppene var altså studenter og yrkesaktive. Det ble først antatt å få inn 50 deltakere per eksperiment, men grunnet ufullstendige spørreskjemaer og oppmøteforhold, endte det med et utvalg på 48 respondenter for det første eksperimentet og 42 for det andre. Til sammen 90 individer ble deltakende og godkjent for videre analyse i denne studien.

4.4 Metode for innsamling av data

Forfatteren måtte selv samle inn rådata for å få svar på problemstillingen utarbeidet i denne masterutredningen. Dette kalles primærdata og er data samlet inn av forskeren selv med det formål å belyse en spesiell problemstilling (Jacobsen, 2000). I følge Selnes (1993) er hovedregelen at man sjekker tilgjengelig sekundærdata før en setter i gang med å samle inn primærdata. Dette ble gjort av forfatteren først, både ved å benytte internett og bibliotek som informasjonskilder. Søkeresultatene var på dette tidspunktet tilnærmet null, noe som indikerte at lite eller ingen forskning hadde vært gjort eller publisert vedrørende studiens problemstilling. Mye av teorien i denne studien stammer fra blant annet John Bargh som jobber ved Yale University. Forfatteren prøvde også her å sende en e-post til john.bargh@yale.edu¹ for å se om han visste eller hadde tips angående forskning innen denne type priming-anvendelse. Dessverre kom det aldri noen tilbakemelding.

4.4.1 Eksperimentene

Eksperimentene foretatt i denne studien går under det Ilstad (1989) kaller «laboratorieeksperimenter». Det vil si eksperimenter som har for eksempel presentasjon av stimulusmateriale/oppgave og måling av avhengige variabler. Formålet i denne studien er å lage meningsfylte sammenlikninger hvor eksperimentgruppen blir utsatt for priming, mens kontrollgruppen forblir nøytral. Begge eksperimentene er forankret rundt Bargh et al. (2000) sin oppdeling av konseptuell priming, henholdsvis «subliminally» (ubevisst) og «supraliminally» (umaskert).

Utformingen av eksperimentene ble konstruert forskjellig. I det første eksperimentet² fikk deltakere tekstuelle oppgaver som skulle løses i det som ble betegnet som «SST» tidligere i denne studien. Respondentene fikk 15 oppgaver hver, bestående av én setning per oppgave som hver inneholdt fem omrokkerte ord. Det ene ordet passet aldri inn i en korrekt

¹ Eposten foreligger som vedlegg 1

² Eksperiment #1 sitt tilhørende spørreskjema er lagt som vedlegg 2 og 3

grammatisk setning. Misjonen til deltakerne var å sette sammen de fire resterende ordene slik at det resulterte i en meningsfylt setning. Nesten halvparten av setningene hadde ord bestående av synonymer med appelsin og generelt tropiske tilstander som skulle aktivere ubevisste erindringer til epler og frukt. Dette er altså en del av den konseptuelle primingen. Merk at alle 15 oppgaver var like i oppsett, men kontrollgruppen fikk primeladede ord byttet ut med nøytrale ord.

Utdrag fra setninger i kontrollgruppen:

- «stammer bruksanvisning kompasset Kina fra»
- «ble pepperkakene alle gitar spist»

Sammenlignet med eksperimentgruppen:

- «stammer bruksanvisning *appelsiner* Kina fra»
- «ble *fruktåtene* alle gitar spist»

De uthevet ordene i kursiv demonstrerer de konseptuelle synonymene relatert til eksempelvis epler. Resterende nøkkelord var «*sukker, gule, søte, morgensol og oransje*».

Det andre og siste eksperimentet³ fikk endret manipulasjonsmetode. Både konseptuell priming og perseptuell priming er temaet, men i stedet for tekstuelle oppgaver, ble deltakerne gitt visuelt stimuli. 10 plansjer med bilder ble vist på storskjerm med ulike produkter. to nye juicesorter ble tatt inn som uavhengige variabler sammen med eplejuicen. Denne gangen fikk kontrollgruppen⁴ helt randomiserte bilder, mens fem av disse ble byttet ut med Apple-produkter for eksperimentgruppen⁵. Annenhver plansje ble byttet ut med Apple-produkter for sistnevnte gruppe. Apple er det amerikanske selskapet som blant annet står for salget av «iPhone», «iPad», «iPod» og «MacBook» m.m. (Apple.com). Hovedtanken bak dette er flerdimensjonalt. For det første er logoen til Apple et eple (figur 4.1), noe som er direkte eksponering av tiltenkt manipulasjon, men fåtallet vil tenke over dette når produktene presenteres samtidig med blant annet tekst, betingelser, pris og produktinformasjon. Dette vil da gå under kategorien for perseptuell priming.

³ Eksperiment #2 sitt tilhørende spørreskjema er lagt som vedlegg 4

⁴ Se vedlegg 5 for kontrollgruppens nøytrale presentasjon

⁵ Se vedlegg 6 for eksperimentgruppens manipulererte presentasjon



Figur 4.1: Apple-logo

For det andre er den norske oversettelsen til «Apple» eple. Ettersom selskapet Apple er såpass veletablert og allmenkjent, er det få som vil bevisst knytte opp bedriftens navn med eplejuicen. For det tredje er eple representabelt for fruktkategorien, altså er det konseptuelle og perseptuelle likheter.

4.4.2 Spørreundersøkelse og operasjonaliseringer

En spørreundersøkelse er en systematisk metode for innsamling av kvantitativ data fra et utvalg som *kan* representere en større populasjon (Saunders et al., 2012). Operasjonalisering er prosessen med å oversette teoretiske begreper til empiriske mål, og det er de empiriske målene som forteller hvilke data som behøves (Gripsrud & Olsson, 2000)

Utformingen av spørreundersøkelsene ble gjort med omhu. Begge skjemaer begynte med enkle spørsmål som kjønn, alder, utdanning og inntekt. Disse variablene måles på nominalt målenivå, bortsett fra «alder» som måles på skalanivå. Eksperiment #1 fikk så sine 15 oppgaver innen SST, og ble avsluttet med holdningsvariablene *smak*, *kvalitet* og *gjenkjøpspotensial* som skulle rangeres på en 7-punkts Likert-skala (Disse begrepene ble operasjonalisert fra 1 = «fullstendig uenig» til 7 = «fullstendig enig»). Eksperiment #2 hadde 20 spørsmål knyttet opp mot 10 plansjer, der deltakere måtte rangere hvert produkt i forhold til «dette produktet vekket min interesse» og «dette produktet kunne jeg ha kjøpt» på en 7-punkts Likert-skala. Holdningsvariablene *smak* og *kvalitet* ble også her operasjonalisert og anvendt i likhet med første eksperiment.

Begge spørreundersøkelsene gikk gjennom en pre-test på fem medstudenter for å undersøke om spørsmålene var forståelige og om de målte etter tiltenkt hensikt. Kun estetiske endringer ble foretatt etter tilbakemeldingen.

4.4.3 Prosedyre for innsamling av data

Eksperiment #1 ble gjennomført ved Universitetet i Stavanger. En bilateral dekkhistorie ble presentert slik at deltakere trodde de skulle gjennomføre en undersøkelse innen «kognitiv kjønnsforskning». De ble fortalt studiens hensikt var å utforske potensielle forskjeller mellom kjønn innen ordprosessering og tekstanalyse. Eksperimentet ble annonsert via sosiale medier (Facebook), og tilfeldig forbigående studenter på campus ble oppfordret til å delta. Et lite restaurantrom nede i Ellen og Axel Lunds Hus ble booket for anledningen. Deltakere ble tatt inn puljevis mellom 4 til 6 stykk om gangen. Bordene var nummerert fra 1 til 6, der enten et kontroll- eller eksperimentskjema allerede lå utdelt med framsiden nede. Respondentene valgte selv hvor de ville sitte. En kort introduksjon og prosedyre for gjennomføringen til alle deltakere ble foretatt av forfatteren selv. Alle grupper ble forfalt at de ble tatt tiden på. Dette skulle skape et fiktivt tidspres, som igjen skulle tvinge deltakere til å ikke legge så mye vekt på hva de faktisk leste, men heller gjøre unna oppgavene kjappst mulig. Eplejuicen ble servert fortløpende etter hver deltaker signaliserte med å rekke opp hånden at de var ferdig med SST. Eplejuicen var allerede skjenket i små engangsglass. Selve gjennomføringen tok ca. 10 minutter fra start til slutt.

Neste eksperiment ble avholdt i mediehuset hos Stavanger Aftenblad i Stavanger sentrum. I en felles e-post til alle ansatte, ble eksperimentet annonsert som «8 sekunder til å gjøre et førsteinntrykk». Baktanken var at journalister og redaktører er opptatt av førsteinntrykk og metoder for å engasjere kunden/leseren, slik at ansatte faktisk skulle avsette sin arbeidstid for å delta. Det ble opprettet 2 grupper med ca. 1 times mellomrom: en kontrollgruppe og en eksperimentgruppe. Ingen individer deltok to ganger. For å opprettholde det ubevisste elementet, samt skape troverdighet ble respondenter fortalt at de hadde 8 sekunder på å rangere hver plansje med et bilde av et produkt. Dette gjaldt også for juicesmakingen. Hver juicesort skulle rangeres innen 8 sekunder etter en felles «skål». I likhet med første eksperimentet ble juiceprodusenten holdt anonym «etter leverandørens eget ønske». Også denne gang ble det ikke brukt særlig mye mer enn 10 minutter fra start til slutt.

4.5 Begrensninger i undersøkelsesopplegget

I teorikapittelet ble de ulike retningene innenfor priming utredet. Denne masteroppgaven har hovedfokus på konseptuell og mindset priming, med unntak av hypotese #4 som gjaldt for perseptuell priming. En slik begrensning kan være prekær, da det er mulig andre anvendelser

kan gi effekter som ikke ble avdekket her. Eksempelvis kan dette være primingretninger som «kontekstuell» og «sekvensiell». Når svært lite forskning og publikasjoner ble funnet som omhandlet samme eller tilnærmet lik problemstilling som denne studien, ble vurderinger behandlet og utført basert på en pragmatisk tankegang. Dette kan ha ledet til at forfatteren har feilbedømt enkelte kriterier som kunne ha vært essensielle. Utvalget av respondenter burde ha vært høyere for å få mer pålitelig data. Grunnet tidsmessige begrensninger ble dette ikke fulgt opp. Jacobsen (2000) forteller at generalisering knytter seg til at man fra et mindre utvalg kan si noe om flere enn de som er med i utvalget. Studiens populasjon består av alt fra studenter til eldre arbeidsføre mennesker. Da utvalget er noe snevert, er det ikke aktuelt med generalisering for funnene i denne masteroppgaven.

Avveininger for graden av manipulasjonsstimuli var som sagt svært tvetydig, da en ikke vil at begeret skal renne over. Slik sett er dette en begrensning som går på forfatterens erfaringer med eksperimentell metode og priming generelt.

4.6 Validitet og reliabilitet

Grennes (1997) definerer validitet som måleinstrumentets evne til å måle det det faktisk er ment til å måle. Altså om hva undersøkelsen har kastet lys over, samt om det gir informasjon om det som ble formulert i problemstillingen. Høy eller lav validitet er noe som karakteriserer forholdet mellom dataene og måten de registreres på. I tillegg avhenger undersøkelsens validitet av dataene fremskaffet ved hjelp av måleinstrumentet, resultatet av undersøkelsen og selve tolkningen av resultatene (Grennes, 1997). For å sikre en viss intern gyldighet (validitet) i eksperimentene, har forfatteren i tråd med Jacobsen (2000) tatt med et debriefingspørsmål helt på slutten av spørreskjemaet. Spørsmålet lød som følgende: «Sett i lys av eksperimentets helhet (Del 1 og 2), la du merke til noe spesielt? Hvis ja, fyll inn her:». Dette gir forfatteren en mulighet til å luke ut deltakere som oppdaget en eventuell kopling mellom spørreundersøkelsen og juicesmakingen. Ettersom priming i følge teorien er forankret rundt ubevisst atferdsendring etter gitt stimuluseksponering, vil poenget falle vekk dersom deltakere ble oppmerksom over effekten før eller under eksperimentene.

Reliabilitet omfatter dataens pålitelighet, ved for eksempel at man får samme resultat hver gang en tar testen (Jacobsen, 2000). Dekkhistoriene «kognitiv kjønnsforskning» og «8 sekunder til å gjøre et godt førsteinntrykk» kan ha virket pålitelige for deltakere i den forstand at det var ingen deltakerne som stilte spørsmål til forfatteren direkte, eller anonymt via

debriefingsdelen på slutten av spørreskjemaene. Dette mener forfatteren gjør dataene representable i form av en tilfredsstillende grad av indre validitet, men ikke hva angår reliabilitet. Holdningsvariabler som måles på et ordinalnivå kan variere fra dette eksperimentet til et eventuelt nytt. Ettersom eksperimentene mest sannsynlig ikke har vært utprøvd tidligere, kan det ikke konkluderes med at resultatene er reliable i et vitenskapelig anliggende.

4.7 Bearbeiding av data

Alle holdningsvariabler ble analysert med statistikkprogrammet SPSS v.19. Testing og resultater er også lastet med overnevnte program. Variablene ble gitt kodenavn og dataene forbundet med disse ble gitt tallverdier. Merk at det er kun holdningsvariabler som har blitt analysert. Med ordinale skalaer kan en spesifisere at en gitt variabel har fått høyere score enn en annen variabel, men vi kan ikke si om «hvor mye» (Singh, 2007). Diverse oppgaver på forhånd av eksperiment #2, som også ble «målt» på ordinalnivå, anses som ikke-relevante. Disse belyser ingenting vedrørende hypoteser med tilknytting til studiens problemstilling, og ble kun tatt med for spørreundersøkelsens og deltakernes helhetlige inntrykks skyld.

5 Analyse

5.1 Analyseteori

5.1.1 Deskriptiv statistikk

Deskriptiv statistikk skiller seg fra slutningsstatistikk. Førstnevnte har som hovedmål å beskrive hva innsamlet data faktisk viser, samt gi et enkelt, men oppsummerende sammendrag av for eksempel målinger ved et utvalg. Med slutningsstatistikk vil en forsøke å trekke konklusjoner utover det dataene fremstiller, eksempelvis ut mot populasjonen (Trochim, 2006). For denne kvantitative studien vil deskriptiv statistikk benyttes.

5.1.2 Valget mellom parametriske eller ikke-parametriske tester

Siegel & Castellan (1988) nevner fire forutsetninger som må være oppfylt dersom parametriske tester skal holde mål:

1. Observasjoner skal være uavhengige og ikke påvirke andre variabler i utvalget
2. Utvalget må være trukket fra en normalfordelt populasjon
3. Det skal være konstant varians mellom variablene
4. Data må være målbare på minst et intervallskalanivå

Verken forutsetning 2. eller 4. er for denne studien oppfylt. Normalfordeling er noe som kan forventes i store, usorterte grupper (Ask, 1998). Normalitetstester ble kjørt for begge eksperimenter⁶, men viste for lave p-verdier til å kunne gi klarsignal for videre parametriske testing. Når det gjelder forutsetning nummer 4, måling av data, foregår dette på ordinalnivå, og ikke «på minst et intervallskalanivå». På grunn av disse to faktorene vil studien anvende ikke-parametriske tester.

Wenstøp (1997) forklarer at ikke-parametriske tester baserer seg ofte på ordinale data, det vil si at observasjonene rangeres, eksempelvis ved å bruke en 3/5/7-punkts Likert-skala. En typisk ikke-parametriske test vil benytte seg av hvordan målingene er rangert i forhold til hverandre, og kaster dermed vekk en del informasjon. På tross av dette, vil disse testene ha overraskende nok ha 95 % av styrken til parametriske tester (Wenstøp, 1997).

⁶ Begge normalitetstestene lokaliseres under vedlegg 7

5.1.3 Ikke-parametrisk test: Mann-Whitney U test

Forfatteren benytter seg av Mann-Whitney-U-test, også kalt Mann-Whitney-Wilcoxon-test (heretter MWW) i denne studien for signifikanstesting av hypotesene. Denne inngår under ikke-parametriske tester, der blant annet kravet om normalfordeling ikke er oppfylt (Turtumøygard, 2000).

MWW utnytter informasjonen i datamaterialet noe dårligere, fordi testen typisk bare bryr seg om rekkefølgen av tallene, og ikke tallenes størrelse i seg selv. Det betyr at MWW vil ha litt lavere teststyrke enn metoder som baserer seg på tallstørrelsene direkte. Fordelen med MWW og de ikke-parametriske metodene er at de er mindre følsomme for ekstreme observasjoner som kan skyldes måle- eller inntastingsfeil. Disse metodene blir derfor omtalt som mer robuste. Hensikten er å teste om eksperimentgruppen og kontrollgruppen har like medianer. Testens nullhypotese er at fordelingene er like, (dvs. $\theta = 0$), mens alternativet er at fordelingene er forskjøvet i forhold til hverandre (dvs. $\theta \neq 0$). Hvis fordelingene er like, vil også de to gruppens medianer være like (Løvås, 1999).

5.1.4 Hypotesetesting

Ved hypotesetesting vurderes en påstand om at det eksisterer en generell forskjell, effekt eller samvariasjon. Det statistiske spørsmålet blir om den forskjellen eller korrelasjonen som en finner i utvalget (dersom utvalget er stort nok) er sterk nok til å sannsynliggjøre at forskjellen eller korrelasjonen er generell, altså om den vil gjelde for populasjonen (Undheim, 1996). Dette vil uansett ikke gjelde for denne studien, ettersom utvalget summerer seg opp til 90 respondenter fordelt på to eksperimenter.

En typisk fremgangsmåte for hypotesetesting, foreslått av Khotari (2004) kan foregå slik:

1. Tilordne null- og alternativhypotesen basert på problemstilling
2. Spesifiser signifikansnivået (α -verdien)
3. Fastsett korrekt utvalgsfordeling
4. Samle inn data og beregne verdien til testobservatoren
5. Beregne sannsynligheten for at utvalgsresultatet avviker så mye som forventningene
6. Sammenlign innhentet sannsynlighet mot det bestemte signifikansnivået, og ta en avgjørelse om nullhypotesen skal forkastes eller ei.

Hypotesetestingen baserer seg på at to hypoteser ikke kan være sanne samtidig. Forkaster vi den ene, beholder vi automatisk den andre. Det kan derfor gjøres to feil i en hypotesetesting;

1. Vi kan forkaste nullhypotesen (H_0) selv om den er sann, som er en «type 1-feil»
2. Vi kan beholde nullhypotesen selv om den er gal, også kalt «type 2-feil»

Det er en forutsetning for bruk av hypotesetesting at vi har en usymmetrisk beslutningssituasjon. Det betyr at det er mer alvorlig å begå den ene av feiltypene enn den andre. Utgangspunktet er at nullhypotesen er sann, noe som medfører at det er verre å forkaste en sann nullhypotese (type 1-feil), kontra beholde en gal nullhypotese (type 2-feil) (Solerød & Gundersen, 1996).

Sannsynligheten for å forkaste en nullhypotese når den er sann, omtales som signifikansnivået. En signifikanstest gir aldri et 100 % sikkert svar. Med signifikansnivå, eller $\alpha = 0.05$, er det 5 % sjanse for «type 1-feil». Dette betyr at en kan i 95 av 100 ganger antyde en statistisk signifikans. Dersom et strengere signifikansnivå velges, for eksempel $\alpha = 0.01$, hadde sannsynligheten for denne feiltypen vært redusert. I likhet med overnevnte, kan en antyde en statistisk signifikans i 99 av 100 tilfeller. Men, når sannsynligheten for «type 1-feil» reduseres, blir det vanskeligere å forkaste nullhypotesen. Dermed øker sjansen for ikke å forkaste gal nullhypotese, det vil si sannsynligheten for «type 2-feil» øker (Solerød & Gundersen, 1996).

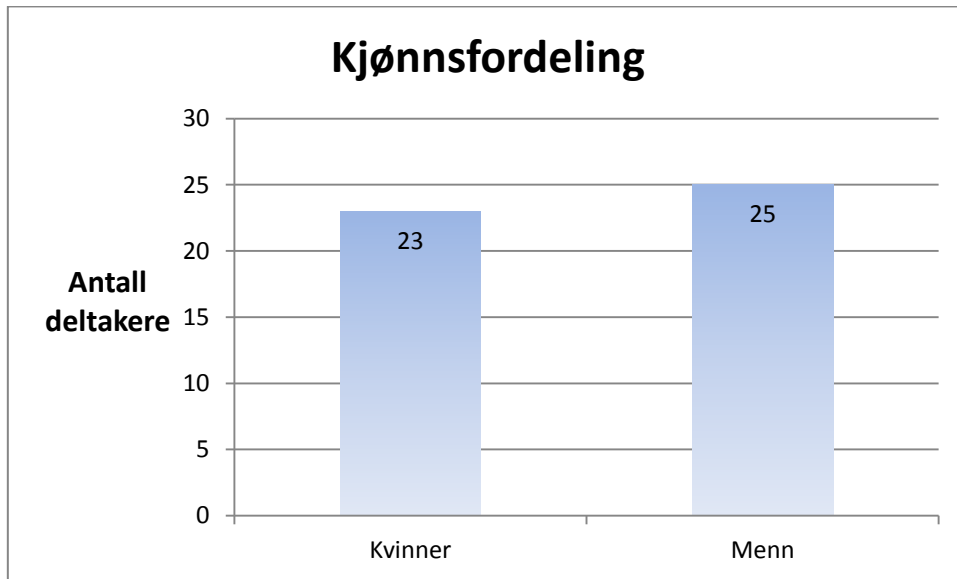
5.2 Analysen

Forfatteren vil først starte med å ta for seg frekvensfordeling, deskriptiv statistikk og signifikanstest av eksperiment #1, etterfulgt av samme prosedyre for eksperiment #2. All utredning og diskusjoner for samtlige hypoteser kommer under drøftingskapittelet. Det som presenteres som «snittverdier» videre i dette kapittelet er egentlig MWW-testens omkalkulerte verdier som følger en viss prosedyre⁷.

⁷ Utdypende informasjon om hvordan disse verdiene kalkuleres lokaliseres via <http://yatani.jp/HCIstats/MannWhitney>

5.2.1 Frekvensfordeling for eksperiment #1

Det er en god likevekt mellom menn og kvinner blant respondentene i det første eksperimentet. 23 stykk (47,9 %) er kvinner og 25 stykk (52,1 %) er menn. Totalt 48 individer var deltakende i første eksperiment.



Figur 5.1: Frekvenstabell for eksperiment #1

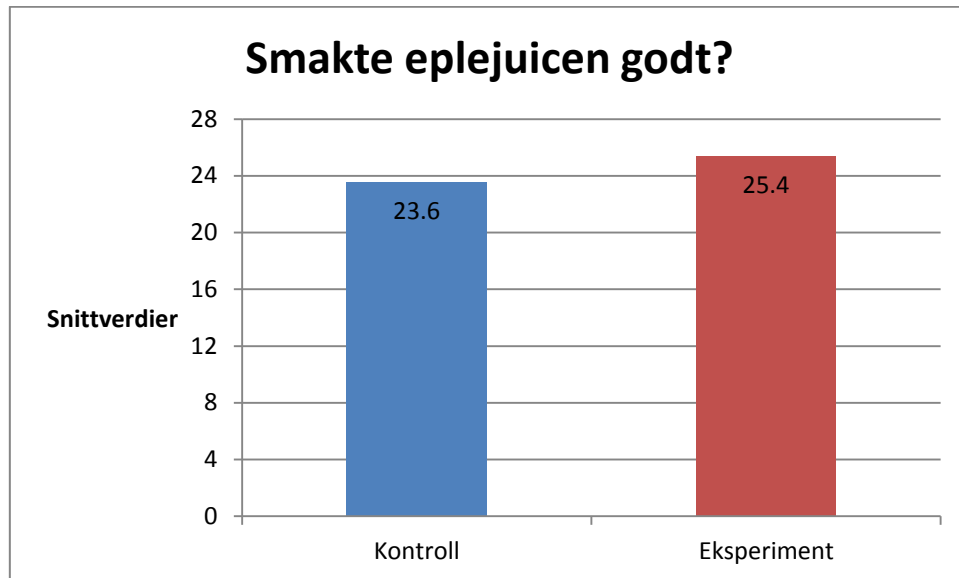
Videre var gjennomsnittsalderen til deltakerne tilnærmet 25 år, dersom en runder opp. Medianen for aldersfordelingen lå på 23 år. Yngste deltaker var 20 år og eldste var 40 år. Dette demonstreres i tabell 5.1.

Statistics		
Alder		
N	Valid	48
	Missing	0
	Mean	24,8333
	Median	23,0000
	Minimum	20,00
	Maximum	40,00

Tabell 5.1: Aldersfordeling for eksperiment #1

5.2.2 Deskriptiv statistikk for H1

For hypotese #1 måles holdningsvariablen «eplejuicen smakte godt» på en 7-punkts Likert-skala. Kontrollgruppen fikk en snittverdi på 23,6, mens eksperimentgruppen havnet på 25,4. Med en differanse på $\pm 1,8$ mellom de to gruppene, foreligger det svært små forskjeller.



Figur 5.2: Deskriptiv statistikk for H1

Teststatistikken for MWW hentet fra SPSS gir forfatteren informasjon vedrørende testobservator og om det eksisterer signifikante forskjeller eller ei.

Test Statistics ^a	
	Eple_God
Mann-Whitney U	266,500
Wilcoxon W	566,500
Z	-,471
Asymp. Sig. (2-tailed)	,638

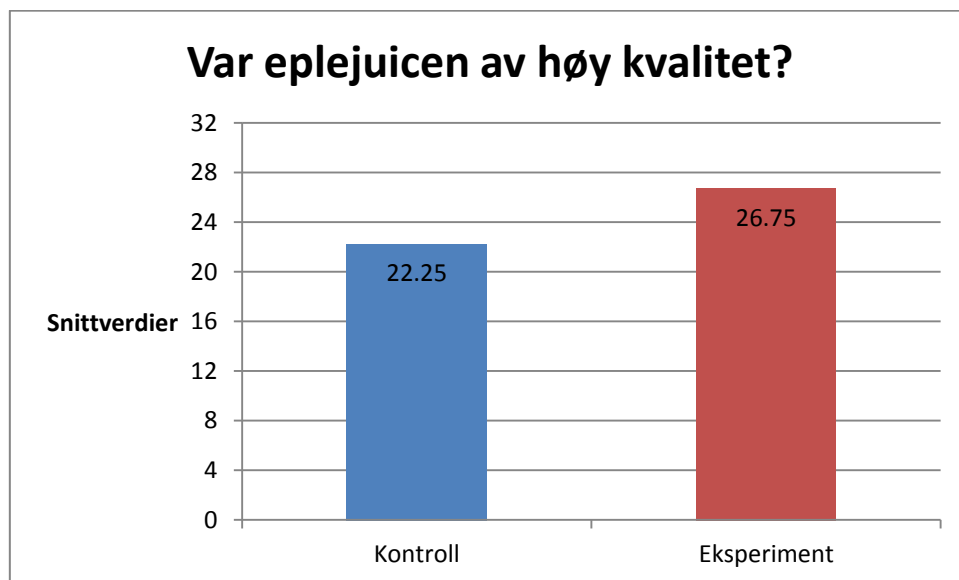
a. Grouping Variable: Gruppe

Tabell 5.2: Signifikanstest fra MWW for H1

Vist i tabell 5.2 ser en at MWW-testobservatoren = 266,5. Den asymptotiske p-verdien er 0.638, noe som ikke er overraskende dersom en tar de minimale forskjellene fra snittverdiene i figur 5.2 i betraktning. Medianene mellom gruppene er ikke signifikante.

5.2.3 Deskriptiv statistikk for H2

Den andre hypotesen ligger i grunn som en oppfølger for H1. Hvis det skulle foreligge vesentlige forskjeller fra første målte holdningsvariabel, antar hypotese #2 at det også ville forekomme avvik mellom gruppene her. Figur 5.3 demonstrerer snittverdiene for om de to gruppene fant kvaliteten på juicen forskjellig eller ei.



Figur 5.3: Deskriptiv statistikk for H2

Som en ser, ble forskjellene noe mer distansert. Kontrollgruppen hadde en snittverdi på 22,25, mens eksperimentgruppen havnet på 26,75. Differansen ligger på $\pm 4,5$, noe som er større enn fra foregående hypotese om smak. Tabell 5.3 viser testobservatoren og signifikansverdien.

	Eple_Kval
Mann-Whitney U	234,000
Wilcoxon W	534,000
Z	-1,145
Asymp. Sig. (2-tailed)	,252

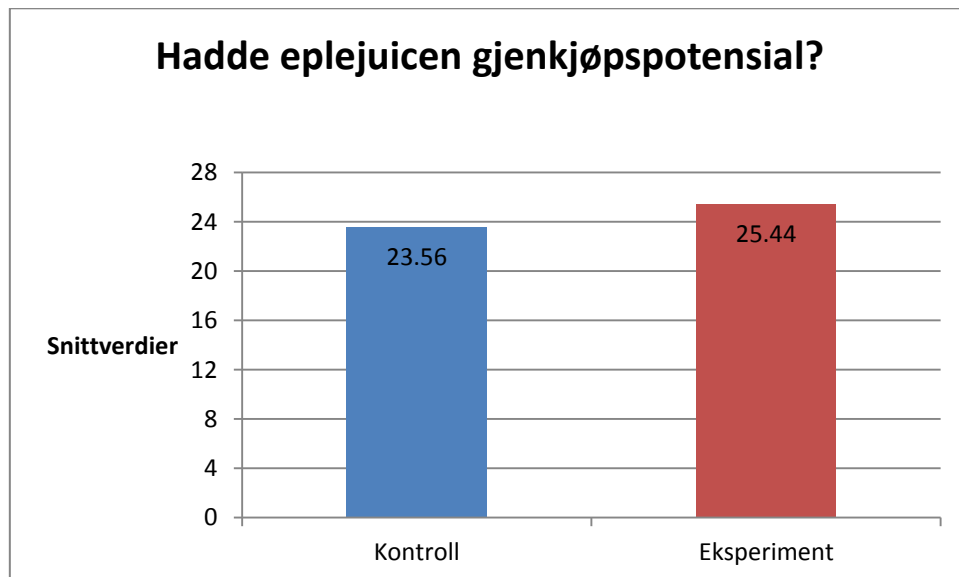
a. Grouping Variable: Gruppe

Tabell 5.3: Signifikanstest fra MWW for H2

Testobservatoren har en verdi på 234. Asymptotisk p-verdi fra testen endte på .252. Selv om dette er et lavere nivå enn H1, og kan gi indikasjoner til en viss svak effekt, er den fortsatt ikke signifikant.

5.2.4 Deskriptiv statistikk for H3

Siste hypotese for eksperiment #1 er også en slags «underhypotese» for de to foregående. Hadde det vært en effekt innen smak og kvalitet, ville dette også muligens kunne ledet til en høyere tilbøyelighet for gjenkjøp av eplejuicen. Juicens varemerke og produsent ble presentert som «anonym», slik at individene ikke ble påvirket av faktorer som varemerke og opprinnelsessted. Snittverdiene for holdningsvariablen «gjenkjøp» ses i sin helhet i Figur 5.4.



Figur 5.4: Deskriptiv statistikk for H3

Snittverdiene for kontroll var 23,56, kontra eksperimentgruppens 25.44. En svært liten differanse på $\pm 1,88$. Dette undergraver hypotesen og vitner om marginale gjenkjøpstendenser mellom gruppene.

	Eple_Rebuy
Mann-Whitney U	265,500
Wilcoxon W	565,500
Z	-,477
Asymp. Sig. (2-tailed)	,634

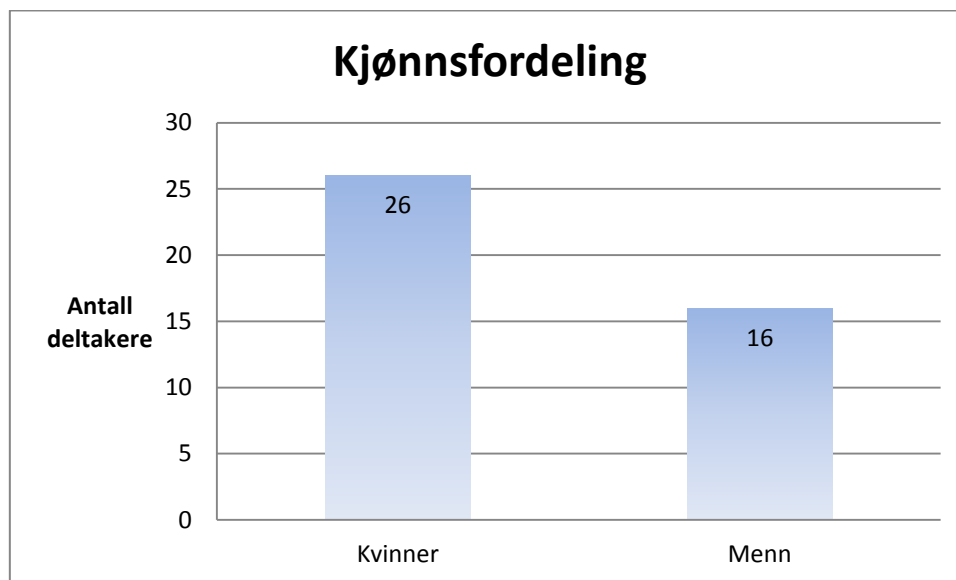
a. Grouping Variable: Gruppe

Tabell 5.4: Signifikanstest fra MWW for H3

MWW-testobservatoren ligger på 265,5, mens p-verdien = .634. Svært lite skiller gruppene, deretter den høye p-verdien. Medianen blant gruppene er ikke signifikant, som igjen kan tyde på at følgehypotesen har lite eller ingen relevans etter manipulasjonen.

5.2.5 Frekvensfordeling for eksperiment #2

I eksperiment #2, som ble gjennomført hos Stavanger Aftenblad, er det en noe mer skjevfordeling hva angår kjønn. 26 stykk (61,9 %) er kvinner og 16 stykk (38,1 %) er menn. Totalt var det 42 deltakere i eksperimentet.



Figur 5.5: Frekvenstabell for eksperiment #2

Gjennomsnittsalderen var vesentlig høyere her enn i første eksperiment. Dette skal likevel ikke har relevant betydning for resultater. Forfatteren fant ingenting i teorien som tilsier at priming er aldersdiskriminerende.

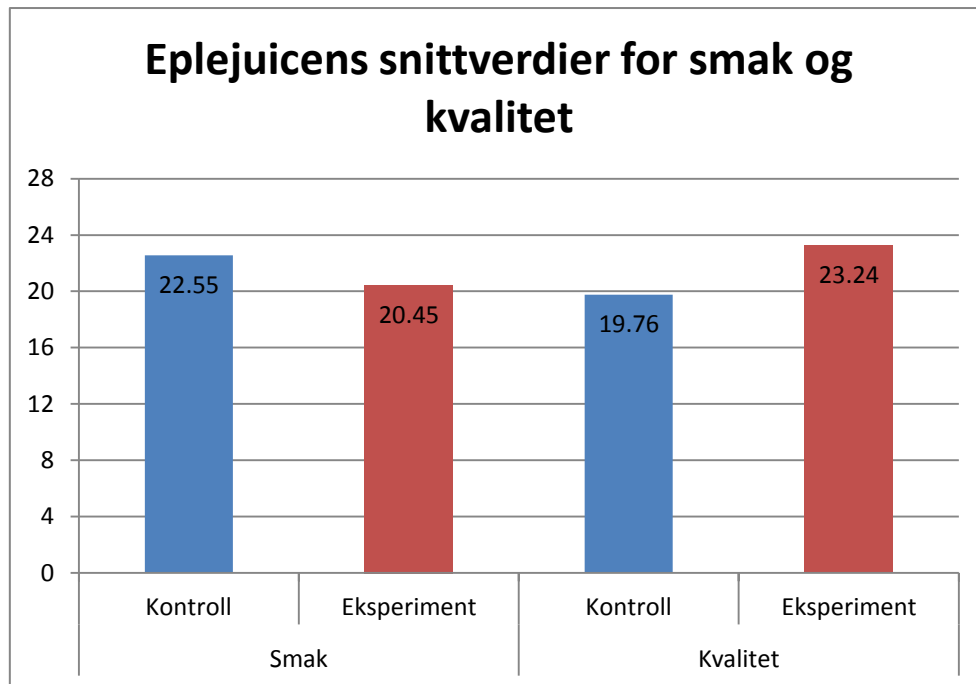
Gjennomsnittsalderen var 45,4 år, med en median på 48 år. Yngste deltaker var 23 år og eldste deltaker var 61 år. Dette demonstreres i tabell 5.5

Statistics		
Alder		
N	Valid	42
	Missing	0
Mean		45,4286
Median		48,0000
Minimum		23,00
Maximum		61,00

Tabell 5.5: Aldersfordeling for eksperiment #2

5.2.6 Deskriptiv statistikk for H4

Holdningsvariablene «smak» og «kvalitet» er som nevnt slått sammen for eksperiment #2. Årsaken til dette utdypes i diskusjonskapittelet, men, kort fortalt bunner det ut i interessen for å se om problemstillingen faktisk kan ha virkninger. På grunn av lave verdier i det første eksperimentet, ble opplegget og manipulasjonsmetoden forandret. Blant annet har metoden en perseptuell tilnærming, i motsetning til de andre hypotesene som hovedsakelig er forankret innen konseptuell priming. Snittverdiene for hypotesene fremkommer i figur 5.6



Figur 5.6: Deskriptiv statistikk for H4

Under holdningsvariabelen «smak» ser en fra Figur 5.6 at kontrollgruppen (22,55) fikk et høyere snitt enn eksperimentgruppen (20,45). Differansen er svært liten, men gir indikasjoner på at primingen overhodet ikke har appellert i dette tilfellet. I praksis betyr det i denne situasjonen at kontrollgruppen som ble eksponert for nøytrale stimuli rangerte eplejuicen høyere for smaksvariabelen.

For holdningsvariabelen «kvalitet» fikk kontrollgruppen et snitt på 19,76, mens eksperimentgruppen havnet på 23,24. En noe høyere differanse ($\pm 3,48$) enn ovenfornevnte variabel, og i denne omgang i favør til eksperimentgruppen.

Test Statistics^a

	Eple_God	Eple_Kval
Mann-Whitney U	198,500	184,000
Wilcoxon W	429,500	415,000
Z	-,567	-,937
Asymp. Sig. (2-tailed)	,571	,349

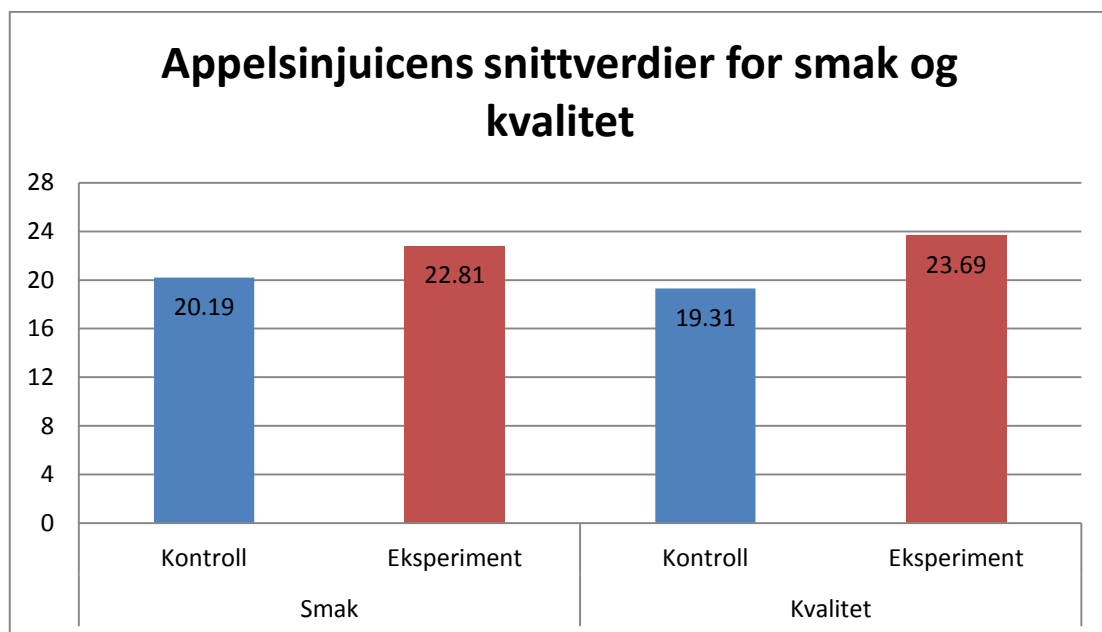
a. Grouping Variable: Gruppe

Tabell 5.6: Signifikanstest fra MWW for H4

Tabell 5.6 viser de asymptotiske p-verdiene for «Eple_God» og «Eple_Kval». Førstnevnte fikk .571 (ikke signifikant) og sistnevnte landet på .349 (ikke signifikant). Fastsett signifikansnivå ble i likhet med eksperiment #1 berammet til <0.05 .

5.2.7 Deskriptiv statistikk for H5

I den nest siste hypotesen har deltakere blitt bedt om å bedømme appelsinjuicens smak og kvalitet. Holdningsvariablene er altså like, men juicesorten er endret fra øvrige tester. Snittverdiene observeres i figur 5.7.



Figur 5.7: Deskriptiv statistikk for H5

Kontrollgruppen under smaksvariablen avga et snitt på 20,19, mot eksperimentgruppens 22,81. Igjen er det små differanser, men de primede deltakerne rangerte smaken *litt* høyere. Når det kommer til appelsinjuicens kvalitet, ga kontrollgruppen en samlet snitt på 19,31 mot eksperimentgruppens 23,69. Forskjellen ligger på $\pm 4,38$.

For begge variabler har eksperimentgruppen en tendens til å favorisere bedre smaksopplevelse og tro på høyere kvalitet til sammenligning mot den nøytrale kontrollgruppen. Er det signifikante forskjeller?

	Appl_God	Appl_Kval
Mann-Whitney U	193,000	174,500
Wilcoxon W	424,000	405,500
Z	-,707	-1,179
Asymp. Sig. (2-tailed)	,479	,239

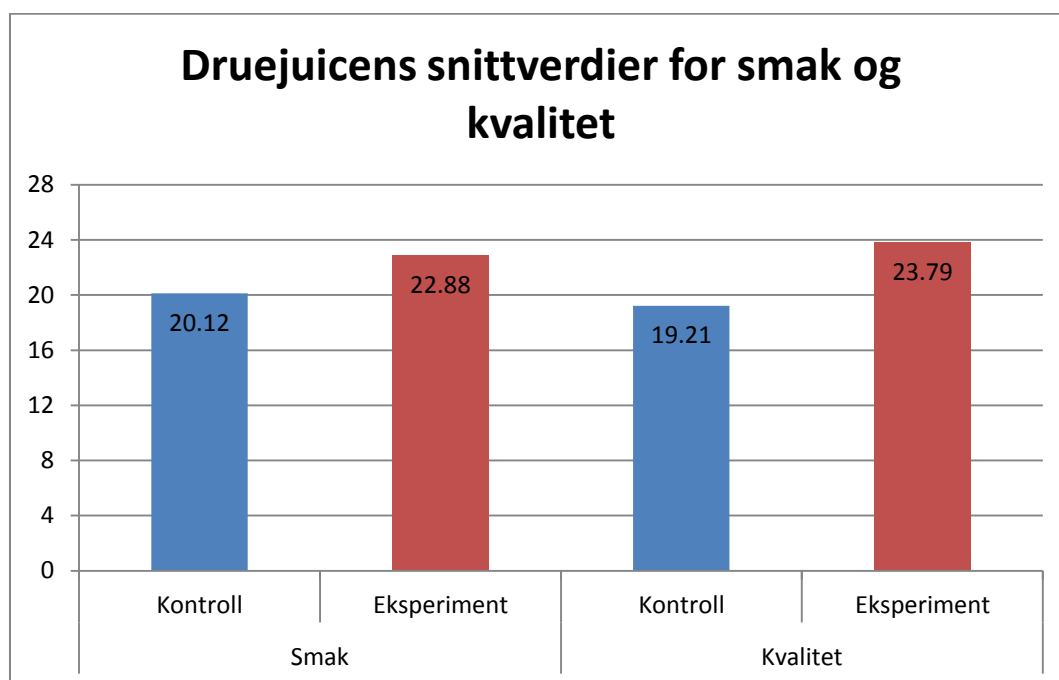
a. Grouping Variable: Gruppe

Tabell 5.7: Signifikanstest fra MWW for H5

Ser vi på den nye tabellen 5.7 fra SPSS så viser den p-verdier på .479 (god/smak) og .239 (kvalitet). Begge variabler er ikke signifikante. Differansen mellom snittverdiene for kvalitet ble noe høyere, noe som også gjør til at p-verdien senkes.

5.2.8 Deskriptiv statistikk for H6

I studiens siste hypotese skulle deltakere rangere nok en ny juice, denne med smak av drue. I likhet med eple og appelsin, kan drue kategoriseres rent konseptuelt som en frukt. Det er derfor spennende å se om primingen hadde en effekt her.



Figur 5.8: Deskriptiv statistikk for H6

Smaksvariablens kontrollgruppe fikk et snitt på 20,12, mot eksperimentgruppens 22,88. Kontrollgruppen for kvalitetsvariablen endte på 19,21, kontra eksperimentgruppens 23,79.

Snittene for begge variabler viser en ørliten tendens til høyere score blant primede deltakere, men er nok en gang ikke oppsiktsvekkende. P-verdiene fremkommer på neste side.

	Drue_God	Drue_Kval
Mann-Whitney U	191,500	172,500
Wilcoxon W	422,500	403,500
Z	-,741	-1,225
Asymp. Sig. (2-tailed)	,459	,221

a. Grouping Variable: Gruppe

Tabell 5.8: Signifikanstest fra MWW for H6

Tabell 5.8 viser en $p = .459$ for «Drue_God» og $p = .221$ for «Drue_Kval». Ingen av variablene genererte signifikante effekter.

6 Konklusjon

Formålet med denne masteroppgaven var å undersøke om anvendelse av priming først og fremst kunne influere smaksopplevelse, med påfølgende underhypoteser som angikk bedømmelse av kvalitet og gjenkjøpspotensial (for eksperiment #1). Kapittelet vil bli innledet med en drøfting av resultater, etterfulgt av metodiske refleksjoner, og anbefalinger og videre forskning.

6.1 Drøfting

6.1.1 Eksperiment #1 - H1

H1: Deltakere i eksperimentgruppen vil ikke rangere smaken av eplejuice høyere enn kontrollgruppen (medianen er lik)

Det er ikke grunnlag for å si at det er signifikant forskjell blant medianverdiene mellom de to gruppene. Muligens var manipulasjonselementet for svakt. Som nevnt tidligere i teorikapittelet, er dette en svært hårfin balansegang. Faren ligger i at deltakere blir bevisst i hva som egentlig foregår, og dermed ender opp som ikke-relevant i forhold til eksperimentet. SST ble som sagt utarbeidet med et konseptuelt formål, slik at synonymer av epler og tropiske tilstander skulle vekke implisitte assosiasjoner for økt smaksopplevelse. For at deltakere skal kunne anvende denne midlertidige forsterkede aktivasjonen fra studie- til testfase, faller det inn under teorien for mindset priming. Snittverdiene mellom gruppene var i favør av gruppen som ble primet (+1,8), men endte opp med å være marginale. De primeladede ordene bestod blant annet av «appelsiner, sukker, søt, gul, tropisk» osv. Rent kognitivt sett, var muligens ikke aktiveringen av disse ordene sterk nok til at de ble «tilgjengelige» for videre anvendelse i smaksfasen av eksperimentet. Tilgjengeligheten av kunnskapsenheter blir kun aktivert midlertidig, men eplejuicen ble delt ut fortløpende etter deltakernes signal om at de var ferdige med SST-delen. Det skulle derfor mest sannsynlig ikke foreligge noen forsinkelse mellom primingstimulien og operasjonelt mål.

Forventninger er viktig når det gjelder smakspersepsjon. Dersom deltakere følte «kognitiv kjønnsforskning» og eplejuicesmaking var lite sammenhengende, og de gikk fra å være «stresset» under SST-delen (grunnet fiktivt tidspress) til et mer avbalansert og «useriøst» stadie vedrørende smaksseansen, er det plausibelt at de hastet seg gjennom siste del og ikke

avga sin reelle mening. Dette tar forfatteren selvkritikk for, da det er ikke er deltakernes «feil».

6.1.2 Eksperiment #1 - H2

H2: Deltakere i eksperimentgruppen vil ikke rangere kvaliteten på eplejuicen høyere enn kontrollgruppen (medianen er lik)

Som en underhypotese til ovenfornevnte, blir også konklusjonen her er at nullhypotesen beholdes. Det ble en noe mer synlig og målbar effekt, men denne er fortsatt for svak i forhold til vitenskapelig standard. Når det gjelder litteraturen, ble det funnet lite publikasjoner angående korrelasjon mellom opplevd smak og kvalitetsvurdering av en hvilken som helst drikkevare, med mindre produktetegenskaper, varemerker og lignende blir presentert før smakstesten. Derfor belager denne hypotesen seg på forfatterens intuitive antakelse om at det muligens ville vært et forhold der høyere grad av opplevd god smak kunne ført til høyere rangert kvalitetsvurdering. Ingen «kvalitets»-assosierte ord ble innbakt i SST-delen, og det ble derfor interessant å se om underhypotesen fulgte trenden til hovedhypotesen. Ut i fra snittverdiene, var denne hypotesen en av de som skilte seg mest ut i forhold til målingene mellom gruppene. Det ble registrert en større forskjell her ($\pm 4,5$), enn i hovedhypotesen. Diskusjonen vedrørende *kvalitet* utdypes nærmere i oppsummeringen på slutten av kapittelet.

6.1.3 Eksperiment #1 - H3

H3: Deltakere i eksperimentgruppen vil ikke rangere gjenkjøpspotensialet av eplejuicen høyere enn kontrollgruppen (medianen er lik)

Som den siste underhypotesen i eksperiment 1, konkluderes det med at denne må også beholdes. Snittverdiene mellom gruppene ble igjen marginale, og p-verdien på .634 vitner om lite effekt. Tanken bak hypotesen var om både smak og kvalitet hos eplejuicen ble vurdert høyt hos deltakere, ville dette øke tilbøyeligheten for gjenkjøp av juicen. Forfatteren mener det ikke er urimelig å anta at individer velger å kjøpe produkter som faller i god smak hyppigere enn produkter de ikke liker.

Alle hypotesene i dette eksperimentet ble beholdt, men snittverdien for blant annet variabelen *kvalitet* mellom gruppene var den mest iøynefallende. Dette gir indikasjoner på at primingen

ikke har hatt noen *signifikant* effekt vedrørende sensorisk smaksvurdering ved bruk av konseptuell og mindset priming, men viser en (ikke-signifikant) tendens til økt perseptert kvalitetsopplevelse. Problemet med alle de tre holdningsvariablene, er at de er svært subjektive og unik fra person til person. Det som kan oppleves som god smak for en, kan være usmakelig for en annen. Det samme gjelder for opplevd kvalitet og tilbøyelighet for gjenkjøp. Likert-skalaen ble fullt ut brukt fra laveste (1) til høyeste (7) innen spekteret for rangeringsmuligheter blant deltakerne. Dette poengterer til en viss grad de ulike latente subjektive formeningene hos individer.

6.1.4 Eksperiment #2 - H4

H4: Deltakere i eksperimentgruppen vil ikke rangere smaken eller kvaliteten på eplejuice høyere enn kontrollgruppen (medianen er lik)

Eksperimentet var en hybrid mellom konseptuell og perseptuell priming. For denne hypotesen er det perseptuelle mest gjeldende. Ordet «eple» har både perseptuelle og direkte likheter med Apple-logoen og oversettingen av Apple fra engelsk til norsk. I teorien skal dette aktivere og forsterke mentale representasjoner, men kun hvis det er allerede lagret i minnet.

Det er ingen signifikant forskjell mellom kontroll- og eksperimentgruppe som tilsier at smaks- og kvalitetsvurdering for eplejuice mellom gruppene er ulike. I dette tilfellet avga kontrollgruppen høyere snittverdier for smaken av eplejuicen enn deltakere som ble primet. Wheeler & Berger (2007) nevner at priming er kapabelt til å generere diversifiserte, og noen ganger motsatte effekter innen forbrukeratferd. Det bunner ut i om hvilke personlige assosiasjoner individer har med den påførte primingstimulien. På den andre siden rangerte eksperimentgruppen kvaliteten høyere enn kontrollgruppen igjen. Dette virker noe inkonsistent. En forklaring kan være dersom deltakere føler Apple-produkter er av høy kvalitet, ble en ubevisst aktivering av dette konseptet videreført til kvalitetsvariablen for eplejuicen. Dersom denne forklaringen holder mål, er det virkelig noe å undersøke videre.

6.1.5 Eksperiment #2 - H5

H5: Deltakere i eksperimentgruppen vil ikke rangere smaken eller kvaliteten på appelsinjuice høyere enn kontrollgruppen (medianen er lik)

Tilbake fra perseptuell priming til konseptuell priming. Appelsiner er i likhet med epler en frukt. Likevel er det ingen signifikant forskjell mellom kontroll- og eksperimentgruppe som tilsier at smaks- og kvalitetsvurdering for appelsinjuice etter gitt manipulering kan lede til forkastning av hypotesen. Eksperimentgruppen ga likevel høyere snittverdier for både smaks- og kvalitetsvariablene enn kontrollgruppen. Igjen er kvalitetsvariablen den med lavest p-verdi fra MWW og med størst forskjell blant snittverdiene. Forfatteren velger derfor å videreføre antagelsen vedrørende individers oppfattelse av kvalitet for Apple-produkter også her.

6.1.6 Eksperiment #2 - H6

H6: Deltakere i eksperimentgruppen vil ikke rangere smaken eller kvaliteten på druejuice høyere enn kontrollgruppen (medianen er lik)

I studiens siste hypotese, forelå det heller ingen signifikant forskjell mellom gruppene. Sammenfallende med de 5 foregående, beholdes også hypotese 6. Det foreligger konseptuelle likheter mellom druer og epler, da de begge tilhører fruktkategorien. Sammen tendens viser seg her igjen, eksperimentgruppen rangerer både smaks- og kvalitetsvariablene høyere enn kontrollgruppen. Det kan da se ut til at konseptuell priming muligens er mer anvendbart enn perseptuell priming når det gjelder sensorisk smaksopplevelse, basert kun på disse tre hypotesene. Grunnlaget for påstanden er noe tynt, og skal tas med en klype salt.

6.1.7 Oppsummering av generell drøfting

Hva har denne studien presentert så langt, og gir den svar på problemstillingen?

Kort oppsummert er tre ulike retninger innen primingteorien anvendt i praksis for å undersøke om manipulering i forkant av en smaksseanse kan føre til økt opplevd smak. Ved hjelp av to ulike eksperimenter og tre juicevarianter, foreligger det ingen signifikante forskjeller mellom kontroll- og eksperimentgruppene. Det er likevel observert en svak tendens i favør av primede deltakere, som i forfatterens tro kan bli sterkere dersom utvalget økes og graden av manipulasjon forsterkes. Derfor er det vanskelig å besvare problemstillingen ut i fra en binær tankegang, altså ja eller nei. Av fire hypoteser, ga primede deltakere i tre av disse høyere score enn nøytrale deltakere for smaksvariablen. Selv om forskjellen blant snittverdiene var små, kan det anses som en trend, og kanskje berører denne studien bare toppen av isberget.

Underhypotesene, og særlig holdningsvariabelen *kvalitet*, er den som overrasket mest. Det er to grunner til dette. For det første var det minst forventet, og for det andre så oppnår variabelen høyere snittverdier enn smaksvariabelen i alle forsøk. Dette er det noe vanskelig å gi en solid forklaring på. Angående eksperiment #2, skal ikke forfatteren luke ut muligheten for at det er snakk om tilfeldigheter. Men, en potensiell teori som ble nevnt tidligere, er om Apple-produktene oppfattes som av høyere kvalitet blant forbrukere kontra de andre produktene. I så fall er det snakk om tidligere produkterfaring og aktivering av kognitive assosiasjoner, følelser og evalueringsbedømmelse. Når konsumenter interagerer med produkter, vil alle produktvariablene fungere som stimuli for de menneskelige sansene (Schifferstein & Cleiren, 2005). Hvis dette potensielt har hatt en smitteeffekt, fra studie- til testfase, er det virkelig et interessant område for videre utforskning. I tråd med Berger & Fitzsimons' (2008) eksperiment der individer favoriserte Puma-produkter i større grad dersom de hadde blitt eksponert for bilder av hunder i forkant, kan det muligens trekkes en svak parallell til inneværende studie for Apple-produkter og tilhørende variabler. Dette fenomenet ble også observert i det første eksperimentet, men her er det lite som tyder på at kvalitetassosierte ord i forbindelse med SST har hatt en smitteeffekt. Årsaken er enkel. Nærmest ingen ord i hele spørreundersøkelsen, med unntak av muligens «formann» og «militæret» kan konseptuelt knyttes opp mot en potensiell videreføringseffekt. Forklaringen kan eventuelt ligge i det miljømessige, eller forklares som en tilfeldighet. Når forskjellene uansett ikke er signifikante, blir det kun spekulasjoner uten særlig hold.

Alle hypotesene og trendene disse viser tatt i betraktning, velger forfatteren å påstå at primingen har hatt en liten effekt innen økt evaluering av sensoriske attributter, men er for svake i disse eksperimentene til å kunne konkludere med at manipulasjonsteknikken leder til ubevisst økt smaksopplevelse.

6.2 Metodiske refleksjoner

Etikk og moral innen forskning skal kjenne sin plass. Fra et objektivt synspunkt, mener forfatteren at det skal trekkes inn noe konstruktiv kritikk vedrørende priming. Yong (2012) forteller blant annet om metoder som tillater forskere å justere eksperimentelle designs som praktisk talt garanterer positive funn. Når da disse artiklene i sin tur publiseres for allmennheten, er det noen få som forsøker å re-teste funnene, men ikke nøyaktig slik som den originale studien. På denne måten blir for eksempel identiske hypoteser testet, men med nye metoder. Denne praksisen bygger så et korthus med svært dårlig fundament (Yong, 2012)

I et eksperiment utført av John, Loewenstein & Prelec (2011) som omfattet mer enn 2000 psykologer, viste at over 50 % hadde ventet med å bestemme seg for om de skulle samle inn mer data, etter de hadde sjekket om signifikante funn intraff eller ikke. Dersom de ikke fikk de effektene de hadde predikert på forhånd, kunne de bare fortsette å øke utvalget helt til de fikk de ønskelige resultatene. Debatten rundt fabrikkerte funn i publiserte forskningsartikler har rast på internett, og særs innen fagdisiplinen psykologi.

For eksperimentelle designs er en av de viktigste kritikkene rettet mot selve manipulasjonselementet. Kritikerne har hevdet at dette vil alltid gi en undersøkelseeffekt som gjør det vanskelig å skille den egentlig årsakens virkning fra den virkningen selve undersøkelsesopplegget har (Jacobsen, 2000). Derfor ble begge eksperimenter presentert under dekknavn og utgitt for å omhandle noe annet enn tilsiktet. Likevel er omgivelsene og miljøet kunstig, og deltakere kan fortsatt oppleve eksperimentene annerledes enn det forskeren ville i utgangspunktet.

Kritikken er et tveegget sverd i forhold til oppgavens egen pålitelighet (ettersom studien og teorien er bygd på publikasjoner innenfor kritikkverdige forhold), men forfatteren mener det er nødvendig å påpeke god redelighet og moral når det kommer til forskning. For et utrent øye er det vanskelig å skille mellom valid og ikke-valid forskning som er publisert. Spesielt når kritikken rettes mot mange av kildene som er ansett som høyt respektert innenfor fagmiljøet.

Utvalgets størrelse er ikke optimalt. Dette hemmer noe av testingen. Økes utvalget er det lettere å få gjennomslag for parametriske tester, med forutsetning om at holdningsvariabler omkodes. Eventuelle funn kan under korrekte forutsetninger være mer reliable og pålitelig enn det som fremkommer i denne studien. Resultater og funn i nåværende utredning må derfor tolkes med omtanke.

6.3 Anbefalinger og videre forskning

Forfatteren anmoder til sterke primingstimuli dersom noen ønsker å re-teste disse hypotesene. Et forslag er å erstatte konseptuelt like synonymer til frukt med direkteassosierte ord som «iskald, tørst, fruktig, flora, kvalitet, god, frisk» osv. Dette ble vurdert selv av forfatteren, men det virket såpass opplagt at dette skulle få en effekt, at det ble forkastet. På denne måten kan deltakere få en følelse av å bli tørst, som igjen kan lede til økt oppfattelse av kvalitetsgrad og smaksperspeksjon. Ingen deltakere uttrykte sin mistenksomhet verken personlig eller via

debriefingsdelen på tampen av eksperimentene. Tolkningen av dette i ettertid er at manipulasjonen ble for svak. Blir det for ekstremt, vil muligens for mange blir oppmerksom på sammenhenger, noe som medfører eliminering av deltakere, og en desto lavere svarprosent. Det virker likevel som det var en del å gå på i forhold til inneværende testing. Variablenes påstand fra spørreskjemaene kan muligens redefineres og konkretiseres mer. Hva er «god smak»? hva er «høy kvalitet»? I en slik sensorisk karakteristika, kan det ved å være mer presis, eller omformulere spørsmålene, gi utslagsgivende resultater for senere eksperimenter. En anbefaling videre er sette juicevariantene opp i mot hverandre, der en kan be deltakere rangere hvilken juice som var best, nest best, osv. På denne måten kan man undersøke, og kvalitetssikre, at individene faktisk foretar en «rasjonell» bedømmelse ved bruk av rangeringsskalaen. Dette kan eliminere uønskede faktorer. Mest sannsynlig vil ikke deltakeren gi bunnscore til, la oss si eplejuicen, for så rangere appelsin- og druejuicen høyere, dernest igjen påstå at eplejuicen var best i smak (eller av høyere kvalitet) blant de ulike juicesortene. Data og eventuelle funn kan muligens omtales som mer valide etter en slik «kvalitetssikring», enn det som er inneværende for denne masteroppgaven.

Litteraturliste

Apple.com. (u.d.). Hentet April 2013 fra <http://www.apple.com>

Arciniegas, C., Anderson, A., & Filley, C. (2013). *Behavioral Neurology & Neuropsychiatry*. New York: Cambridge University Press.

Ask, F. (1998). Elementær statistikk: en pedagogisk innføring. s.73-74.

Bargh, J. (2002). Losing Consciousness: Automatic Influences on Consumer Judgment, Behavior, and Motivation. *Journal of Consumer Reserach* , s.280-285.

Bargh, J., & Chartrand, T. (2000). Studying the Mind in the Middle: A Practical Guide to Priming and Automaticity Research.

Bargh, J., & Williams, L. (2008). Experiencing Physical Warmth Promotes Interpersonal Warmth.

Bargh, J., Chen, M., & Burrows, L. (1996). Automaticity of Social Behavior: Direct Effects of Trait Construct and Stereotype Activation on Action. *Journal of Personality and Social Psychology* .

Behrens, M., & Meyerhof, W. (2006). Bitter Taste Receptors and Human Bitter Taste Perception.

Berger, J., & Fitzsimons, G. (2008). Dogs on the Street, Pumas on Your Feet: How Cues in the Environment Influence Product Evaluation and Choice. *Journal of Marketing Research* , s.1-14.

Berger, J., Meredith, M., & Wheeler, C. (2008). Contextual Priming: Where People Vote Affects How They Vote.

Caporale, G., Policastro, S., Carlucci, A., & Monteleone, E. (2006). Consumer Expectations for Sensory Properties in Virgin Olive Oils. *Food Quality and Preference* 17 , s.116-125.

Dalland, O. (2000). Metode og oppgaveskriving for studenter. s.72-75.

Dijksterhuis, A., Smith, P., Baaren, R., & Wigboldus, D. (2005). The Unconscious Consumer: Effects of Environment on Consumer Behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 15(3) , s.193-202.

Gauthier, I., Tarr, M., & Bub, D. (2009). *Perceptual Expertise: Bridging Brain and Behavior*. New York: Oxford University Press.

Goldenstein, R., Almenberg, J., Dreber, A., Emerson, J., Herschkowitsch, A., & Katz, J. (2008). Do More Expensive Wines Taste Better? Evidence from a Large Sample of Blind Tastings. *Journal of Wine Economics* , s.1-9.

Grennes, T. (1997). Innføring i vitenskapsteori og metode.


- Gripsrud, G., & Olsson, U. (2000). Markedsanalyse. s. 52.
- Herr, P. (1989). Priming Price: Prior Knowledge and Context Effects. *Journal of Consumer Research* .
- Higgins, E. (1989). Knowledge Accessibility and Activation: Subjectivity and Suffering From Unconscious Sources.
- Higgins, E. (1996). Knowledge Activation: Accessibility, Applicability, and Salience. *Social Psychology, Handbooks of Basic Principles* , s.133-168.
- Higgins, E., & King, G. (1981). Accessibility of Social Constructs: Information-Processing Consequences of Individual and Contextual Variability.
- Higgins, E., Rholes, W., & Jones, C. (1977). Category Accessibility and Impression Formation. *Journal of Experimental Social Psychology* .
- Iltad, S. (1989). Eksperimentell metode i atferdsvitenskapene. s.14.
- Jacobsen, D. (2000). Hvordan gjennomføre undersøkelser? : innføring i samfunnsvitenskapelig metode. s.64-65, 97-98, 100, 110, 283-286.
- John, L., Loewenstein, G., & Prelec, D. (2011). Measuring the Prevalence of Questionable Research Practices With Incentives for Truth Telling.
- Khotari, C. (2004). Research Methodology: Methods and Techniques. s.184-229.
- Kähkönen, P., & Tuorila, H. (1998). Effect of Reduced-Fat Information on Expected and Actual Hedonic and Sensory Ratings of Sausage. *Appetite*, 30 , s.13-23.
- Lee, A. (2002). Effects of Implicit Memory on Memory-Based versus Stimulus-Based Brand Choice. *Journal of Marketing Research* 39(4) , s.440-454.
- Løvås, G. (1999). Statistikk - for universiteter og høyskoler. s.282-283.
- Mantonakis, A., & Yoon, C. (2009). The Effects of Conceptual Priming on Stimulus-Based Choice. *Advances in Consumer Research* , s.77-102.
- Noel, H. (2009). Basics Marketing 01: Consumer Behaviour. s.10-19.
- North, A., Hargreaves, D., & McKendrick, J. (1999). The Influence of In-Store Music on Wine Selections. *Journal of Applied Psychology* .
- Samuelsen, B. M. (2004). *Contextual Priming and Attitude Change Processes: Advertising Context, Elaboration, and Attitude Strength*.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2012). Research Methods for Business Students.
- Schiffstein, H., & Cleiren, M. (2005). Capturing Product Experiences: A Split-Modality Approach. *Acta Psychol* , s.293-318.

- Segal, S., & Cofer, C. (1960). The Effect of Recency and Recall on Word Association. *American Psychologist*, vol.15 , s.451.
- Selnes, F. (1993). Markedsundersøkelser. s.85.
- Siegel, S., & Castellan, N. (1988). *Nonparametric Statistics For The Behavioral Science*. New York.
- Singh, K. (2007). Quantitative Social Research Methods. s.74.
- Small, D., & Prescott, J. (2005). Odor/Taste Integration and the Perception of Flavor. *Experimental Brain Research* , s.345-357.
- Solerød, H., & Gundersen, F. (1996). Tall i tid og rom: kvantitative metoder for geografer og samfunnsplanleggere. s.167-169.
- Thjømmøe, H. (1999). Forbrukeratferd. s.41-42.
- Trochim, W. (2006). *Social Research Methods*. Hentet April 2013 fra <http://www.socialresearchmethods.net/kb/statdesc.php>
- Turtumøygaard, S. (2000). Statistikk for snauskaller. s.6.
- Undheim, J. (1996). Innføring i statistikk og metode for samfunnsvitenskapelige fag. s.189-191.
- Wenstøp, F. (1997). Statistikk og dataanalyse. s.187-192.
- Wentura, D., & Degner, J. (2010). Handbook of Implicit Social Cognition. s.97-99.
- Wheeler, S., & Berger, J. (2007). When the Same Prime Leads to Different Effects. *Journal of Consumer Research*, 34(3) , s.357-368.
- Wiggs, C., & Martin, A. (1998). Properties and Mechanisms of Perceptual Priming. s.227-233.
- Winkielman, P., Schwarz, N., Fazendeiro, T., & Reber, R. (2003). The Hedonic Marking of Processing Fluency: Implications for Evaluative Judgment.
- Yi, Y. (1991). The Influence of Contextual Priming on Advertising Effects. *Advances in Consumer Research Vol. 18* , s.417-425.
- Yong, E. (u.d.). Hentet Mai 2013 fra <http://www.nature.com/news/replication-studies-bad-copy-1.10634>

Vedlegg

Vedlegg 1 - Mail til professor John Bargh ved Yale University

Master thesis within conceptual priming

 Richard Bekken 2/7/2013
To: john.bargh@yale.edu ✉

Hi, John!

My name is Richard Bekken and I'm a fifth year graduate student at University of Stavanger in Norway.

I presume you are a busy man, and will therefore make this inquiry as short as possible.

I've been collecting theoretical background for my master thesis, which mainly will be focusing on environmental cues and conceptual priming within beverage consumption. My hypothesis for this article is not fully set, but I believe priming can be used in a context where primed targets would rate cold beverages (sensory taste judgment) differently than non-primed targets. I can't find much research done at this exact area, but if you have the time and interest, let me know if there's some key concepts I should be especially aware of.

You are a great inspiration for my thesis, and I would be glad to hear from you.

Best regards,

Richard Bekken

↑ ↓ ✕

Vedlegg 2

Ekspertiment #1 – Spørreskjema for kontrollgruppen.

UNIVERSITETET I STAVANGER

Ekspertiment

Kognitiv kjønnsforskning

Del 1

Ekspertimentets første del har som hensikt å avdekke eventuelle forskjeller mellom kjønn innen tekstanalyse og ordprosessering. Det vil bli tatt tid på hver enkelt deltaker, så sørg derfor for at du gjør testen så kjapt og nøyte som mulig. Det er ikke tillatt å prate under hele forsøket, rekk derfor opp hånden dersom noe er uklart.

Lykke til

Richard Svenning Bekken

Demografiske opplysninger

Kjønn

- Kvinne
- Mann

Alder (Antall fulte år)

Sivilstatus

- Gift / Samboer / Forhold
- Enslig / Ugift

Hva er den høyeste utdanningen du har fullført?

- Grunnskole
- Videregående skole
- Høyskole/universitet 0-2 år
- Høyskole/universitet 2-4 år
- Høyskole/universitet over 4 år

Arbeidsinntekt i 2012 (Ikke inkluderer stipend/lån)

- 0 – 99 999 kr
- 100 000 – 199 999 kr
- 200 000 – 299 999 kr
- Over 300 000 kr

Vent på instruksjoner for å bla om!

Utform en grammatisk setning så kjapt som mulig ut av følgende setninger. Ett ord skal alltid unnlates, men skriv ned resten av setningen i sin fulle form.

Eksempel: «hypertrofi Stavanger sommerbyer Norges» → «Stavanger er Norges sommerby»

1. «ofte genser kanonball barna spilte» _____

2. «stammer bruksanvisning kompas set Kina fra» _____

3. «rastløs omtale alltid var han» _____

4. «konfrontert mennesker kake elsker eldre» _____

5. «snø Alfred sjelden måkte vannrens» _____

6. «ballen svarte trillet opplag den» _____

7. «krise EU jekk økonomisk opplever» _____

8. «valper skjønne er nyfødte den» _____

9. «blåskjell militær Norges mannsdominert er» _____

10. «ble pepperkakene alle gitar spist» _____

11. «fant brevet adgang aldri gutten» _____

12. «bonden ekte til fuglene kvitret» _____

13. «brå reaksjonen ble veldig garnityr» _____

14. «kritisk jakke formannens var blå» _____

15. «bryggen damen kornåker fra fisket» _____

Rekk opp hånden når du er ferdig!

Del 2

Eksperimentets andre del har som hensikt å avdekke eventuelle forskjeller mellom menn og kvinners smaksoppfatning. Du vil nå få smake på eplejuice fra en anonym produsent. Vennligst avgi din subjektive smaksformening ved å svare på spørsmålene under.

(Kryss av ett punkt for hvert spørsmål)

	Fullstendig uenig		Nøytral				Fullstendig enig
	1	2	3	4	5	6	7
1. Eplejuicen smakte godt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Eplejuicen var av høy kvalitet.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Eplejuicen har gjenkjøpspotensial...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Hvor ofte vil du si at du drikker eplejuice? (Mengden er ubetydelig)

- 0 – 2 ganger i uken
- 3 – 5 ganger i uken
- Flere enn 5 ganger i uken
- Vet ikke

5. Hvis du skulle ha gjettet, tror du denne eplejuicen selges ut i butikker som...

- Under gjennomsnittspris
- Gjennomsnittspris
- Over gjennomsnittspris

6. Sett i lys av eksperimentets helhet (Del 1 og 2), la du merke til noe spesielt? Hvis ja, fyll inn her:

Takk for din tid! For å være med i trekningen av et VISA Gavekort på 500 kr, skriv ned din epostadresse her:

Vedlegg 3

Ekspertiment #1 – Spørreskjema for ekspertimentgruppen

UNIVERSITETET I STAVANGER

Ekspertiment

Kognitiv kjønnsforskning

Del 1

Ekspertimentets første del har som hensikt å avdekke eventuelle forskjeller mellom kjønn innen tekstanalyse og ordprossesering. Det vil bli tatt tid på hver enkelt deltaker, så sørg derfor for at du gjør testen så kjapt og nøyte som mulig. Det er ikke tillatt å prate under hele forsøket, rekk derfor opp hånden dersom noe er uklart.

Lykke til

Richard Svenning Bekken

Demografiske opplysninger

Kjønn

- Kvinne
 Mann

Alder (Antall fulte år)

Sivilstatus

- Gift / Samboer / Forhold
 Ensig / Ugift

Hva er den høyeste utdanningen du har fullført?

- Grunnskole
 Videregående skole
 Høyskole/universitet 0-2 år
 Høyskole/universitet 2-4 år
 Høyskole/universitet over 4 år

Arbeidsinntekt i 2012 (Ikke inkluder stipend/lån)

- 0 – 99 999 kr
 100 000 – 199 999 kr
 200 000 – 299 999 kr
 Over 300 000 kr

Vent på instruksjoner for å bla om!

Utform en grammatisk setning så kjapt som mulig ut av følgende setninger. Ett ord skal alltid unnlates, men skriv ned resten av setningen i sin fulle form.

Eksempel: «hypertrofi Stavanger sommerbyer Norges» → «Stavaneer er Norees sommerby»

1. «ofte genser kanonball barna spilte» _____

2. «stammer bruksanvisning appelsiner Kina fra» _____

3. «rastløs omtale alltid var han» _____

4. «konfrontert mennesker sukker elsker eldre» _____

5. «snø Alfred sjelden måkte vannrens» _____

6. «ballen gule trillet opplag den» _____

7. «krise EU jekk økonomisk opplever» _____

8. «valper søte er nyfødte den» _____

9. «blåskjell militær Norges mannsdominert er» _____

10. «ble fruktåtene alle gitar spist» _____

11. «fant brevet adgang aldri gutten» _____

12. «morgens olen ekte til fuglene kvitret» _____

13. «brå reaksjonen ble veldig garnityr» _____

14. «kritisk jakke formannens var oransje» _____

15. «bryggen damen kornåker fra fisket» _____

Rekk opp hånden når du er ferdig!

Del 2

Ekspérimentets andre del har som hensikt å avdekke eventuelle forskjeller mellom menn og kvinners smaksoppfatning. Du vil nå få smake på eplejuice fra en anonym produsent.

Vennligst avgi din subjektive smaksformening ved å svare på spørsmålene under.

(Kryss av ett punkt for hvert spørsmål)

	Fullstendig uenig		Nøytral			Fullstendig enig	
	1	2	3	4	5	6	7
1. Eplejuicen smakte godt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Eplejuicen var av høy kvalitet.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Eplejuicen har gjenkjøpspotensial...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Hvor ofte vil du si at du drikker eplejuice? (Mengden er ubetydelig)

- 0 – 2 ganger i uken
- 3 – 5 ganger i uken
- Flere enn 5 ganger i uken
- Vet ikke

5. Hvis du skulle ha gjettet, tror du denne eplejuicen selges ut i butikker som...

- Under gjennomsnittspris
- Gjennomsnittspris
- Over gjennomsnittspris

6. Sett i lys av eksperimentets helhet (Del 1 og 2), la du merke til noe spesielt? Hvis ja, fyll inn her:

Takk for din tid! For å være med i trekningen av et VISA Gavekort på 500 kr, skriv ned din epostadresse her:

Vedlegg 4

Ekperiment #2 – Spørreskjema for både kontroll- og eksperimentgruppe

UNIVERSITETET I STAVANGER

Eksperiment

“8 Seconds to make a first impression”

Eksperimentet er todelt og forsker på ulike faktorer innen førsteinntrykk. Dere vil først få se 10 ulike bilder av forskjellige produkter, som skal rangeres innen 8 sekunder pr bilde. Deretter vil del to omfatte smakstesting av diverse juicer fra anonyme produsenter, som også skal bedømmes innen 8 sekunder pr juice. Hensikten er å avdekke eventuelle forskjeller med det vi faktisk ser og det vi faktisk smaker basert ene alene på førsteinntrykk.

Lykke til

Richard Svenning Bekken

Demografiske opplysninger

Kjønn

- Kvinne
- Mann

Alder (Antall fylte år)

Sivilstatus

- Gift / Samboer / Forhold
- Enslig / Ugift

Hva er den høyeste utdanningen du har fullført?

- Grunnskole
- Videregående skole
- Høyskole/universitet 0-2 år
- Høyskole/universitet 2-4 år
- Høyskole/universitet over 4 år

Arbeidsinntekt i 2012 (Ikke inkluderer stipend/lån)

- 0 – 199 999 kr
- 200 000 – 399 999 kr
- 400 000 – 599 999 kr
- Over 600 000 kr

Vent på instruksjoner for å bla om!

Del 1

Ranger hvert bilde fra «fullstendig uenig» til «fullstendig enig» innen gitt tidsfrist. Ikke evaluer eller gi plansjene så mye omtanke. Ders om du allerede eier et eller flere produkter som framstilles, svar som om du ikke er innehaver av det. Kryss kun av ett alternativ for hvert spørsmål.

	Fullstendig			Fullstendig				
	Uenig			Nøytral			Enig	
	1	2	3	4	5	6	7	
#1								
Dette produktet vekket min interesse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dette produktet kunne jeg ha kjøpt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
#2								
Dette produktet vekket min interesse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dette produktet kunne jeg ha kjøpt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
#3								
Dette produktet vekket min interesse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dette produktet kunne jeg ha kjøpt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
#4								
Dette produktet vekket min interesse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dette produktet kunne jeg ha kjøpt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
#5								
Dette produktet vekket min interesse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dette produktet kunne jeg ha kjøpt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
#6								
Dette produktet vekket min interesse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dette produktet kunne jeg ha kjøpt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	Fullstendig					Fullstendig	
#7	Uenig		Nøytral			Enig	
	1	2	3	4	5	6	7
Dette produktet vekket min interesse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dette produktet kunne jeg ha kjøpt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fullstendig					Fullstendig	
#8	Uenig		Nøytral			Enig	
	1	2	3	4	5	6	7
Dette produktet vekket min interesse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dette produktet kunne jeg ha kjøpt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fullstendig					Fullstendig	
#9	Uenig		Nøytral			Enig	
	1	2	3	4	5	6	7
Dette produktet vekket min interesse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dette produktet kunne jeg ha kjøpt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fullstendig					Fullstendig	
#10	Uenig		Nøytral			Enig	
	1	2	3	4	5	6	7
Dette produktet vekket min interesse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dette produktet kunne jeg ha kjøpt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vent til alle deltakere er ferdig før du blir om til neste side.

Del 2

Ekspérimentets andre del har som hensikt å avdekke eventuelle forskjeller mellom menn og kvinners førsteinntrykk vedrørende smaksoppfatning. Du vil nå få smake på eple-, appelsin- og druejuice fra anonyme produsenter. Vennligst avgi din subjektive smaksformening ved å svare på spørsmålene under.

(Kryss av ett alternativ for hvert spørsmål)

	Fullstendig uenig		Nøytral				Fullstendig enig
	1	2	3	4	5	6	7
1. Eplejuicen smakte godt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Eplejuicen var av høy kvalitet.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fullstendig uenig		Nøytral				Fullstendig enig
	1	2	3	4	5	6	7
3. Appelsinjuicen smakte godt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Appelsinjuicen var av høy kvalitet...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fullstendig uenig		Nøytral				Fullstendig enig
	1	2	3	4	5	6	7
5. Drujuicen smakte godt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Drujuicen var av høy kvalitet.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Sett i lys av ekspertimentets helhet (Del 1 og 2), la du merke til noe spesielt? Hvis ja, fyll inn her:

Vedlegg 5

Ekspertiment #2 – kontrollgruppens nøytrale eksponeringsstimuli


Ekspertiment

«8 Seconds to make a first impression»

Gjelder overnevnte teori både for det vi SER og det vi SMAKER?

1

Samsung Galaxy S4 Hvit



4G

Life companion
12:45

- Mobilfarge:**
 På lager (50+)
Levering 1-3 dager
- Abonnement:**
nonstop M 499,-/mnd
[Endre abonnement](#)
Månedspris: 499,- → 199,- (etter 12 mnd)
Minutter: 600 min inkl.
Data: 1000 MB inkl.
Startpris: 0,-
SMS: 600 SMS inkl.
MMS: 600 MMS inkl.
- Mobilpris:**
1399,-
Totalpris 12 mnd: 7387,-
Avtaletid: 12 mnd

2

ASUS A55DR

Kraftig multimedia laptop

8GB Minne, 1000GB Harddisk
Spiller Bluray og DVD filmer
HDMI utgang til flatskjerm

Kjøp varen på tilbud idag og betal når det passer deg.
Del opp betalingen i avdrag ved å velge "Konto Klarna" som betalingsmåte
etter at du har puttet varen i handlekurven.



Windows 8

Fra **Kr 409,-** pr mnd.

Kredittkjøp pris 12mnd: 6042,-

Konto
Klarna

3



399,-
inkl. Fotoapparat M
Minste innbetaling
12 mnd: 5.187,-

Samsung
Galaxy SIII
Bestselgeren

Kjøp

400MB
ekstra

M

The advertisement for the Samsung Galaxy SIII features a central image of the smartphone. To its left is a green price tag with the text '399,-' and 'inkl. Fotoapparat M Minste innbetaling 12 mnd: 5.187,-'. To the right of the phone, the text reads 'Samsung Galaxy SIII Bestselgeren' above a green 'Kjøp' button. Further right is a pink graphic with '400MB ekstra' and a pink 'M' icon.

4

Folke PC'en!
Samsung 3 serien

3998



SAMSUNG

5

599,-
med Flatzone M
Minste totalpris
12 mnd. 6.987,-

Sony
Xperia Z
Opplev det beste fra Sony

Kjøp

400ms
ekstra

M

6

CERWIN-VEGA XLS-215 HØYTTALERE

9 996,- /PAR

LES TESTEN!



Se flere bilder

Print side

7

Vanntett 4G-mobil!

Sony Xperia V

1

Med djuice deal

Inkludert pr.mnd. 500 min. - 500 SMS - 500 MB data.
Månedspris første 12 mnd. 399,- Etter 12 mnd. 199,-
Minste totalpris i 12 mnd. med tlf. og abonnement 4.789,-

djuice



Spar 1.297,- ved binding!

8



LYD & BILDE **Best i test**
★★★★★ (slp. 10/08)
XTZ 99 Surroundsystem

Lydkvalitet	★★★★★
Funksjonalitet	★★★★★
Brukervennlighet	★★★★☆
Kvalitetsinntrykk	★★★★☆
Samlet vurdering	★★★★★

9



Våkn opp! DAB er her.
Nyt den klare lyden av fremtiden.
Den originale Tivoli Model 10 med FM, DAB, DAB+
og **1000 NOK. i rabatt!**

BYTT TIL DAB KAMPANJE
Nå 1595,-
Til 30. april 2013 for 1000,- i avslag

55" Full HD LED-TV med 3D og 100Hz

Andersson LED5591FDC PVR 3D + Wifi stick



☆☆☆☆☆

- 55" Full HD 3D LED-TV
- Digital-TV (DVB-T/C)
- PVR-funksjon via USB
- 100Hz-teknologi
- Slank, kun 4 cm dyp
- 4 x HDMI & 2 x USB
- USB Wifi-adapter medfølger

7 990,-

[Les mer](#) [Se lagerstatus](#)

ANTALL:

LEGG I HANDLEVOGN

Product Warranty
3-years
Q.andersson

100% Pixel Warranty
3-years
Q.andersson

Vedlegg 6

Eksperiment #2 – eksperimentgruppens primingladede eksponeringsstimuli

A presentation slide with a blue background and a white wavy header. The word "Eksperiment" is written in white, underlined. Below it, the subtitle "«8 Seconds to make a first impression»" is in white. At the bottom, the text "Gjelder overnevnte teori både for det vi SER og det vi SMAKER?" is in white. A small cluster of blue dots is visible in the top right corner of the slide area.

Eksperiment

«8 Seconds to make a first impression»

Gjelder overnevnte teori både for det vi SER og det vi SMAKER?

A presentation slide with a white background and a blue wavy header. The number "1" is in the top left corner. The title "MacBook Pro" is in large black font, with "med Retina-skjerm" below it. The text "Tidens høyeste oppløsning på en bærbar datamaskin. Og den nest høyeste. 13-tommersmodellen starter nå på kr 11 490." is in smaller black font. Two MacBook Pro laptops are shown at the bottom, one displaying a landscape with green grass and grey rocks, the other displaying a canyon with a winding river.

1

MacBook Pro

med Retina-skjerm

Tidens høyeste oppløsning på en bærbar datamaskin. Og den nest høyeste.
13-tommersmodellen starter nå på kr 11 490.



2

ASUS A55DR

Kraftig multimedia laptop

8GB Minne, 1000GB Harddisk
Spiller Blu-ray og DVD filmer
HDMI utgang til flatskjerm

Kjøp varen på tilbud idag og betal når det passer deg.
Del opp betalingen i avdrag ved å velge "Konto Klarna" som betalingsmåte
etter at du har puttet varen i handlekurven.



Windows 8

Fra **Kr 409,-** pr mnd.

Kredittkjøp pris 12mnd: 6042,-

Konto
Klarna

3

Apple Store

iMac-en

Ytelse og design. Fra kant til kant.

21.5" fra kr 10.690
27" fra kr 14.990

Kjøp nå



4

Folke PC'en! Samsung 3 serien

3998



5

Apple TV

Se filmer i 1080p HD.
Spill videoer fra Netflix, YouTube og Vimeo.
Se MLB-kamper direkte eller når du selv vil.
Strøm innhold fra iOS-enhetene dine via AirPlay.
Har 802.11n Wi-Fi og Apple Remote.

Klar til utsending:
Innen 24 timer
Gratis levering
kr 799,00

 Gavepakke tilgjengelig

Velg ▾



6

CERWIN-VEGA XLS-215 HØYTTALERE
9 996,-^{77%}

LES TESTEN!



Se flere bilder

Print side

7

Halv pris
1490,-
4G HD



iPhone 5 32 GB

Vær rask, nå får du hvit iPhone 5 til halv pris med Komplett M+.

Gå til netbutikken

Komplett M+ 1000MHz 1500MHz/1500MHz. Minstetidsforpliktelse 12 mnd. 499,-. Etter 12 mnd. 299,-. Egne priser for utland.

8



LYD & BILDE **Best i test**
***** (avg. 18/20)
XTZ 99 Surroundsystem

Lydkvalitet	★★★★★
Funksjonalitet	★★★★★
Brukervennlighet	★★★★☆
Kvalitetsinntrykk	★★★★☆
Samlet vurdering	★★★★★

9



Apple iPod Nano 16GB
Varenummer: IG762529
Produsentens varenr: MD4790G/A
Produsent: Apple
Lagerstatus: 19 stk.

1290,- **Kjøp**

Klarna
77,- pr mnd. [Les mer](#)

[Se tilbehør >](#)

[Dette produktet er på lager i 9 butikker.](#)
[Sjekk tilgjengelighet i butikk >](#)

55" Full HD LED-TV med 3D og 100Hz

Andersson LED5591FDC PVR 3D + Wifi stick



- 55" Full HD 3D LED-TV
- Digital-TV (DVB-T/C)
- PVR-funksjon via USB
- **100Hz-teknologi**
- Slank, kun 4 cm dyp
- 4 x HDMI & 2 x USB
- USB WIFI-adapter medfølger

7 990,-

[Les mer](#) [Se lagerstatus](#)

ANTALL:

LEGG I HANDLEVOGG

Product Warranty
3-years



100% Pixel Warranty
3-years



Vedlegg 7

SPSS-Tabeller

Ekspirement #1 – kjønnsfordeling

		Kjønn			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kvinne	23	47,9	47,9	47,9
	Mann	25	52,1	52,1	100,0
	Total	48	100,0	100,0	

Hypotese 1-3 – mean ranks (gruppe 1 = kontroll, gruppe 2 = eksperiment)

		Ranks		
	Gruppe	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Eple_God	1,00	24	23,60	566,50
	2,00	24	25,40	609,50
	Total	48		
Eple_Kval	1,00	24	22,25	534,00
	2,00	24	26,75	642,00
	Total	48		
Eple_Rebuy	1,00	24	23,56	565,50
	2,00	24	25,44	610,50
	Total	48		

Ekspirement #2 – kjønnsfordeling

		Kjønn			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kvinne	26	61,9	61,9	61,9
	Mann	16	38,1	38,1	100,0
	Total	42	100,0	100,0	

Hypotese 4-7 – mean ranks (gruppe 1 = kontroll, gruppe 2 = eksperiment)

Ranks				
	Gruppe	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Eple_God	1,00	21	22,55	473,50
	2,00	21	20,45	429,50
	Total	42		
Eple_Kval	1,00	21	19,76	415,00
	2,00	21	23,24	488,00
	Total	42		
Appl_God	1,00	21	20,19	424,00
	2,00	21	22,81	479,00
	Total	42		
Appl_Kval	1,00	21	19,31	405,50
	2,00	21	23,69	497,50
	Total	42		
Drue_God	1,00	21	20,12	422,50
	2,00	21	22,88	480,50
	Total	42		
Drue_Kval	1,00	21	19,21	403,50
	2,00	21	23,79	499,50
	Total	42		

Normalitetstest for eksperiment #1

Tests of Normality							
Gruppe		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Eple_God	1,00	,327	24	,000	,838	24	,001
	2,00	,222	24	,004	,862	24	,004
Eple_Kval	1,00	,194	24	,020	,901	24	,023
	2,00	,205	24	,011	,872	24	,006
Eple_Rebuy	1,00	,181	24	,040	,913	24	,041
	2,00	,237	24	,001	,888	24	,012

a. Lilliefors Significance Correction

Normalitetstest for eksperiment #2

Tests of Normality							
Gruppe		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Eple_God	Kontroll	,227	21	,006	,909	21	,052
	Eksperiment	,146	21	,200*	,940	21	,214
Eple_Kval	Kontroll	,169	21	,122	,953	21	,383
	Eksperiment	,163	21	,147	,951	21	,356
Appl_God	Kontroll	,182	21	,067	,940	21	,223
	Eksperiment	,182	21	,067	,908	21	,051
Appl_Kval	Kontroll	,163	21	,149	,933	21	,156
	Eksperiment	,211	21	,016	,926	21	,113
Drue_God	Kontroll	,165	21	,139	,930	21	,135
	Eksperiment	,178	21	,081	,918	21	,081
Drue_Kval	Kontroll	,165	21	,140	,933	21	,157
	Eksperiment	,169	21	,121	,920	21	,086

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.