Södertörns högskola | Institutionen för Samhällsvetenskaper
Kandidatuppsats 15 hp | Företagsekonomi | Höstterminen 2015

Blir konsumenter undermedvetet påverkade av reklam i TV-serier?

– En kvantitativ studie om subliminal priming.

Av: Veronica Flinkman & Nicole Mårtensson
Handledare: Johanna Fernholm

södertörns högskola
SÖDERTÖRN UNIVERSITY

Abstract

As markets are becoming more globalized more possibilities are opening up for businesses to expand all around the world. This has led to an increased competition which has resulted in difficulties for businesses to stand out and be heard. The solution to these increasing difficulties reaching the consumers could potentially be subliminal priming. Subliminal priming is about subconsciously changing preferences and behavior of an individual. It is a subject that has long been studied in the scientific world, but has had a renewed interest towards the end of the 1950s. This research has concluded that the following criteria; need, motivation and neutrality as well as a short time frame is a necessity for a subliminal priming effect to be viable. However the current research into the subject is lacking in regards to the potential practical uses of subliminal priming in advertising as well as in non-controlled environments. The purpose of this quantitative study was to examine if product placement in television shows can exhibit signs of subliminal priming, if the criteria that researchers has presented is a requirement for the consumers to be susceptible to its effects and if notice about product placement changes the attitude. The participants were invited to partake in an online survey, where they among other things graded their thirst and watched a clip from "Orange is the new black". The end results indicated that product placement in this particular television clip could have effect as subliminal priming when the respondents met all the criteria's, but also when only a few criteria's were filled.

Keywords; Subliminal priming, Priming, Competition, Product placement, Television shows.

Sammanfattning

Med marknader som blir allt mer globaliserade skapas fler möjligheter för företagen att etablera sig i världen samtidigt. Detta har även lett till en hårdare konkurrens vilket skapat svårigheter för företagen att sticka ut och göra sig hörda bland mängden. Med dessa ökande svårigheter kan därför subliminal priming tänkas vara ett praktiskt verktyg för att nå ut till konsumenterna. Subliminal priming handlar om att påverka människors undermedvetna till olika preferenser och beteende och är ett ämne som inom forskarvärlden länge studerats men som fick ett ökat intresse i slutet av 1950-talet. Bland den forskning som bedrivits så har kriterierna behov, motivation, neutralitet samt kort tidsaspekt tagits fram som förutsättningar för att effekt av subliminal priming ska kunna uppstå. Dock finns ännu inte mycket forskning alls kring om subliminal priming går att använda praktiskt i reklamsammanhang eller om det ens fungerar under icke-kontrollerade omständigheter. Syftet med denna studie blev därför att genom en kvantitativ ansats undersöka om produktplacering i TV-serier kan ha någon inverkan som subliminal priming i dagens samhälle, om de kriterier som forskarna lagt fram är krav för att konsumenterna ska vara mottagliga för att låta sig påverkas eller ej och om uppmärksammande om produktplacering skapar negativ förändring på attityd. Genomförandet skedde genom att studenter tilldelades en webbenkät där de bland annat fick gradera sina törst-behov och titta på ett klipp från “Orange is the new black”. Slutresultaten indikerade på att produktplaceringen i detta TV-serieklipp kunde ha effekt som subliminal priming när respondenterna uppfyllde alla kriterierna men även då endast några av kriterierna uppfylldes.

Nyckelord; Subliminal priming, Priming, Konkurrens, Produktplacering, TV-serier.

Innehållsförteckning

1. Inledning 1
1.1 Bakgrund 1
1.2 Problemdiskussion 4
1.2.1 Tidigare forskning 5
1.2.2 Problemformulering 8
1.3 Syfte 8
1.4 Hypoteser 8
1.5 Avgränsningar 8
1.6 Begreppsdefinition 9
1.6.1 Priming 9
1.6.2 Subliminal priming 9
1.6.3 Classic conditioning 9
1.6.4 Produktplacering 10
1.6.5 Varumärkeslojalitet 10
2. Teori 10
2.1 Subliminal priming 10
2.2 Behov och Målsättning 11
2.3 Neutral inställning till olika varumärken 13
2.4 Kort Tidsaspekt i effekten av subliminal priming 15
2.5 Kritik, Skepticism och Reklambrus kan skapa problem 16
2.6 Kriterierna bygger Teorin 17
3. Metod 19
3.1 Val av metod 19
3.1.1 Forskningsdesign & strategi 19
3.1.2 Urvalsmetod 20
3.1.3 Population & urval 21
3.1.4 Enkätstudie 21
3.1.5 Mätning och beräkning av enkätsvar 25
3.1.6 Källkritik 27
3.1.7 Etiska åtaganden 27
3.2 Bortfallsanalys 28
3.2.1 Externt bortfall 28

3.2.2 Internt bortfall....29
3.3 Kritisk granskning av metod....29
3.4 Möjliga metoder....31
3.4.1 Möjlig kvalitativ ansats....31
3.4.2 Alternativ kvantitativ ansats....31
4. Empiriskt resultat....32
4.1 Sammanställning av enkätsvar....32
4.1.1 Ålder- och könsfördelning av respondenter....33
4.1.2 Behov....33
4.1.3 Köp av Coca-Cola Light kontra Pepsi Max....35
4.1.4 Prompt 1....35
4.1.5 Åsikt om Coca-Cola Light....37
4.1.6 Prompt 2....38
4.1.7 Intresse av produkter....39
4.2 Beräkning och mätning av enkätsvar....41
4.2.1 Första förändring....41
4.2.2 Andra förändring....44
4.2.3 Signifikansnivå....48
5. Analys....48
6. Diskussion....53
6.1 Rekommendationer på förbättringar och vidare studier....58
7. Slutsats....59
8. Källförteckning....61
9. Bilagor....65
Bilaga 1....65
Bilaga 2....73
Bilaga 3....83
Bilaga 4....93
Bilaga 5....99

1. Inledning

TV-kanaler finansieras idag delvis i form av avgifter, sponsring, annonser och de enskilda personernas vilja att betala. Över tid har dock reklaminvesteringarna ökat vilket lett till att den snabbväxande industrin som idag finns både på internet och på TV fått en allt viktigare innebörd, främst på grund av att publikens betalningsvilja minskat (Weibull & Wadbring, 2014). Genom teknologins utveckling har samhället blivit allt mer globaliserat och skapat bättre möjligheter för att etablera företag i olika länder (Hofstede et al., 2010), men därmed även en ökande konkurrens mellan de olika företagen på marknaden. Den ökande konkurrensen gör att vi varje dag utsätts för ett överflöd av reklam vilket gör att konsumenten blir mer resistent mot budskapen och därför inte påverkas lika lätt (Rosengren, 2008). Detta innebär att det krävs mer innovativa idéer och kreativt skapande för att nå ut till konsumenterna och sticka ut på marknaden (ibid), vilket gör att en potentiell lösning skulle kunna vara subliminal priming. Subliminal priming handlar om att manipulera konsumentens undermedvetande till en viss attityd eller ett visst beteende utan att konsumenten själv är medveten om det.

Sedan James M. Vicary i en biosalong år 1957 genomförde en studie kring manipulation av människans undermedvetande så har intresset för ämnet subliminal priming ökat avsevärt (Broyles, 2006). Mycket forskning har bedrivits inom ämnet med varierande resultat, men på grund av att den mest framgångsrika forskningen bedrivits under styrda och konstlade förhållanden så saknas konkreta bevis för effekten av subliminal priming i praktiken (Moore, T. E., 1982; Broyles, 2006). Detta har skapat ett kunskapsgap vilket gör att ämnet blir högst intressant för oss eftersom det fortfarande finns väldigt mycket outforskat inom området.

1.1 Bakgrund

Behovet av informationsspridning har sin historia långt bak i tiden och genom åren har utveckling av sociala medier som Radio, TV och internet fått en väldigt viktig roll i dagens samhälle (Weibull & Wadbring, 2014). Genom denna utveckling har en mängd olika kommunikationsmöjligheter uppstått och skapat nya och många möjligheter för reklambranschen att nå ut till samhället. Samtidigt har utvecklingen även lett till att konkurrensen på marknaden hårdnat då allt fler aktörer kan ta sig in på marknaden vilket skapat en svårighet att sticka ut bland mängden (Hunt, 2010).

Redan under 1600-talet började bland annat handelstidningar att utvecklas där information förmedlades som var viktigt för köpmännen (Weibull & Wadbring, 2014) och under 1670-talet utgav London Gazette den första annonsbilagan, vilket sporrade på utvecklingen av annonserna som blev allt fler (Ekdahl et al., 1999). När radion kom under 1920-talet uppstod dessutom en ny kommunikationskanal för att nå ut till hushållen och därmed tog även utvecklingen av reklambranschen fart (ibid). I samband med med att man på 1930-talet började visa TV-bilder på en biograf i Stockholm så började även begreppet "television" att utformas i Sverige (Svanberg, 2000). Svensk media fick dock sin start först år 1956 på grund av stora debatter och en rådande skepticism kring televisionen (ibid).

Sedan svensk media tog fart under 1950-talet så har både antalet kanaler, programutbud samt aktörer ökat. I Europa började man under 1980-talet att använda reklam som en finansieringskälla för dessa medier (Picard, R. G. & Ots, M., 2008). Denna utveckling har lett till att den svenska medieindustrin idag både har statligt ägda TV-bolag som public service företaget Sveriges Television (SVT), där finansieringen främst kommer från Radio -och TV-licensen (Statens medieråd, 2015), men även kommersiella medier där intäkterna framförallt kommer från annonser och reklam (Statens medieråd, 2015). Bland de mer kommersiella aktörerna i Sverige finns bland annat aktiebolaget Discovery Network Sweden som bland annat äger Kanal 5 och under år 2014 hade aktiebolaget en omsättning på cirka 1,4 miljarder kronor (Allabolag, odat). Trots denna utveckling så är den svenska TV -och mediaindustrin relativt liten i förhållande till länder som till exempel USA där marknaden för TV-industrin är betydligt mycket större och regeras av bolagsjättar som bland annat CBS och CW Network (Trefis, 2014). Tillsammans omsatte dessa två cirka 5.14 miljarder dollar under år 2013 (ibid), vilket motsvarar cirka 41,12 miljarder kronor.

Utöver televisionen så har även andra kommunikationsteknologier utvecklats genom åren vilket lett till att vi idag även har medier som World Wide Webb, Smartphones och sociala medier att tillgå. Dessa redskap har möjliggjort effektivare kommunikationskanaler för att nå konsumenter över stora avstånd. Hofstede och Minkov beskriver den värld vi lever i idag som ett "globalt samhälle" som skapats av den snabba teknologiska utvecklingen som finns. Detta genom att den minskar gapen mellan människor. Denna globalisering sker naturligt då företag kan bedriva sina verksamheter världen över, produktutvecklingen är snabb (Hofstede et al., 2010), och man kan som konsument i dagens samhälle relativt enkelt köpa produkter från vilket land som helst

genom webbsidor som Amazon och Ebay. Globaliseringen har dessutom minskat det fysiska gapet mellan olika nationer, vilket möjliggjort att olika företag kan etablera sig på marknader runt om i världen och på så sätt skynda på de teknologiska innovationerna då man kan nyttja fördelar som finns (Hyoung-joo et al., 2011).

Hunt (2010) hävdar att då fler företag etablerat sig på marknaderna har det skapats en ökad konkurrens om marknadsandelar. Om företagen ska överleva denna konkurrens så krävs att de måste vara mer innovativa och regelbundet arbeta för att hitta nya och mer idérika sätt att nå ut och fånga konsumenterna (Hunt, 2010). Det är tänkbart att detta fenomen kan vara skälet till att reklam blivit ett allt mer använt och viktigt redskap i dagens samhälle. Den ökade användningen och utvecklingen av reklamindustrin har lett till att konsumenten konstant utsätts för reklam på alla fronter (Grusell, 2008). Åker man tunnelbana till jobbet så är tåget fullt med reklamaffischer och varje tunnelbanestation på vägen till arbetet är fylld med planscher som försöker fånga ens uppmärksamhet. Under resans gång kanske man beslutar sig för att plocka upp en Metro, eller annan dagstidning, som i sin tur har reklamannonser på nästan varje sida. En del företag skickar dessutom ut anställda för att göra reklam och fysiskt fånga uppmärksamheten hos resenärerna, till exempel genom att dela ut "gift bags" eller demonstrera olika erbjudanden. Överflödet av all reklam har resulterat i att det blivit svårare att nå ut till konsumenterna (Rosengren, 2008).

Med den ökande konkurrensen på marknaden så har dessutom relationen mellan kund och företag fått en allt viktigare roll på marknaden. Det ökande utbudet har gjort att konsumenterna utvecklat olika preferenser och vanor (Picard, R. G. & Ots, M., 2008), som tillsammans med koncepten köpbeteende och behov blivit viktiga begrepp inom marknadsföringen. Trots att konsumenten ofta vet vad denne vill ha så skapar den ökande konkurrensen på marknaden en mängd utbud av produkter att välja bland vilket gör att företagen måste anpassa sin reklam för att leda konsumenten till att välja just deras produkt (Grönroos, 1996). Weibull och Wadbring (2014) poängterar dock att valet av den media och de tekniska lösningar som företagen använder i slutänden beror på konsumenternas val av kommunikationsplattform, eftersom det inte lönar sig att använda och försöka nå ut via medier som väldigt få intresserar sig av.

Hur och vad konsumenten väljer att köpa styrs delvis av personlighet och denna personlighet skapar både omedvetna och medvetna behov (Baines & Fill, 2014). Enligt Baines och Fill kan man använda sig av "Theory of planned behavior", som hävdar att människor styrs av andras

attityder mot det egna beteendet, men också av subjektiva normer och förväntad kontroll av det egna beteendet (ibid). Genom att förstå dessa kan företagen alterera de potentiella konsumenternas beteenden och ändra uppfattningen av vad andras attityder är, men även öka incitamenten för konsumenten till att förändra beteendet (ibid).

Olika teorier kring konditionering av beteenden har uppkommit genom åren. En av de kändaste exemplen på detta fenomen är bland annat Pavlovs experiment med hundar, där forskarna kom fram att man kan skapa associationer mellan okonditionerade stimulin och konditionerade stimulin (Baines & Fill, 2014). Det finns redan idag olika metoder för att implementera detta på konsumenter i praktiken, ett exempel är när parfymföretag ger ut gratisprover av sina produkter så att konsumenterna förknippar doften med den reklamen som samtidigt visas för produkterna (ibid).

Mycket forskning har även bedrivits för att studera huruvida reklam på olika sätt kan användas för att manipulera konsumenternas undermedvetande för att styra valet av produkt vid köp, utan att konsumenterna själva märker av det. Denna typ av forskning fick ett ökat intresse i samband med James M Vicarys studie kring Coca-Cola och Popcorn år 1957 (Broyles, 2006). Vicary påstod sig ha lyckats öka försäljningen av Coca-Cola och popcorn genom att lägga in reklam som "ät popcorn" och "drick Coca-Cola" i olika filmer på en biograf i Fort Lee, vilket skapade en oro i samhället med övertygelsen om att medierna använde sig av psykologisk manipulation (ibid). Trots att studien och dess resultat senare visade sig vara ren bluff så skapades stora rubriker och diskussioner kring reklamens möjliga inverkan på konsumenterna vilket ledde till ett ökat intresse för att forska kring det som vi idag kallar subliminal priming (ibid). Den forskning som bedrivits inom ämnet har studerat vilken effekt subliminal priming har, hur det kan påverka människors beteendemönster och huruvida tekniken kan tänkas vara användbar inom mediabranschen.

1.2 Problemdiskussion

Mycket forskning har bedrivits inom ämnet subliminal priming med varierande resultat. Tre specifika studier har visat på att subliminal priming har en viss effekt, förutsatt att specifika kriterier uppfylls. Samtidigt finns det forskare som är kritiska kring ämnet, som menar att

människan idag är för skeptisk till reklam för att låta sig påverkas samt att medierna sänder ut så mycket reklam på samma kanaler att signalerna av subliminal priming blir för svaga för att över huvudtaget märkas av.

1.2.1 Tidigare forskning

Det finns viss problematik kring användningen av subliminal priming enligt Moore och Broyles som ställt sig kritiska till om det verkligen, på ett effektivt sätt, kan användas i praktiken. Trots många studier kring ämnet så menar båda att det inte finns några riktiga bevis för att subliminal priming verkligen har effekt på människors köpvanor eftersom de mest framgångsrika studierna genomförts under kontrollerade omständigheter (Moore, T. E., 1982; Broyles, 2006).

Att använda sig av subliminal priming i reklam är dessutom väldigt svårt, enligt Moore, eftersom det sänds ut så mycket reklam på samma kanaler att signalerna blir så svaga att de överhuvudtaget inte är märkbara (Moore, T. E., 1982). Denna problematik diskuterar även Dahlén och Lange, som menar att de kanaler som sänder ut mycket reklam skapar ett så kallat "reklambrus", eller "*clutter*" på engelska, eftersom tätheten av all den reklam som sänds ut skapar en svårighet att nå ut till konsumenterna (Dahlén & Lange, 2009). Dessutom menar Broyles att människor idag är för skeptiska mot reklam och dess budskap (Broyles, 2006), vilket påverkar mottagandet och effekten av det subliminala stimuli som sänds ut.

Trots den kritik som bland annat Moore och Broyles lägger fram så finns det forskning som visar på att subliminal priming kan ha en inverkan på människans beteenden, åsikter och värderingar. Massar och Buunk (2010) utförde forskning kring huruvida det var möjligt att förändra människors självutvärdering och avundsjuka med hjälp av subliminal priming. Detta mätte de genom att utsätta deltagarna av studien för streckbilder, som skulle representera olika ansiktsdrag som män respektive kvinnor fann attraktiva. Efter att bilderna visats fick deltagarna se ett hypotetiskt otrohetsscenario och sedan uppge utefter en skala huruvida de kände sig avundsjuka, besvikna, sårade och arga. Studien fann ingen effekt av subliminal priming på självutvärderingen. Dock visade forskningen en antydan på att subliminal priming med ett attraktivt ansikte hade en starkare effekt på avundsjukan än subliminal priming med ett oattraktivt ansikte (ibid).

Forskarna Strahan et al. (2002) menar att den forskning som tidigare bedrivits kring ämnet subliminal priming inte tagit till vara på effekterna av att övertala folk som finns inom de tekniska metoderna av subliminal priming. Därför gjorde de en egen studie för att undersöka effekter och förhållanden inom subliminal priming, där de studerade tre olika förhållanden varav två handlade om törst och en om humör (ibid). Resultaten av törststudierna visade att subliminal priming påverkar människors beteenden, framförallt när de är motiverade, genom att törstiga personer drack mer och var lättare att övertala (ibid). I humörstudien undersökte Strahan et al. om subliminal priming av ledsna ansikten kunde påverka konsumenternas humör samt skapa en ökad övertalningsförmåga i en annons för en humör-höjande produkt (ibid). Denna del av studien gav samma resultat som innan och visade på att effekten av subliminal priming berodde på om det fanns behov och målsättning av att påverka humöret (ibid).

Forskarna Verwijmeren et al. (2010) baserade sina studier bland annat på Strahans et al. genom att använda sig av törstsläckande drycker i sin undersökning. De ansåg dock att tidigare experiment inom subliminal priming missat att ta hänsyn till människors beteenden och inlärda vanor vid val av produkter eller varumärken, vilket kunde vara en avgörande faktor till varför många undersökningar misslyckats i sina försök till att påvisa effekten av subliminal priming (ibid). Deras studie fokuserade därför på att undersöka huruvida invanda beteenden kring val av produkt eller varumärke kunde påverkas av subliminal priming och om styrkan i dessa vanor hade betydelse (ibid). Studien visade på att subliminal priming har effekt och kan påverka valet av produkt eller varumärke trots invanda beteenden, där konsumenten normalt sett väljer en produkt framför en annan rent vanemässigt (ibid). Resultaten visade samtidigt att det inte gick att påverka konsumenter med överväldigande varumärkeslojalitet, där det invanda beteendemönstret är väldigt starkt och präglas av en medvetenhet i valet av en produkt framför en annan, oavsett om konsumenten uppfyller kriterierna på behov och målsättning (ibid).

Efter att Canadian Broadcasting Corporation (CBC) gjort en utredning av spelmaskiner i Ontario år 2007 och kommit fram till att subliminala meddelanden visades för spelarna i dessa maskiner, så togs 87 stycken spelmaskiner ur bruk (Gibson & Zielaskowski, 2013). Gibson och Zielaskowski gjorde därför en studie baserat på detta för att undersöka om subliminal priming verkligen förekommer i hasardspel och i så fall på vilket sätt eftersom de ansåg att det med stor sannolikhet förekommer manipulation i form av subliminala meddelanden i dessa spel (ibid). Studien grundade sig med en mer praktisk anknytning till Strahans et al. forskning, men skiljde

sig åt så till vida att de ville undersöka om beteendet kunde påverkas och om det fanns någon tidsaspekt som styrde hur länge effekten höll (ibid). Detta då de ansåg att behov och målsättning skapades av spelet i sig och själva möjligheten att vinna. Gibson och Zielaskowski kom fram till att subliminal priming kan vara en fördel för företag inom hasardspel, vilket dock skulle medföra en stor risk för företagen att förlora kunder om det skulle framkomma att subliminal priming tillämpas, eftersom tilliten mellan företag och kund skulle kunna skadas av denna vetskap (ibid). Genom användandet av symboler, som spelaren förknippar med vinst eller pengar, menar Gibson och Zielaskowskis att man kan se en positiv korrelation till ökade insatser i spelautomaterna (ibid). Effekten visade sig dock endast vara i ca 5 minuter från det att mottagaren blivit utsatt för subliminal priming och att effektiv subliminal priming därför har en begränsad tidsaspekt (ibid). Därför menar dessa forskare att störst effekt går att se i de situationer där individen exponeras för subliminal priming i samband med att denne är motiverad att uppnå ett visst mål och att detta mål kan tillfredsställas direkt (ibid).

Då de mest lyckade resultaten har tagits fram i konstlade situationer med noggrant kontrollerade omständigheter så är det viktigt att ta i beaktning den kritik som Moore och Broyles lägger fram. I samband med att konkurrensen ökar så ökar även mängden reklam som sänds ut. Detta skapar svårigheter att nå ut genom reklambruset då konsumenterna konstant utsätts för reklam, vilket medför ökad medvetenhet och resistens mot de budskap som sänds ut. Samtidigt råder det ett kunskapsgap inom subliminal priming eftersom det inte finns praktiska bevis för, eller emot, användandet genom reklam i samhället. Detta medför att ämnet blir högst intressant eftersom det finns väldigt mycket outforskat inom området. Strahan et al. visade på att en förutsättning för lyckat resultat och önskad effekt bygger på att det finns ett specifikt behov och målsättning att uppfylla behovet, Verwijmeren et al. kom fram till att det det måste finnas en viss neutral inställning där valet av produkt baseras på invanda beteendemönster och Gibson och Zielaskowskis upptäckte att effekten av subliminal priming endast är temporär. Dessa förutsättningar blir därför en grundsten i denna studie för att undersöka om produktplacering i TV-serier har en effekt som subliminal priming och om det därmed även kan anses vara ett praktiskt exempel.

1.2.2 Problemformulering

- Skapas effekter av subliminal priming när en produkt placeras i specifika scenarion i TV-serier?
- Är tittare medvetna om den produktplacering som sker i TV-serier?

1.3 Syfte

Syftet med denna studie är att undersöka om produktplaceringen i TV-serier är att betrakta som subliminal priming och om uppmärksammande av subliminal priming kan skapa en negativ effekt.

1.4 Hypoteser

$\mathbf{H_0}$: Produktplacering i TV-serier har inte effekt som subliminal priming. Respondenterna kommer heller inte att visa någon förändring i sina svar då de uppmärksammas om produktplacering vilket vid mätning av denna förändring ger $\mu = 0$.

$\mathbf{H_1}$: Produktplacering i TV-serier kan ha effekt som subliminal priming. Respondenterna kommer även att visa en negativ effekt i sina svar då de uppmärksammas om produktplacering vilket vid mätning av denna förändring ger $\mu < 0$.

1.5 Avgränsningar

Denna studie begränsar sig till enbart en bransch, som är medieindustrin. På grund av att medieindustrin är en stor bransch som inkluderar många olika områden kommer fokus ligga på produktplacering i TV-serier för att få ut mer relevant och ingående data för analys. Globalt tillgängliga tjänster och produkter som TV-serien “Orange is the new black” och Coca-Cola

Light valdes för att respondenterna skulle inneha kännedom om den TV-serie och produkt som användes i denna studie.

1.6 Begreppsdefinition

Begreppen priming, subliminal priming, classic conditioning, produktplacering och varumärkeslojalitet är viktiga i denna studie och beskrivs nedan för en tydligare definition.

1.6.1 Priming

Priming i reklamsammanhang handlar om att man påverkar konsumentens uppfattning och åsikter kring produkten eller tjänsten. Detta sker t.ex. genom produktplacering i olika sammanhang samtidigt som konsumenten är medveten om denna produktplacering men öppen för att låta sig påverkas.

1.6.2 Subliminal priming

Kombinationen av subliminal och priming innebär att man manipulerar konsumentens *undermedvetande* till en viss attityd eller ett visst beteende utan att konsumenten själv är helt medveten om detta. Det kan till exempel handla om att få konsumenten att välja en produkt framför en annan genom att attityd, åsikt, beteende, målsättning och liknande påverkats av reklamen, utan att konsumenten själv är medveten om att reklamen ligger bakom dennes val av produkt.

1.6.3 Classic conditioning

När man associerar en sak med en annan så talar man om den engelska termen classic conditioning, vilket kommer att användas i denna studie då det inte finns en bra svensk översättning. Inom reklambranschen innebär det att en produkt associeras till ett visst ljud, en viss doft, färg, situation och känsla med mera.

1.6.4 Produktplacering

Genom att strategiskt placera varor i olika sammanhang i film och TV-serier så försöker man påverka konsumenternas köpbeteenden och attityd genom att varan kan kopplas ihop med en viss situation eller upplevelse.

1.6.5 Varumärkeslojalitet

Starka varumärken bygger mycket på lojala konsumenter. Graden av lojalitet och vart man sätter gränsen för vad som är lojalitet kan variera. I denna studie används endast två olika mått på varumärkeslojalitet. Dessa är överväldigande varumärkeslojalitet och relativ neutralitet. En återkommande konsument med ett starkt invant beteendemönster som präglas av en specifik medvetenhet i valet av vissa produkter framför andra betecknas här som starkt varumärkeslojal. En konsument som däremot vid köpprocessen förhåller sig någorlunda neutralt till en specifik produkt eller varumärke gentemot en nära relaterad vara eller konkurrent är att anse som relativt neutral.

2. Teori

Teorin för denna studie bygger på kriterier som tagits fram i tidigare forskning kring subliminal priming, men även kritik kring svårigheter som kan finnas i samband med reklam och mottagande. Dessa delar beskrivs närmre i detta kapitel.

2.1 Subliminal priming

Subliminal priming innebär att man manipulerar det undermedvetna hos någon i syfte att förändra inställningen och preferenserna hos individen till något mer positivt eller negativt (Moore, T. E., 1982). Den forskning som gjorts inom ämnet visar på ett flertal påtänkliga användningsområden. Dessa områden rör till exempel manipulation av ansiktsuttryck, åsikter och behov. Hur denna effekt skapas kan gå till på lite olika sätt. I Massars och Buunks (2010) forskning så använde de sig av streckbilder som flashades på datorskärmar för att skapa en subliminal priming effekt som användes i kombination med ett hypotetiskt otrohetsscenario.

Gibson och Zielaskowski (2013) använde liknande metoder för att undersöka om fenomenet kan användas i hazardspel. Detta gjorde forskarna genom att låta testsubjekten spela ett hazardspel där symboler som kunde förknippas med pengar och vinst användes för att skapa en subliminal priming effekt hos spelarna. Syftet med detta var att se om det var möjligt att påverka riskbenägenheten hos dessa individer (Gibson & Zielaskowski, 2013). Än så länge är forskningen inom subliminal priming i ett tidigt stadium, där forskning enbart skett i konstlade miljöer (ibid). Det finns därför än så länge väldigt lite belägg för om och hur detta kan användas rent praktiskt i försäljningssyfte (ibid). Subliminal priming och priming är liknande begrepp. Det som skiljer dessa åt är att subliminal priming förutsätter att själva primingen sker sublimt, det vill säga att den människan som primas är omedveten av att priming sker (Strahan et al., 2002). Priming ställer däremot inte några på krav på omedvetenhet hos individen.

2.2 Behov och Målsättning

En grundsten för att uppnå lyckad effekt av subliminal priming och kunna påverka konsumentens val av produkt är att konsumenten som blir sublimt primad har ett specifikt behov, till exempel törst, och en målsättning att tillfredsställa just det behovet, att släcka törsten i det här fallet. Dessutom måste subliminal priming i reklamen fokusera på att uppfylla just den specifika målsättningen. I undersökningen kring törst och humör visade Strahan et al. (2002) att törstiga människor var lättare att påverka med subliminal priming som fokuserade på att uppfylla målet av att släcka törsten. Det första förhållandet fokuserade på huruvida subliminal priming har effekt på människors beteenden när de är motiverade genom att sublimt prima människor med orden ”törst” och ”torrt” för att sedan mäta mängden vätska de drack efteråt (ibid). För att få så korrekta resultat som möjligt fick testpersonerna varken äta eller dricka tre timmar innan testet och sedan värdera sin hunger och törst på en ”humörskala” under olika tillfällen i testningsprocessen (ibid). Hälften av gruppen blev sublimt primade med orden ”törst” och ”torrt” medan de andra blev sublimt primade med neutrala ord som ”pirat” och ”vann” (ibid). Man hade även placerat en mängd dryck i rummet som testpersonerna fick dricka av efter testningsprocessen för att man skulle kunna mäta om personerna blivit påverkade eller ej, varje person gjorde testet enskilt för att man skulle kunna se hur mycket var och en druckit (ibid). Samma test gjordes sedan en gång till med en annan grupp, men med några skillnader som bland

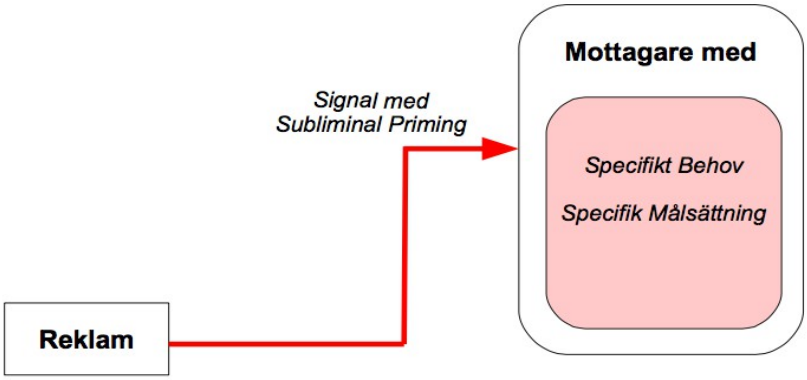
annat innebar att gruppen i slutet av testningsprocessen fick fylla i en törst-skala efter att ha ätit en kaka och att hälften av dem även fått dricka ett glas vatten (ibid).

Det andra förhållandet av törst i studien gjordes på samma sätt som det första, men istället för att erbjuda dryck eller kakor i slutet så fick testpersonerna undersöka och utvärdera reklam för två olika sportdrycker (Strahan et al. 2002).

Det tredje förhållandet i undersökningen handlade om att studera om subliminal priming av ledsna ansikten kan kunde öka motivationen och lättare övertala konsumenten vid annonsering av humörstimulerande produkter, förutsatt att motivation för att stimulera humöret fanns (ibid). Varje deltagare fick börja med att värdera hur glada respektive ledsna de var på en humörskala. Experimentet genomfördes helt på egen hand, men för att se huruvida motivation påverkar subliminal priming i kombination med humör så delades deltagarna in i olika grupper där de fick instruktioner om att de antingen skulle genomföra den sista delen av experimentet tillsammans med någon annan eller helt själva (ibid). Deltagarna utsattes sedan antingen för subliminal priming av ledsna ansikten eller neutrala ansikten varpå de skulle värdera reklam för de två olika CD-skivorna varav den ena innehöll uppiggande och humörstimulerande musik medan den andra innehöll mer musikaliskt innovativ musik (ibid). Resultatet visade att subliminal priming av ledsna ansikten i reklam för humörstimulerande musik ökade övertalningsförmågan, förutsatt att konsumenten är i behov av och motiverade till att höja sitt humör, till exempel när de ska interagera med andra (ibid).

Genom de tre förhållandena som Strahan et al. studerat så lägger de fram de mest grundläggande kriterierna för användning av subliminal priming på ett effektivt sätt. Dessa kriterier innebär alltså att det måste finnas ett visst behov och målsättning för att subliminal priming ska ha någon inverkan. Därför blir det framför allt viktigt att kontrollera hur pass väl respondenterna uppfyller kriterierna om behov och målsättning.

I figur 1.1 sammanfattas behov och målsättning som två kriterier hos mottagaren för att reklamens signal med subliminal priming ska tas emot.



Figur 1.1
Baseras på Strahans et al. kriterium om att mottagaren måste ha ett specifikt behov och målsättning att tillfredsställa behovet.
(*Framtagen och designad av uppsatsförfattarna*)

2.3 Neutral inställning till olika varumärken

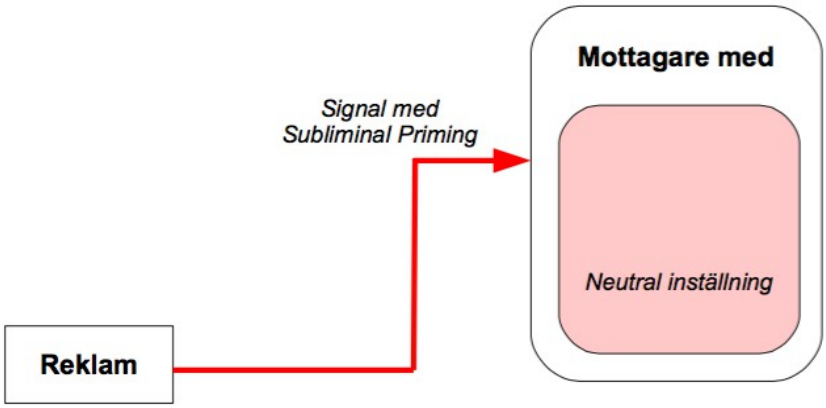
Ett starkt inlärt beteendemönster där valet av en produkt framför en annan baseras på en medveten lojalitet till ett visst varumärke kan begränsa mottagandet av subliminal priming och ge ett negativt resultat på effekten. Därför kan detta beteendemönster vara en väldigt avgörande faktor kring huruvida mottagaren påverkas av subliminal priming eller ej.

Vermijmeren et al. (2010) menade att denna aspekt saknades i tidigare forskning, bland annat den som Strahan et al. gjorde kring törst, eftersom studierna inte tagit hänsyn till om konsumentens invanda beteenden kring val av produkt kan påverka de möjliga effekter som subliminal priming kan ge. För att undersöka vilken inverkan invanda beteendemönster kring valet av produkt har så utförde Vermijmeren et al. därför ett experiment, liknande det som Strahan et al. utfört, där en del av deltagarna utsattes för subliminal priming av produkten ”Lipton Ice” varpå de sedan fick välja mellan denna produkt och ”Spa Rood”, som är ett välkänt mineralvatten i Nederländerna (ibid). Båda grupperna instruerades först till att försöka upptäcka antalet stora och små bokstäver som dök upp på en datorskärm 20 gånger under en viss tid och var femte gång som bokstäverna visats så presenterades orden ”Lipton Ice” i 17ms för ena gruppen och ”Nipeic Tol” för kontrollgruppen (ibid). Deltagarna fick därefter fylla i en skala från 1 till 7 (Inte alls - Väldigt mycket) för sin törst-nivå samt ange hur ofta de dricker vardera

produkt på skalan 1 till 6 (Aldrig - Alltid) (ibid). Till sist presenterades både ”Lipton Ice” och ”Spa Rood” på skärmen följt av att deltagarna fick välja vilken av dessa produkter de föredrog (ibid).

Genom denna forskning upptäckte Verwijmeren et al. det tredje kriteriet för teorin om effektiv användning av subliminal priming då resultaten visade på att subliminal priming kan påverka valet av produkt trots invanda beteendemönster, förutsatt att dessa beteenden inte är för starkt inpräglade samt baserade på medvetna val av vissa produkter framför andra på grund av en stark lojalitet till ett visst varumärke (Verwijmeren et al., 2010). Kriteriet innebär alltså att invanda beteendemönster som skapar viss varumärkeslojalitet inte gör någon större skillnad så länge inställningen till olika varumärken är relativt neutralt.

För att förstå respondenternas svar och undvika felaktiga resultat i denna studie så är det därför viktigt att kontrollera deras inställning till olika varumärken samt undersöka hur pass neutralt inställda de är till det varumärke som kommer att användas. På så sätt blir det lättare att se sambanden mellan svar och resultat samt urskilja och sortera bort de svar som baseras på stark varumärkeslojalitet, eftersom det troligen kan komma att påverka slutresultatet negativt. I figur 1.2 visas neutral inställning till olika varumärken som ett av kriterierna hos mottagaren.



Figur 1.2
Baseras på Vermijmerens et al. kriterium om neutral inställning till olika varumärken.
(*Framtagen och designad av uppsatsförfattarna*)

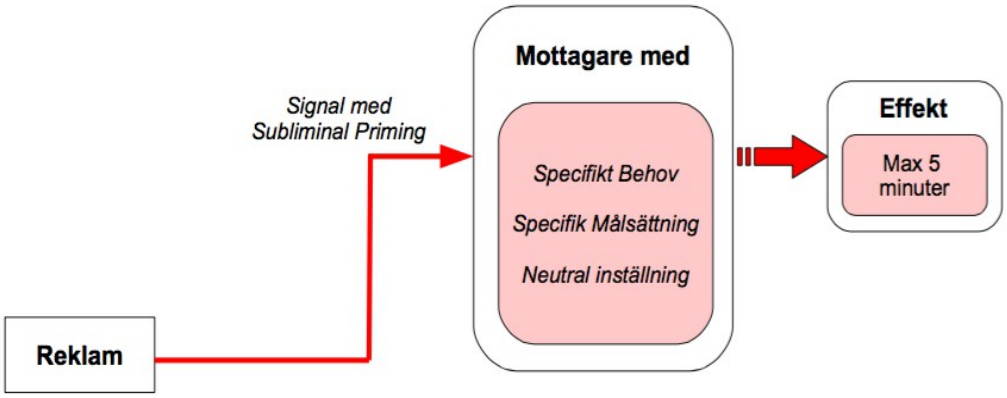
2.4 Kort Tidsaspekt i effekten av subliminal priming

Strahan et al. formulerade behov och målsättning som de första två kriterierna för att subliminal priming ska ha en effekt och Vermijmeren et al. kom fram till det tredje kriteriet att viss varumärkeslojalitet får finnas men att inställningen till olika varumärken måste vara relativt neutralt. Gibson och Zielaskowski (2013) menar dock att den effekt som subliminal priming ger är tidsbegränsad och att det därför endast fungerar om behovet kan tillfredsställas direkt i samband med att subliminal priming sker.

I Gibsons och Zielaskowskis studie kring hasardspel genomfördes två liknande experiment där de sublimt visade symboler i maskinerna samtidigt som deltagarna i studien spelade (Gibson & Zielaskowski, 2013). I det första experiment undersökte de om subliminala meddelanden, i form av dollar-symboler, kunde öka deltagarnas självförtroenden och påverka dem att också satsa mer pengar (ibid). Deltagarna delades in i två grupper där den ena var kontrollgrupp medan den andra utsattes för dollar-symbolerna i 30ms, 2 gånger, per spelomgång (ibid). I det andra experimentet undersökte forskarna om det var aktivering av ett visst beteende eller aktivering av en viss målsättning som resulterade i ett ökat självförtroende och högre insats. Därför gjordes experimentet på samma sätt som det första, men med skillnaden att några deltagare fick fylla i ett familjeträd precis innan de skulle börja spela, medan de andra gjorde det först när de endast hade ett spel kvar (ibid).
Resultatet av dessa experiment visade att den grupp av deltagare som utsattes för symbolerna blev mer självsäkra och därför också mer villiga att ta risker genom att satsa mer (ibid). Dessutom visade sig effekterna endast vara temporära och varade i cirka 5 minuter efter att deltagarna blivit utsatta för subliminal priming. Den korta varaktigheten av dessa effekter ledde därmed till att forskarna kunde formulera tidsaspekten som det fjärde kriteriet för att subliminal priming ska vara effektiv eftersom individen måste kunna tillfredsställa behovet direkt i samband med att denne utsätts för subliminal priming (ibid).

För att kunna mäta om det finns effekt av subliminal priming i TV-serier så måste tidsaspekten därför hållas inom 5 minuter från det att respondenten utsätts för ett stimuli till mätning av effekten. Figur 1.3 bygger på den forskning som Strahan et al., Verwijmeren et al. samt Gibson och Zielaskowski har bedrivit. Figuren sammanfattar kriterierna om att mottagaren ska ha ett specifikt behov och målsättning, en relativt neutral inställning gentemot olika varumärken samt

att effekten av subliminal priming varar i max 5 minuter och därmed måste mätas inom det tidsintervallet.



Figur 1.3
Utöver kriterierna om ett specifikt behov och målsättning samt neutral inställning så visar figuren Gibsons & Zielaskowskis kriterium om att effekten av Subliminal Priming har en kort tidsaspekt.
(*Framtagen och designad av uppsatsförfattarna*)

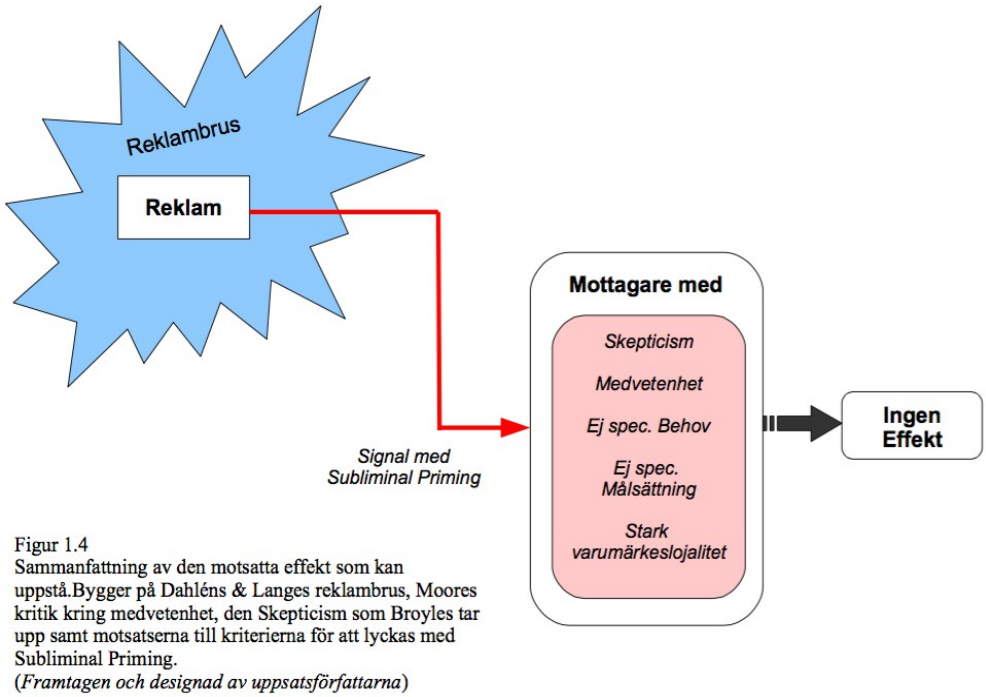
2.5 Kritik, Skepticism och Reklambrus kan skapa problem

Olika störningsfaktorer kan påverka styrkan av subliminal priming i reklamen som sänds ut. Moore (1982) menar att problematiken i att praktiskt använda subliminal priming i marknadsföringssammanhang är att mycket av det subliminala stimuli som sänds ut är så svagt att det försvinner i mängden bland all annan stimuli som sänds på samma kanaler, vilket medför att mottagaren inte alls märker av det. Människan har dessutom ett väldigt selektivt medvetande vilket gör det svårt att skapa ett önskat beteende genom subliminal priming (ibid).

Dahlén och Lange (2009) menar att det skapas en svårighet att höras, synas och nå ut till konsumenterna i det reklambrus som skapas när mängden av reklam som sänds ut ökar. Ju mer reklam, desto högre blir detta brus.

En annan problematik är att mottagaren kan vara för medveten och skeptisk mot reklam och därför sätta sig på tvären redan innan reklamen sänds. Broyles (2006) menar att samhället är så pass skeptiskt mot reklam idag att många faktiskt tror på att de konstant blir psykologiskt manipulerade, trots avsaknaden av praktiska bevis. Detta medför många svårigheter för reklambranschen att upprätthålla en trovärdighet (ibid).

För att kunna utesluta att respondenternas svar i denna undersökning påverkas av skepticism och/eller av störningsfaktorer i form av reklambrus så är dessa faktorer viktiga att ta med beaktning. I figur 1.4 sammanfattas den problematik som lagts fram av Moore och Broyles samt att reklambruset skapar störningsfaktorer för reklamens signaler att nå ut.



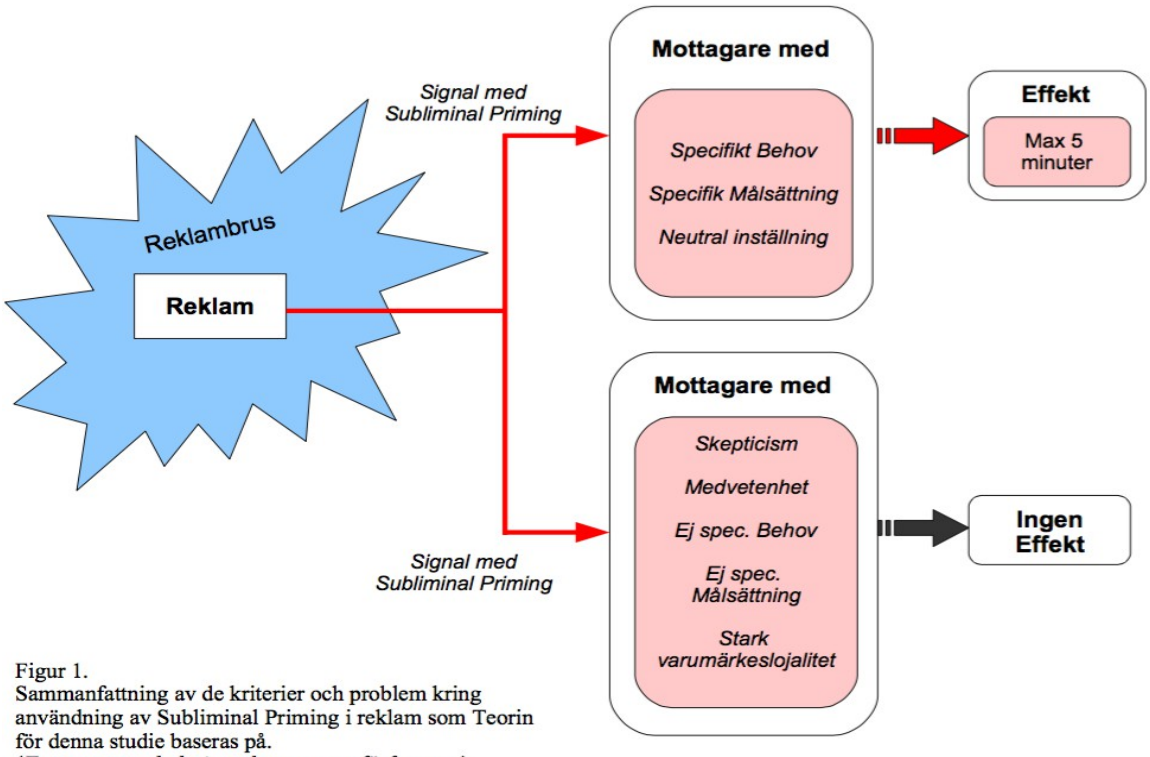
Figur 1.4
Sammanfattning av den motsatta effekt som kan uppstå.Bygger på Dahléns & Langes reklambrus, Moores kritik kring medvetenhet, den Skepticism som Broyles tar upp samt motsatserna till kriterierna för att lyckas med Subliminal Priming.
(*Framtagen och designad av uppsatsförfattarna*)

2.6 Kriterierna bygger Teorin

Teorin för denna studie bygger på de kriterier som forskarna Strahan et al., Vermijmeren et al. samt Gibson och Zielaskowski tagit fram genom de studier som beskrivits i detta kapitel. Det forskarna kom fram till var att ett specifikt behov och målsättning hos konsumenten är en viktigt förutsättning, med viss påverkan av humör, för optimal mottaglighet av subliminal priming (Strahan et al., 2002), men att effekten vid priming-tillfället samtidigt har en viss

tidsbegränsning (Gibson & Zielaskowski, 2013). Dessutom får viss varumärkeslojalitet finnas förutsatt att det bygger på ett invant beteendemönster och att inställningen till andra varumärken är relativt neutralt (Verwijmeren et al., 2010). Samtidigt påtalar forskarna Moore och Broyles att det kan finnas viss problematik kring användningen av subliminal priming i reklamsammanhang då konsumenterna dels kan ha ett relativt selektivt medvetande (Moore, T. E., 1982) men även vara väldigt skeptiska gentemot reklam och dess innebörd (Broyles, 2006), vilket kan skapa en svårighet att uppnå önskad effekt. Dahlén och Lange (2009) menar även att mycket reklam skapar reklambrus, vilket gör att de signaler som sänds ut kan bli för svaga för att uppfattas av konsumenten.

Figur 1 sammanfattar de förutsättningar och den problematik som beskrivs ovan och bildar teorin för denna studie.



Figur 1.
Sammanfattning av de kriterier och problem kring användning av Subliminal Priming i reklam som Teorin för denna studie baseras på.
(*Framtagen och designad av uppsatsförfattarna*)

3. Metod

Att studera effekten av subliminal priming har gjorts i många forskningssammanhang, men under konstlade och styrda omständigheter. Därför kan en studie kring praktisk användning av subliminal priming i reklamsammanhang genomföras på många olika sätt och vis. Nedan beskrivs val av metod för denna studie, möjliga metoder, kritisk granskning samt bearbetning.

3.1 Val av metod

Valet av metod grundar sig i att den mesta forskning kring subliminal priming genomförts under kontrollerade och konstlade omständigheter där man inte tagit ett mer vardagligt och praktiskt perspektiv med i beaktning.

3.1.1 Forskningsdesign & strategi

Att studera subliminal priming ansågs vara intressant då det ger en inblick i de delar av marknadsföringen som det inte pratas så öppet om idag. Vi tror dock att subliminal priming kan användas och även används, medvetet eller ej, i mycket av den reklam som sänds ut idag tack vare den resistens som många i dagens samhälle har mot "vanlig" eller mer uppenbar reklam. Denna resistens tror vi är tydligast i samband med de situationer där det är uppenbart att man utsätts för just reklam. Däremot tror vi att folk är mer avslappnade, öppna för nya intryck och mer mottagliga för olika reklambudskap i samband med att de tittar på TV-program som de själva väljer och gillar, vilket gör att TV-serier kan tänkas vara en användningsbar länk för att använda sig av subliminal priming.

Vid valet av metod togs både kvalitativa och kvantitativa metoder för insamling av data i beaktning. Slutligen valdes det kvantitativa tillvägagångssättet som kunde bidra till en högre reliabilitet för studien (Christensen et al., 2010), då denna ansats innebär att ett större antal av respondenterna utifrån populationen kan bearbetas. Det finns dock nackdelar med en kvantitativ ansats, som till exempel att datan kan vara av en mer ytlig karaktär (ibid). Syftet med denna studie är att undersöka ett fåtal variabler för att se om det finns någon indikation av subliminal priming närvarande, därför bör ytligheten av datan inneha mindre betydelse för arbetet. Ett större urval skulle däremot kunna leda till att studien blir mer generaliserbar i avseende till

målpopulationen (ibid). Sannolikheten att hela målpopulationen för denna studie kan studeras är dock högst osannolik. Detta då en studie av sådan stor karaktär skulle kräva betydligt större resurser för att bearbeta och samla in data. På grund av dessa begränsningar så måste ett representativt urval göras, till exempel i form av ett sannolikhetsurval, för att inte förlora generaliserbarheten till målpopulationen (ibid).

I studier av subliminal priming används vanligtvis en experimentell design under kontrollerade omständigheter, vilket skapat förutsättningar för att man med säkerhet skulle kunna göra några mätningar. Dock ansågs detta inte vara ett möjligt alternativ för denna studie på grund av att det är väldigt resurskrävande (Bryman & Bell, 2005). Den alternativa lösningen blev då att använda sig av en en tvärsnittsdesign (surveystudie) där mer än ett fall studeras och fokus ligger på att skapa variation (ibid). Denna variation kan vara positiv för studien då det skulle kunna generera data som är mer representativ för studiens population då flera olika individer med olika bakgrunder och intressen deltar i studien.

Då teorin för denna studie bygger på de kunskaper och kriterier som tagits fram i tidigare studier kring subliminal priming så studeras nu ämnet ur ett rationalistiskt perspektiv. Detta görs i syfte att, utifrån de logiska antagandena som redan finns kring att neutralitet, omedvetenhet, behov, målsättning och kort tidsaspekt måste uppfyllas, resonera oss fram till om subliminal priming kan användas praktiskt och om produktplacering i TV-serier i så fall kan tänkas ha denna funktion. Den kunskapsteoretiska inriktningen blir även positivistisk då vi ämnar att använda naturvetenskapliga metoder för att studera om, och i så fall hur, subliminal priming kan tänkas fungera i verkliga reklamsammanhang (Denscombe, 2009).

3.1.2 Urvalsmetod

Ett sannolikhetsurval innebär att urvalet sker på slumpmässig grund, där alla enheter i populationen innehar samma chans att delta. Det obundna slumpmässiga urvalet är en typ av sannolikhetsurval där man slumpmässigt gör sitt urval utifrån en förteckning över studiens målpopulation med hjälp av en slumptalstabell (Bryman & Bell, 2005). Den utformas genom att definiera målpopulation (n) för studien. Målpopulationen för denna studie är de 4920 universitetsstudenter som läser ett basprogram på Södertörns Högskola. Södertörns Högskola hade under år 2014 en könsfördelning på ca 70% kvinnor och ca 30% män (Södertörns

Högskola, 2015). När populationen definierats bestäms också storleken på urvalet (n). I denna studie består urvalet av 1000 tänkbara respondenter. Detta för att ta möjliga bortfall i beaktning och för att säkerställa att minst 100 fullständiga enkäter tilldelas. Alla enheter som uppfyller de kriterier som ställs för studien tilldelas ett nummer. Med hjälp av ett datorprogram eller en siffergenerator som anger slumpmässiga siffror väljs då (n) antal respondenter ut (Bryman & Bell, 2005). I denna studie användes en gratis online siffergenerator där 1000 nummer slumpmässigt valdes ut, utan beaktning för kön eller dylikt. Användandet av ett obundet slumpmässigt urval i denna studie blev relevant då den kunde användas för att minimera risken för en skevhet i urvalet. Denna skevhet kan till exempel skapas på grund av personliga faktorer men också genom tillgången till respondenter (Bryman & Bell, 2005). Genom att minska på skevheten i urvalet kan detta leda till ett mer representativt urval (ibid).

3.1.3 Population & urval

Populationen för denna studie var högskolestudenter i Sverige. Utifrån denna population skapades en urvalsram av studenter på Södertörns Högskola baserat på en förteckning över de 4920 studenter som under Höstterminen 2015 läste på basnivå på skolan. Urvalet bestod av 1000 studenter i åldrarna 19-30år som valdes på slumpmässig grund.
Detta åldersintervall valdes för att spegla den sannolika målgruppen för TV-serien “Orange Is The New Black” och produkten Coca-Cola Light som visades i klippet, men även för att hålla åldersfördelningen något skev. Ett stort urval valdes då ett högt extern bortfall förväntades på grund av den begränsade användningen av skolans e-mail. Detta resulterade i 125 stycken respondenter för studien, där 95st var kvinnor och 30st män. Detta inkluderar även det interna bortfallet på 7 kvinnor och 1 man.

3.1.4 Enkätstudie

Enkät valdes för insamling av data i denna studie då det ger en flexibilitet och är relativt billig avseende tid och resurser (Bryman & Bell, 2005). Dessutom undviker man intervjuareffekten då ingen intervjuare finns närvarande när respondenterna besvarar enkäten (ibid), vilket ger en starkare känsla av anonymitet och ärligare svar. Google Formulär valdes för att skapa enkäten (*se Bilaga 1*) då formuläret är smidigt att använda och lätt att skicka ut, samtidigt som det har funktioner som smidigt och på ett bra sätt samlar in och sammanställer alla svar.

Den forskning som Strahan et al. och Vermijmeren et al. genomförde handlade om att mäta effekten av subliminal priming i samband med törst (Verwijmeren et al., 2010; Strahan, et al., 2002). Enkäten för denna studie fokuserade därför på att undersöka och mäta om dryck, i det här fallet Coca-Cola light, som placerats i TV-serien "Orange is the new black" kunde fungera som subliminal priming. Enkäten utformades därför på ett strukturerat sätt bestående av både öppna och slutna frågor samt ett videoklipp från TV-serien. Valet av Coca-Cola som produkt baserades på att Coca-Cola är ett varumärke som sedan år 1886 blivit globalt känd och som producerat produkter som blivit populära runt om i världen (World of Coca-Cola, odat). Att det till sist blev just Coca-Cola Light som användes för att mäta subliminal priming grundade sig i att målgruppen för denna produkt främst är kvinnor (Sveriges Annonsörer, 2013) vilket ansågs vara mest passande då könsfördelningen på Södertörns Högskola är ca 70% kvinnor och 30% män (Södertörns Högskola, 2015). Samtidigt var inte syftet med studien att enbart rikta sig till kvinnor då även män skulle komma att delta. Därför valdes TV-serien "Orange is the new black" som visserligen handlar om kvinnor i ett fängelse men som riktar sig både till män och kvinnor över 15år, och som dessutom nominerats till bland annat "Best Television Series - Comedy or Musical" år 2015 (IMDb, 2015).

Innan respondenterna bjöds in att delta i enkätstudien så genomfördes först en förstudie. Syftet med förstudien var att undersöka hur väl enkäten fungerade, hur frågorna kunde tolkas, om de var lätta att förstå samt om videoklippet fungerade och var lagom långt med mera. En viktig del i förstudien var dock att mäta tiden det kunde ta att besvara frågorna som kom efter videoklippet då mätning av eventuell effekt av subliminal priming hade en tidsram på max 5 minuter enligt kriteriet om kort tidsaspekt som lades fram av Gibson och Zielaskowski (2013).

Vid genomförandet av enkäten så kontaktades de utvalda respondenterna via e-mail där de informerades om att de var inbjudna att delta i enkätstudien och tilldelades en webblänk som förde dem direkt till formuläret. Enkäten började med att respondenterna fick ange om de var kvinna eller man, i vilken utsträckning de studerade samt hur gamla de var. Åldersfrågan hade endast funktionen att säkerställa att de respondenter som deltog var 19-30år då detta var en del av avgränsningen. Googles formulär har en funktion som kan användas i samband med frågor som säkerställer att "rätt" respondenter svarar, och avslutar enkäten om respondenterna inte uppfyller till exempel målgruppen. Denna funktion användes i samband med åldersfrågan och avslutade således enkäten för de respondenter som angav att de var 31år eller äldre. I samband

med att enkäten avslutades för dessa kom ett meddelande upp som tackade för deras svar och meddelade att enkäten avslutats tidigt eftersom åldersavgränsningen var 19-30år (*se bilaga 1*).

Respondenterna fick sedan fylla i likertskalor, från 1 till 10, för olika behov som törst och hunger då ett av kriterierna för att få bäst effekt av subliminal priming är när mottagaren har ett visst behov, t.ex. törst, i samband med subliminal priming-tillfället, t.ex. subliminal priming av dryck, (Strahan et al., 2002). Då den tidigare forskning som denna studie grundar sig på inte specificerar vilken nivå av törst som krävs för att uppfylla behovskriteriet så räckte det egentligen med att respondenterna skulle svara två eller mer på likertskalan för att anses uppfylla behovskriteriet. Dock valdes en skala från 1 till 10 för att göra det möjligt att analysera om olika nivåer av törst kunde ha inverkan på svaret eller om det helt enkelt räcker med att mottagaren för subliminal priming har minsta möjliga törst-behov.
De fick även fylla i likertskalor för olika humör som glad, arg och ledsen, då humöret kunde ha en viss inverkan på hur mottagliga respondenterna var för subliminal priming (ibid). Dock var humöret inte ett av kriterierna i teorin utan togs endast med för att göra det möjligt att analysera om avvikande svar kunde bero på respondenternas humör.

Kriteriet om neutralitet gentemot olika varumärken togs fram av Vermijmeren et al. (2010). För att kunna analysera utsträckningen av neutralitet mellan Coca-Cola light och andra produkter fick respondenterna därför fylla i en likertskala för olika produkter där de angav hur ofta de köpte dessa produkter på skalan 1 till 10. Då behov och neutralitet var två faktorer som kunde påverka respondenternas svar i resten av enkäten så var dessa frågor väldigt viktiga att börja med för att ge möjlighet till jämförelse och analys av resterande enkätfrågor.

Lojaliteten mättes genom att respondenternas köpvanor av Coca-Cola Light och Pepsi Max ställdes mot varandra. Där antogs 4-6 som relativt neutrala inställningar, medans 1-3 relativt negativt inställda och 7-10 lojala. Därefter jämfördes Coca-Cola Light gentemot Pepsi Max. Detta var ett aktivt val som gjordes på grund av resonemanget att de individerna som uppgett en hög köpvana av båda produkterna sannolikt inte varit lojala till någon av dem, då det sannolikt snarare handlade ett föredragande till läskedryckerna i allmänhet. Endast de respondenter som uppgav en relativt neutral eller negativ inställning gentemot den ena produkten i förhållande till en positiv inställning mot den andra varan ansågs som överväldigande lojal.

I mitten av enkäten visades ett videoklipp på ca 1 minut från TV-serien "*Orange is the new black*" där tvål, tandkräm och Coca-Cola Light dök upp i slutet. Bland frågorna som följde fanns bland annat två öppna respektive två slutna frågor. Nackdelen med öppna frågor är att svaren kan bli svåra att bearbeta. De öppna frågorna i denna studie agerade dock som en prompt (kontrollfråga) för respondenterna då svaren i dessa frågor visade på om medvetenhet fanns kring produktplaceringen i videoklippet. Dessa prompter var viktiga att kontrollera då medvetenhet påverkar effekten av subliminal priming enligt Moore (1982), och därför kunde påverka resultaten.

Resultaten av promptsvaren rangordnades sedan i nivåerna 1 till 5 baserat på medvetenhetsgrad kring produktplacering och varumärket Coca-Cola Light. Varje medvetenhets-nivå motsvarades enligt följande: Nivå 1: Ingen medvetenhet kring produktplacering fanns, Nivå 2: Medvetenhet kring produktplacering av dryck fanns men ingen medvetenhet kring något varumärke, Nivå 3: Medvetenhet kring produktplacering av dryck fanns men konkurrerande varumärke nämndes, Nivå 4: Medvetenhet kring produktplacering av dryck fanns samt medvetenhet kring varumärket Coca-Cola (dock ej Coca-Cola Light) och Nivå 5: Medvetenhet kring produktplacering av dryck samt medvetenhet om att varumärket var Coca-Cola Light.

I de två slutna frågorna efter videoklippet ombads respondenterna återigen att värdera olika produkter på en likertskala från 1 till 10, men denna gång baserat på deras åsikt till de olika produkterna (*se bilaga 1, fråga 21 till 26*) samt hur intresserade de var av produkten i samma stund som de besvarade enkäten (*se bilaga 1, fråga 30 till 35*). Detta gav ett jämförbart underlag som skulle visa om respondenternas inställning till Coca-Cola light förändrats efter att videoklippet visats.

Nackdelen med denna metod för insamling av data är att det blir svårt att säkerställa vem som faktiskt besvarar frågorna, men även problematiken med att respondenten kan se hela enkäten (Bryman & Bell, 2005). Denna problematik innebar en risk i att respondenterna skulle klura ut syftet med enkäten vilket kunde ha en inverkan på deras svar. För att minimera denna risk användes därför 20 vilseledande frågor av totalt 35 frågor. En av frågorna var att de skulle fylla i sin hunger-nivå på skalan 1-10 i samband med törst-frågan (*se bilaga 1, fråga 6*). Då denna studie skulle undersöka om törst hade en påverkande roll så var det endast frågan om törst som

blev viktig i analysen och hunger-frågan agerade vilseledande i syfte att göra respondenterna omedvetna om vilka svar som var av betydelse.

Vid tre tillfällen, i samband med frågorna kring köp, åsikt och intresse, ombads respondenterna även att skatta andra produkter och varumärken än Coca-Cola Light. Dessa frågor var nummer 12, 13, 15 och 16 i samband med kontroll av hur respondenternas köpfrekvenser av olika produkter, nummer 21, 22, 23, 25 och 26 i samband med kontroll av respondenternas åsikt kring olika produkter samt nummer 30, 32, 34 och 35 i samband med kontroll av respondenternas intresse för olika produkter.
Fråga nummer 10, 17, 18, 20, 28 och 29 handlade om TV och film och placerades strategiskt i samband med kontroll- och promptfrågorna (*se bilaga 1*). På så vis skapades en mindre förvirring hos respondenterna kring själva syftet i enkäten och minimerade därmed även risken för felaktiga svar.

3.1.5 Mätning och beräkning av enkätsvar

Efter att respondenterna besvarat enkäten så delades de in i olika grupper baserat på hur många kriterier de uppfyllde. Grupp 1 innefattade de respondenter som under första mätsträckan efter prompt 1 uppfyllde alla kriterierna, det vill säga de saknade fullständig medvetenhet, hade ingen överväldigande varumärkes lojalitet samt innehade ett behov som kunde fyllas av produkten. Denna grupp skapades för att mäta effekten av subliminal priming då alla kriterierna från tidigare forskning uppfylldes. Grupp 2 innefattade alla de respondenter som under första mätsträckan saknade fullständig medvetenhet men som utöver det endast uppfyllde ett eller inget av de andra kriterierna. Detta gjordes för att se om en effekt av subliminal priming varit möjlig om kriterierna inte fullständigt uppfyllts i syfte att jämföra dessa resultat med den tidigare forskningen inom ämnet. Grupp 3 var de respondenter som redan under den första mätsträckan innehade fullständig medvetenhet. Skälet till att denna grupp skapades var att väldigt många respondenter visade fullständig medvetenhet om produktplacering vilket gav en möjlighet att se i vilken utsträckning en effekt av priming hade varit möjlig. Dock blev denna mätning endast ett litet sidospår då denna studie ska mäta subliminal priming vilket skiljer sig från priming. Vi valde detta då det kunde vara intressant att se hur dessa mätningar skiljde sig från varandra.

Grupp 1.1 var de respondenter som efter andra mätsträckan, det vill säga efter prompt 2, fortfarande saknade fullständigt medvetande samt uppfyllde alla kriterierna för subliminal priming. Grupp 2.1 var de respondenter som efter andra mätsträckan fortfarande saknade fullständigt medvetande men som endast uppfyllt ett eller inget av de andra kriterierna. Grupp 3.1 var alla de respondenter som efter andra mätsträckan innehade fullständigt medvetande efter prompt 2. Precis som med Grupp 3 så var även denna mätning ett litet sidospår för att mäta eventuell effekt av priming och därmed kunna jämföra effekten för denna grupp mot de andra två grupperna där subliminal priming mättes. Anledningen att den andra mätsträckan valdes var för att se om effekten av subliminal priming skulle påverkas då respondenterna uppmärksammandes om produktplacering.

För att analysera mätningarna användes frekvenstabell och beräkning av den genomsnittliga förändringen i varje grupp (Körner, S. & Wahlgren, L., 2005). Därefter användes normalfördelning för att åskådliggöra olika sannolikheter för liknande resultat om denna studie skulle genomföras på nytt (ibid). För att få fram normalfördelningen beräknades först standardavvikelsen med hjälp av frekvenstabell och därefter beräknades normalfördelning av gruppernas genomsnittliga effekt genom formeln:

(*medelvärdet*) ± z * (*standardavvikelsen*)

z är värdet som beräknar sannolikheten i normalfördelningen (Körner, S. & Wahlgren L., 2005). För varje grupp beräknades normalfördelningen enligt fem olika procentuella sannolikheter, dock togs endast tre av dessa med i diagrammen för normalfördelning. Samtliga tabeller och uträkningar för finns i bilaga 3 och 4.

Vi mätte även om respondenternas inställning till Coca-Cola Light förändrades efter att de uppmärksammats om produktplaceringen i prompt 2. Detta gjorde vi genom en hypotesprövning av medelvärdet för den totala förändringen i Grupp 1.1 och Grupp 2.1 då det endast var respondenterna i dessa två grupper som visade omedvetenhet genom hela enkäten.
Genom denna hypotesprövning fick vi således fram signifikansnivån för H1 som säger att $\mu<0$.
Mätningen gjordes genom formeln:

$$z = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s/\sqrt{n}}$$

I denna formel är z det observerade värdet som i tabell 1 för normalfördelning, som sammanställts av Körner och Wahlgren (2005), visar den procentuella sannolikheten samt signifikansnivån, ẍ är medelvärdet av den totala förändringen i grupperna, μ0 är det hypotetiska värdet, s är standardavvikelsen och n är antalet respondenter i vardera grupp (Körner, S. & Wahlgren L., 2005). Signifikansnivån betecknar styrkan i hypoteserna och ju fler "stjärnor" som sannolikhetsvärdet får desto starkare signifikans (ibid).

3.1.6 Källkritik

I vetenskaplig forskning är det viktigt att ha ett kritiskt förhållningssätt gentemot den sekundärdata som studien grundar sig på (Ejvegård, 2009). Detta då det kan finnas underliggande ekonomiska och akademiska motiv för forskarna att felaktigt representera sig själva och sin studie (ibid). Den tidigare forskningen i denna uppsats har dock blivit kritiskt granskad, vidareutvecklad och publicerad. Då dessa artiklar existerat i ett flertal år så är det därför troligt att det vid detta skede skulle ha framkommit om dessa forskare haft underliggande motiv och felaktigt lagt fram sina studier.

3.1.7 Etiska åtaganden

I vetenskaplig forskning är det vanligt förekommande att en diskussion kring etiken i arbetet sker (Bryman & Bell, 2005). I samhällsforskningen talas det om de fem kraven som bör uppnås. Dessa är informationskrav, samtyckeskrav, konfidentialitets- och anonymitetskrav, nyttjandekrav och falska förespeglingar. Informationskravet innebär att respondenterna ska informeras om syftet för studien men också att de ska få information om de olika momenten i undersökningen (ibid). Respondenterna tilldelades information genom att de fick en kortare introduktion till själva enkäten som följde. Utöver detta klargjordes det även att datan från enkäten enbart skulle användas som underlag för denna C-uppsats, vilket lett till att informationskravet fullgjorts. Samtyckeskravet däremot förutsätter att deltagarna är medvetna om att deras deltagande är helt frivilligt (ibid). Detta kriterium är uppnått då deltagarna inte blivit tvingade utan endast erhållit en inbjudan via e-mail och sedan fått göra ett aktivt val om de velat delta eller inte genom att trycka på webblänken. Alla deltagare i denna studie har varit anonyma under arbetets gång, vilket innebär att det inte går att avgöra vem som besvarat vilken enkät. Därmed uppfylldes även anonymitetskravet (ibid).

Utöver detta så har urvalsförteckningen heller inte digitaliserats utan endast förvarats i fysisk form på en säker plats för att se till att konfidentialitets kravet uppfyllts (ibid). Nyttjandekravet innebär att insamlad data om enskilda individer endast får användas i forskningssyfte (ibid), något som per automatik uppfyllts då den insamlade datan endast använts för just denna C-uppsats. I forskning får forskarna inte tilldela respondenterna falsk eller vilseledande information om studien vilket benämns som falska förespeglingar (ibid). Detta bör anses ha uppnåtts trots användandet av vilseledande frågor då det varit tydligt under hela enkätens gång att detta varit en marknadsföringsansats för C-uppsats, även om det specifika undersökningsobjektet inte varit känt. Detta då det inte funnits något skäl att tro att denna okunskap skulle kunna utgöra någon skada eller inkräkta på respondenterna eller deras privatliv.

3.2 Bortfallsanalys

Då inte alla studenter som kontaktades ville delta i enkätstudien så skedde ett externt bortfall. Dessutom uppstod ett internt bortfall bland deltagarna då några angav att de inte genomförde enkäten korrekt, t.ex. avstod från att titta på videoklippet eller inte svarade på alla frågor. Dessa bortfall presenteras nedan.

3.2.1 Externt bortfall

Av de 1000 respondenter som kontaktades på Södertörns Högskola så besvarade 125 studenter enkäten, vilket ger ett totalt externt bortfall på 87,5%. Enligt Bryman och Bell (2005) finns en ökad tendens att inte vilja delta i surveystudier. Det är möjligt att detta kan vara ett av skälen till varför ett så högt externt bortfall förekom. Vidare menar Bryman och Bell även att ett högt bortfall kan skapa en skevhet i resultaten om man inte kan säkerställa att de som väljer att inte delta i studien inte skiljer sig från de som deltar (ibid). Dock valdes respondenterna utifrån samma grunder och förutsättningar baserat på att alla är studerande på grundnivå på Södertörns Högskola och antalet respondenter som kontaktades grundade sig i att vi redan tidigt förutspådde en relativt låg svarsfrekvens då endast ett fåtal studenter aktivt använder skolans e-mail. Det höga borfallet var med andra ord till stor del förväntat i det här fallet.

3.2.2 Internt bortfall

Bland de 125st respondenter som uppfyllt kriterierna och besvarat enkäten så fanns 8 st som angav att de inte tittade på videoklippet. På grund av att klippet utgör en grundsten i undersökningen kommer dessa hanteras som internt bortfall. Detta då svarens ofullständighet gör dem svåra att bearbeta i den mån och syfte som studien avser, vilket resulterar i ett totalt internt bortfall på 6,4% av 125.

3.3 Kritisk granskning av metod

Denna studie har utgått ifrån enkäter för insamling av data. Ett möjligt problem med användandet av enkäter är att det kan bli svårt att se huruvida kriterierna för subliminal priming verkligen har uppfyllts. En ytterligare anledning för varför denna diskussion är nödvändig är då den tidigare forskningen inom subliminal priming använt sig enbart av en experimentell design. Dock bör det noteras att detta inte nödvändigtvis skulle innebära att fenomenet inte kan studeras med hjälp av andra metoder. På grund av dessa anledningar bör man resonera kring huruvida enkäterna varit ett lämpligt val för denna typ av undersökning. Detta då nackdelar med att använda sig av just enkäter är att alla frågor inte passar, men även att enkäten som helhet inte får bli för lång, då respondenten kan tappa intresset (Bryman & Bell, 2005). I detta arbete gjordes därför ett aktivt val att endast använda ett fåtal frågor, där en stor del av dessa frågor endast agerade i ett vilseledande syfte. Detta för att säkerställa att de kritiska punkterna för studien besvarades på ett korrekt sätt och för att undvika att respondenterna fick alltför mycket vetskap kring studiens specifika undersökningskontext.

Det är dock möjligt att kriterierna för subliminal priming inte uppfyllts fullständigt vilket kan ha varit ett skäl till att effekten endast förekommit hos ett fåtal av respondenterna.
Vidare bör det även diskuteras ifall det relativt korta mellanrummet mellan de kritiska frågorna i enkäten varit tillräcklig för att inte skapa en transparens i frågorna. Om denna transparens funnits skulle ett möjligt tänkbart resultat vara att respondenternas svar kommit att påverkats något, i form av en slags intervjuareffekt, då respondenterna kanske innehaft en slags medvetenhet av vad målet för frågorna var och därav ändrat sina svar för att uppfylla ”syftet” (Bryman & Bell, 2005). Om detta skett så skulle det kunna innebära en negativ effekt på den externa validiteten av arbetet då resultatet kan vara att kriteriet om omedvetenhet inte uppfyllts,

och på så sätt skulle ingen effekt av subliminal priming vara möjlig. Dock visar resultaten av undersökningen på att en effekt av subliminal priming förekommit hos delar av respondenterna, något som bör ses som en indikation på att denna transparens troligtvis inte uppstått.

I studien användes e-post som redskap för att nå ut till påtänkta respondenter. Valet av att använda just detta redskap för distribution av länken till enkäten är möjligen skälet till varför ett stort extern bortfall skapats. Frågan blir därför huruvida det blev ett representativt urval eller inte. Dock så är det viktigt att notera att urvalet varit representativt avseende könsfördelning gentemot målpopulationen, där 75,2% av respondenterna varit kvinnor och 24,8% män.

Under enkätens gång visades respondenterna ett klipp från en TV-serie som varade i en minut. Längden på klippet kan potentiellt ha inneburit en viss problematik, detta då det är betänkligt att varaktigheten varit för kort vilket kan ha lett till en svagare effekt av subliminal priming. Kanske hade ett helt avsnitt behövt visas för att se en tydligare effekt av subliminal priming. Dessutom hade klippet till en viss del en mer feminin framtoning som kan ha haft olika inverkan på olika typer av individer, så frågan är huruvida rätt klipp valdes för de utvalda respondenterna, eller om olika klipp bör ha visats beroende på vem den tillfrågade var, till exempel att män visades ett klipp och kvinnor ett annat. Då målpopulationen och urvalet för denna studie främst bestod av kvinnor bör det argumenteras för att detta klipp varit relativt lämpligt med hänsyn till den skeva könsfördelning som fanns hos populationen för studien.

En annan del av studien som man kan ställa sig frågande till och som bör kritiseras lite är om mätningen av subliminal priming verkligen blivit korrekt. Detta gjordes under första mätsträckan mellan preferensfråga 1 (som kom innan klippet) och preferensfråga 2 (som kom efter klippet). Då preferensfråga 1 mer handlade om frekvens/beteende medan preferensfråga 2 mer handlade om attityd så uppstod i efterhand en problematik kring mätningen mellan dessa två delar. Från början ansågs detta inte vara ett problem då det inte helt reflekterats kring svårigheten med att mäta en effekt mellan svaren av beteende och attityd, men nu i efterhand så har det visat sig att det kanske inte blir helt korrekt att mäta effekten av subliminal priming mellan dessa variabler. Samtidigt har vi bland respondenternas svar relativt genomgående sett att deras gradering av Coca-Cola Light varit snarlik i preferensfråga 1 och 2, d.v.s. om de t.ex. svarat 5 på preferensfråga 1 (frekvens/beteende) så har de flesta svarat 5 även på preferensfråga 2

(åsikt/attityd). Detta gjorde att vi ändå valde att använda svaren för dessa preferensfrågor och försöka mäta om effekt av subliminal priming förekom i klippet från TV-serien.

3.4 Möjliga metoder

Eftersom det saknas praktiska exempel på användning av subliminal priming och dess effekt så kan en studie kring ämnet göras på många olika sätt. Här följer alternativa metoder som också kan användas men som valts bort i denna studie.

3.4.1 Möjlig kvalitativ ansats

Ett tänkbart alternativ för denna studie hade kunnat vara en kvalitativ forskningsansats. Detta genom att använda sig av en fallstudie i form av observationen av en mindre grupp subjekt som studeras mer intensivt och ingående t.ex. en familj (Bryman, 2012), och på så sätt införskaffat ett sampel som skulle kunna ställas mot tidigare forskning. Dock blir problematiken med detta att det blir svårt att mäta, då det som mäts är subtila distinktioner snarare än grova skillnader (Bryman & Bell, 2005). Den andra problematiken blir att måttstocken inte får påverkas av vare sig tid eller en person som utför mätningen, mätningarna måste med andra ord bli konsekventa (ibid). Sannolikheten är stor att observatören i viss mån kommer påverka subjekten, och att tidsaspekten är av betydelse då subjekten tas utifrån en specificerad demografi ur ett föränderligt samhälle, ett samhälle där de yttre skikten av samhället förändras över tid, så som trender, livsstil och teknologi (Hoffstede & Minkov, 2010). Då detta skulle kunna medföra betydlig effekt på reliabiliteten på forskningen (Bryman & Bell, 2005) och för att se en tydligare kausalitet mellan de variablerna som avses mätas valdes därför en kvantitativ ansats (ibid).

3.4.2 Alternativ kvantitativ ansats

Tidigare studier inom subliminal priming har främst använt sig av en experimentell forskningsdesign. En experimentell design kan inneha en hög intern validitet (Bryman, 2012). Bryman hävdar dock att skälet till att detta inte är en mer använd design inom samhällsvetenskaplig forskning är för att det oftast endast går att manipulera den oberoende

variabeln och inte den beroende variabeln. Detta hade dock inte inneburit ett problem för denna studie då de beroende variablerna hade gått att manipulera (kriterierna).

Det finns olika metoder för att bedriva experimentell forskning som t.ex. ett laboratorieexperiment eller ett fältexperiment. Skillnaden mellan dessa är att ett fältexperiment görs i en riktig situation medan ett laboratorieexperiment görs i en onaturlig miljö som t.ex. ett laboratorium. Båda av dessa hade kunnat vara högst relevanta för studien. Dock kräver denna sorts forskning att subjekten delas in i flertal olika grupper, där en agerar som kontrollgrupp. Detta är något som förutsätter bra tillgång till respondenter men också större resurser än de som innehas för denna studie. I tidigare studier inom subliminal priming har subjekten erbjudits ekonomisk ersättning eller högskolepoäng för att öka incitamenten för att delta, något som denna studie inte har möjlighet att erbjuda vilket gjorde att dessa metoder valdes bort.

4. Empiriskt resultat

Här presenteras sammanställningar av respondenternas enkätsvar, uträkning och mätning av olika förändringar samt normalfördelning över de genomsnittliga effekterna för varje grupp.

4.1 Sammanställning av enkätsvar

Enkäten bestod av en blandning av öppna och slutna frågor för att undersöka respondenternas lojalitet, åsikter och intresse för Coca-Cola Light samt deras medvetenhet kring produktplaceringen i klippet från TV-serien. Utöver dessa frågor fanns även 20 vilseledande frågor som endast var till för att förhindra medvetenhet kring själva syftet med enkäten. Därför har dessa vilseledande frågor ingen betydelse för resultatet i denna undersökning och tas därmed inte heller med i sammanställningarna av enkätsvaren. De vilseledande frågorna var som tidigare nämnt:

- Fråga 6: Hunger
- Fråga 12, 13, 15 och 16: I samband med köp av olika produkter
- Fråga 21, 22, 23, 25 och 26: I samband med kontroll av åsikt för olika produkter

- Fråga 30, 32, 34 och 35: I samband med kontroll av intresse för olika produkter
- Fråga 10, 17, 18, 20, 28 och 29: Frågor om TV och Film

4.1.1 Ålder- och könsfördelning av respondenter

Totalt svarade 117 respondenter varav 88 stycken var kvinnor och 29 stycken var män, vilket gav en procentuell fördelning på ca 75,2% kvinnor och ca 24,8% män. I diagram 1 visas denna fördelning. För en överblick av den åldersfördelning som rådde bland respondenterna se bilaga 2, diagram 2, diagram 2.1 och diagram 2.2.

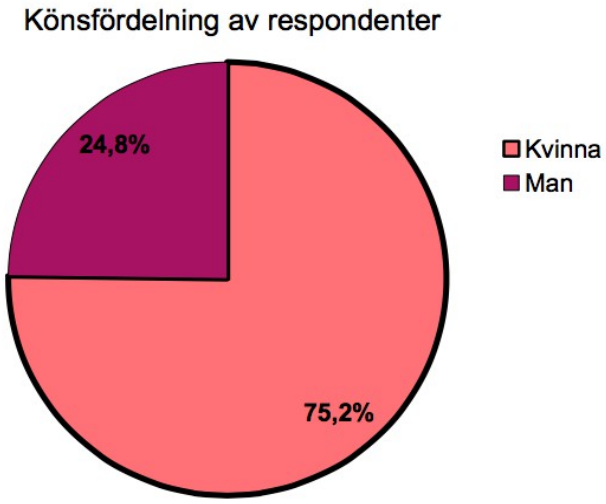


Diagram 1 – Könsfördelning av respondenterna

4.1.2 Behov

För att göra det möjligt att mäta respondenternas behov vid tillfället de medverkade i studien så fick de gradera sin törst-nivå på skalan 1-10 i början av enkäten, där 1 motsvarade "*inte alls törstig"* och 10 motsvarade "*väldigt törstig"*. Dessa svar är sammanställda i Tabell 1 nedan.

Graden av de 117 respondenternas törst-nivåer blev enligt följande:				
Törst-nivå	**Antal**	**%**	**Antal Män**	**Antal Kvinnor**
1	8	Ca 6,8%	3	5
2	9	Ca 7,7%	2	7
3	20	Ca 17,1%	5	15
4	12	Ca 10,3%	1	11
5	18	Ca 15,4%	3	15
6	19	Ca 16,2%	3	16
7	22	Ca 18,8%	11	11
8	6	Ca 5,1%	1	5
9	1	Ca 0,9%	0	1
10	2	Ca 1,7%	0	2

Tabell 1 – Sammanställning av respondenternas törst-nivåer.

För att uppfylla behovskriteriet om törst räckte det med att respondenterna angav 2 eller mer. Utifrån detta kan man se att 93,2% av respondenterna uppfyllde behovskriteriet och att endast 6,8% angav att de inte var törstiga alls vid genomförandet av enkäten.

I diagram 3 är respondenternas svar på törst-nivå sammanställt med kvinnor (grön stapel) och män (lila stapel) var för sig samt alla respondenter tillsammans (gul stapel). Separata diagram för dessa finns i bilaga 1, se diagram 3.1, 3.2 och 3.3.

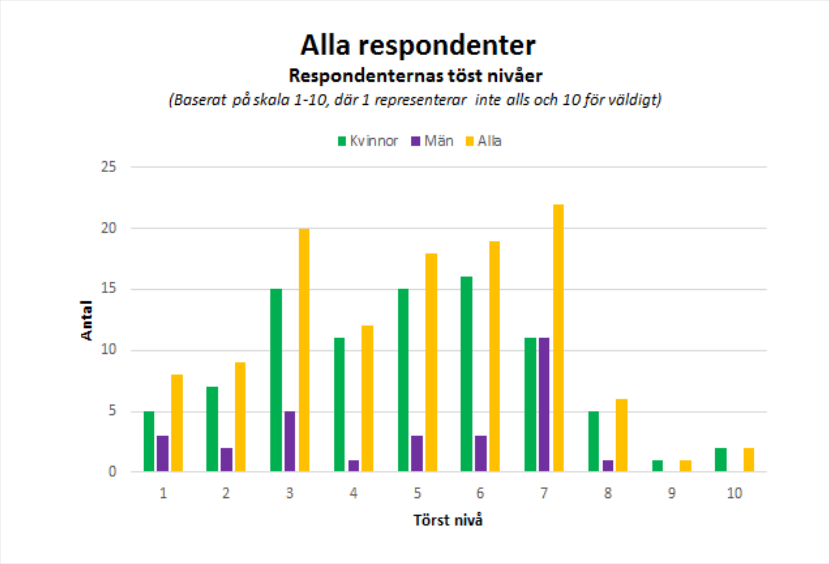


Diagram 3

4.1.3 Köp av Coca-Cola Light kontra Pepsi Max

För att undersöka varumärkeslojalitet så fick respondenterna fylla i en likertskala från 1 till 10, där 1 motsvarade "*aldrig*" och 10 motsvarade "*väldigt ofta*", för att estimera ungefär hur ofta de köper olika produkter, däribland Coca-Cola Light samt Pepsi Max som var de intressanta produkterna att jämföra i denna studie. Resultaten av respondenternas svar för de två produkterna är sammanställda i Tabell 2 och Tabell 3 i bilaga 3.
I diagram 4 visas respondenternas köpfrekvenser av Coca-Cola Light samt Pepsi Max. Separata diagram för kvinnor och män finns i bilaga 1, se diagram 4.1 och diagram 4.2.

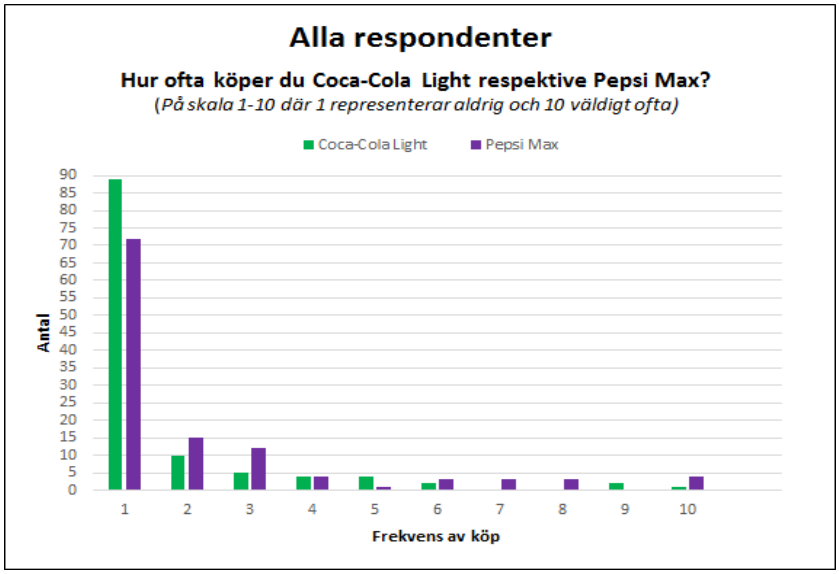


Diagram 4

4.1.4 Prompt 1

I prompt 1 undersöktes om medvetenhet kring produktplacering fanns hos respondenterna genom att de fick svara på frågan "Vad minns du?" (*se bilaga 1, fråga 19*). Frågan var vagt formulerad för att inte leda respondenterna i svaren, utan istället låta dem själva beskriva de bitar som de kunde minnas från videoklippet.

Respondenterna svarade i prompt 1 på varierande sätt, men fem genomgående variationer av medvetenhet visade sig bland svaren. Dessa variationer grundade därmed fem nivåer av

medvetenhet som respondenterna delades in i för att senare vid mätning av alla resultat göra det lättare att avgöra om respondenterna uppfyller alla kriterier eller ej:

- Nivå 1: Ingen medvetenhet kring produktplacering fanns.
- Nivå 2: Medvetenhet kring produktplacering av dryck fanns men ingen medvetenhet kring något varumärke.
- Nivå 3: Medvetenhet kring produktplacering av dryck fanns men konkurrerande varumärke nämndes (Pepsi Max).
- Nivå 4: Medvetenhet kring produktplacering av dryck fanns samt medvetenhet kring varumärket Coca-Cola (dock ej Coca-Cola Light).
- Nivå 5: Medvetenhet kring produktplacering av dryck samt medvetenhet om att varumärket var Coca-Cola Light.

Resultaten av antalet respondenter per medvetenhetsnivå är sammanställd i tabell 4 nedan.

Vid analysering av de 117 respondenternas svar i Prompt 1 sorterades de in i de olika nivåerna av medvetenhet enligt följande:				
Medvetenhets-	**Antal**	**%**	**Antal Män**	**Antal Kvinnor**
1	63	Ca 53,9%	16	47
2	10	Ca 8,5%	1	9
3	2	Ca 1,7%	1	1
4	9	Ca 7,7%	4	5
5	33	Ca 28,2%	7	26

Tabell 4 - Sammanställning av antalet respondenter per medvetenhetsnivå i prompt 1.

Totalt visade 33 stycken respondenter fullständig medvetenhet om produktplacering i videoklippet vilket var något fler än förväntat. Av dessa var 26 stycken kvinnor, motsvarande ca 29,5% av de 88 kvinnliga respondenterna, och 7 stycken var män vilket motsvarar ca 24,1% av de 29 manliga respondenterna.

I diagram 5 presenteras svaren för kvinnornas (grön stapel) och männens (lila stapel) svar var för sig samt alla svar tillsammans (gul stapel) för att förtydliga skillnaderna. För separata diagram se bilaga 1, diagram 5.1, 5.2 och 5.3.

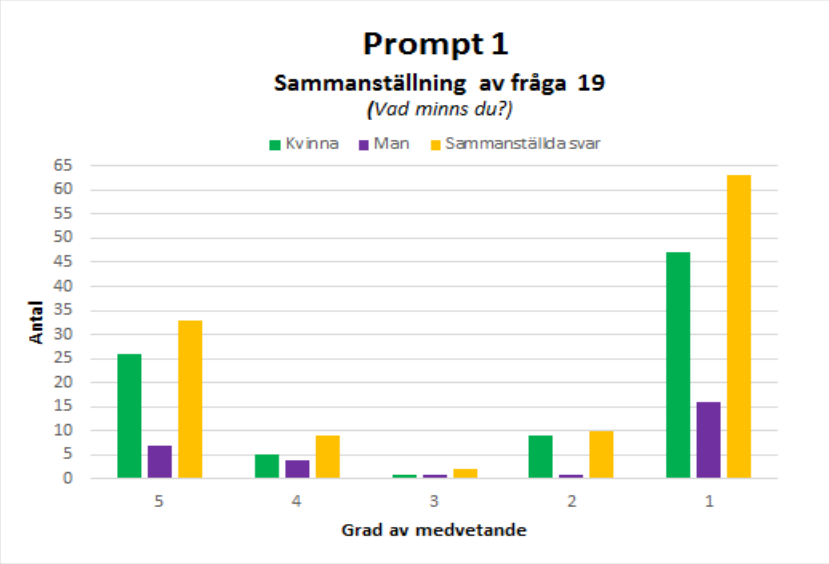


Diagram 5

4.1.5 Åsikt om Coca-Cola Light

Respondenternas fick gradera sin åsikt till Coca-Cola Light på skalan 1-10, där 1 motsvarade "Gillar inte alls" och 10 motsvarar "Gillar väldigt mycket".

Respondenternas åsikter till Coca-Cola Light blev enligt följande:				
Frekvens-nivå	Antal	%	Antal Män	Antal Kvinnor
1	63	Ca 53,8%	17	46
2	12	Ca 10,3%	1	11
3	8	Ca 6,8%	1	7
4	7	Ca 6%	0	7
5	7	Ca 6%	2	5
6	10	Ca 8,5%	5	5
7	2	Ca 1,7%	1	1
8	4	Ca 3,4%	2	2
9	1	Ca 0,9%	0	1
10	3	Ca 2,7%	0	3

Tabell 5 - Sammanställning av respondenternas åsikt till Coca-Cola Light.

Dessa svar är sammanställda i diagram 6 med kvinnor (grön stapel) och män (lila stapel) var för sig samt alla svar tillsammans (gul stapel). För separata diagram se bilaga 1, diagram 6.1, 6.2 och 6.3.

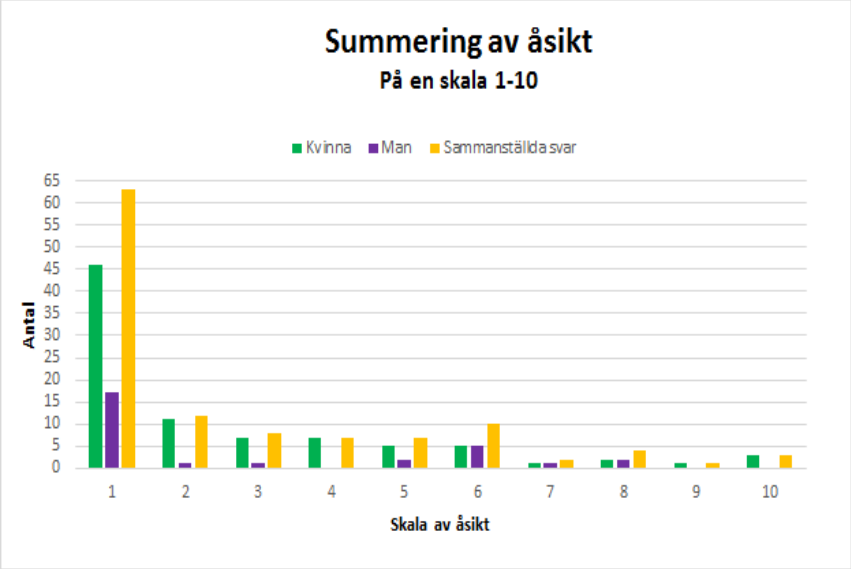


Diagram 6

4.1.6 Prompt 2

I prompt 2 ställdes åter frågan om vad respondenterna mindes från videoklippet, men denna gång med hänvisning till om de kunde minnas någon specifik produkt eller varumärke (*se bilaga 1*). Graden av medvetande delades upp på samma sätt som i prompt 1.

Vid analysering av 117 respondenternas svar i Prompt 2 så delades de in i nivåerna enligt följande:				
Medvetenhets-nivå	**Antal**	**%**	**Antal Män**	**Antal Kvinnor**
1	27	Ca 23,1%	7	20
2	0	0	0	0
3	4	Ca 3,4%	1	3
4	26	Ca 22,2%	5	21
5	60	Ca 51,3%	16	44

Tabell 6 - Sammanställning av antalet respondenter per medvetenhetsnivå i prompt 2.

Dessa resultat presenteras i diagram 7 med kvinnornas (grön stapel) och männens (lila stapel) svar var för sig samt alla svar tillsammans (gul stapel). För separata diagram se bilaga 1, diagram 7.1, 7.2 och 7.3.

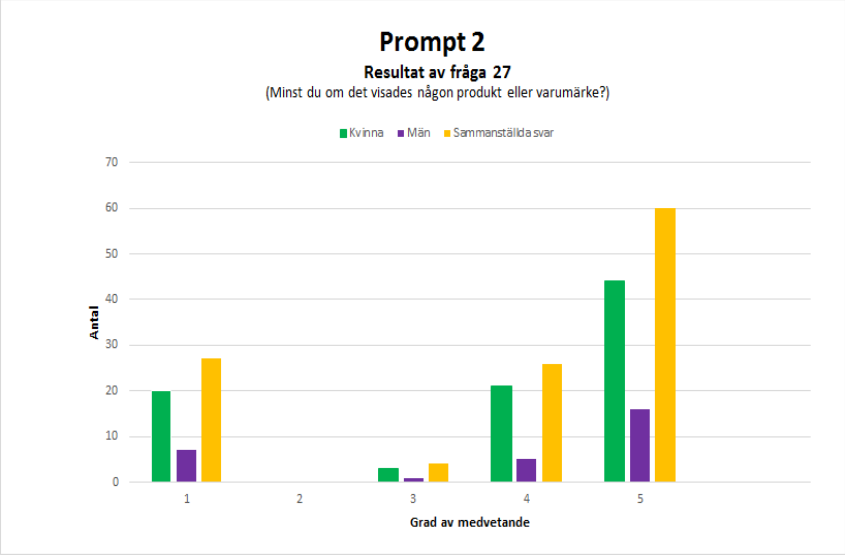


Diagram 7

4.1.7 Intresse av produkter

Enkätens sista fråga handlade om respondenternas intresse för Coca-Cola Light och Pepsi Max i samband med enkätens avslut. De fick gradera sitt intresset för vardera produkt på skalan 1-10, där 1 motsvarade "*Inte alls intressant*" och 10 motsvarade "*Väldigt intressant*".

Respondenternas intresse till Coca-Cola Light blev enligt följande:				
Frekvens-nivå	**Antal**	**%**	**Antal Män**	**Antal Kvinnor**
1	68	Ca 58,1%	18	50
2	17	Ca 14,5%	4	13
3	11	Ca 9,4%	2	9
4	4	Ca 3,4%	1	3
5	3	Ca 2,6%	1	2
6	6	Ca 5,1%	1	5
7	3	Ca 2,6%	1	2
8	1	Ca 0,9%	1	0
9	0	0	0	0
10	4	Ca 3,4%	0	4

Tabell 7 - Sammanställning av respondenternas intresse för Coca-Cola Light.

Respondenternas intresse för Pepsi Max blev enligt följande:				
Frekvens-nivå	Antal	%	Antal Män	Antal Kvinnor
1	57	Ca 48,7%	12	45
2	17	Ca 14,5%	5	12
3	14	Ca 12%	5	9
4	9	Ca 7,7%	1	8
5	8	Ca 6,8%	2	6
6	1	Ca 0,9%	1	0
7	3	Ca 2,7%	2	1
8	2	Ca 1,7%	0	2
9	2	Ca 1,7%	1	1
10	4	Ca 3,4%	0	4

Tabell 8 - Sammanställning av respondenternas intresse för Pepsi Max.

Svaren är sammanställda för i diagram 8. Separata diagram för kvinnor och män finns i bilaga 2 , se diagram 8.1 och diagram 8.2.

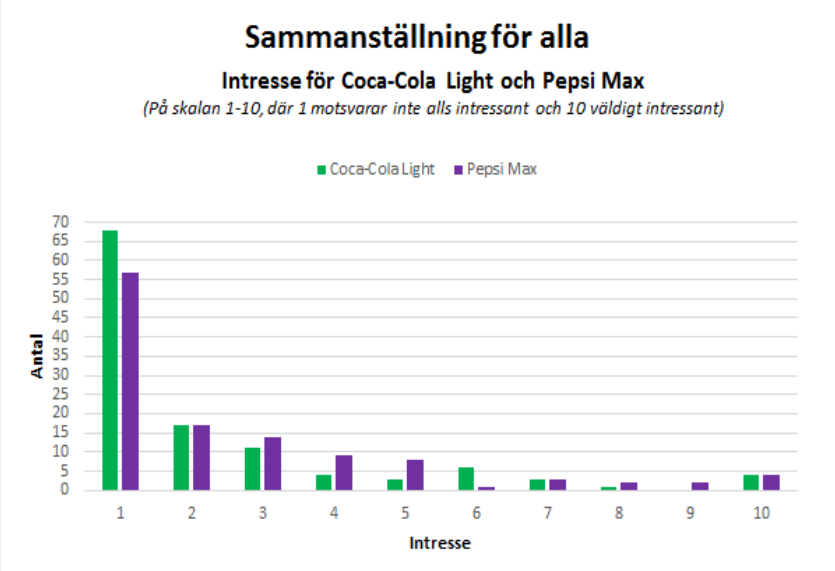


Diagram 8

4.2 Beräkning och mätning av enkätsvar

Här följer uträkning av genomsnittlig förändring i varje grupp, hur normalfördelningen av varje grupps förändring blev samt analys av dessa resultat.

För undersöka om klippet från TV-serien gett effekt som subliminal priming eller om medvetenheten varit för stor så mättes effekten i två omgångar. Första mätningen skedde mellan preferensfråga 1 (som kom innan klippet) och preferensfråga 2 (som kom efter klippet och prompt 1). Därefter mättes effekten återigen mellan preferensfråga 2 och preferensfråga 3 (som var sista frågan i enkäten) för att se om medvetenheten eller effekten påverkades i samband med att respondenterna i prompt 2 blivit uppmärksammade om att det kunde ha funnits en viss produkt eller varumärke i klippet. För att göra dessa mätningar delades respondenterna in i tre olika grupper vid första mätningen och sedan in i tre nya grupper vid andra mätningen. Dessa indelningar baserades på i vilken omfattning som respondenterna uppfyllde kriterierna om neutral inställning, behov samt medvetenhet, d.v.s. om de hade en stark lojalitet eller var relativt neutrala, om de var väldigt medvetna eller helt omedvetna om Coca-Cola Light samt om de hade någon form av törst i samband med att de genomförde enkäten.

4.2.1 Första förändring

Första förändringen mättes mellan preferensfråga 1 och preferensfråga 2. Effekten mättes genom att vi jämförde hur respondenterna svarat på dessa två frågor (*se bilaga 3*).
Vid första mätningen sorterades respondenterna in i grupperna enligt följande:

- Grupp 1 - Alla som uppfyllde alla tre kriterier fram till prompt 1 (D.v.s. de som hade neutral inställning, var törstiga och som vid prompt 1 inte visade medvetenhet av Coca-Cola Light).
- Grupp 2 - De som uppfyllde minst ett av tre kriterier fram till prompt 1 (D.v.s. de som visade helt omedvetenhet i prompt 1 samt antingen hade neutral inställning eller visade behov).
- Grupp 3 - Alla som visade medvetenhet i prompt 1. Precis som tidigare nämnt så mäts effekten av priming i denna grupp som ett litet sidospår då denna studie egentligen ämnar att mäta subliminal priming som skiljer sig från priming.

Av de totalt 117 respondenterna så uppfyllde totalt 72 stycken kriterierna om neutral inställning, törst och omedvetenhet fram till prompt 1. Förändringsgraden i gruppen blev mellan -2 till 7 (*se bilaga 3, grupp 1, diagram 9*), medelvärdet av den totala förändringen blev 1,125 (*se bilaga 3, Grupp 1*) och standardavvikelsen blev s = 1,913167862. Vid en ny studie med samma förutsättningar så är det 60% sannolikt att man får en förändring mellan -0,48 och 2,73, 80% sannolikt att man får en förändring mellan -1,32 och 3,57 samt 95% sannolikt att man få en förändring mellan -2,62 och 4,87. Dessa sannolikheter är sammanställda i diagram 10 för gruppens normalfördelning.

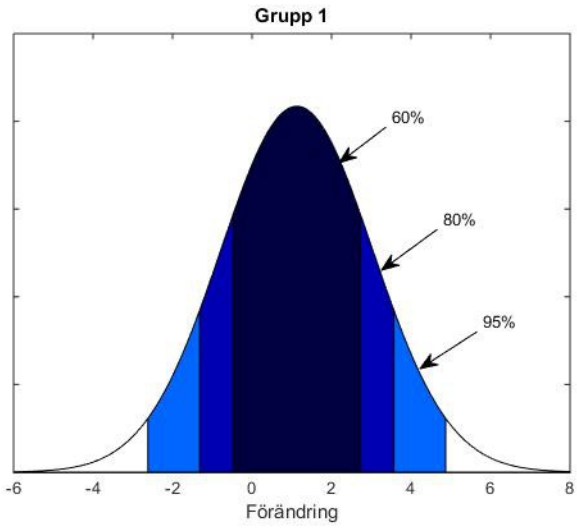


Diagram 10 - Normalfördelning av den genomsnittliga förändringen i Grupp 1.

Totalt uppfyllde 12 stycken respondenter minst ett av tre kriterier och hamnade således i Grupp 2. Förändringsgraden i denna grupp blev mellan 0 till 7 (*se bilaga 3, grupp 2, diagram 11*), medelvärdet av gruppens totala förändring hamnade på 1,25 (*se bilaga 3, Grupp 2*) och standardavvikelsen blev s = 2,179449472 (*se bilaga 4, grupp 2*). Vid en ny studie med samma förutsättningar så är det 60% sannolikt att man får en förändring mellan -0,58 och 3,08, 80% sannolikt att man får en förändring mellan -1,53 och 4,03 samt 95% sannolikt att man få en förändring mellan -3,02 och 5,52. Dessa sannolikheter är sammanställda i diagram 12 för gruppens normalfördelning.

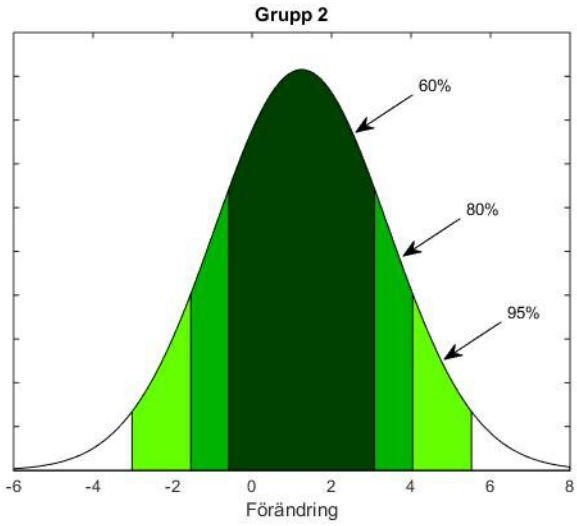


Diagram 12 - Normalfördelning av den genomsnittliga förändringen inom Grupp 2.

Redan i prompt 1 visade totalt 33 stycken respondenter fullständig medvetenhet genom att de angav att de sett Coca-Cola Light i klippet och dessa hamnade därmed i Grupp 3. Då subliminal priming innebär att man påverkar mottagaren undermedvetet så mättes endast effekten av priming i denna grupp eftersom det inte blir subliminal (undermedvetet) när mottagaren är fullständigt medveten kring reklamen och dess budskap. Förändringsgraden i gruppen blev mellan -1 till 4 (*se bilaga 3, grupp 3, diagram 13*), medelvärde av gruppens totala förändringen blev 0,696969697 (*se bilaga 3, Grupp 3*) och standardavvikelsen blev s = 1,31064985 (*se bilaga 4, grupp 3*). Vid en ny studie med samma förutsättningar så är det 60% sannolikt att man får en förändring mellan -0,4 och 1,79, 80% sannolikt att man får en förändring mellan -0,98 och 2,37 samt 95% sannolikt att man få en förändring mellan -1,87 och 3,26. Dessa sannolikheter är sammanställda i diagram 14 för gruppens normalfördelning.

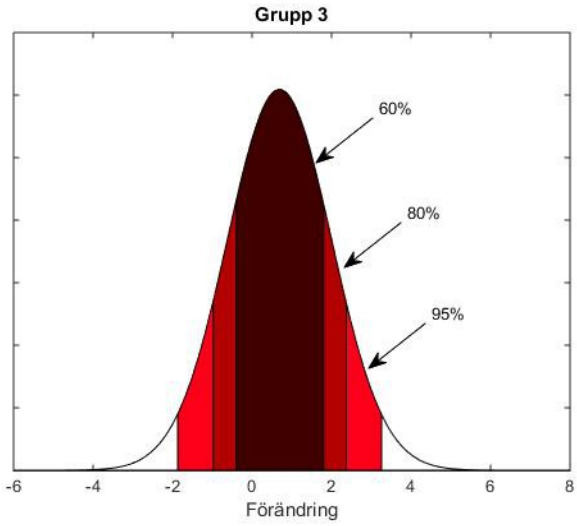


Diagram 14 - Normalfördelning av den genomsnittliga förändringen inom Grupp 3.

I diagram 15 visas en sammanställning över hur medelvärdet för varje grupp förhöll sig vid första mätningen.

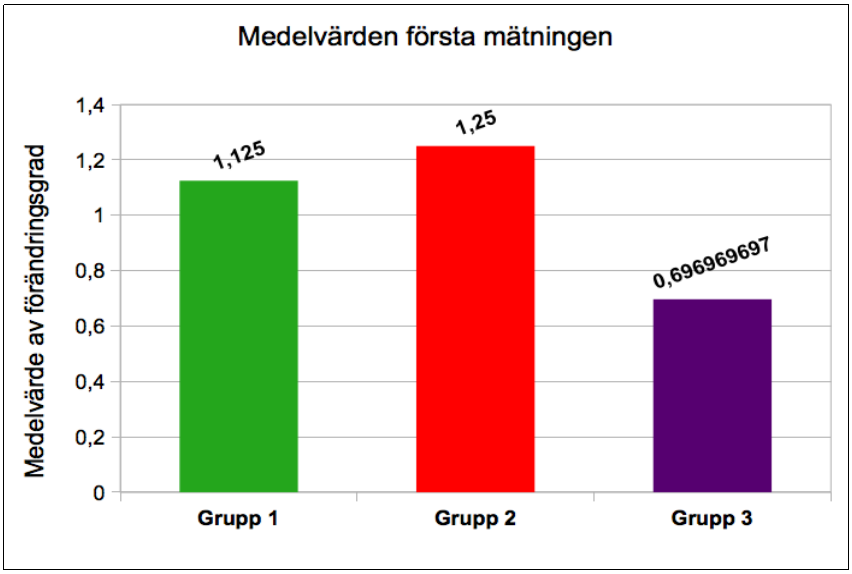


Diagram 15 - Medelvärdena för Grupp 1, Grupp 2 och Grupp 3 sammanställt.

4.2.2 Andra förändring

Andra förändringen mättes mellan preferensfråga 2 samt preferensfråga 3, som kom efter att de fått svara på prompt 2 där de gjordes medvetna om att det fanns en specifik produkt eller varumärke i klippet. Vid andra mätningen sorterades grupperna om på nytt enligt följande:

- Grupp 1.1 - Alla som uppfyllde alla kriterier fram till prompt 2 (D.v.s. de som visade törst, neutral inställning samt visade omedvetenhet både i prompt 1 och prompt 2).
- Grupp 2.1 - De som uppfyllde minst ett av tre kriterier fram till prompt 2 (D.v.s. alla som visade omedvetenhet både i prompt 1 och prompt 2 samt uppfyllde antingen kriteriet om neutral inställning eller törst).
- Grupp 3.1 - de från grupp 1 och grupp 2 som först i prompt 2 visade medvetenhet för Coca-Cola Light. (De respondenter som var med i Grupp 3 sorterades bort och togs ej med i denna grupp då redan från början visade tydlig medvetenhet, vilket gjorde att det

inte gick att ta med dem vi mätning nummer två). Även detta var ett litet sidospår precis som vid första mätningen.

Vid andra mätningen uppfyllde totalt 47 stycken respondenter kriterierna om neutral inställning, törst och omedvetenhet av Coca-Cola Light vid prompt 2, och dessa hamnade således i Grupp 1.1. Förändringsgraden för denna grupp blev mellan -5 till 3 (*se bilaga 3, grupp 1.1, diagram 16*), medelvärdet av gruppens totala förändring blev -0,51063897 (*se bilaga 3, Grupp 1.1*) och Standardavvikelsen blev s = 1,653354172 (*se bilaga 4, grupp 1.1*). Vid en ny studie med samma förutsättningar så är det 60% sannolikt att man får en förändring mellan -1,9 och 0,87 , 80% sannolikt att man får en förändring mellan -2,41 och 1,6 samt 95% sannolikt att man få en förändring mellan -3,75 och 2,72. Dessa sannolikheter är sammanställda i diagram 17 för gruppens normalfördelning.

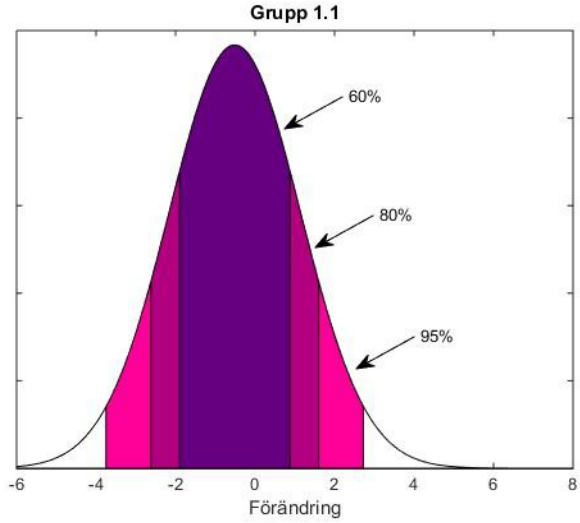


Diagram 17 - Normalfördelning av den genomsnittliga förändringen inom Grupp 1.1.

Totalt uppfyllde 7 stycken respondenter minst ett av tre kriterier fram till prompt 2 och dessa hamnade i Grupp 2.1. Förändringsgraden för gruppen blev mellan -6 till 1 (*se bilaga 2, grupp 2.1, diagram 18*), medelvärdet för gruppens totala förändring blev -0,857142857 (*se bilaga 3, Grupp 2.1*) och standardavvikelsen blev s = 2,340126167 (*se bilaga 4, grupp 2.1*). Vid en ny studie med samma förutsättningar så är det 60% sannolikt att man får en förändring mellan -2,82 och 1,1, 80% sannolikt att man får en förändring mellan -3,85 och 2,13 samt 95% sannolikt att

man få en förändring mellan -5,44 och 3,72. Dessa sannolikheter är sammanställda i diagram 19 för gruppens normalfördelning.

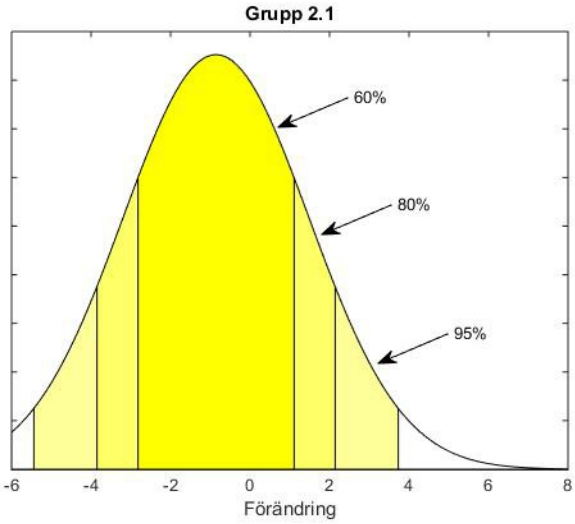


Diagram 19 - Normalfördelning av den genomsnittliga förändringen inom Grupp 2.1.

I Grupp 3.1 hamnade 30 stycken respondenter som vid prompt 2 visade fullständig medvetenhet av Coca-Cola Light. Dessa respondenter var vid första mätningen antingen i Grupp 1 eller Grupp 2. De respondenter som vid första mätningen hamnade i Grupp 3 togs ej med i andra mätningen då de redan i prompt 1 visat fullständig medvetenhet. Precis som i första mätningen så gjordes endast en mätning av om det förekom effekt av priming i denna grupp då dessa respondenter visat fullständig medvetenhet och därmed inte kunde påverkas undermedvetet. Förändringsgraden för Grupp 3.1 blev mellan -4 till 2 (*se bilaga 3, grupp 3.1, diagram 20*), medelvärdet av gruppens totala förändring blev -0,266666666 (*se bilaga 3, Grupp 3.1*) och standardavvikelsen blev s = 1,337350271 (*se bilaga 4, grupp 3.1*). Vid en ny studie med samma förutsättningar så är det 60% sannolikt att man får en förändring mellan -1,39 och 0,85, 80% sannolikt att man får en förändring mellan -1,97 och 1,44 samt 95% sannolikt att man få en förändring mellan -2,88 och 2,32. Dessa sannolikheter är sammanställda i diagram 21 för gruppens normalfördelning.

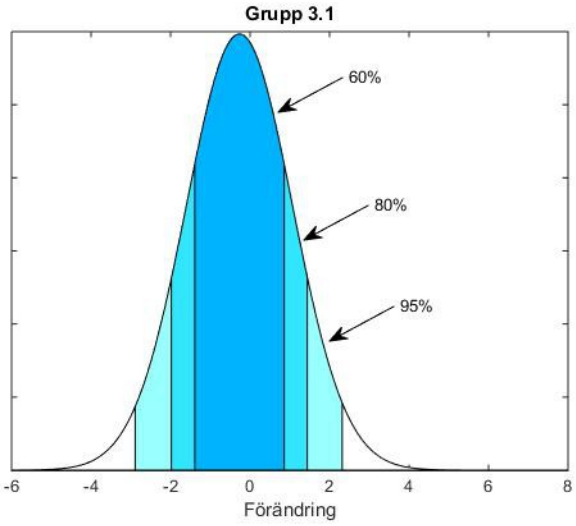


Diagram 21 - Normalfördelning av den genomsnittliga förändringen inom Grupp 3.1.

I diagram 22 visas en sammanställning över hur medelvärdet för varje grupp förhöll sig vid andra mätningen.

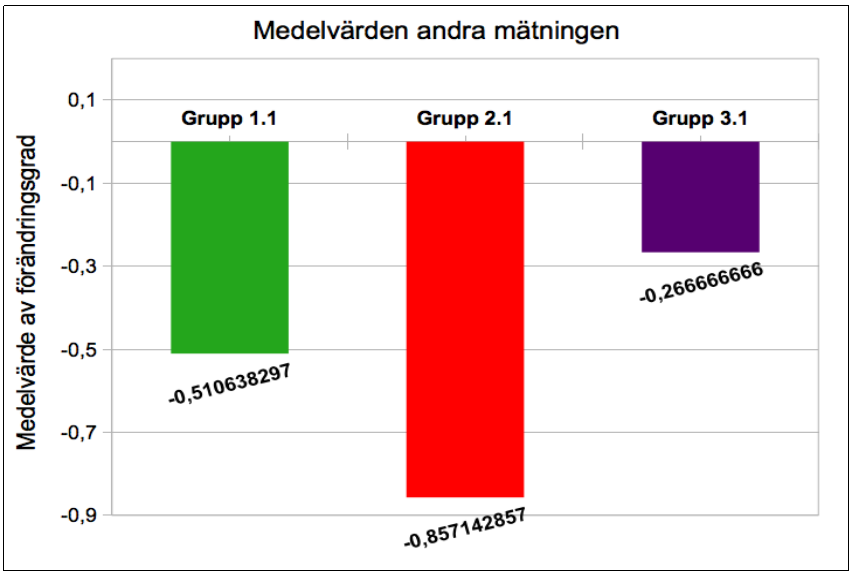


Diagram 22 - Medelvärdena för Grupp 1.1, Grupp 2.1 och Grupp 3.1 sammanställt.

4.2.3 Signifikansnivå

Genom att göra en hypotesprövning av medelvärdet för den totala förändringen av respondenternas svar i Grupp 1.1 och Grupp 2.1 så tog vi reda på om det förekom någon signifikans mellan respondenternas förändrade och negativa inställning till Coca-Cola Light och uppmärksammandet om produktplaceringen. Alla uträkningar finns i bilaga 5.
Hypoteserna för studien var formulerade enligt följande:

- $\mathbf{H_0}$: $\mu = 0$, det vill säga: "*Respondenterna kommer inte att visa någon förändring i sina svar då de uppmärksammas om produktplacering vilket ger $\mu = 0$"*

- $\mathbf{H_1}$: $\mu < 0$, det vill säga: "*Respondenterna kommer att visa en negativ effekt i sina svar då de uppmärksammas om produktplacering vilket ger $\mu < 0$"*

För Grupp 1.1 blev z = -2,12 och p-värdet (probvalue), eller sannolikhetsvärdet, blev således 1,7% enligt tabell 1 för normalfördelning som Körner och Wahlgren (2005) sammanställt.
En tvåstjärnig signifikans innebär att p-värdet ska hamna mellan 1% och 0,1%, medan en enstjärnig signifikans innebär att p-värdet ska hamna mellan 5% och 1% (ibid). Då p-värdet för denna grupp hamnade på 1,7% så kan man se att $\mathbf{H_1}$ har en stark enstjärnig signifikans eftersom den är långt under 5% och inte långt ifrån 1%.

För Grupp 2.1 blev z = -0,97 och p-värdet blev således 16,6%. Då p-värdet är långt över 5% så finns i denna grupp ingen statistisk signifikans vilket också innebär att $\mathbf{H_0}$ måste accepteras här. Dock kan man fundera kring om dessa siffror verkligen är representativa i jämförelse med Grupp 1.1 då antalet respondenter i Grupp 2.1 endast var 7 stycken medan antalet respondenter i Grupp 1.1 var 47 stycken.

5. Analys

Då enkätsvaren sammanställdes uppenbarades en relativt snäv könsfördelning mellan respondenterna på ca 75,2% kvinnor och ca 24,8% män. Denna fördelning kan dock troligen förklaras av att könsfördelningen på Södertörns Högskola ligger på ca 70% kvinnor och 30% män enligt årsrapporten från 2014 (Södertörns Högskola, 2015).

Respondenternas inställning till Coca-Cola Light visade sig vara mer negativ än positiv då ca 53,8% svarade 1 på åsiktsskalan för Coca-Cola Light i preferensfråga 2. En intressant aspekt bland dessa svar var att 46 stycken av respondenterna var kvinnor vilket motsvarar ca 52,3% av de 88 kvinnliga respondenterna och att 17 stycken var män, motsvarande ca 58,6% av de 29 männen. Samtidigt kan man se ganska genomgående att åsikterna för Coca-Cola Light var relativt jämn mellan könen, med den enda skillnaden att 4 kvinnor, motsvarande ca 4,5% av de 88 kvinnorna, svarade över 9 eller 10 medan inte en enda man gjorde det. Dessa variationer var inte helt förväntade då Coca-Cola Light är en produkt som förväntades vara mer uppskattad bland kvinnor.

Majoriteten av respondenterna, 72 stycken, uppfyllde vid första mätningen de tre kriterierna neutralitet, törst och omedvetenhet och utöver dessa så uppfyllde 12 stycken ett av tre kriterium, varav omedvetenhet var ett krav. Dock framkom det att det fanns en stor medvetenhet kring produktplacering i TV-serien då 33 av de 117 respondenterna redan i prompt 1 visade tecken på fullständigt medvetande genom att skriva Coca-Cola Light som en av produkterna. Vid den andra mätningen tillkom ytterligare 30 stycken respondenter som visade på fullständigt medvetande i prompt 2. Endast 47 stycken uppfyllde alla tre kriterierna vid andra mätningen och 7 stycken uppfyllde minst ett av tre kriterier. Trots att dessa respondenter uppfyllde kriteriet om omedvetenhet så visade många av dem en viss medvetenhet kring produktplacering i TV-serien genom att de uppmärksammat att det visats någon produkt, men inte att de var specifikt Coca-Cola Light. Exempel på dessa svar var bland annat att några skrev “dryck”, “Pepsi”, “Pepsi Light” och “Coca-Cola” (som inte ansågs vara det samma som Coca-Cola Light då dessa två produkter skiljer sig åt).

Eftersom priming i reklamsammanhang handlar om att påverka mottagarens inställning och preferenser till en produkt, dock ej undermedvetet, så användes Grupp 3 och Grupp 3.1 som ett sidospår för att undersöka om produktplaceringen av Coca-Cola Light i TV-serien kunde ha effekt som just priming då dessa respondenter visade på fullständig medvetenhet. Viktigt att notera med denna mätning är dock att den egentligen inte hör till syftet med studien utan att den endast gjordes då så pass många respondenter visade på fullständig medvetenhet vilket gav en möjlighet att göra en jämförelse mellan grupperna.

Subliminal priming handlar däremot om att påverka mottagarens undermedvetna vilket kräver att denne inte är medveten om produktplaceringen eller reklamens budskap. Därför användes endast Grupp 1, Grupp 2, Grupp 1.1 och Grupp 2.1 för att mäta om det uppstod någon effekt av subliminal priming genom produktplaceringen av Coca-Cola Light i klippet från TV-serien. Vid mätning av om det förhöll sig något samband i att uppmärksammande om produktplacering skapar en negativ inställning och därmed också negativa effekter, så mättes signifikansnivån med hjälp av en hypotesprövning av medelvärdet för den totala förändringen inom Grupp 1.1 och Grupp 2.1. Att endast dessa två grupper valdes för mätningen berodde på att det enbart var respondenterna i Grupp 1.1 och Grupp 2.1 som visade på omedvetenhet i både prompt 1 och prompt 2.

Vid första mätningen kunde man se indikation på att respondenterna inom både Grupp 1 och Grupp 2 fått effekt av subliminal priming med liknande fördelning av resultaten. Majoriteten inom båda grupperna visade dock inte på någon effekt alls då 56,9% av Grupp 1 och 58,3% av Grupp 2 visade 0 i effekt. Den största skillnaden mellan grupperna var att 4,2% av Grupp 1 visade en negativ effekt och 38,9% visade på positiv effekt, medan 41,7% av Grupp 2 visade en positiv effekt men ingen negativ. En annan skillnad var även att det inom Grupp 1 var 6 stycken, motsvarande 8,3% av gruppen, som visade på relativt hög effekt medan det inom Grupp 2 var 2 stycken, motsvarande 16,7% av gruppen, som visade på relativt hög effekt. Trots det höga antalet inom grupperna som ej visade någon effekt så visade medelvärdet av gruppernas totala förändring att en låg effekt av subliminal priming kan ha förekommit.

Även vid andra mätningen kunde man se indikation på att respondenterna inom Grupp 1.1 och Grupp 2.1 fått effekt av subliminal priming. Precis som vid första mätningen visade sig gruppernas resultat vara relativt snarlika med en majoritet på 66% av Grupp 1.1 och 57,1% av Grupp 2.1 som inte visade någon effekt alls. Utöver dessa visade en stor del av respondenterna på en mer negativ inställning till Coca-Cola Light vilket även skapade mer negativa effekter.

Hela 25,5% av Grupp 1.1 och 28,6% av Grupp 2.1 visade på en negativ effekt medan endast 8,5% av Grupp 1.1 och 14,3% av Grupp 2.1 visade på en positiv effekt.
Medelvärdet inom dessa två grupper blev sammantaget relativt lågt men visade samtidigt på att effekt av subliminal priming kan ha funnits men med en mer negativ inverkan.

Trots att första mätningen visade på positiv effekt och andra mätningen visade på negativ effekt så indikerade båda dessa mätningar på att produktplaceringen av Coca-Cola Light i klippet från TV-serien kunde ha effekt som subliminal priming, dock väldigt svagt då majoriteten inom grupperna vid båda mätningarna inte visade på någon effekt alls.

För att subliminal priming ska ha effekt så menade forskarna Strahan et al. (2002) och Vermijmeren et al. (2010) att mottagaren måste ha ett visst behov, målsättning att tillfredsställa behovet och en relativt neutral inställning för olika varumärken. Vid jämförelse av resultaten mellan grupperna så kan man dock ställa sig kritisk till om alla dessa kriterium verkligen är ett krav för att produktplacering i TV-serier ska ha effekt som subliminal priming. Detta då resultaten i det stora hela var relativt snarlika mellan grupperna trots att respondenterna i Grupp 1 och Grupp 1.1 uppfyllde alla kriterier medan respondenterna i Grupp 2 och Grupp 2.1 endast uppfyllde minst ett kriterium (varav omedvetenhet var ett krav). Vilket kriterium som hade en styrande inverkan blev svårt att avgöra då antalet respondenter inom Grupp 2 och Grupp 2.2 var för få samtidigt som fördelningen mellan dem som antingen uppfyllde kriteriet om behov eller neutralitet blev för snäv.

Genom mätning av signifikansnivån för att ta reda på om de negativa resultaten var en effekt av uppmärksammandet av produktplacering så kom det fram att p-värdet för Grupp 1.1 var 1,7% vilket innebar att det fanns en stark enstjärnig signifikans. Det visade med andra ord att det är väldigt troligt att uppmärksammandet om produktplacering av Coca-Cola Light i prompt 2 skapade en mer negativ inställning hos respondenterna. I Grupp 2.1 fanns det dock ingen statistisk signifikans då p-värdet blev hela 16,6%, vilket är långt över 5%. Dock bör det noteras att det var en väldigt stor skillnad i fördelningen mellan dessa två grupper då Grupp 1.1 hade 47 stycken respondenter medan Grupp 2.1 endast hade 7 stycken. Därför kan resultaten i Grupp 2.1 inte ses som helt representativa mer än för de 7 respondenterna i gruppen.

Som ett sidospår gjordes även en mätning av priming för de respondenter som visade på fullständig medvetenhet och således hamnade i Grupp 3 (första mätsträckan) och Grupp 3.1 (andra mätsträckan). I dessa två grupper kunde man relativt genomgående se att majoriteten av respondenterna inte påverkats av produktplaceringen, oavsett om de uppfyllde alla eller inga kriterier, eftersom hela 57,6% av Grupp 3 och 66,7% av Grupp 3.1 inte visade någon effekt alls. En intressant aspekt i dessa grupper var dock att det, trots fullständig medvetenhet, fanns en

tydlig förändring i respondenternas svar, vilket tyder på produktplaceringen av Coca-Cola Light i klippet även kan ha haft effekt som just priming. Vid första mätningen i Grupp 3 visade 6,1% av gruppen en negativ förändring medan 36,4% av gruppen visade på en positiv förändring. Vid andra mätningen i Grupp 3.1 visade 20% av gruppen en negativ förändring medan 13,3% visade en positiv förändring.

Att de flesta respondenterna inom Grupp 1, Grupp 2, Grupp 1.1 och Grupp 2.1 till viss del innehaft medvetande skulle kunna förklara varför effekten av subliminal priming varit relativt liten i det stora hela. Likaså kan den fullständiga medvetenheten inom Grupp 3 och Grupp 3.1 förklara den relativt låga effekten av priming. Att effekterna mellan alla grupperna blev relativt snarlika kan tyda på att medvetenhet inte har så stor betydelse för att man ska lyckas påverka mottagaren. Däremot indikerar resultaten på att låg medvetenhet kan ge mer positiva förändringar vilket är att föredra om man vill påverka mottagaren till att välja en viss produkt.

Vid normalfördelningen av gruppernas genomsnittliga förändringar kunde den tydligaste skillnaden mellan grupperna synliggöras. Det förekom det inte någon exakt normalfördelning inom grupperna men i diagram 23 kan man se de möjliga utfallen av förändring för grupperna. I Grupp 1 och Grupp 2 förekom många möjliga utfall av förändring medan Grupp 3 (där endast priming mättes) hade en mer konsekvent kurva med färre möjliga utfall.

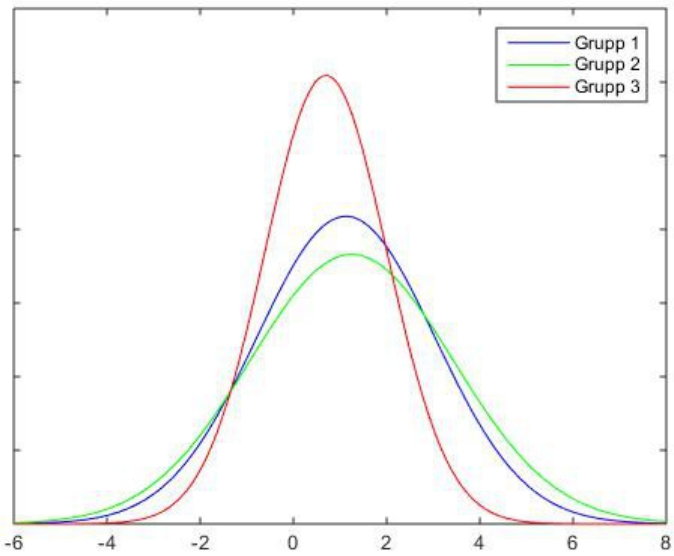


Diagram 23

Inte heller i andra mätningen förekom exakt normalfördelning inom grupperna men i diagram 24 kan man se att kurvan för Grupp 1.1 blev brantare med färre möjliga utfall medan kurvan för Grupp 2.1 blev bredare. Kurvan för Grupp 3.1 (där endast priming mättes) höll sig däremot relativt konsekvent med ungefär samma branthet och ungefär lika många möjliga utfall som i Grupp 3.

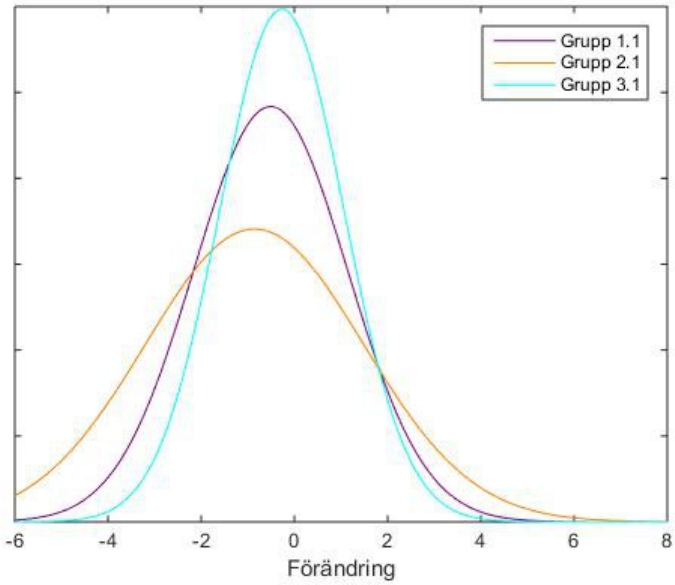


Diagram 24

Dessa normalfördelnings-diagram visar på att högre medvetenhet hos mottagaren kan skapa mer konsekventa förändringar/effekter medan lägre medvetenhet skapar fler möjliga utfall av effekt. Det skulle dessutom kunna innebära att respondenterna i Grupp 1.1 generellt sett hade högre medvetande, dock ej fullständig, jämfört med respondenterna i Grupp 2.1 då kurvan för Grupp 1.1 blev mycket brantare med färre möjliga utfall.

6. Diskussion

Då medvetenhet var en stor faktor i tidigare forskning inom subliminal priming så följer nedan en diskussion kring medvetenhet i denna studie. Vid analys av enkätsvaren visade det sig att en stor del av respondenterna hade fullständig medvetenhet med totalt 33 stycken vid prompt 1 och

ytterligare 30 stycken vid prompt 2. Detta resulterade i att det inte gick att mäta effekten av subliminal priming hos alla deltagare trots att syftet med studien var just detta. Däremot gav detta en möjlighet att jämföra effekten av priming (påverkan av åsikter och beteenden) och subliminal priming (manipulation av det undermedvetande till en viss åsikt eller ett visst beteende) vilket dock blev som ett mindre sidospår från själva syftet med studien. Jämförelsen gav snarlika resultat med skillnaden att de respondenter med fullständig medvetenhet visade en svagare förändring medan de med lägre medvetenhet visade en starkare förändring.

Starkast och positivast effekt visades under första mätningen då respondenterna inte gjorts medvetna om produktplaceringen. Vid andra mätningen användes en tydligare prompt som uppmärksammade om att produktplacering förekom i klippet. Med hypotesprövningen för Grupp 1.1 och Grupp 2.1 så kunde det konstateras att det i Grupp 1.1 fanns en stark signifikans för att detta uppmärksammande skapat en mer negativ inställning för Coca-Cola Light hos respondenterna. Däremot visades ingen statistisk signifikans i Grupp 2.1. Trots denna skillnad så är Grupp 1.1 mer representativ än Grupp 2.1 när det gäller denna mätningen då fördelningen inom grupperna var väldigt ojämn med totalt 47 stycken i Grupp 1.1 och endast 7 stycken i Grupp 2.1. Baserat på signifikansen i Grupp 1.1 så innebär alltså detta att en ökad medvetenhet kring produktplacering kan skapa negativa reaktioner hos mottagaren.

Om p-värdet för Grupp 2.1 skulle bli 16,6% även om antalet respondenter uppgick till 47 stycken (vilket är lika många som i Grupp 1.1) så skulle denna skillnad kunna innebära att en negativ effekt endast skapas då mottagaren uppfyller alla kriterierna, d.v.s. omedvetenhet, neutral inställning och behov. Men detta går endast att spekulera kring som det är nu eftersom en helt ny studie skulle behöva göras för att man med säkerhet ska kunna dra denna parallell.

Trots att ingen av grupperna visade på någon exakt normalfördelning så kunde man i dessa diagram (*se diagram 23 och 24*) ändå se en tydlig skillnad mellan de möjliga utfallen för grupperna. Vid första mätningen blev kurvorna för Grupp 1 och Grupp 2, där subliminal priming mättes, bredare med varierande möjliga utfall medan kurvan för Grupp 3, där endast priming mättes, blev mycket brantare med färre möjliga utfall.
Vid andra mätningen visade sig kurvan för Grupp 1.1 bli brantare än kurvan för Grupp 1 trots att respondenterna för båda grupperna uppfyllde alla kriterierna, samtidigt som kurvan för Grupp 2

och Grupp 2.1 förblev relativt oförändrad. Kurvan för Grupp 3.1, där återigen endast priming mättes, förblev ungefär lika brant som vid första mätningen med Grupp 3.

Enligt Dahlén och Lange (2009) så skapas ett så kallat reklambrus när mycket reklam av olika slag sänds ut på samma kanaler. Det klipp som som valdes för denna studie hade tre olika produkter (Coca-Cola Light, tvål, tandkräm) vilket kan ha påverkat effekten till att bli svagare än om vi valt ett klipp där endast en produkt visats. Samtidigt visade resultaten och signifikansen i Grupp 1.1 på en starkare och negativ effekt i samband med prompt 2, vilket visar på att attityden, i alla fall för mottagare med omedvetenhet, neutral inställning och behov kan förändras av själva indikationen på att produktplaceringen fanns i klippet. Detta styrker då även, i alla fall till viss del, den kritik som Moore (1982) och Broyles (2006) lagt fram kring svårigheterna med att använda sig av subliminal priming i praktiken på grund av den medvetenhet och skepticism som råder i dagens samhälle. Reklambruset i sig bör därför snarare ha resulterat i att ingen effekt uppnåtts, eller att effekten endast försvagats. Denna förändring styrker delvis också den forskning som Gibson och Zielaskowski (2013) gjorde kring spelmaskiner där de påpekar att användandet av subliminal priming inte är utan risk för företagen. Om det uppstår medvetenhet kring att subliminal priming används så kan det ge en negativ effekt gentemot de företag som använder sig av priming, vilket kan ses som en uppmaning på att varningstexter bör finnas i TV-serier för att undvika att en negativ effekt gentemot varumärkena som används vid priming-tillfället uppstår.

Vidare bör det diskuteras kring hur kunskapen för Coca-Colas produktutbud varit bland respondenterna. Trots att många respondenter klassades som fullständigt medvetna då de svarat Coca-Cola Light, i prompt 1 och prompt 2, så fanns det indikationer på att alla eventuellt inte var helt säkra på om det verkligen var just den produkten. Denna osäkerhet skulle kunna bero på att dessa respondenter haft en begränsad kännedom om Coca-Colas utbud och därmed svarat med den mest sannolika produkten utifrån en begränsad kunskap. Det kan vara så att de respondenter som inte dricker just Coca-Cola Light har svårigheter att se skillnaden mellan Coca-Cola Light och Coca-Cola Zero, och därför lika gärna hade kunnat svara Coca-Cola Zero. Samma sak kan man fundera kring de svar där respondenterna angivit Pepsi. Det är inte omöjligt att tro att dessa respondenter inte kan se skillnaden mellan produkterna från Pepsi och Coca-Cola och därför helt enkelt angivit den första bästa produkt som de kommit ihåg namnet på. På grund av detta så är det fullt troligt att respondenternas medvetenhetsnivå skulle ha klassats

annorlunda om produkten i TV-serien varit t.ex. Coca-Cola Zero eller Pepsi istället för Coca-Cola Light.

Vermijmeren et al. (2010) menade att överväldigande varumärkeslojalitet gentemot en produkt och/eller ett varumärke kunde motverka mottagarens tillgänglighet för subliminal priming. I denna studie undersöktes lojalitet hos respondenterna baserat på likertskalan 1 till 10. Dock gick det inte att göra en mätning för om lojaliteten utifrån underlaget för denna undersökning var en styrande faktor eller ej då det var för få inom grupp 2 och grupp 2.1 uppfyllde detta kriterium.

Samtidigt kan man fråga sig vad lojalitet verkligen innebär och hur detta på bästa sätt bör mätas eftersom det konkret inte går att säga hur lojalitet bör definieras då det är ett relativt individuellt begrepp. Lojalitet kan till exempel innebära att man föredrar en smak, en färg, en doft eller ett utseende. Lojalitet kan även innebära att man köper en viss produkt på grund av den tillgänglighet som råder. Alla butiker säljer inte alla produkter vilket kan skapa en sorts lojalitet till de produkter som finns i butikens utbud. Man skulle kunna ha lojalitet till läskedrycker i allmänhet men det behöver inte nödvändigtvis innebära att man har lojalitet till just en specifik läsk. På grund av att lojalitet är en väldigt individuell upplevelse så mäts den även utifrån helt olika preferenser vilket skapar svårtolkade resultat av vad lojalitet faktiskt är. I denna studie användes likertskalor från 1 till 10 för att avgöra lojaliteten. Dock innebär inte detta att respondenternas svar innehaft samma innebörd eftersom "*Ofta*" för en människa kan innebära varje dag, medans "*Ofta*" för en annan person kan betyda varje vecka. Det är alltså möjligt att två likartade svar kanske inte är fullständigt jämförbara, utan snarare beror på individens egen definition**.**

Dessutom innehar inte alla konsumenter samma ekonomiska förutsättningar för att underhålla samma grad av konsumtion. Det är sannolikt att de flesta invånarna i Sverige har råd med att köpa Coca-Cola Light. Men alla har kanske inte de ekonomiska medlen för att konsumera 10 liter läsk om dagen. Till exempel så kanske en student som enbart lever på CSN känner sig lojal till produkten för att denne köper en burk Coca-Cola Light i veckan medan en student som även har ett jobb känner sig lojal då denna köper en burk Coca-Cola Light varje dag. Denna parallell visar på att omständigheterna till vad som anses vara väldigt lojalt eller mindre lojalt skapar en obalans som blir svår att definiera på ett sätt som konkret går att bevisa.

Strahans et al. (2002) forskning visar på att det krävs ett behov och en målsättning att tillfredsställa detta behov för att effekt av subliminal priming ska uppnås. Detta är ett av de mest grundläggande kriterierna i den tidigare forskningen inom ämnet som togs i beaktning för denna studie. Behovet kunde mättas genom att respondenterna fick fylla i likertskalan 1 till 10 baserat på hur törstiga de var. Motivation i sig var svårt att mäta och förutsattes därför finnas om behov fanns.

Utifrån resultaten för denna studie så kan man se indikationer på att dessa krav trots allt kanske inte nödvändigtvis stämmer då en liknande effekt visades oavsett om både kriterierna neutralitet och behov uppfyllts helt eller endast delvis. Dock är det viktigt att notera att underlaget för de som endast uppfyllt några kriterier varit något tunt för att göra det möjligt att dra konkreta paralleller om något specifikt kriterium haft en större inverkan än de andra. Strahan et al. (2002) undersökte dessutom om humör kan stärka effekten av subliminal priming, något som varken kan styrkas eller motsägas i denna undersökning. Detta då underlaget för humör inte kunde bearbetas eftersom det varit för få och spridda resultat för att kunna se en tydlig korrelation mellan de olika variablerna.

En viktig aspekt att minnas när det gäller dessa mätningar är den metodkritik som lades fram tidigare i denna studie. Trots att vi sett en effekten av subliminal priming, och även priming för Grupp 3 och Grupp 3.1, så går det inte att säkerställa, eller göra en korrekt signifikansmätning för första mätsträckan då det i efterhand visade sig bli problematiskt att mäta en helt korrekt effekt mellan preferensfråga 1 som mer handlade om frekvens/beteende och preferensfråga 2 som mer handlade om attityd. Valet att ändå göra denna mätning berodde på att det genomgående förekom att respondenterna svarade ungefär likadant på likertskalorna för dessa preferensfrågor vilket tolkades som att köpfrekvensen av Coca-Cola Light speglade åsikten till produkten. Därför går det endast att se indikationer på effekten.
Däremot kan signifikansmätningen för Grupp 1.1 säkerställas då både preferensfråga 2 och 3 handlade om attityd, vilket gav en bra möjlighet att undersöka om uppmärksammande av produktplacering skapade en negativ inställning.

6.1 Rekommendationer på förbättringar och vidare studier

Då underlaget av de olika kriterierna för denna studie inte undersöktes specifikt var för sig så blev det svårt att dra korrelationer kring vilka kriterier som hade en styrande inverkan. För vidare studier om produktplacering i TV-serier har effekt som subliminal priming vore det därför till en fördel om kriterierna behov, motivation, lojalitet och medvetenhet först studeras med en kvalitativ ansats i kombination med subliminal priming. Detta skulle göra det tydligare att se vilket kriterium som har störst inverkan. Därefter rekommenderas att denna studie görs på nytt, men i större skala med fler antal respondenter, både i sin helhet samt fördelat per grupp, samt med fler klipp från olika TV-serier med produktplacering. Detta skulle skapa bättre möjligheter till att se olika korrelationer kring vilka som faktiskt påverkas av produktplaceringen, under vilka förutsättningar samt om det verkligen är nödvändigt att alla kriterierna ska vara uppfyllda för att stark effekt av subliminal priming ska uppnås. Ett större urval skulle dessutom skapa en bättre bild över hur subliminal priming i TV-serier kan påverka större delar av populationen.

Man bör även reflektera kring och även ta hänsyn till att det uppstår svårigheter vid mätning av en effekt av subliminal priming då ena preferensfrågan handlar om beteende medan andra preferensfrågan handlar om attityd. Därför bör man se till att frågorna som används för att mäta effekten i samband med en enkätstudie är mer lika varandra, antingen lika formulerade eller åtminstone formulerade så att alla handlar om endast attityd för att mer korrekt kunna specificera om subliminal priming förekommer eller ej. Detta skapar en större trovärdighet i resultaten eftersom ett beteende kan skilja sig från en attityd.

Enligt Broyles (2006) skapades en hysteri i samhället efter att det kommit fram att Vicary försökt använda sig av subliminal priming vid sin studie av popcorn och Coca-Cola. Samtidigt menar Moore (1982) att samhället är för medvetet för att subliminal priming ska fungera. Dock har det inte bedrivits särskilt mycket forskning kring användningen av subliminal priming i praktiken vilket gjort att det heller inte finns mycket konkret kunskap kring vilket inverkan subliminal priming verkligen har på människor, hur den skulle kunna användas och om det vore fördelaktigt eller ej. Därför vore det en rekommendation att fler väljer att studera effekten av subliminal priming samt huruvida den praktiskt skulle kunna användas i reklamsammanhang eller ej. Dessutom vore det intressant att studera skillnaderna i subliminal priming och priming

mer ingående för att förstå om effekten av dessa verkligen är så olika, om dessa skillnader har någon betydelse och i så fall på vilket sätt.

7. Slutsats

Trots att det uppstått viss problematik med att mäta frekvens/beteende mot attityd så har resultaten av studien visat indikationer på att effekt av subliminal priming förekommit då respondenterna tittat på klippet från TV-serien där produktplacering förekom. Dessutom visar resultaten att det finns statistisk signifikans för en negativ reaktion av respondenternas svar vid uppmärksammandet om produktplacering i de fall då respondenterna uppfyller alla kriterierna för subliminal priming.

Detta innebär att den delen av nollhypotesen ($\mathbf{H_0}$) som lyder: "*Produktplacering i TV-serier har inte effekt som subliminal priming"* kan förkastas och att den delen av mothypotesen ($\mathbf{H_1}$) som lyder: "*Produktplacering i TV-serier kan ha effekt som subliminal priming"* stämmer förutsatt att preferensfråga 1 och 2 anses vara jämförbara.

Då Grupp 1.1 fick ett z-värde på -2,12 och ett p-värde på 1,7% så innebar detta att det fanns en stark enstjärnig signifikans vid mätning av den förändrade attityden. Därför kan den delen av nollhypotesen ($\mathbf{H_0}$) som lyder: " *Respondenterna kommer heller inte att visa någon förändring i sina svar då de uppmärksammas om produktplacering vilket vid mätning av denna förändring ger* $\mu = 0$" förkastas medan den delen av mothypotesen ($\mathbf{H_1}$) som lyder: "*Respondenterna kommer även att visa en negativ effekt i sina svar då de uppmärksammas om produktplacering vilket vid mätning av denna förändring ger* $\mu < 0$" anses vara korrekt eftersom signifikansnivån styrker att det skulle ske en negativ förändring.

Däremot kan varken $\mathbf{H_0}$ eller $\mathbf{H_1}$ förkastas eller styrkas när det gäller Grupp 2.1 som inte visade på någon statistisk signifikans. Dock anses detta bero på det låga antalet av respondenter i gruppen vilket inte ger ett representativt resultat. Om resultatet däremot skulle anses vara representativt så innebär det att en förändrad attityd i samband med uppmärksammande om produktplacering endast har statistisk signifikans då mottagaren uppfyller kriterierna; omedvetenhet, neutral inställning samt behov.

Strahan et al. (2002) hävdade att det krävs ett behov och målsättning att uppfylla behovet medan Vermijmeren et al. (2010) menade att mottagaren även måste ha en relativt neutral inställning för att subliminal priming ska vara möjligt att använda. Dock bör man ställa sig kritisk och frågande till om dessa kriterier verkligen är ett krav eftersom resultaten mellan grupperna för denna studie varit väldigt snarlika oavsett om alla kriterierna uppfyllts eller ej, vilket till viss del motbevisar forskarnas påståenden.

8. Källförteckning

Allabolag (odat). *Discovery Networks Sweden AB.*
Tillgänglig: < http://www.allabolag.se/5564312469/Discovery_Networks_Sweden_AB >
(Hämtad 2015-10-20)

Baines, P., Fill, C. (2014). *Marketing*. Uppl.3. Oxford University Press. Oxford.

Broyles, Sheri J. (2006). *Subliminal Advertising and the Perpetual Popularity of Playing to People's Paranoia.* Journal of Consumer Affairs. Winter 2006, Vol. 40, Issue 2, pp: 392-406. 15p. 1 Chart

Bryman, A (2012). *Social research methods*. 4. ed. Oxford: Oxford University Press

Bryman, A., Bell, E. (2005). *Företagsekonomiska forskningsmetoder.* 1:2 uppl. Liber AB. Malmö

Christensen, L., Engdahl, N., Grääs, C., Haglund, L. (2010). *Marknadsundersökning - en handbok.* Uppl.3. Studentlitteratur AB. Lund

Dahlén, M., Lange, F. (2009). *Optimal Marknadskommunikation*. 2:2 uppl. Liber AB. Malmö

Denscombe, M. (2009). *Forskningshandboken - för småskaliga forskningpojekt inom samhällsvetenskaperna.* Översättning Per Larsson. 2:9 uppl. Studentlitteratur AB. Lund

Ejvegård, Rolf (2009). *Vetenskaplig metod*. 4. uppl. Studentlitteratur AB. Lund

Ekdahl, M., Wigstrand, H., Muller, F. (1999). *Nedslag i reklam-Historien!: Från Pompeiji till paradiset.* Ica förlaget. Västerås

Gibson, B., Zielaskowski, K. (2013) *Subliminal priming of winning images prompts increased betting in slot machine play*. Journal of Applied Psychology, 2013:43, pp: 106-115

Grusell, M. (2008). *Reklam - en objuden gäst?: allmänhetens uppfattningar om reklam i morgonpress och tv*. Diss. Göteborgs universitet. Göteborg

Grönroos, C. (1996). *Marknadsföring i tjänsteföretag*. 3:1 uppl. Liber-Hermods. Malmö

Hofstede, G., Hofstede G, J., Minkov, M. (2011). *Organisationer och kulturer*. 3 uppl. Studentlitteratur AB. Lund

Hunt, Shelby D. (2010). *Marketing theory: foundations, controversy, strategy, resource-advantage theory*. Armonk, N.Y.: M.E. Sharpe

Hyoung-joo, Lee., Sungjoo, Lee., Byungun, Yoon. (2011). *Technology clustering based on evolutionary patterns: The case of information and communications technologies.* Technological Forecasting & Social Change Vol.78:6, pp: 953-967

IMDb (2015). *Orange is the new black - Awards*. Tillgänglig <http://www.imdb.com/title/tt2372162/awards?ref_=tt_awd> (Hämtad: 2015-12-31)

Körner, S., Wahlgren, L. (2005). *Statistiska metoder*. 2:6 uppl. Studentlitteratur AB. Lund

Massar, K., Buunk, A, P. (2010) *Judging a book by its cover: Jealousy after subliminal priming with attractive and unattractive faces.* Personality and Individual Differences, Vol.49:6, pp: 634-638

Moore, T. E. (1982). *Subliminal advertising: What you see is what you get*. Journal of Marketing, Spring82, Vol. 46, issue 2, pp: 38–47

Picard, R. G. & Ots, M. *En ny ekonomisk omgivning för medierna*. I: Hvitfelt, H., Nygren, G., (red.). (2008). *På väg mot medievärlden 2020: Journalistik, teknik, marknad*. 4:1 uppl. Studentlitteratur. Stockholm

Rosengren, S (2008). *Facing clutter: on message competition in marketing communications*. Diss.Handelshögskolan. Stockholm
Tillgänglig: < http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hhs:diva-448 > (Hämtad: 2015-11-12)

Statens medieråd (2015). *Vem bekostar medierna?*
Tillgänglig: < http://www.statensmedierad.se/larommedier/kallkritikvemvadvarfor/vembekostarmedierna.426.html > (Hämtad: 2015-11-12)

Strahan, E. J., Spencer, S. J., & Zanna, M. P. (2002). *Subliminal priming and persuasion: Striking while the iron is hot*. Journal of Experimental Social Psychology, *38*, pp: 556-568

Svanberg, L.(2000) *TV-bilder: Svensk TV-produktionsteknik under femtio år*. Stiftelsen Etermedierna i Sverige, Fälth & Hässler. Värnamo

Svensson, J. (1988). *Kommunikations-historia: Om kommikationsmiljön i Sverige under fem sekler.* Studentlitteratur AB. Lund

Sveriges Annonsörer (2013). *Dela en Coke med Gustaf Wetterwik*.
Tillgänglig: <http://www.annons.se/artiklar/dela-en-coke-med-gustaf-wetterwik> (Hämtad: 2015-12-31)

Södertörns Högskola (2015). *Högskolans siffror, verksamhetsåret 2014*.
Tillgänglig: < http://www.sh.se/p3/ext/content.nsf/aget?openagent&key=om_organisationen_1306161244831#!/p3/ext/content.nsf/aget?openagent&key=hogskolan_i_siffror_1306161305937 > (Hämtad: 2015-12-17)

Trevis (2014). *CBS Ranks No.1 Network Season-To-Date; Watch Out For Advertising Revenues In 2014.* Forbes.
Tillgänglig:<http://www.forbes.com/sites/greatspeculations/2014/03/26/cbs-ranks-no-1-network-season-to-date-watch-out-for-advertising-revenues-in-2014/> (Hämtad: 2015-10-20)

Verwijmeren, T., Karremans, J, C., Stroebe, W., Wigboldus. D. (2010). *The workings and limits of subliminal advertising: The role of habits.* Journal of Consumer Psychology 21:2011. pp: 206-213

Weibull, L., Wadbring, I. (2014). *Massmedier: Nya villkor för press, radio och tv i det digitala medielandskapet*. 11 uppl. Ekerlids Förlag. Stockholm

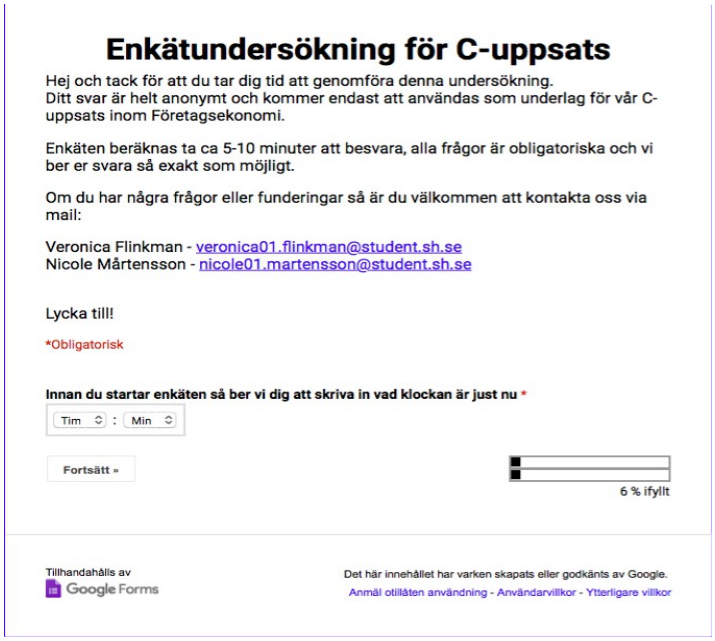
World of Coca-Cola (odat). *Coca-Cola History*.
Tillgänglig: <https://www.worldofcoca-cola.com/about-us/coca-cola-history/> (Hämtad: 2015-12-31)

9. Bilagor

Här följer sammanställning av enkät, enkätsvar samt diagram för dessa, uträkningar och diagram för medelvärden, Uträkningar och diagram för normalfördelning samt uträkning för signifikansnivå.

Bilaga 1

Sida 1 av enkäten, samt fråga 1 (Tid):



Enkätundersökning för C-uppsats

Hej och tack för att du tar dig tid att genomföra denna undersökning.
Ditt svar är helt anonymt och kommer endast att användas som underlag för vår C-uppsats inom Företagsekonomi.

Enkäten beräknas ta ca 5-10 minuter att besvara, alla frågor är obligatoriska och vi ber er svara så exakt som möjligt.

Om du har några frågor eller funderingar så är du välkommen att kontakta oss via mail:

Veronica Flinkman - veronica01.flinkman@student.sh.se
Nicole Mårtensson - nicole01.martensson@student.sh.se

Lycka till!

*Obligatorisk

Innan du startar enkäten så ber vi dig att skriva in vad klockan är just nu *

Tim : Min

Fortsätt »

6 % ifyllt

Tillhandahålls av Google Forms

Det här innehållet har varken skapats eller godkänts av Google.
Anmäl otillåten användning - Användarvillkor - Ytterligare villkor

Fråga 2 (Ålder), 3 (Kön) och 4 (Studieomfattning):

Enkätundersökning för C-uppsats

*Obligatorisk

Först vill vi veta några detaljer om dig

Hur gammal är du? *

Kön? *
- Man
- Kvinna

I vilken omfattning studerar du? *
- 100%
- 70%
- 50%
- Mindre än 50%

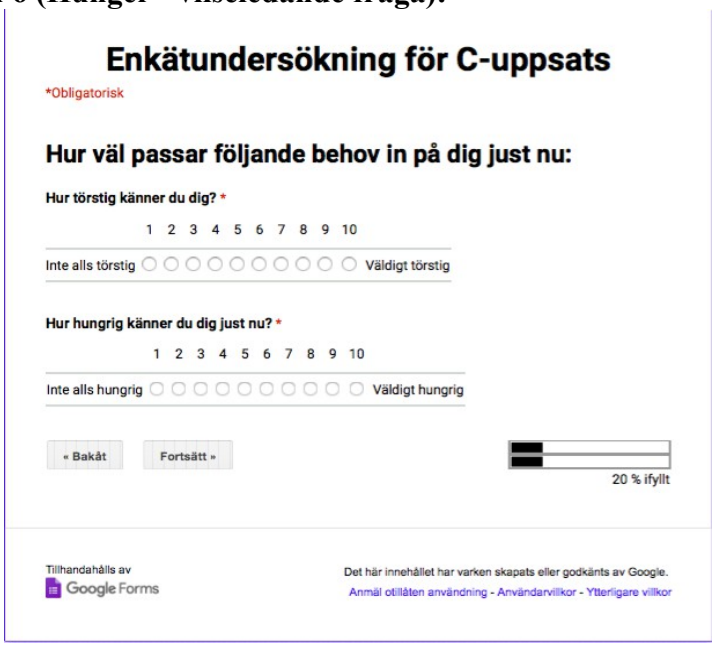
« Bakåt Fortsätt »

13 % ifyllt

Tillhandahålls av Google Forms

Det här innehållet har varken skapats eller godkänts av Google.
Anmäl otillåten användning - Användarvillkor - Ytterligare villkor

Fråga 5 (Törst) och 6 (Hunger - vilseledande fråga):



Enkätundersökning för C-uppsats

*Obligatorisk

Hur väl passar följande behov in på dig just nu:

Hur törstig känner du dig? *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Inte alls törstig ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ Väldigt törstig

Hur hungrig känner du dig just nu? *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Inte alls hungrig ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ Väldigt hungrig

« Bakåt Fortsätt »

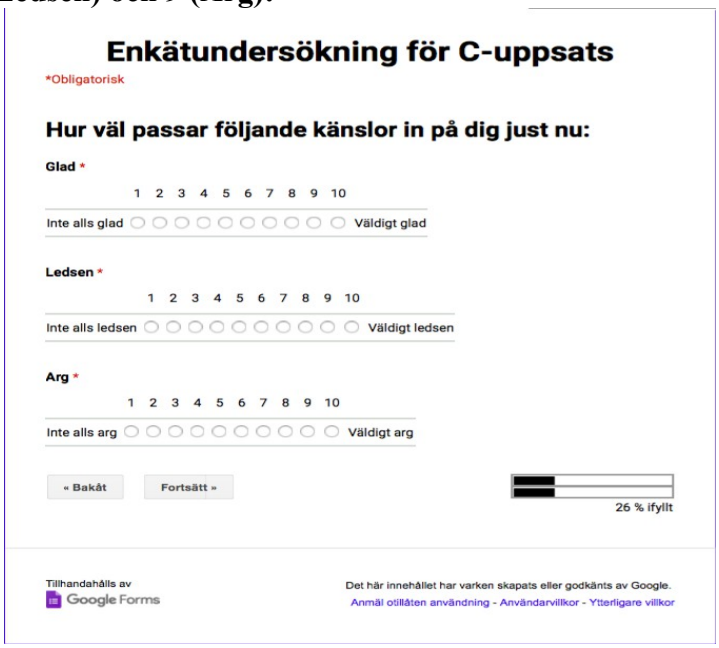
20 % ifyllt

Tillhandahålls av Google Forms

Det här innehållet har varken skapats eller godkänts av Google.

Anmäl otillåten användning - Användarvillkor - Ytterligare villkor

Fråga 7 (Glad), 8 (Ledsen) och 9 (Arg):



Enkätundersökning för C-uppsats

*Obligatorisk

Hur väl passar följande känslor in på dig just nu:

Glad *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Inte alls glad ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ Väldigt glad

Ledsen *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Inte alls ledsen ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ Väldigt ledsen

Arg *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Inte alls arg ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ Väldigt arg

« Bakåt Fortsätt »

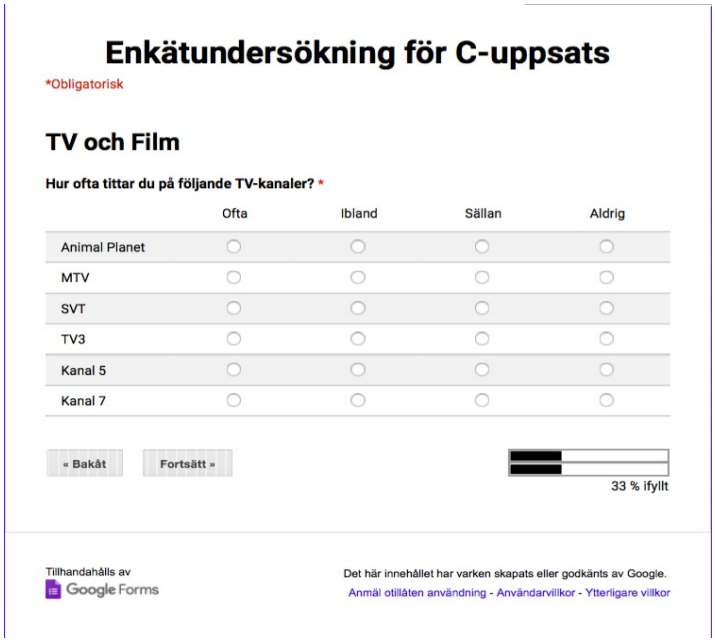
26 % ifyllt

Tillhandahålls av Google Forms

Det här innehållet har varken skapats eller godkänts av Google.

Anmäl otillåten användning - Användarvillkor - Ytterligare villkor

Fråga 10 (Vilseledande):



Enkätundersökning för C-uppsats

*Obligatorisk

TV och Film

Hur ofta tittar du på följande TV-kanaler? *

	Ofta	Ibland	Sällan	Aldrig
Animal Planet				
MTV				
SVT				
TV3				
Kanal 5				
Kanal 7				

« Bakåt Fortsätt »

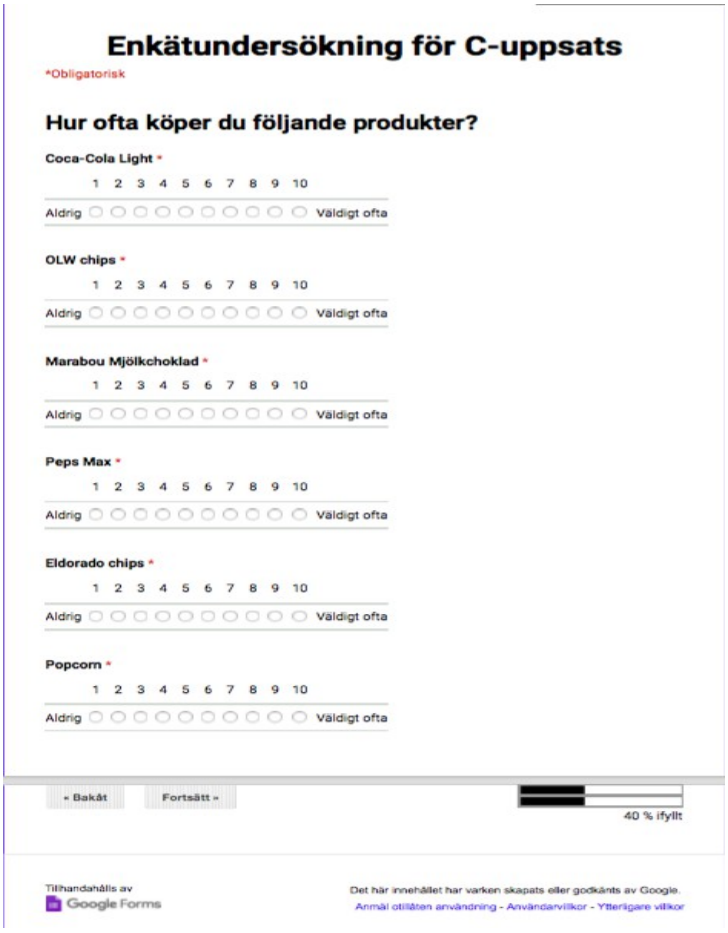
33 % ifyllt

Tillhandahålls av Google Forms

Det här innehållet har varken skapats eller godkänts av Google.
Anmäl otillåten användning - Användarvillkor - Ytterligare villkor

Fråga 11 till 16 (preferensfråga 1), Köpfrekvens:

(*Frågorna 12 (OLW), 13 (Marabou), 15 (Eldorado) och 16 (Popcorn) var vilseledande*)



Enkätundersökning för C-uppsats

*Obligatorisk

Hur ofta köper du följande produkter?

Coca-Cola Light *
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Aldrig Väldigt ofta

OLW chips *
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Aldrig Väldigt ofta

Marabou Mjölkchoklad *
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Aldrig Väldigt ofta

Peps Max *
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Aldrig Väldigt ofta

Eldorado chips *
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Aldrig Väldigt ofta

Popcorn *
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Aldrig Väldigt ofta

« Bakåt Fortsätt »

40 % ifyllt

Tillhandahålls av Google Forms

Det här innehållet har varken skapats eller godkänts av Google.
Anmäl otillåten användning - Användarvillkor - Ytterligare villkor

Fråga 17 och 18 (Vilseledande frågor):

Enkätundersökning för C-uppsats

*Obligatorisk

TV och Film

Vilken genre föredrar du när du tittar på TV? *

- Action
- Komedi
- Thriller
- Romantik
- Äventyr
- Rysare

I vilken omfattning tittar du på följande program? *

	Ofta	Ibland	Sällan	Aldrig
Teknikprogram				
Matlagningsprogram				
Naturprogram				
Nyhetsprogram				
Realityserier				
TV-serier				

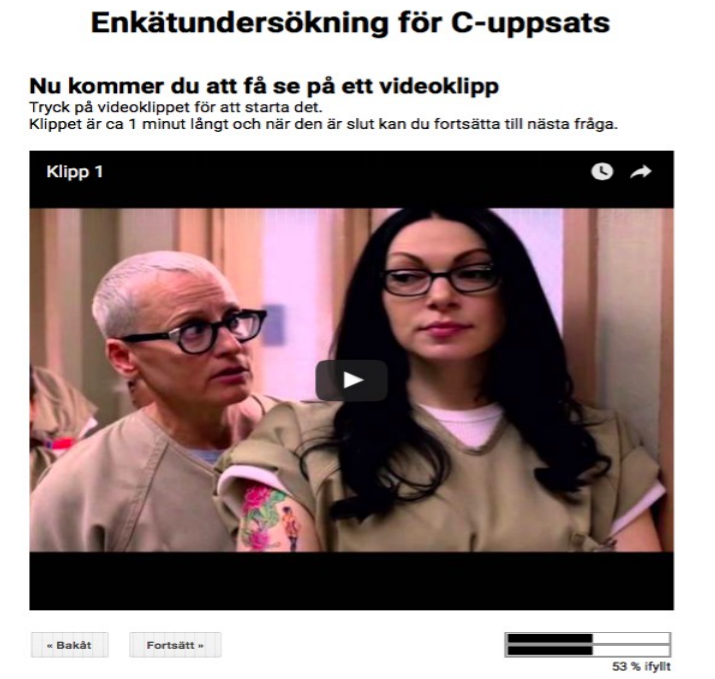
« Bakåt Fortsätt »

46 % ifyllt

Tillhandahålls av Google Forms

Det här innehållet har varken skapats eller godkänts av Google.
Anmäl otillåten användning - Användarvillkor - Ytterligare villkor

Videoklipp från TV-serien Orange is the New Black, ca 1 minut:



Enkätundersökning för C-uppsats

Nu kommer du att få se på ett videoklipp
Tryck på videoklippet för att starta det.
Klippet är ca 1 minut långt och när den är slut kan du fortsätta till nästa fråga.

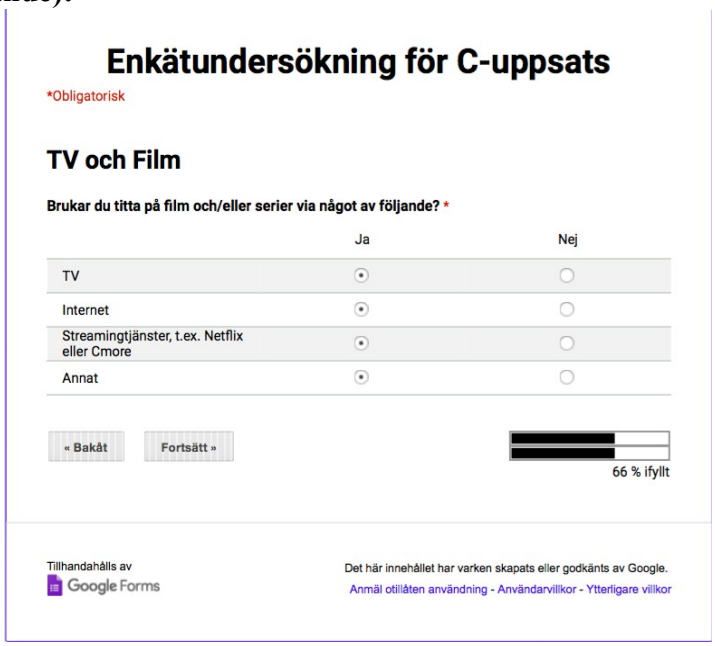
Klipp 1

« Bakåt Fortsätt »

53 % ifyllt

Fråga 19 (Prompt 1):

Fråga 20 (Vilseledande):



Fråga 21 till 26 (preferensfråga 2) Åsikt om produkter:

(*Frågorna 21 (fanta), 22 (snickers), 23 (volvo), 25 (estrella chips) och 26 (subway) var vilseledande*)

Fråga 27 (Prompt 2):

Fråga 28 (Vilseledande):

Enkätundersökning för C-uppsats

*Obligatorisk

TV och Film

Hur väl stämmer följande påståenden in på dig? *

	Instämmer helt	Instämmer delvis	Instämmer inte alls
Jag tittar på svenska TV-serier	○	○	○
Jag tittar på amerikanska TV-serier	○	○	○
Jag tittar på andra utländska TV-serier	○	○	○

« Bakåt Fortsätt »

86 % ifyllt

Tillhandahålls av Google Forms

Det här innehållet har varken skapats eller godkänts av Google.

Anmäl otillåten användning - Användarvillkor - Ytterligare villkor

Fråga 29 (Vilseledande):

Enkätundersökning för C-uppsats

*Obligatorisk

TV och Film

Vilket av följande väljer du om alla visas samtidigt på TV? *

- ○ Beck
- ○ Fotboll
- ○ Leila Bakar
- ○ Ishockey
- ○ Inget av dessa
- ○ Criminal Minds
- ○ Hells Kitchen

« Bakåt Fortsätt »

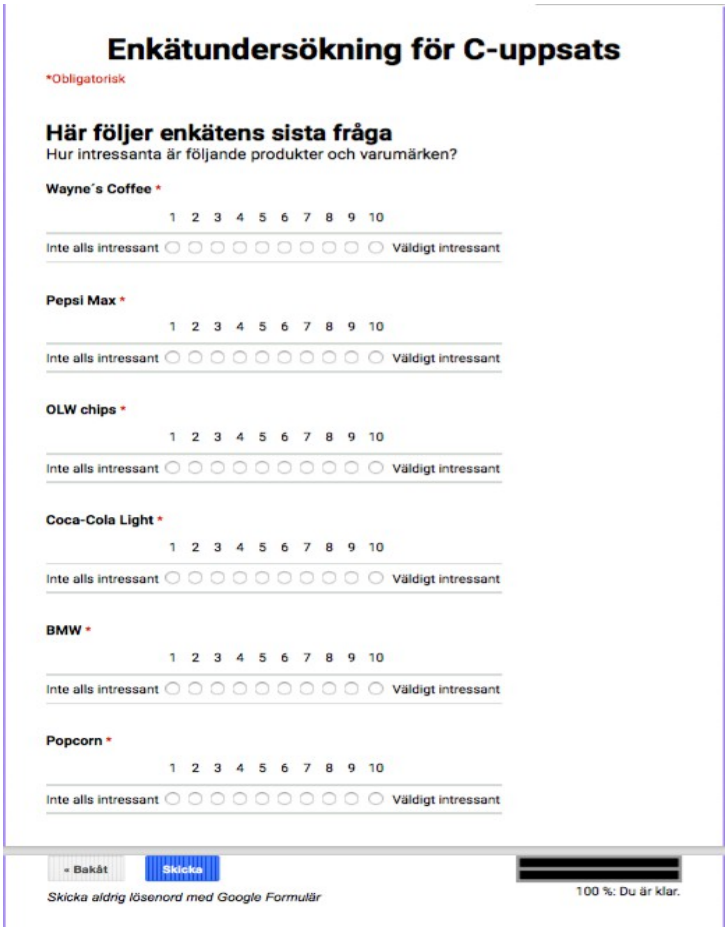
93 % ifyllt

Tillhandahålls av Google Forms

Det här innehållet har varken skapats eller godkänts av Google.

Anmäl otillåten användning - Användarvillkor - Ytterligare villkor

Fråga 30 till 35 (preferensfråga 3) Intresse för produkter:
(*Frågorna 30 (wayne´s coffee), 32 (OLW chips), 34 (BMW) och 36 (popcorn) var vilseledande*)



Enkätundersökning för C-uppsats

*Obligatorisk

Här följer enkätens sista fråga

Hur intressanta är följande produkter och varumärken?

Wayne´s Coffee *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Inte alls intressant ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ Väldigt intressant

Pepsi Max *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Inte alls intressant ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ Väldigt intressant

OLW chips *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Inte alls intressant ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ Väldigt intressant

Coca-Cola Light *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Inte alls intressant ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ Väldigt intressant

BMW *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Inte alls intressant ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ Väldigt intressant

Popcorn *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Inte alls intressant ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ Väldigt intressant

« Bakåt Skicka

Skicka aldrig lösenord med Google Formulär

100 %: Du är klar.

Sista sidan:

Enkätundersökning för C-uppsats

Ditt svar är registreratTack för att du tog dig tid att besvara denna enkät. Ditt svar är helt anonymt och kommer endast att användas som underlag för våran C-uppsats.

Obs: om enkäten avslutats i samband med första frågorna så beror det på att vårt urval är studenter mellan 19-30år.

Med vänliga hälsningar,
Veronica och Nicole

Skicka ett svar

Det här formuläret skapades med Google Dokument.
Skapa eget

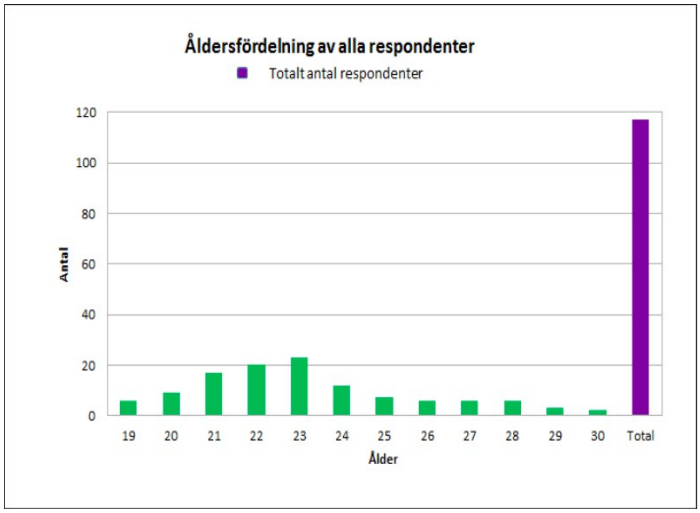
Google Forms

Bilaga 2

Sammanställningar av och diagram för enkätsvar.

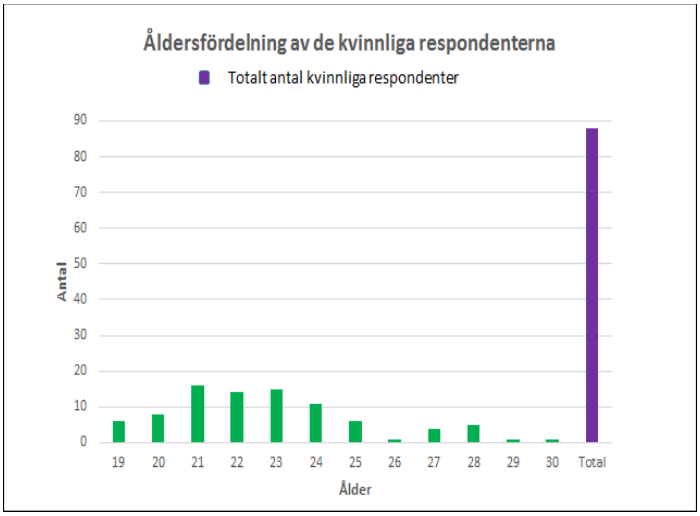
Åldersfördelning

Diagram 2



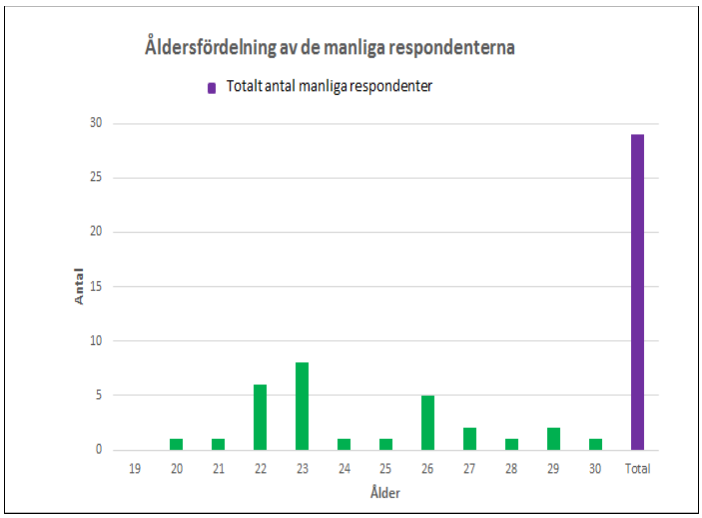
Åldersfördelning av alla respondenter. Grön stapel står för antalet respondenter per ålder, Lila stapel står för totala antalet respondenter i studien (117st).

Diagram 2.1



Åldersfördelning bland de kvinnliga respondenterna. Grön kolumn står för antalet kvinnor per ålder, Lila kolumn står för det totala antalet kvinnor som svarat på enkäten (88st).

Diagram 2.2



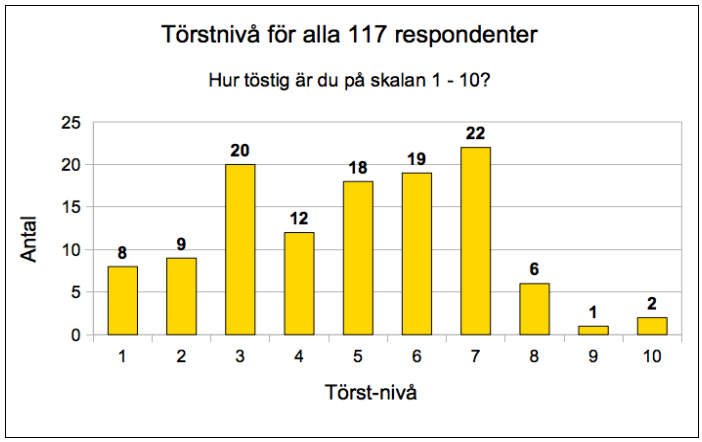
Åldersfördelning bland de manliga respondenterna. Grön stapel står för antalet män per ålder, Lila stapel står för det totala antalet män som svara på enkäten (29st).

Behov

Tabell 1.1 - Uträkning av den procentuella fördelningen för varje behovs-nivå:

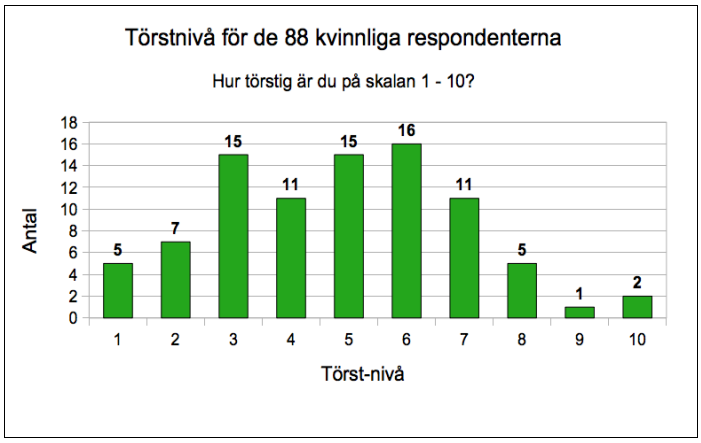
Beräkning av respondenternas Behovs-nivåer					
Frekvens-nivå	**Antal Män**	**Antal Kvinnor**	**Totalt Antal**	**Uträkning**	**%**
1	3	5	8	8/117 =	6,84
2	2	7	9	9/117 =	7,69
3	5	15	20	20/117 =	17,09
4	1	11	12	12/117 =	10,26
5	3	15	18	18/117 =	15,39
6	3	16	19	19/117 =	16,24
7	11	11	22	22/117 =	18,8
8	1	5	6	6/117 =	5,13
9	0	1	1	1/117 =	0,86
10	0	2	2	2/117 =	1,71
Totalt	**29**	**88**	**117**		**100%**

Diagram 3.1



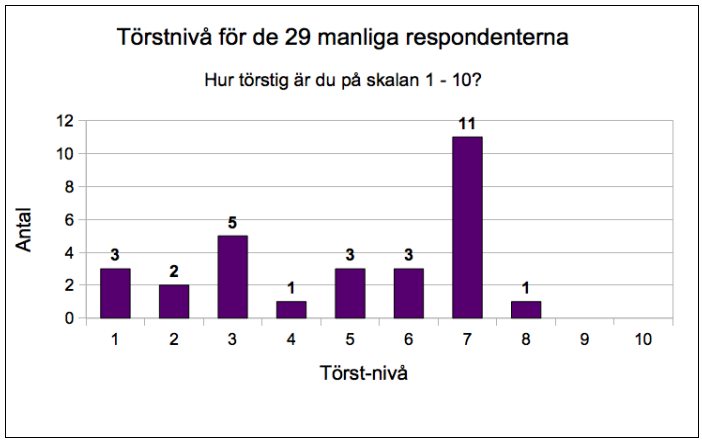
Törst-nivå för alla respondenterna sammanställt.

Diagram 3.2



Törst-nivå för de kvinnliga respondenterna sammanställt.

Diagram 3.3



Törst-nivå för de manliga respondenterna sammanställt.

Köpfrekvens

Tabell 2 - Sammanställning av respondenternas köpfrekvenser av Coca-Cola Light:

Respondenterna estimerade att de köper Coca-Cola Light enligt följande:				
Frekvens-nivå	**Antal**	**%**	**Antal Män**	**Antal Kvinnor**
1	89	Ca 76,1%	22	67
2	10	Ca 8,5%	2	8
3	5	Ca 4,3%	3	2
4	4	Ca 3,4%	1	3
5	4	Ca 3,4%	0	4
6	2	Ca 1,7%	1	1
7	0	0	0	0
8	0	0	0	0
9	2	Ca 1,7%	0	2
10	1	Ca 0,9%	0	1

Tabell 2.1 - Uträkning av Köpfrekvens för Coca-Cola Light:

Beräkning av respondenternas Köp-nivåer Coca-Cola Light					
Frekvens-nivå	**Antal Män**	**Antal Kvinnor**	**Totalt Antal**	**Uträkning**	**%**
1	22	67	89	89/117 =	76,07
2	2	8	10	10/117 =	8,55
3	3	2	5	5/117 =	4,27
4	1	3	4	4/117 =	3,42
5	0	4	4	4/117 =	3,42
6	1	1	2	2/117 =	1,71
7	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0
9	0	2	2	2/117 =	1,71
10	0	1	1	1/117 =	0,86
Totalt	**29**	**88**	**117**		**100%**

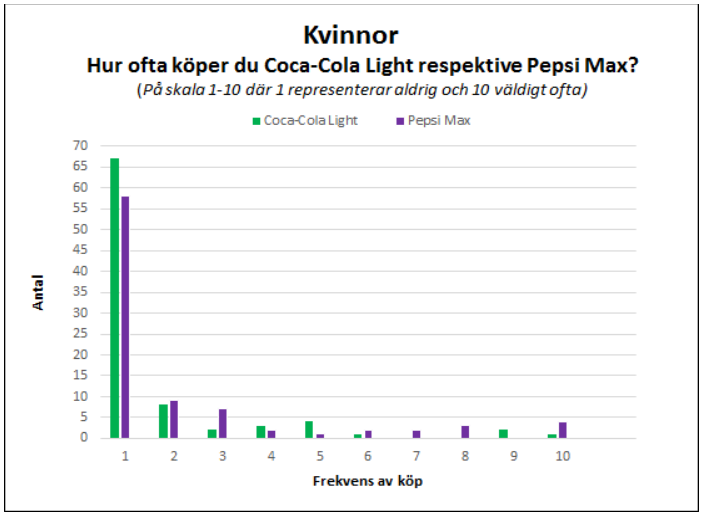
Tabell 3 - Sammanställning av respondenternas köpfrekvenser av Pepsi Max:

Respondenterna estimerade att de köper Pepsi Max enligt följande:				
Frekvens-nivå	**Antal**	**%**	**Antal Män**	**Antal Kvinnor**
1	72	Ca 61,5%	14	58
2	15	Ca 12,8%	6	9
3	12	Ca 10,3%	5	7
4	4	Ca 3,4%	2	2
5	1	Ca 0,9%	0	1
6	3	Ca 2,6%	1	2
7	3	Ca 2,6%	1	2
8	3	Ca 2,6%	0	3
9	0	0	0	0
10	4	Ca 3,4%	0	4

Tabell 3.1 - Uträkning av Köpfrekvens för Pepsi-Max:

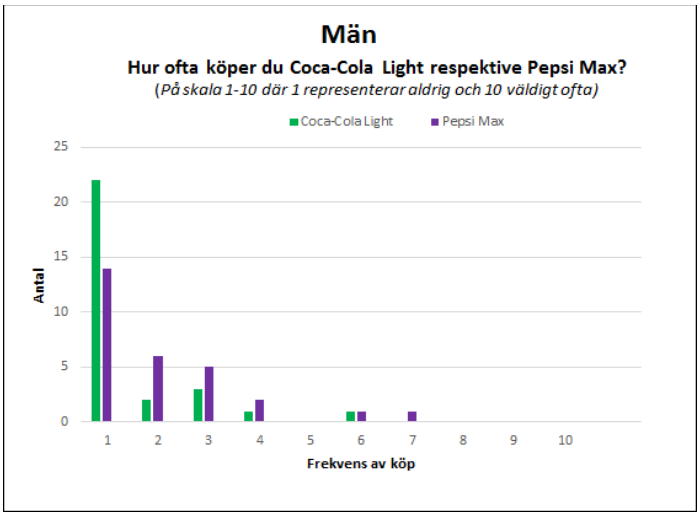
Beräkning av respondenternas Köp-nivåer Pepsi Max					
Frekvens-nivå	**Antal Män**	**Antal Kvinnor**	**Totalt Antal**	**Uträkning**	**%**
1	14	58	72	72/117 =	61,54
2	6	9	15	15/117 =	12,82
3	5	7	12	12/117 =	10,26
4	2	2	4	4/117 =	3,42
5	0	1	1	1/117 =	0,86
6	1	2	3	3/117 =	2,56
7	1	2	3	3/117 =	2,56
8	0	3	3	3/117 =	2,56
9	0	0	0	0	0
10	0	4	4	4/117 =	3,42
Totalt	**29**	**88**	**117**		**100%**

Diagram 4.1



Köpfrekvens av Coca-Cola Light respektive Pepsi Max, kvinnor.

Diagram 4.2



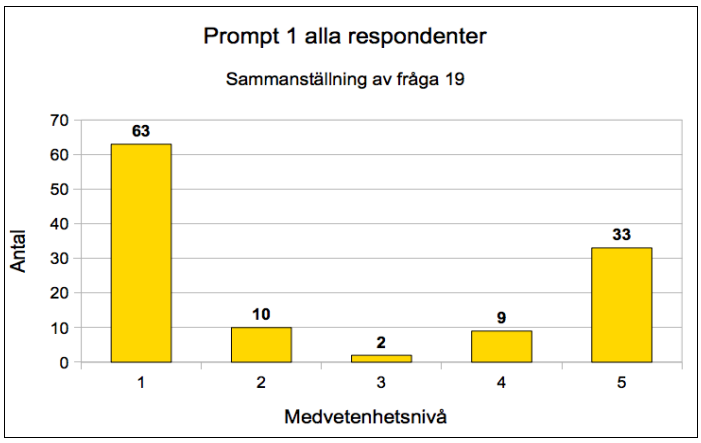
Köpfrekvens av Coca-Cola Light respektive Pepsi Max, män.

Prompt 1

Tabell 4.1 - Uträkning av antal respondenter per medvetenhetsnivå:

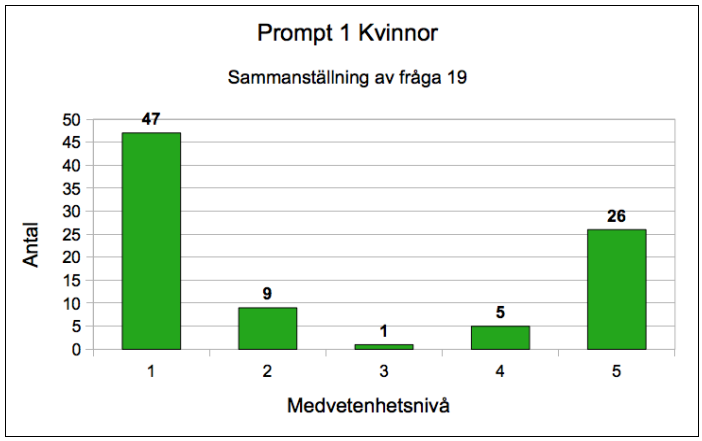
Beräkning av antal respondenter per medvetenhetsnivå i Prompt 1					
Medvetenhets-nivå	**Antal Män**	**Antal Kvinnor**	**Totalt Antal**	**Uträkning**	**%**
1	16	47	63	63/117 =	53,85
2	1	9	10	10/117 =	8,55
3	1	1	2	2/117 =	1,71
4	4	5	9	9/117 =	7,69
5	7	26	33	33/117 =	28,21
Totalt	**29**	**88**	**117**		**100%**

Diagram 5.1



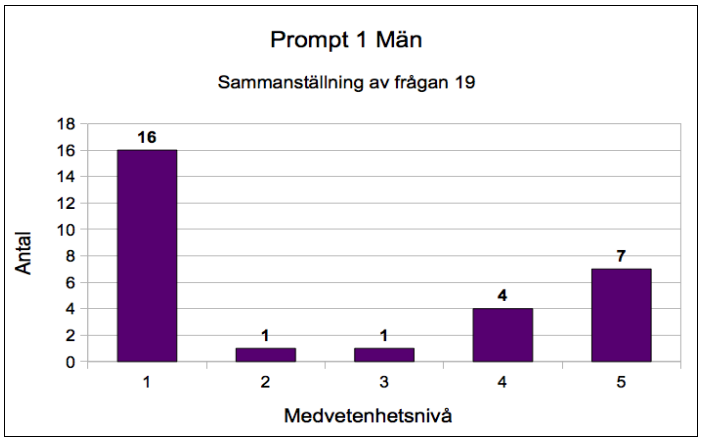
Sammanställning av antalet respondenter per medvetenhetsnivå i prompt 1.

Diagram 5.2



Sammanställning av antalet kvinnor per medvetenhetsnivå i prompt 1.

Diagram 5.3



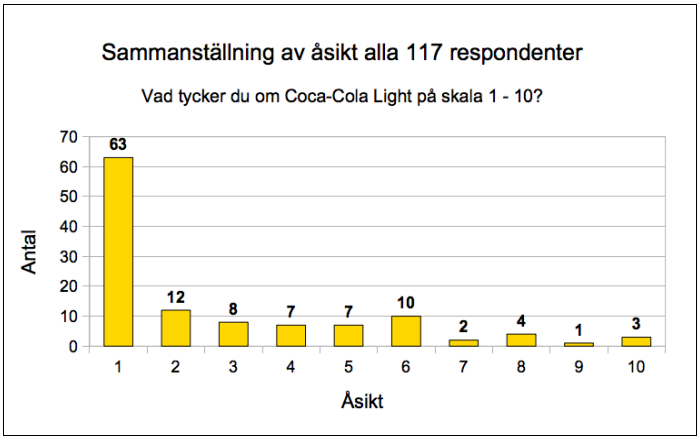
Sammanställning av antalet män per medvetenhetsnivå i prompt 1.

Åsikt

Tabell 5.1 - Uträkning av Åsikts-nivå för Coca-Cola Light:

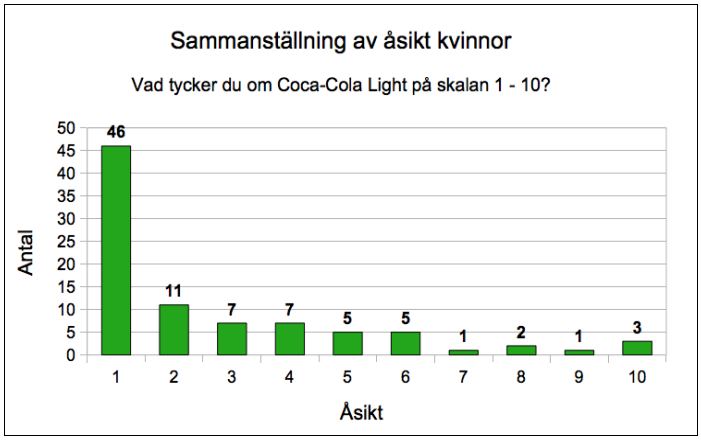
Beräkning av respondenternas Åsikts-nivåer för Coca-Cola Light					
Frekvens-nivå	**Antal Män**	**Antal Kvinnor**	**Totalt Antal**	**Uträkning**	**%**
1	17	46	63	63/117 =	53,85
2	1	11	12	12/117 =	10,26
3	1	7	8	8/117 =	6,84
4	0	7	7	7/117 =	5,98
5	2	5	7	7/117 =	5,98
6	5	5	10	10/117 =	8,55
7	1	1	2	2/117 =	1,71
8	2	2	4	4/117 =	3,42
9	0	1	1	1/117 =	0,86
10	0	3	3	3/117 =	2,56
Totalt	**29**	**88**	**117**		**100%**

Diagram 6.1



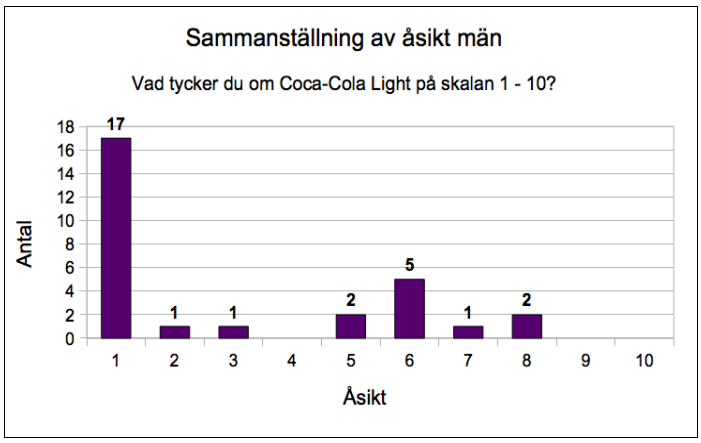
Sammanställning av alla repondenternas åsikt till Coca-Cola Light.

Diagram 6.2



Sammanställning av kvinnornas åsikt till Coca-Cola Light.

Diagram 6.3



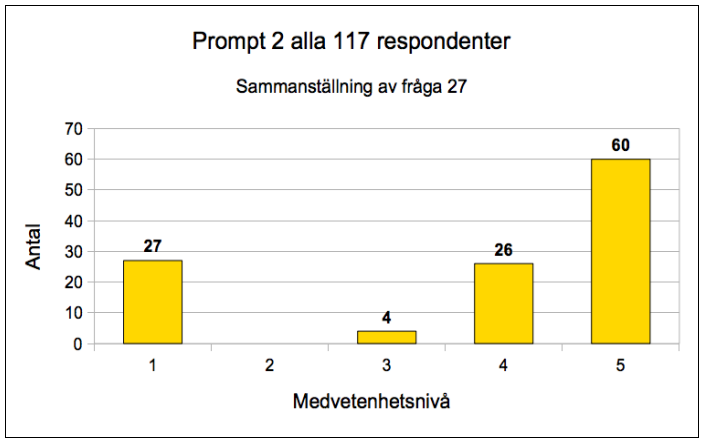
Sammanställning av kvinnornas åsikt till Coca-Cola Light.

Prompt 2

Tabell 6.1 - Uträkning av antal respondenter per medvetenhetsnivå:

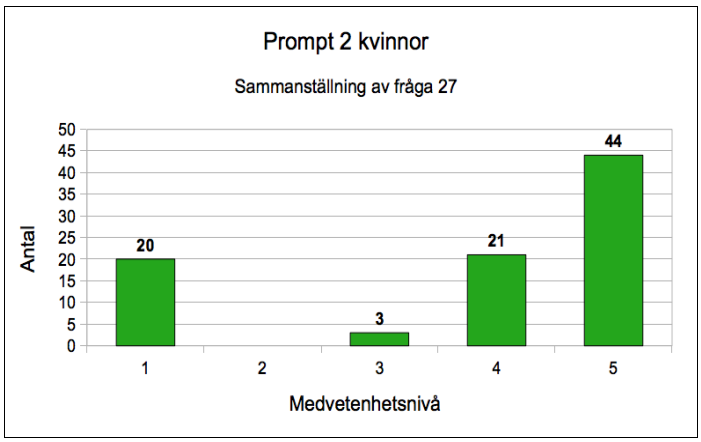
Beräkning av antal respondenter per medvetenhetsnivå i Prompt 2					
Medvetenhets-nivå	**Antal Män**	**Antal Kvinnor**	**Totalt Antal**	**Uträkning**	**%**
1	7	20	27	27/117 =	23,08
2	0	0	0	0	0
3	1	3	4	4/117 =	3,42
4	5	21	26	26/117 =	22,22
5	16	44	60	60/117 =	51,28
Totalt	**29**	**88**	**117**		**100%**

Diagram 7.1



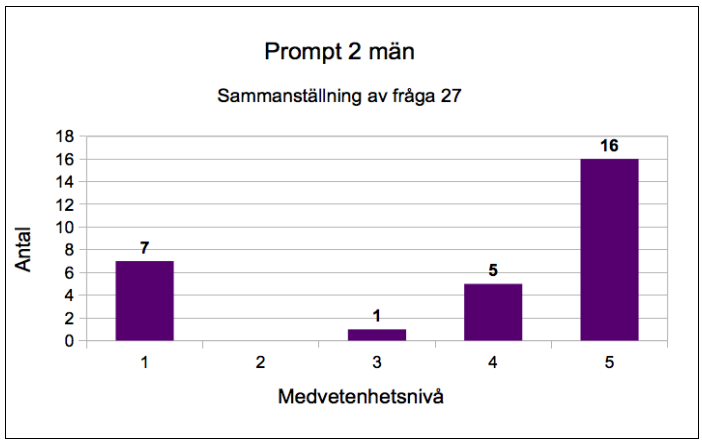
Sammanställning av antalet respondenter per medvetenhetsnivå i prompt 2.

Diagram 7.2



Sammanställning av antalet kvinnor per medvetenhetsnivå i prompt 2.

Diagram 7.3



Sammanställning av antalet män per medvetenhetsnivå i prompt 2.

Intresse

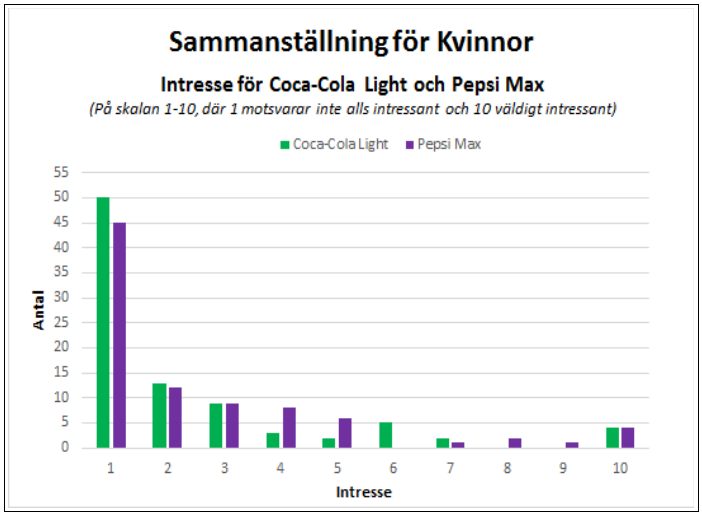
Tabell 7.1 - Uträkning av Intresse-nivåer för Coca-Cola Light:

Beräkning av respondenternas Intresse-nivåer för Coca-Cola Light					
Frekvens-nivå	**Antal Män**	**Antal Kvinnor**	**Totalt Antal**	**Uträkning**	**%**
1	18	50	68	68/117 =	58,12
2	4	13	17	17/117 =	14,53
3	2	9	11	11/117 =	9,4
4	1	3	4	4/117 =	3,42
5	1	2	3	3/117 =	2,56
6	1	5	6	6/117 =	5,13
7	1	2	3	3/117 =	2,56
8	1	0	1	1/117 =	0,86
9	0	0	0	0	0
10	0	4	4	4/117 =	3,42
Totalt	**29**	**88**	**117**		**100%**

Tabell 8.1 - Uträkning av Intresse-nivåer för Pepsi Max:

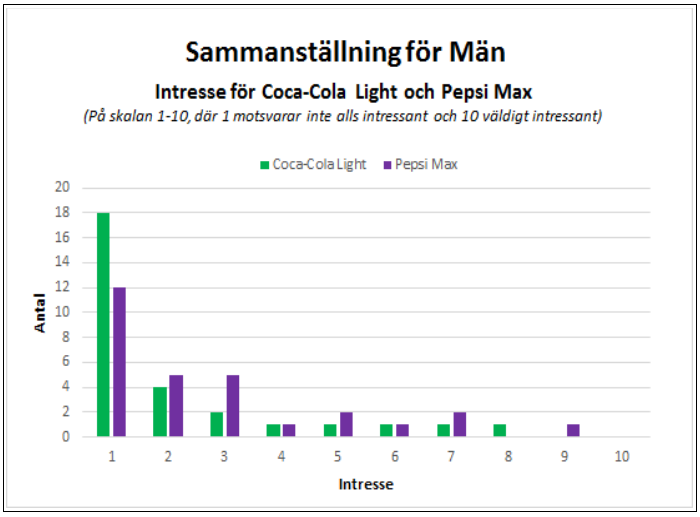
Beräkning av respondenternas Intresse-nivåer för Pepsi Max					
Frekvens-nivå	**Antal Män**	**Antal Kvinnor**	**Totalt Antal**	**Uträkning**	**%**
1	12	45	57	57/117 =	48,72
2	5	12	17	17/117 =	14,53
3	5	9	14	14/117 =	11,97
4	1	8	9	9/117 =	7,69
5	2	6	8	8/117 =	6,84
6	1	0	1	1/117 =	0,86
7	2	1	3	3/117 =	2,56
8	0	2	2	2/117 =	1,71
9	1	1	2	2/117 =	1,71
10	0	4	4	4/117 =	3,42
Totalt	**29**	**88**	**117**		**100%**

Diagram 8.1



Sammanställning av de kvinnliga respondenternas intresse för Coca-Cola Light och Pepsi Max.

Diagram 8.2



Sammanställning av de manliga respondenternas intresse för Coca-Cola Light och Pepsi Max.

Bilaga 3

Beräkning av förändring och medelvärden.

Grupp 1

Tabell 9 - Sammanställning över hur förändringen beräknades i Grupp 1:

Nr:	Kön	Behovs kriteriet uppfylld	Lojalitetskriteriet uppfylld	Ingen Medvetenhet Prompt 1	Hur ofta köper du Coca-Cola Light? På skalan 1-10	Vad tycker du om Coca-Cola Light? På skalan 1-10	ΔFörändring
1	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
2	Kvinna	x	x	x	2	6	**4**
4	Kvinna	x	x	x	9	10	**1**
6	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
7	Kvinna	x	x	x	1	4	**3**
11	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
14	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
15	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
16	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
17	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
18	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
19	Kvinna	x	x	x	1	5	**4**
24	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
28	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
33	Kvinna	x	x	x	1	4	**3**
34	Kvinna	x	x	x	1	4	**3**
35	Kvinna	x	x	x	1	5	**4**
40	Kvinna	x	x	x	3	2	**−1**
41	Kvinna	x	x	x	1	2	**1**
45	Kvinna	x	x	x	1	2	**1**
48	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
51	Kvinna	x	x	x	1	2	**1**
52	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
53	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
55	Kvinna	x	x	x	2	3	**1**
57	Kvinna	x	x	x	1	3	**2**
58	Kvinna	x	x	x	2	2	**0**
59	Kvinna	x	x	x	3	1	**−2**
60	Kvinna	x	x	x	1	3	**2**
62	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
63	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
68	Kvinna	x	x	x	1	4	**3**
71	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
72	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
73	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
74	Kvinna	x	x	x	1	8	**7**
76	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**

77	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
80	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
83	Kvinna	x	x	x	10	9	**−1**
85	Kvinna	x	x	x	1	2	**1**
87	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
93	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
94	Kvinna	x	x	x	5	10	**5**
97	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
99	Kvinna	x	x	x	1	3	**2**
101	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
102	Kvinna	x	x	x	1	3	**2**
103	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
104	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
109	Kvinna	x	x	x	2	4	**2**
113	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
115	Kvinna	x	x	x	1	1	**0**
3	Man	x	x	x	6	6	**0**
8	Man	x	x	x	1	6	**5**
12	Man	x	x	x	1	1	**0**
13	Man	x	x	x	1	8	**7**
20	Man	x	x	x	1	1	**0**
26	Man	x	x	x	1	1	**0**
36	Man	x	x	x	2	2	**0**
37	Man	x	x	x	3	8	**5**
38	Man	x	x	x	1	1	**0**
39	Man	x	x	x	1	1	**0**
66	Man	x	x	x	1	1	**0**
67	Man	x	x	x	1	1	**0**
69	Man	x	x	x	1	1	**0**
88	Man	x	x	x	1	6	**5**
89	Man	x	x	x	1	5	**4**
105	Man	x	x	x	2	3	**1**
107	Man	x	x	x	4	6	**2**
110	Man	x	x	x	1	5	**4**
117	Man	x	x	x	1	1	**0**

*Tabell 10 - Sammanställning av förändringen (x), antalet respondenter (f) per förändringsgrad samt gruppens totala förändringen (∑f*x).*

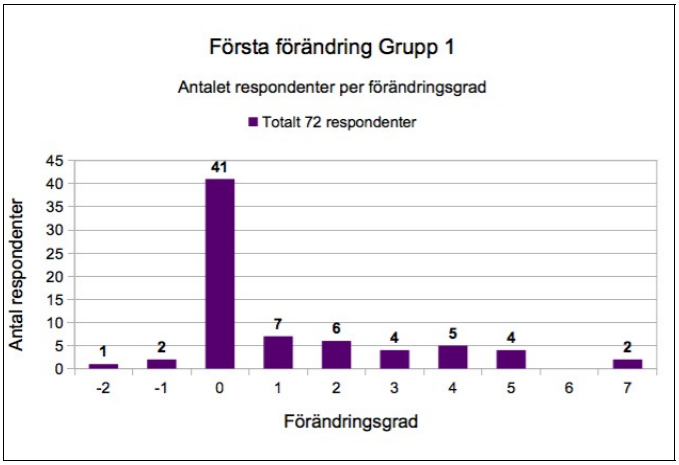
x	**f**	**f*x**
−2	1	−2
−1	2	−2
0	41	0
1	7	7
2	6	12
3	4	12
4	5	20
5	4	20
6	0	0
7	2	14
	∑ f = 72	**∑ f*x = 81**

Medelvärdet av gruppens förändring beräknades enligt följande:

$$\bar{x} = \frac{\sum f * x}{\sum f} = \frac{\sum f * x}{n} = \frac{81}{72} = 1{,}125$$

Medelvärdet av gruppens totala förändring blev alltså 1,13.

Diagram 9



Av de 72 respondenterna i Grupp 1 fanns en förändringsgrad från -2 till 7. I diagrammet är antalet respondenter per förändringsgrad sammanställd för denna grupp.

Grupp 2

Tabell 11 - Sammanställning över hur förändringen beräknades i Grupp 2:

Nr:	Kön	Behovs kriteriet uppfylld	Lojalitetskriteriet uppfylld	Ingen Medvetenhet Prompt 1	Hur ofta köper du Coca-Cola Light? På skalan 1-10	Vad tycker du om Coca-Cola Light? På skalan 1-10	ΔFörändring
9	Kvinna	x		x	1	2	**1**
29	Kvinna	x		x	4	6	**2**
47	Man	x		x	1	1	**0**
56	Kvinna	x		x	1	8	**7**
64	Kvinna	x		x	1	1	**0**
65	Kvinna	x		x	2	2	**0**
78	Kvinna		x	x	1	5	**4**
10	Man		x	x	1	1	**0**
95	Man		x	x	1	1	**0**
42	Kvinna		x	x	1	1	**0**
54	Kvinna		x	x	2	2	**0**
81	Kvinna			x	1	2	**1**

*Tabell 12 - Sammanställning av förändringen (x), antalet respondenter (f) per förändringsgrad samt gruppens totala förändringen (∑f*x).*

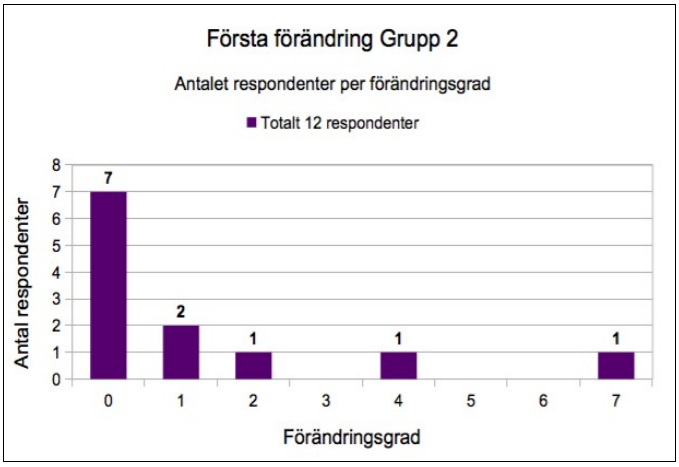
x	f	f*x
0	7	0
1	2	2
2	1	2
3	0	0
4	1	4
5	0	0
6	0	0
7	1	7
	∑f = 12	∑f*x = 15

Medelvärdet av förändringen i gruppen beräknades enligt följande:

$$\bar{x} = \frac{\sum f * x}{\sum f} = \frac{\sum f * x}{n} = \frac{15}{12} = 1{,}25$$

Medelvärdet för gruppens totala förändring blev alltså 1,25.

Diagram 11



Av de 12 respondenterna i Grupp 2 fanns en förändringsgrad från 0 till 7. I diagrammet är antalet respondenter per förändringsgrad sammanställd för denna grupp.

Grupp 3

Tabell 13 - Sammanställning över hur förändringen beräknades i Grupp 3:

Nr:	Kön	Behovskriteriet uppfylld	Lojalitetskriteriet uppfylld	Ingen Medvetenhet Prompt 1	Hur ofta köper du Coca-Cola Light? På skalan 1-10	Vad tycker du om Coca-Cola Light? På skalan 1-10	ΔFörändring
5	Kvinna	x	x		1	1	**0**
21	Man	x	x		1	1	**0**
22	Kvinna	x	x		1	1	**0**
23	Kvinna	x			6	7	**1**
25	Kvinna		x		1	1	**0**
27	Kvinna	x	x		1	1	**0**
30	Kvinna	x	x		1	2	**1**
31	Kvinna	x	x		9	10	**1**
32	Kvinna	x	x		5	6	**1**
43	Man		x		3	6	**3**
44	Kvinna		x		1	1	**0**
46	Man	x	x		3	7	**4**
49	Kvinna	x	x		1	1	**0**
50	Kvinna	x	x		2	5	**3**
61	Kvinna	x	x		1	1	**0**
70	Kvinna	x	x		1	1	**0**
75	Kvinna	x	x		1	1	**0**
79	Man	x	x		1	1	**0**
82	Kvinna	x	x		1	4	**3**
84	Kvinna	x	x		4	4	**0**
86	Kvinna	x	x		1	1	**0**
90	Man	x	x		1	1	**0**
91	Kvinna	x	x		4	3	**−1**
92	Man	x	x		1	1	**0**
96	Kvinna	x	x		2	1	**−1**
98	Kvinna	x	x		1	1	**0**
100	Kvinna	x	x		1	1	**0**
106	Kvinna	x	x		5	6	**1**
108	Kvinna	x	x		5	6	**1**
111	Kvinna	x	x		1	1	**0**
112	Kvinna	x	x		1	3	**2**
114	Man	x	x		1	1	**0**
116	Kvinna	x	x		1	5	**4**

*Tabell 14 - Sammanställning av förändringen (x), antalet respondenter (f) per förändringsgrad samt gruppens totala förändringen (∑f*x).*

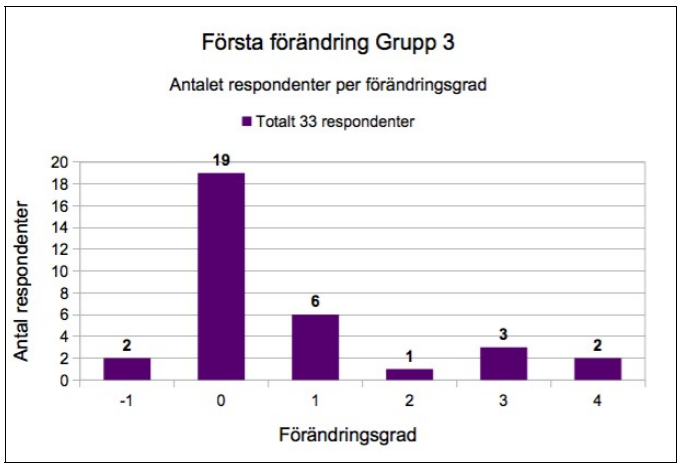
x	f	f*x
−1	2	−2
0	19	0
1	6	6
2	1	2
3	3	9
4	2	8
	∑f = 33	**∑f*x = 23**

Medelvärdet av förändringen i gruppen beräknades enligt följande:

$$\bar{x} = \frac{\sum f*x}{\sum f} = \frac{\sum f*x}{n} = \frac{23}{33} = 0{,}696969697$$

Medelvärdet för guppens totala förändring blev alltså 0,7.

Diagram 13



Förändringsgraden för de 33 respondenterna i Grupp 3 hamnade mellan -1 till 4. I diagrammet är antalet respondenter per förändringsgrad sammanställd för denna grupp.

Grupp 1.1

Tabell 15 - Sammanställning över hur förändringen beräknades i Grupp 1.1:

Nr:	Kön	Behovs kriteriet uppfylld	Lojalitetskriteriet uppfylld	Ingen Medvetenhet Prompt 1	Ingen Medvetenhet Prompt 2	Vad tycker du om Coca-Cola Light? På skalan 1-10	Hur intressant är Coca-Cola Light för dig just nu? På skalan 1-10	ΔFörändring
1	Kvinna	x	x	x	x	1	1	**0**
7	Kvinna	x	x	x	x	4	2	**−2**
11	Kvinna	x	x	x	x	1	1	**0**
15	Kvinna	x	x	x	x	1	1	**0**
16	Kvinna	x	x	x	x	1	1	**0**
17	Kvinna	x	x	x	x	1	1	**0**
18	Kvinna	x	x	x	x	1	1	**0**
19	Kvinna	x	x	x	x	5	1	**−4**
24	Kvinna	x	x	x	x	1	1	**0**
28	Kvinna	x	x	x	x	1	1	**0**
34	Kvinna	x	x	x	x	4	3	**−1**
35	Kvinna	x	x	x	x	5	7	**2**
40	Kvinna	x	x	x	x	2	2	**0**
48	Kvinna	x	x	x	x	1	1	**0**
51	Kvinna	x	x	x	x	2	1	**−1**
52	Kvinna	x	x	x	x	1	1	**0**
55	Kvinna	x	x	x	x	3	6	**3**
57	Kvinna	x	x	x	x	3	2	**−1**
58	Kvinna	x	x	x	x	2	2	**0**
59	Kvinna	x	x	x	x	1	4	**3**
62	Kvinna	x	x	x	x	1	1	**0**
63	Kvinna	x	x	x	x	1	1	**0**
68	Kvinna	x	x	x	x	4	4	**0**
72	Kvinna	x	x	x	x	1	1	**0**
73	Kvinna	x	x	x	x	1	1	**0**
74	Kvinna	x	x	x	x	8	3	**−5**
80	Kvinna	x	x	x	x	1	1	**0**
83	Kvinna	x	x	x	x	9	6	**−3**
85	Kvinna	x	x	x	x	2	2	**0**
94	Kvinna	x	x	x	x	10	10	**0**
99	Kvinna	x	x	x	x	3	3	**0**
101	Kvinna	x	x	x	x	1	1	**0**
102	Kvinna	x	x	x	x	3	3	**0**
104	Kvinna	x	x	x	x	1	1	**0**
109	Kvinna	x	x	x	x	4	4	**0**
113	Kvinna	x	x	x	x	1	1	**0**

115	Kvinna	x	x	x	x	1	1	**0**
3	Man	x	x	x	x	6	7	**1**
8	Man	x	x	x	x	6	2	**–4**
12	Man	x	x	x	x	1	1	**0**
26	Man	x	x	x	x	1	1	**0**
66	Man	x	x	x	x	1	1	**0**
67	Man	x	x	x	x	1	1	**0**
88	Man	x	x	x	x	6	2	**–4**
89	Man	x	x	x	x	5	1	**–4**
107	Man	x	x	x	x	6	5	**–1**
110	Man	x	x	x	x	5	2	**–3**

*Tabell 16 - Sammanställning av förändringen (x), antalet respondenter (f) per förändringsgrad samt gruppens totala förändringen (∑f*x).*

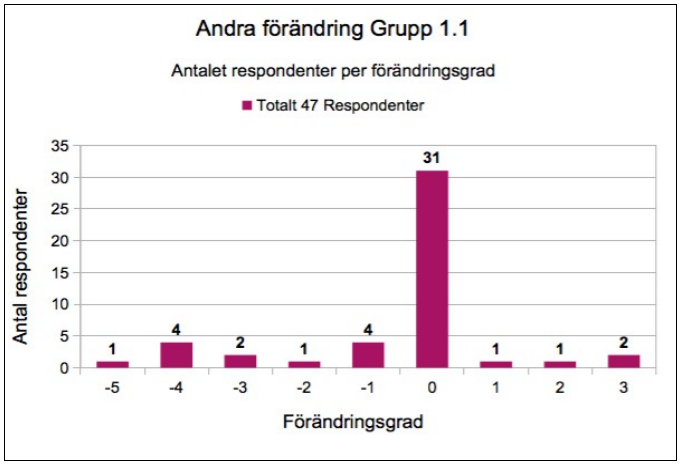
x	**f**	**f*x**
–5	1	–5
–4	4	–16
–3	2	–6
–2	1	–2
–1	4	–4
0	31	0
1	1	1
2	1	2
3	2	6
	∑f = 47	**∑f*x = –24**

Medelvärdet av förändringen i gruppen beräknades enligt följande:

$$\bar{x} = \frac{\sum f * x}{\sum f} = \frac{\sum f * x}{n} = \frac{-24}{47} = -0{,}510638297$$

Medelvärdet för gruppens totala förändring blev alltså -0,51.

Diagram 16



Förändringsgraden för Grupp 1.1 blev mellan -5 till 3. I diagrammet är antalet respondenter per förändringsgrad sammanställt.

Grupp 2.1

Tabell 17 - Sammanställning över hur förändringen beräknades i Grupp 2.1:

Nr:	Kön	Behovskriteriet uppfylld	Lojalitetskriteriet uppfylld	Ingen Medvetenhet Prompt 1	Ingen Medvetenhet Prompt 2	Vad tycker du om Coca-Cola Light? På skalan 1-10	Hur intressant är Coca-Cola Light för dig just nu? På skalan 1-10	ΔFörändring
9	Kvinna	x		x	x	2	3	**1**
29	Kvinna	x		x	x	6	6	**0**
54	Kvinna		x	x	x	2	1	**−1**
56	Kvinna	x		x	x	8	2	**−6**
64	Kvinna	x		x	x	1	1	**0**
10	Man		x	x	x	1	1	**0**
95	Man		x	x	x	1	1	**0**

*Tabell 18 - Sammanställning av förändringen (x), antalet respondenter (f) per förändringsgrad samt gruppens totala förändringen (∑f*x).*

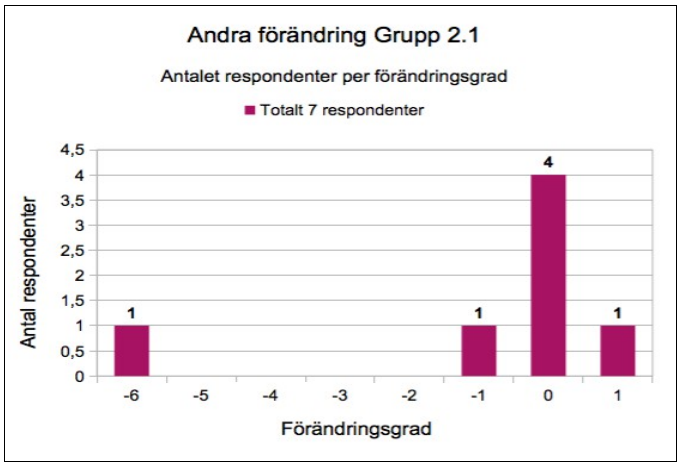
x	f	f*x
−6	1	−6
−5	0	0
−4	0	0
−3	0	0
−2	0	0
−1	1	−1
0	4	0
1	1	1
	∑f = 7	**∑f*x = −6**

Medelvärdet av förändringen i gruppen beräknades enligt följande:

$$\bar{x} = \frac{\sum f*x}{\sum f} = \frac{\sum f*x}{n} = \frac{-6}{7} = -0{,}857142857$$

Medelvärdet blev alltså -0,86.

Diagram 18



Förändringsgraden för Grupp 2.1 blev mellan -6 till 1. I diagrammet är antalet respondenter per förändringsgrad sammanställt.

Grupp 3.1

Tabell 19 - Sammanställning över hur förändringen beräknades i Grupp 3.1:

Nr:	Kön	Behovskriteriet uppfylld	Lojalitetskriteriet uppfylld	Ingen Medvetenhet Prompt 1	Ingen Medvetenhet Prompt 2	Vad tycker du om Coca-Cola Light? På skalan 1-10	Hur intressant är Coca-Cola Light för dig just nu? På skalan 1-10	ΔFörändring
81	Kvinna			x		2	1	**−1**
42	Kvinna		x	x		1	1	**0**
65	Kvinna	x		x		2	1	**−1**
78	Kvinna		x	x		5	1	**−4**
2	Kvinna	x	x	x		6	6	**0**
4	Kvinna	x	x	x		10	10	**0**
6	Kvinna	x	x	x		1	2	**1**
14	Kvinna	x	x	x		1	1	**0**
33	Kvinna	x	x	x		4	1	**−3**
41	Kvinna	x	x	x		2	2	**0**
45	Kvinna	x	x	x		2	1	**−1**
53	Kvinna	x	x	x		1	1	**0**
60	Kvinna	x	x	x		3	5	**2**
71	Kvinna	x	x	x		1	1	**0**
76	Kvinna	x	x	x		1	1	**0**
77	Kvinna	x	x	x		1	1	**0**
87	Kvinna	x	x	x		1	1	**0**
93	Kvinna	x	x	x		1	1	**0**
97	Kvinna	x	x	x		1	2	**1**
103	Kvinna	x	x	x		1	1	**0**
13	Man	x	x	x		8	4	**−4**
20	Man	x	x	x		1	1	**0**
36	Man	x	x	x		2	2	**0**
37	Man	x	x	x		8	8	**0**
38	Man	x	x	x		1	1	**0**
39	Man	x	x	x		1	1	**0**
69	Man	x	x	x		1	3	**2**
105	Man	x	x	x		3	3	**0**
117	Man	x	x	x		1	1	**0**
47	Man	x		x		1	1	**0**

*Tabell 20 - Sammanställning av förändringen (x), antalet respondenter (f) per förändringsgrad samt gruppens totala förändringen (∑f*x).*

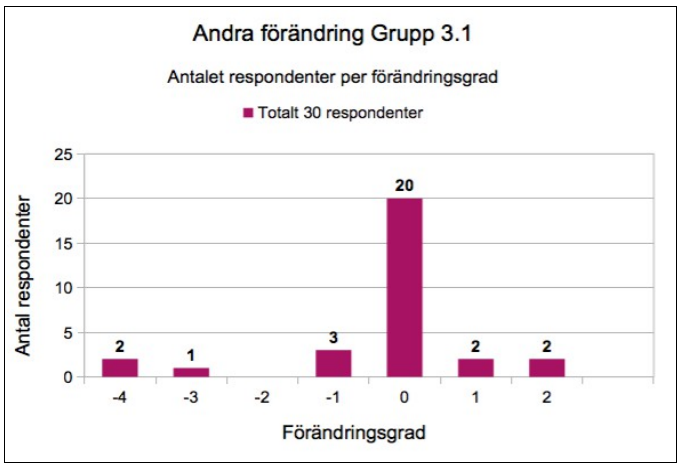
x	f	f*x
−4	2	−8
−3	1	−3
−2	0	0
−1	3	−3
0	20	0
1	2	2
2	2	4
	∑f= 30	**∑f*x = −8**

Medelvärdet av förändringen i gruppen beräknades enligt följande:

$$\bar{x} = \frac{\sum f*x}{\sum f} = \frac{\sum f*x}{n} = \frac{-8}{30} = -0{,}266666666$$

Medelvärdet blev alltså -0,27.

Diagram 20



Förändringsgraden för Grupp 3.1 blev mellan -4 till 2. I diagrammet är antalet respondenter per förändringsgrad sammanställt.

Bilaga 4

Beräkning av standardavvikelse och normalfördelning.

Grupp 1

Tabell 21 - Sammanställning av frekvenstabellen för Grupp 1.

x	f	f*x	f*x^2
−2	1	−2	4
−1	2	−2	2
0	41	0	0
1	7	7	7
2	6	12	24
3	4	12	36
4	5	20	80
5	4	20	100
6	0	0	0
7	2	14	98
	∑ f = 72	∑ f*x = 81	∑ f*x^2 = 351

Standardavvikelsen beräknades enligt följande:

$$s=\sqrt{\frac{\sum f*x^2-\frac{\sum f*x^2}{n}}{n-1}}=\sqrt{\frac{351-\frac{81^2}{72}}{72-1}}=\sqrt{\frac{351-\frac{6561}{72}}{71}}=1{,}913167862$$

Standardavvikelsen blev alltså s = 1,91.

Uträkning av procentuella sannolikheter i Grupp 1 för normalfördelning:

95% sannolikhet ger z = 1,96
1,125 - 1,96 * 1,913167862 = -2,6248
1,125 + 1,96 * 1,913167862 = 4,8748

90% sannolikhet ger z = 1,64
1,125 - 1,64 * 1,913167862 = -2,0126
1,125 + 1,64 * 1,913167862 = 4,2626

80% sannolikhet ger z = 1,28
1,125 - 1,28 * 1,913167862 = 1,3239
1,125 + 1,28 * 1,913167862 = 3,5739

75% sannolikhet ger z = 1,15
1,125 - 1,15 * 1,913167862 = -1,0751
1,125 + 1,15 * 1,913167862 = 3,3251

65% sannolikhet ger z = 0,84
1,125 - 0,84 * 1,913167862 = -0,4821
1,125 + 0,84 * 1,913167862 = 2,7321

Tabell 22 - Sammanställning av resultaten för normalfördelning inom Grupp 1:

Normalfördelning Grupp 1				
95%	**90%**	**80%**	**75%**	**60%**
-2,62	-2,01	-1,32	-1,08	-0,48
4,87	4,26	3,57	3,33	2,73

Grupp 2

Tabell 23 - Sammanställning av frekvenstabellen för Grupp 2:

x	f	f*x	f*x^2
0	7	0	0
1	2	2	2
2	1	2	4
3	0	0	0
4	1	4	16
5	0	0	0
6	0	0	0
7	1	7	49
	∑f = 12	∑f*x = 15	∑f*x^2 = 71

Standardavvikelsen beräknades enligt följande:

$$s=\sqrt{\frac{\sum f*x^2-\frac{\sum f*x^2}{n}}{n-1}}=\sqrt{\frac{71-\frac{15^2}{12}}{12-1}}=\sqrt{\frac{71-\frac{225}{12}}{11}}=2{,}179449472$$

Standardavvikelsen blev alltså s = 2,18.

Uträkning av procentuella sannolikheter för Grupp 2:

95% sannolikhet ger z = 1,96
1,25 - 1,96 * 2,179449472 = −3,0217
1,25 + 1,96 * 2,179449472 = 5,5217

90% sannolikhet ger z = 1,64
1,25 - 1,64 * 2,179449472 = −2,3243
1,25 + 1,64 * 2,179449472 = 4,8243

80% sannolikhet ger z = 1,28
1,25 - 1,28 * 2,179449472 = −1,5397
1,25 + 1,28 * 2,179449472 = 4,0397

75% sannolikhet ger z = 1,15
1,25 - 1,15 * 2,179449472 = −1,2564
1,25 + 1,15 * 2,179449472 = 3,7564

65% sannolikhet ger z = 0,84
1,25 - 0,84 * 2,179449472 = −0,5807
1,25 + 0,84 * 2,179449472 = 3,0807

Tabell 24 - Sammanställning av resultaten för normalfördelningen inom Grupp 2:

Normalfördelning Grupp 2				
95%	90%	80%	75%	60%
-3,02	-2,32	-1,54	-1,26	-0,58
5,52	4,82	4,04	3,76	3,08

Grupp 3

Tabell 25 - Sammanställning av frekvenstabellen för Grupp 3:

x	f	f*x	f*x^2
−1	2	−2	2
0	19	0	0
1	6	6	6
2	1	2	4
3	3	9	27
4	2	8	32
	∑f = 33	∑f*x = 23	∑f*x^2 = 71

Standardavvikelsen beräknades enligt följande:

$$s=\sqrt{\frac{\sum f*x^2-\frac{\sum f*x^2}{n}}{n-1}}=\sqrt{\frac{71-\frac{23^2}{33}}{33-1}}=\sqrt{\frac{71-\frac{529}{33}}{32}}=1{,}31064985$$

Standardavvikelsen blev alltså s = 1,31

Uträkning av procentuella sannolikheter Grupp 3:

95% sannolikhet ger z = 1,96
0,696969697 - 1,96 * 1,31064985 = −1,8719
0,696969697 + 1,96 * 1,31064985 = 3,2658

90% sannolikhet ger z = 1,64
0,696969697 - 1,64 * 1,31064985 = −1,4525
0,696969697 - 1,64 * 1,31064985 = 2,8464

80% sannolikhet ger z = 1,28
0,696969697 - 1,28 * 1,31064985 = −0,9807
0,696969697 + 1,28 * 1,31064985 = 2,3746

75% sannolikhet ger z = 1,15
0,696969697 - 1,15 * 1,31064985 = −0,8103
0,696969697 + 1,15 * 1,31064985 = 2,2042

65% sannolikhet ger z = 0,84
0,696969697 - 0,84 * 1,31064985 = −0,4039
0,696969697 + 0,84 * 1,31064985 = 1,7979

Tabell 26 - Sammanställning av normalfördelningen för Grupp 3:

Normalfördelning Grupp 3				
95%	90%	80%	75%	60%
-1,87	-1,45	-0,98	-0,81	-0,4
3,27	2,85	2,37	2,2	1,8

Grupp 1.1

Tabell 27 - Sammanställning av frekvenstabellen för Grupp 1.1:

x	f	f*x	f*x^2
−5	1	−5	25
−4	4	−16	64
−3	2	−6	18
−2	1	−2	4
−1	4	−4	4
0	31	0	0
1	1	1	1
2	1	2	4
3	2	6	18
	∑f = 47	∑f*x = −24	∑f*x^2 = 138

Standardavvikelsen beräknades enligt följande:

$$s=\sqrt{\frac{\sum f*x^2-\frac{\sum f*x^2}{n}}{n-1}}=\sqrt{\frac{138-\frac{(-24)^2}{47}}{47-1}}=\sqrt{\frac{138-\frac{576}{47}}{46}}=1{,}653354172$$

Standardavvikelsen blev alltså s = 1,65.

Uträkning av procentuella sannolikheter för Grupp 1.1:

95% sannolikhet ger z = 1,96
-0,510638297 - 1,96 * 1,653354172 = −3,7512
-0,510638297 + 1,96 * 1,653354172 = 2,7299

90% sannolikhet ger z = 1,64
-0,510638297 - 1,64 * 1,653354172 = −3,2221
-0,510638297 + 1,64 * 1,653354172 = 2,2008

80% sannolikhet ger z = 1,28
-0,510638297 - 1,28 * 1,653354172 = −2,6269
-0,510638297 + 1,28 * 1,653354172 = 1,6057

75% sannolikhet ger z = 1,15
-0,510638297 - 1,15 * 1,653354172 = −2,4119
-0,510638297 + 1,15 * 1,653354172 = 1,3907

65% sannolikhet ger z = 0,84
-0,510638297 - 0,84 * 1,653354172 = −1,9004
-0,510638297 + 0,84 * 1,653354172 = 0,8782

Tabell 28 - Sammanställning av normalfördelning inom Grupp 1.1:

Normalfördelning Grupp 1.1				
95%	90%	80%	75%	60%
-3,75	-3,22	-2,63	-2,41	-1,9
2,73	2,2	1,61	1,39	0,88

Grupp 2.1

Tabell 29 - Sammanställning av frekvenstabellen för Grupp 2.1:

x	f	f*x	f*x^2
−6	1	−6	36
−5	0	0	0
−4	0	0	0
−3	0	0	0
−2	0	0	0
−1	1	−1	1
0	4	0	0
1	1	1	1
	∑f = 7	∑f*x = −6	∑f*x^2 = 38

Standardavvikelsen beräknades enligt följande:

$$s=\sqrt{\frac{\sum f*x^2-\frac{\sum f*x^2}{n}}{n-1}}=\sqrt{\frac{38-\frac{(-6)^2}{7}}{7-1}}=\sqrt{\frac{138-\frac{36}{7}}{6}}=2{,}340126167$$

Standardavvikelsen blev s = 2,34

Uträkning av procentuella sannolikheter för Grupp 2.1:

95% sannolikhet ger z = 1,96
(-0,857142857) - 1,96 * 2,340126167 = −5,4438
(-0,857142857) + 1,96 * 2,340126167 = 3,7295

90% sannolikhet ger z = 1,64
(-0,857142857) - 1,64 * 2,340126167 = −4,6949
(-0,857142857) + 1,64 * 2,340126167 = 2,9807

80% sannolikhet ger z = 1,28
(-0,857142857) - 1,28 * 2,340126167 = −3,8525
(-0,857142857) + 1,28 * 2,340126167 = 2,1382

75% sannolikhet ger z = 1,15
(-0,857142857) - 1,15 * 2,340126167 = −3,5483
(-0,857142857) + 1,15 * 2,340126167 = 1,834

65% sannolikhet ger z = 0,84
(-0,857142857) - 0,84 * 2,340126167 = −2,8228
(-0,857142857) + 0,84 * 2,340126167 = 1,1086

Tabell 30 - Sammanställning av normalfördelningen inom grupp 2.1:

Normalfördelning Grupp 2.1				
95%	90%	80%	75%	60%
-5,44	-4,69	-3,85	-3,55	-2,82
3,73	2,98	2,14	1,8	1,11

Grupp 3.1

Tabell 31 - Sammanställning av frekvenstabellen för Grupp 3.1:

x	f	f*x	f*x^2
−4	2	−8	32
−3	1	−3	9
−2	0	0	0
−1	3	−3	3
0	20	0	0
1	2	2	2
2	2	4	8
	∑f = 30	∑f*x = −8	∑f*x^2 = 54

Standardavvikelsen beräknades enligt följande:

$$s=\sqrt{\frac{\sum f*x^2-\frac{\sum f*x^2}{n}}{n-1}}=\sqrt{\frac{54-\frac{(-8)^2}{30}}{30-1}}=\sqrt{\frac{54-\frac{64}{30}}{29}}=1{,}337350271$$

Standardavvikelsen blev s = 1,34.

Uträkning av procentuella sannolikheter för Grupp 3.1:

95% sannolikhet ger z = 1,96
(-0,266666666) - 1,96 * 1,337350271 = −2,8879
(-0,266666666) + 1,96 * 1,337350271 = 2,3212

90% sannolikhet ger z = 1,64
(-0,266666666) - 1,64 * 1,337350271 = −2,4599
(-0,266666666) + 1,64 * 1,337350271 = 1,9266

80% sannolikhet ger z = 1,28
(-0,266666666) - 1,28 * 1,337350271 = −1,9785
(-0,266666666) + 1,28 * 1,337350271 = 1,4451

75% sannolikhet ger z = 1,15
(-0,266666666) - 1,15 * 1,337350271 = −1,8046
(-0,266666666) + 1,15 * 1,337350271 = 1,2713

65% sannolikhet ger z = 0,84
(-0,266666666) - 0,84 * 1,337350271 = −1,39

Tabell 32 - Sammanställning av normalfördelningen inom grupp 3.1.

Normalfördelning Grupp 3.1				
95%	90%	80%	75%	60%
-2,89	-2,46	-1,98	-1,8	-1,39
2,32	1,93	1,45	1,27	0,86

Bilaga 5

Beräkningar av signifikans.

Grupp 1.1

Hypotesprövningen beräknades enligt följande:

$$z_{obs} = \frac{(-0{,}511) - 0}{1{,}653/\sqrt{47}} = \frac{(-0{,}511)}{0{,}241} = -2{,}12$$

Siffrorna står för följande:

$\bar{x}$ = -0,511 (medelvärdet av gruppens totala förändring i sina svar)

μ = 0 (förändring enligt H0)

s = 1,653 (standardavvikelsen)

n = 47 (antalet respondenter i Grupp 1.1)

z_{obs} = -2,12 (det observerade värdet som leder till p-värdet)

Gupp 2.1

Hypotesprövningen beräknades enligt följande:

$$z_{obs} = \frac{(-0{,}857) - 0}{2{,}34/\sqrt{7}} = \frac{(-0{,}857)}{0{,}884} = -0{,}97$$

Siffrorna står för följande:

$\bar{x}$ = -0,857 (medelvärdet av gruppens totala förändring i sina svar)

μ = 0 (förändring enligt H0)

s = 2,34 (standardavvikelsen)

n = 7 (antalet respondenter i Grupp 2.1)

z_{obs} = -0,97 (det observerade värdet som leder till p-värdet)