

Masteroppgave i ernæring, helse- og miljøfag kull 2007

*Hvilke reklameslagord for presumptivt sunne og
usunne produkter foretrekker skoleelever?*

Inga-Linn N. Hansen

Avdeling for ernæring, helse og ledelse



FORORD

Å skrive masteroppgaven har vært utrolig spennende og utfordrende. Prosessen har dog tatt litt lenger tid enn planlagt grunnet inntrufne omstendigheter man ikke alltid kan kontrollere. Til tross for dette, et mål er nådd, oppgaven er ferdig, og jeg påstår å ha lært utrolig mye i løpet av denne tiden.

Først og fremst vil jeg takke min veileder Sverre Pettersen for veiledningen, noe setter jeg umåtelig pris på. Takk for at jeg har fått lære så mye om så mye forskjellig. En stor takk rettes også til førstelektor Magne Haukland, som foreslo at jeg skulle søke på dette studiet. Det angrer jeg ikke på. Takk også til biblioteket ved HiAk for rask og effektiv levering av ganske så mange artikler.

Til slutt vil jeg takke min kjære samboer Morten for hjelp med korrekturlesing og oppmuntring gjennom prosessen.

SAMMENDRAG

Bakgrunn: Helse- og kostrelaterte reklamekampanjer og nyhetsoppslag i media er hyppig forekommende her til lands, og dette påvirker trolig i betydelig grad mange forbrukeres helseadferd og levevaner. Siden mange forbrukere er blitt mer helsebevisste, velger flere produsenter å posisjonere eller reklamere for sine produkter som ”sunne” eller ”helsebringende”. Produktene har ofte unge mennesker som målgruppe. Dette stiller krav til enkeltindividets evner til å kunne analysere og kritisk evaluere sannhetsgehalten i denne type informasjon. Hensikten med masterstudien var å undersøke effekten av ulike helseappeller (sunn vs. usunn) i reklameslagord for tre matprodukter. Testgruppen var unge voksne (3. klasseelever i videregående skole). Hvert produkt fikk to reklameslagord; ett som vektla produktets sunne egenskaper og ett annet som heller vektla dets smak og sødme. Det ble testet ut tre produkter; ett med objektivt sett sunn profil, ett annet som vanligvis oppfattes som tydelig usunt, og ett tredje som skulle være vanskeligere å klassifisere som enten tydelig sunt eller usunt. Målet var å studere: (1) om de to helserelevante reklameslagordene (på engelsk: henholdsvis *Healthy slogan* og *Unhealthy slogan*) hadde noe å si for elevenes sunnhetsoppfattelse av disse tre produktene; (2) hvilke forbrukerholdninger de hadde til produktene, og (3) hvor stor lyst de hadde til å kjøpe dem. Til slutt var det ønskelig å undersøke om målbare indekser (eller konstrukter) som *Health Concern* (selvrapportert grad av bekymring for egen helse og sunnhetsgrad), *Critical Nutrition Literacy (CNL)* (selvrapportert grad av evne til å kunne kritisk evaluere helsepåstander med tilknytning til kosthold og ernæring), samt livsstilsvaner (røyke- og snusevaner, grad av fysisk aktivitet og hvorvidt de hadde med matpakke på skolen) og kjønn, kunne ha noe å si for elevenes vurdering av produktene og deres tilhørende reklameslagord.

Metode: Tre matprodukter ble valgt med hvert sitt reklamebilde og selvlagde reklameslagord (ett sunt og ett usunt, i oppgaven kalt *Healthy slogan* og *Unhealthy slogan*). Disse var henholdsvis knekkebrød (sunt produkt), sjokoladekjeks (usunt produkt) og spaghetti (ikke entydig karakterisert som et sunt eller usunt produkt). Holdningsutsagn som skulle reflektere elevenes vurderinger av slagordene og produktene hadde enten standard 5-punkts Likertskalerte eller semantisk differensial-skalerte (skalaverdier 1-7) faste

svaralternativer. Utsagnene ble hovedsaklig hentet fra Adams og Geuens (2007) og Kjøllesdal (2009) sine studier. Førstnevnte belgiske studie utgjorde hovedinspirasjon og metodisk kilde til masterstudien, imidlertid med visse nødvendige forforskninger av både produkter og reklameordlyd. Kjønn og fire livsstilsvaner (røyk, snus, fysisk aktivitet og hvorvidt de hadde med matpakke på skolen) utgjorde de demografiske variablene for utvalget. Ved påfølgende kombinasjon av semi-konfirmerende faktoranalyse og reliabilitetsanalyse (måling av koeffisient Cronbach alpha) ble holdningsutsagn satt sammen til mest mulig solide konstrukter (høyeste oppnådde Cronbach alpha) som skulle måle elevenes *Health Concern (HC)*, *Critical Nutrition Literacy scientific (CNLsci)*, helseoppfattelse av produktene (*Health perception of product (HPP)*), holdninger til produktene (*Attitude towards product (ATP)*), lyst til å kjøpe produktene (*Purchase intentions (PI)*) og holdninger til reklameslagordene (*Attitude towards advertisement (ATA)*). Konstruktene utgjorde både uavhengige variabler (*HC* og *CNL*) og avhengige variabler (*HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA*) i flere typer statistiske analyser (for eksempel *t*-test og kjikvadrattest).

Resultater: Analysene viste at det usunne reklameslagordet (*Unhealthy slogan*) for det usunne produktet sjokoladekjeks ble mest foretrukket av elevene, mens det usunne reklameslagordet for det sunne produktet knekkebrød ble minst foretrukket (*ATA*). Videre ble produktene vurdert som sunnere (*HPP*) når de ble presentert med et sunt reklameslagord (*Healthy slogan*). For det sunne produktet var holdningen til det (*ATP*) og kjøpelysten (*PI*) lav uavhengig av reklameslagordet. Reklameslagordene gav ingen forskjell i kjøpelyst ovenfor det usunne produktet, mens holdningsscore var høyere når produktet ble presentert med usunt reklameslagord. For det tvetydig sunne produktet spaghetti var holdningen (*ATP*) og kjøpelyst til det (*PI*) størst når det ble presentert med sunt reklameslagord. Det samlede utvalget vurderte sin *HC* som middels høy, mens jentene hadde noe høyere gjennomsnittsscore på dette konstruktet enn guttene. De elevene som vurderte sin *HC* som høy, drev også hyppig med fysisk aktivitet, og de fleste hadde med seg matpakke på skolen (målt med to livsstilsvariabler). Kjøpelyst (*PI*), holdning til (*ATP*), sunnhetsoppfattelse av (*HPP*) og holdning til selve reklameslagordet (*ATA*) til det usunne produktet, samt for livsstilsvariabelen *Røyking*, hadde lavere score hos de elevene som vurderte sin *HC* som høy. Det samlede utvalg scoret middels høyt på variabelen *CNLsci*, imidlertid scoret guttene

signifikant høyere enn jentene på dette konstruktet. Elevenes score på *CNLsci* hadde ingen statistisk sammenheng med hvilken type reklame de foretrakk (*ATA*), sunnhetsoppfattelse av produktene (*HPP*), holdning til dem (*ATP*) eller kjøpelyst (*PI*).

Konklusjon og implikasjon: Utsagnene hentet fra Adams og Geuens (2007) sitt spørreskjema vedrørende *Health Concern (HC)*, holdning til produktene (*ATP*), kjøpelyst (*PI*), sunnhetsoppfattelse (*HPP*) og holdning til reklameslagordene (*ATA*), dannet de samme holdningskonstruktene i elevutvalget brukt i masterstudien. Som i Adams og Geuens (2007) sin studie, ble reklameslagordene mest foretrukket (*ATA*) når det reflekterte produktens objektive klassifisering som sunne eller usunne. Videre så det også ut til at reklameslagordene påvirket respondentenes kjøpelyst (*PI*), sunnhetsoppfattelse av produktene (*HPP*) og holdning til produktene (*ATP*). Grad av helsebekymring (*HC*) så også ut til å ha noe å si for hvilke produkter og reklameslagord som ble foretrukket; de elevene som scoret høyt på variabelen *HC* foretrakk i større grad det sunne produktet med et *Healthy slogan* som reklameslagord enn de som hadde lav score på *HC*. Dette antyder at utvalgets bekymring for egen helse har betydning for hvorledes de forholder seg reklamekampanjer for presumptivt sunne og usunne produkter. Kunnskaper om egen helse og evner til å kunne kritisk vurdere reklameinformasjon kan trolig også være med på å bidra til at unge voksne tar reflekterte kostvalg.

ABSTRACT

Background: Health and diet related commercials and news stories frequently occur in the mass media, and this probably affects the consumers' health behaviour and lifestyle habits significantly. Since many consumers most likely have become more health conscious, more companies choose to position and promote their products as being "healthy" or "good for health". The producers often targets young adults and adolescents. This challenges the individuals' capacity to critically analyze and evaluate the credibility (veracity) of this information. The purpose of the master study was to examine the effects on young adults of different health appeals (healthy versus unhealthy) in ads for different food products. Each product was given two slogans; one who emphasized the products' healthy qualities, while the other slogan emphasized qualities such as flavour and sweetness. Three products were tested; one with an objectively healthy profile, a second who's commonly perceived as clearly unhealthy and a third who was more difficult to categorize as either healthy or unhealthy. The aim was to examine (1) if the two health-related slogans had an impact of the young adults' health perception of the products, (2) the consumers' attitudes towards the products, and (3) their purchase intentions. Further, it was desirable to examine if individual characteristics such as *Health Concern* (self reported degree of concerns about their own health and healthiness), *Critical Nutrition Literacy scientific (CNLsci)* (self reported degree of the ability to critically evaluate nutrition information), sex and lifestyle (use of tobacco and smokeless tobacco, level of physical activity and the use of packed lunch) had an impact of the young adults' assessment the products and advertising slogans.

Method: Three food products were selected, and they were each given advertising images and self-created advertising slogans (one healthy and one unhealthy). These were, respectively, crisp bread (healthy product), chocolate biscuits (unhealthy product) and spaghetti (ambiguous healthy or unhealthy product). Attitude statements were supposed to reflect the students' assessments of the slogans and the products were either standard 5-point Liker-scaled or semantic differential scaled (scale values 1-7). The statements were mainly obtained from Adams' and Geuens' (2007) and Kjøllestad's (2009) studies. The first mentioned Belgian study was the main inspiration and methodological source of the master

study, however with certain necessary adjustments of both products and advertising wording, due to the translation process. Gender and four lifestyle habits (smoking, use of smokeless tobacco, physical activity and whether they brought packed lunch to school) were the demographic variables for the sample. Through the subsequent combination of semi-confirmatory factor analysis and reliability analysis (coefficient Cronbach alpha), attitude statements were put together to constructs tending to be measuring students' *Health Concern (HC)*, *Critical Nutrition Literacy scientific (CNLsci)*, *Health perception of product (HPP)*, *Attitude towards product (ATP)*, *Purchase Intentions (PI)* and *Attitude towards advertisement (ATA)*. The constructs consisted both of independent variables (*HC* and *CNLsci*) and dependent variables (*HPP*, *ATP*, *PI* and *ATA*) in several types of statistical analysis (such as *t*-test and chi-square tests).

Results: The analysis showed that the unhealthy advertising slogan for the unhealthy product chocolate biscuits received the highest score, while the unhealthy advertising slogan for the healthy product crisp bread received the lowest (*ATA*). Furthermore, the products were rated as healthier (*HPP*) when they were presented with a healthy advertising slogan. For the healthy product, the attitude towards it (*ATP*) and desire to buy it (*PI*) were low, regardless of the advertising slogan. The desire to buy (*PI*) the unhealthy product was the same, regardless of the advertising slogan, while the attitude towards this product (*ATP*) was more favorable when it was presented with an unhealthy advertising slogan. For the ambiguous healthy product spaghetti were the attitude score (*ATP*) and the desire to buy the product (*PI*) highest when it was presented with a healthy advertising slogan. *HC* was evaluated by the entire sample as moderately high, while the girls had higher average scores on this construct than the boys. Furthermore, those students who assessed their *HC* as high also reported that they exercised and most of them brought lunch to school (measured with two lifestyle variables). The unhealthy product received lower average scores from those who assessed their *HC* as high regarding purchase intentions (*PI*), attitude towards the product (*ATP*), health perception of the product (*HPP*) and attitude towards the advertising slogan (*ATA*), and the lifestyle variable *Smoking*. The sample assessed their *CNLsci* as average high, however, the boys scored significantly higher than the girls on this construct. The students' score on *CNLsci* had no statistical correlation with the advertising slogans (*ATA*), health perception of the products (*HPP*), attitude towards the products (*ATP*),

purchase intentions (*PI*), nor the lifestyle variables.

Conclusion and implication: The statements obtained from Adams' and Geuens' (2007) questionnaire concerning *Health Concern (HC)*, attitude towards the products (*ATP*), purchase intentions (*PI*), health perception of the products (*HPP*) and attitude towards the advertising slogans (*ATA*) formed the same attitude statements as with the student sample used in the master study. As in Adams' and Geuens' (2007), the advertising slogan received highest score (*ATA*) when it reflected the products objective classifications as being healthy or unhealthy. Furthermore, it also appeared that the advertising slogans influenced respondents' health perception of the products (*HPP*), as well as purchase intentions (*PI*) and attitudes towards the products (*ATP*). Degree of health concern (*HC*) also seemed to have an impact on which products and advertising slogans that were preferred; the students, who scored high on *HC*, preferred the healthy product and the healthy slogans to a larger extent than they who assessed their *HC* as low. This could indicate that the sample may be influenced by how advertising campaigns depict their healthy and unhealthy products. Knowledge about their own health and ability to critically evaluate advertising information can probably help contributing to more reflective food choices among young adults.

BEGREPSFORKLARINGER

<i>HC</i>	<i>Health Concern.</i>	Konstrukt som skal måle i hvilken grad man er opptatt av helsen sin.
Health literacy		Helsefremmende allmenndannelse.
Nutrition literacy		Ernæringsfremmende allmenndannelse.
<i>CNL</i>	Konstrukt som måler critical nutrition literacy.	Evne til å kritisk vurdere og evaluere ernæringsinformasjon, samt tilsvarende anvendelse av denne.
<i>CNLsci</i>	Konstrukt som måler critical nutrition literacy scientific.	Evne til å kritisk vurdere og evaluere kostholdsinformasjon fra ulike kilder ut i fra ulike kriterier.
<i>HPP</i>	Konstrukt som måler health perception of product.	Vurdering av hvor sunt produktet er.
<i>ATP</i>	Konstrukt som måler attitude towards product.	Hvilken holdning respondentene har dannet seg til produktet.
<i>PI</i>	Konstrukt som måler purchase intentions.	Lyst til å kjøpe produktet.
<i>ATA</i>	Konstrukt som måler attitude towards advertisement.	Respondentenes holdning til reklamen.
HN claims	Health and nutrition claims.	Sunne egenskaper ved produktet fremheves i reklameinformasjonen.

Innhold

FORORD	II
SAMMENDRAG	2
ABSTRACT	6
BEGREPSFORKLARINGER	10
TABELLOVERSIKT	18
FIGUROVERSIKT	22
1 INNLEDNING	24
2 TEORI	28
2.1 Health Concern	28
2.2 Helsevaner	30
2.3 Critical Nutrition Literacy	32
2.4 Elaboration Likelihood Modell (ELM)	33
2.5 Helse og kostrelatert reklame i massemedia - who says what in which channels to whom with what effects? (etter <i>Lasswell, 1948</i>)	35
2.5.1 Avsender (<i>Who</i>)	35
2.5.2 Reklamebudskapet (<i>What</i>)	36
2.5.3 Massmediekanalene (<i>Which channels</i>)	38
2.5.4 Forbrukerne (<i>Whom</i>)	38
2.5.5 Effektene av helse- og kostrelatert reklame (<i>What effects</i>)	39
3 UTVALG OG METODE	42
3.1 Utvalg	42
3.2 Litteratursøk	43
3.3 Spørreskjema	43
3.3.1 Utvikling av hovedinstrumentet: tre produktbeskrivelser med tilhørende reklameslagord	44
3.3.2 Utvikling av holdningsutsagn og måleskalaer med tilknytning til hovedinstrumentet	48
3.3.3 Utvikling av indikatorer for måling av elevenes <i>Health Concern</i>	49
3.3.4 Utvikling av indikatorer for måling av elevenes <i>Critical Nutrition Literacy</i>	50
3.3.5 Bakgrunnsvariabler: Demografi og livsstil	51
3.4 Holdningsskalaer, holdningsutsagn og konstrukter	51
3.5 Rekoding av svaralternativer	52
3.6 Statistiske analyser	52
3.6.1 Deskriptiver	53
3.6.2 Faktoranalyse	53
3.6.3 Reliabilitetsanalyse	54
3.6.4 Test av forskjell i gjennomsnittsscore på to variabler (<i>t-test</i>)	54

3.6.5	Korrelasjon	55
3.6.6	Kjikkvadrattest	55
3.7	Reliabilitet for spørreundersøkelser	55
3.8	Validitet for spørreundersøkelser	56
3.9	Etiske refleksjoner	57
4	RESULTATER	60
4.1	Etablering av konstrukter for å måle <i>Health Concern (HC)</i> og <i>Critical Nutrition Literacy scientific (CNLsci)</i>	60
4.1.1	Faktoren <i>Health Concern (HC)</i>	61
4.1.2	Faktoren <i>Critical Nutrition Literacy scientific (CNLsci)</i>	62
4.2	Konstrukter for <i>Health Concern (HC)</i> og <i>Critical Nutrition Literacy Scientific (CNLsci)</i>	64
4.2.1	Konstruktet <i>Health Concern (HC)</i>	64
4.2.2	Konstruktet <i>Critical Nutrition Literacy scientific (CNLsci)</i>	66
4.3	Etablering av faktorer og påfølgende konstrukter for måling av <i>Health Perception of Product (HPP)</i> , <i>Attitude Towards Product</i> , <i>Purchase Intentions (PI)</i> og <i>Attitude Towards Advertisement (ATA)</i> for henholdsvis produktene knekkebrød, sjokoladekjeks og spagetti	68
4.3.1	Faktorene for respondentenes oppfatning av det helsemessige innholdet (<i>HPP</i>) for produktet knekkebrød reflektert etter henholdsvis et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> gitt til produktet	68
4.3.2	Faktorene for respondentenes oppfatning av det helsemessige innholdet (<i>HPP</i>) for produktet sjokoladekjeks reflektert etter henholdsvis et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> gitt til produktet	70
4.3.3	Faktorene for respondentenes oppfatning av det helsemessige innholdet (<i>HPP</i>) for produktet spagetti reflektert etter henholdsvis et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> gitt til produktet	71
4.3.4	Faktorene for hva respondentene synes om produktet knekkebrød generelt (<i>ATP</i>) reflektert etter henholdsvis et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> gitt til hvert produkt	72
4.3.5	Faktorene for hva respondentene synes om produktet sjokoladekjeks generelt (<i>ATP</i>) reflektert etter henholdsvis et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> gitt til produktet	73
4.3.6	Faktorene for hva respondentene syntes om produktet spagetti generelt (<i>ATP</i>) reflektert etter henholdsvis et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> gitt til produktet	74
4.3.7	Faktorer for om respondentene ville kjøpe produktet knekkebrød (<i>PI</i>) reflektert etter henholdsvis et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> gitt til produktet	75

- 4.3.8 Faktorene for om respondentene ville kjøpe produktet sjokoladekjeks (*PI*) reflektert etter henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* gitt til produktet.....76
- 4.3.9 Faktorene for om respondentene ville kjøpe produktet spagetti (*PI*) reflektert etter henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* gitt til produktet.....77
- 4.3.10 Faktorene for respondentenes holdning til selve reklamen (*ATA*) til produktet knekkebrød reflektert etter henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* gitt til produktet..... 78
- 4.3.11 Faktorene for respondentenes holdning til selve reklamen (*ATA*) til produktet sjokoladekjeks reflektert etter henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* gitt til produktet.....79
- 4.3.12 Faktorene for respondentenes holdning til selve reklamen (*ATA*) til produktet spagetti reflektert etter henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* gitt til produktet.....80
- 4.4 Etablering av tilsvarende konstrukter for *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for produktene KNEKKEBRØD, SJOKOLADEKJEKS og SPAGETTI etter faktoranalysene.81
 - 4.4.1 Konstruktscorere for *HPP-Healthy slogan* og *HPP-Unhealthy slogan* for produktet knekkebrød.....81
 - 4.4.2 Konstruktscorere for *HPP-Healthy slogan* og *HPP-Unhealthy slogan* for produktet sjokoladekjeks.83
 - 4.4.3 Konstruktscorere for *HPP-Healthy slogan* og *HPP-Unhealthy slogan* for produktet spagetti.....84
 - 4.4.4 Konstruktscorere for *ATP-Healthy slogan* og *ATP-Unhealthy slogan* for produktet knekkebrød.....86
 - 4.4.5 Konstruktscorere for *ATP-Healthy slogan* og *ATP-Unhealthy slogan* for produktet sjokoladekjeks.....87
 - 4.4.6 Konstruktscorere for *ATP-Healthy slogan* og *ATP-Unhealthy slogan* for produktet spagetti.....88
 - 4.4.7 Konstruktscorere for *PI-Healthy slogan* og *PI-Unhealthy slogan* for produktet knekkebrød.....90
 - 4.4.8 Konstruktscorere for *PI-Healthy slogan* og *PI-Unhealthy slogan* for produktet sjokoladekjeks.....91
 - 4.4.9 Konstruktscorere for *PI-Healthy slogan* og *PI-Unhealthy slogan* for produktet spagetti.....92
 - 4.4.10 Konstruktscorere for *ATA-Healthy slogan* og *ATA-Unhealthy slogan* for produktet knekkebrød..... 93

4.4.11	Konstruktscorere for <i>ATA-Healthy slogan</i> og <i>ATA-Unhealthy slogan</i> for produktet sjokoladekjeks	94
4.4.12	Konstruktscorere for <i>ATA-Healthy slogan</i> og <i>ATA-Unhealthy slogan</i> for produktet spagetti	96
4.5	“Healthy or Unhealthy slogans: That`s the Question..”	97
4.6	Konstruktscorere på <i>Health Concern (HC)</i> rekodet og dikotomisert til de nye variablene <i>Low HC</i> og <i>High HC</i>	101
4.6.1	Konstruktene <i>Healthy slogan</i> og <i>Unhealthy slogan</i> splittet på <i>Low HC</i> og <i>High HC</i> for produktene knekkebrød, sjokoladekjeks og spagetti og påfølgende gjennomført <i>t</i> -test.....	101
4.6.2	Konstruktene for et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> , for produktene knekkebrød, sjokoladekjeks og spagetti, samt livsstilsvariabler, og konstruktet <i>Health Concern (HC)</i> i bivariat korrelasjonsanalyse.....	107
4.6.3	Korrelasjonstest (Pearsons <i>r</i>) mellom konstruktene <i>Health Concern</i> og <i>CNLsci</i> ..	109
4.7	Konstruktscorere på <i>CNLsci</i> dikotomisert og rekodet til de nye variablene <i>Low CNLsci</i> og <i>High CNLsci</i>	110
4.7.1	<i>T</i> -test mellom konstruktene <i>HPP</i> , <i>ATP</i> , <i>PI</i> og <i>ATA</i> og variablene <i>Low CNLsci</i> og <i>High CNLsci</i> for henholdsvis et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i>	110
4.8	<i>T</i> -test mellom de fire dikotomiserte livsstilsvariablene og <i>Attitude towards advertisement (Healthy og Unhealthy slogan)</i> for de tre produktene.....	116
4.9	Kjønnsforskjeller i forhold til <i>HC</i> , <i>CNLsci</i> , samt konstruktene for et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan (HPP, ATP, PI og ATA)</i> for produktene knekkebrød, sjokoladekjeks og spagetti	120
4.9.1	Krystabell mellom fire livsstilsvariabler og kjønn	120
4.9.2	Jenters og gutters score på konstruktene <i>HPP</i> , <i>ATP</i> , <i>PI</i> og <i>ATA</i> for et <i>Healthy slogan</i> og <i>Unhealthy slogan</i> til produktet knekkebrød.....	121
4.9.3	Jenters og gutters score på konstruktene <i>HPP</i> , <i>ATP</i> , <i>PI</i> og <i>ATA</i> for et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> til produktet sjokoladekjeks	123
4.9.4	Jenters og gutters score på konstruktene <i>HPP</i> , <i>ATP</i> , <i>PI</i> og <i>ATA</i> for et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> til produktet spagetti	124
5	DISKUSJON	126
5.1	Metodediskusjon	126
5.1.1	Utvikling av spørreskjema	126
5.1.2	Utvalg	128
5.1.3	Datainnsamling.....	129
5.1.4	Statistiske analyser	129
5.1.5	Studiens reliabilitet.....	131
5.1.6	Validitet.....	132

5.1.7	Enighetssyndromet, sosial ønskarhet og malingering i forhold til studien	134
5.2	Resultatdiskusjon	136
5.2.1	Health Concern (<i>HC</i>) og livsstilsvariabler	138
5.2.2	CNLsci	140
5.2.3	<i>Attitude towards advertisement (ATA)</i> og de andre produktkonstruktene med tilhørende <i>Healthy slogans</i> og <i>Unhealthy slogans</i>	141
5.2.4	Kjønnforskjeller	144
6	KONKLUSJON OG IMPLIKASJON	148
7	REFERANSELISTE	150
	Vedlegg 1: Tilbakemelding fra NSD	156
	Vedlegg 2: Informasjonsbrev	157

TABELLOVERSIKT

Tabell 1. Kjønnns -, alder og skolefordeling for de responderende elevene i utvalget (N=102).....	60
Tabell 2. Faktoranalyse av de ni påstandene som til sammen skulle reflektere fenomenet <i>Health Concern (HC)</i>	61
Tabell 3. Faktoranalyse av de seks påstandene som skulle reflektere fenomenet <i>critical nutrition literacy scientific (CNLsci)</i>	63
Tabell 4. Ni påstander med tilhørende mean \pm S.D. som inngikk i konstruktet <i>Health Concern (HC)</i> , samt konstruktets mean \pm S.D, og CCA.....	65
Tabell 5. Seks påstander med tilhørende mean \pm S.D. som inngikk i konstruktet <i>CNLsci</i> , samt konstruktets mean \pm S.D. og CCA.....	67
Tabell 6. Fem av i alt seks <i>HPP</i> -reflekterende påstander i faktorene til et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> , for produktet KNEKKEBRØD.....	69
Tabell 7. Fem av i alt seks <i>HPP</i> -reflekterende påstander til et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> for produktet SJOKOLADEKJEKS.....	70
Tabell 8. Fem av i alt seks <i>HPP</i> -reflekterende påstander i faktorene til et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> for produktet SPAGETTI.....	71
Tabell 9. Fire <i>ATP</i> -reflekterende påstander i faktorene til et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> for produktet KNEKKEBRØD.....	72
Tabell 10. Fire <i>ATP</i> -reflekterende påstander i faktorene til et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> for produktet SJOKOLADEKJEKS.....	73
Tabell 11. Fire <i>ATP</i> -reflekterende påstander i faktorene til et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> for produktet SPAGETTI.....	74
Tabell 12. Fire <i>PI</i> - reflekterende påstander i faktorene til et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> for produktet KNEKKEBRØD.....	75
Tabell 13. Fire <i>PI</i> -reflekterende påstander i faktorene til et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> for produktet SJOKOLADEKJEKS.....	76
Tabell 14. Fire <i>PI</i> -reflekterende påstander i faktorene til et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> for produktet SPAGETTI.....	77
Tabell 15. Fem <i>ATA</i> -reflekterende påstander i faktorene til et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> for produktet KNEKKEBRØD.....	78

Tabell 16. Fem ATA-reflekterende påstander i faktorene til et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> til produktet SJOKOLADEKJEKS.....	79
Tabell 17. Fem ATA-reflekterende påstander i faktorene til et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> for produktet SPAGETTI.....	80
Tabell 18. Respondentenes (N = 101) gjennomsnittsscore \pm S.D. på de fem påstandene som inngikk i konstruktene <i>HPP-Healthy slogan</i> og <i>HPP-Unhealthy slogan</i> for produktet KNEKKEBRØD, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittsscore \pm S.D.....	82
Tabell 19. Respondentenes (N =102) gjennomsnittsscore \pm S.D. på de fem påstandene som inngikk i konstruktene <i>HPP-Healthy slogan</i> og <i>HPP-Unhealthy slogan</i> for produktet SJOKOLADEKJEKS, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittsscore \pm S.D.....	83
Tabell 20. Respondentenes (N =101) gjennomsnittsscore \pm S.D. på de fem påstandene som inngikk i konstruktene <i>HPP-Healthy slogan</i> og <i>HPP-Unhealthy slogan</i> for produktet SPAGETTI, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittsscore \pm S.D.....	85
Tabell 21. Respondentenes (N =101) gjennomsnittsscore \pm S.D. på de fire påstandene som inngikk i konstruktene <i>ATP-Healthy slogan</i> og <i>ATP-Unhealthy slogan</i> for produktet KNEKKEBRØD, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittsscore \pm S.D.....	86
Tabell 22. Respondentenes (N =102) gjennomsnittsscore \pm S.D. på de fire påstandene som inngikk i konstruktene <i>ATP-Healthy slogan</i> og <i>ATP-Unhealthy slogan</i> for produktet SJOKOLADEKJEKS, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittsscore \pm S.D.....	88
Tabell 23. Respondentenes (N =102) gjennomsnittsscore \pm S.D. på de fire påstandene som inngikk i konstruktene <i>ATP-Healthy slogan</i> og <i>ATP-Unhealthy slogan</i> for produktet SPAGETTI, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittsscore \pm S.D.....	89
Tabell 24. Respondentenes (N =102) gjennomsnittsscore \pm S.D. på de fire påstandene som inngikk i konstruktene <i>PI-Healthy slogan</i> og <i>PI-Unhealthy slogan</i> for produktet KNEKKEBRØD, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittsscore \pm S.D.....	90

Tabell 25. Respondentenes (N =102) gjennomsnittsscore \pm S.D. på de fire påstandene som inngikk i konstruktene <i>PI-Healthy slogan</i> og <i>PI-Unhealthy slogan</i> for produktet SJOKOLADEKJEKS, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittsscore \pm S.D.....	91
Tabell 26. Respondentenes (N =102) gjennomsnittsscore \pm S.D. på de fire påstandene som inngikk i konstruktene <i>PI-Healthy slogan</i> og <i>PI-Unhealthy slogan</i> for produktet SPAGETTI, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittsscore \pm S.D.....	92
Tabell 27. Respondentenes (N =102) gjennomsnittsscore \pm S.D. på de fem påstander som inngikk i konstruktene <i>ATA-Healthy slogan</i> og <i>ATA-Unhealthy slogan</i> for produktet KNEKKEBRØD, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittsscore \pm S.D.....	93
Tabell 28. Respondentenes (N =102) gjennomsnittsscore \pm S.D. på de fem påstandene som inngikk i konstruktene <i>ATA-Healthy slogan</i> og <i>ATA-Unhealthy slogan</i> for produktet SJOKOLADEKJEKS, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittsscore \pm S.D.....	95
Tabell 29. Respondentenes (N =102) gjennomsnittsscore \pm S.D. på de fem påstandene som inngikk i konstruktene <i>ATA-Healthy slogan</i> og <i>ATA-Unhealthy slogan</i> for produktet SPAGETTI, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittsscore \pm S.D.....	96
Tabell 30. Kji-kvadrattest mellom det dikotomiserte <i>Health Concern</i> -konstruktet (High and Low) og kjønn.....	101
Tabell 31. <i>t</i> -test mellom konstruktene <i>HPP</i> , <i>ATP</i> , <i>PI</i> og <i>ATA</i> og variablene <i>Low HC</i> og <i>High HC</i> for henholdsvis et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> for produktet KNEKKEBRØD.....	102
Tabell 32. <i>t</i> -test mellom konstruktene <i>HPP</i> , <i>ATP</i> , <i>PI</i> og <i>ATA</i> og variablene <i>Low HC</i> og <i>High HC</i> for henholdsvis et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> for produktet SJOKOLADEKJEKS.....	104
Tabell 33. <i>t</i> -test mellom konstruktene <i>HPP</i> , <i>ATP</i> , <i>PI</i> og <i>ATA</i> og variablene <i>Low HC</i> og <i>High HC</i> for henholdsvis et <i>Healthy slogan</i> og et <i>Unhealthy slogan</i> for produktet SPAGETTI.....	106
Tabell 34. Korrelasjonsmålinger mellom gjennomsnittsscore for konstruktet <i>Health</i>	

Concern og konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* med et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktene knekkebrød, sjokoladekjeks og spagetti, samt fire livsstilsvariabler..... 108

Tabell 35. Korrelasjonsmåling (Pearsons *r*) mellom konstruktene *Health Concern* og *CNLsci* for hele utvalget (N = 102)..... 109

Tabell 36. Kjikvadrattest og krysstabell mellom variablene *Low CNLsci* og *High CNLsci* og kjønn..... 110

Tabell 37. *t*-test mellom konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* og variablene *Low CNLsci* og *High CNLsci* for henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet KNEKKEBRØD..... 111

Tabell 38. *t*-test mellom konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* og variablene *Low CNLsci* og *High CNLsci* for henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet SJOKOLADEKJEKS..... 113

Tabell 39. *t*-test mellom konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* og variablene *Low CNLsci* og *High CNLsci* for henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet SPAGETTI..... 115

Tabell 40. *t*-test mellom konstruktet *ATA* og fire livsstilsvariabler for henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet KNEKKEBRØD..... 116

Tabell 41. *t*-test mellom konstruktet *ATA* og fire livsstilsvariabler for henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet SJOKOLADEKJEKS 118

Tabell 42. *t*-test mellom konstruktet *ATA* og fire livsstilsvariabler for henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet SPAGETTI..... 119

Tabell 43. Krysstabell mellom livsstilsvariabler for begge kjønn..... 121

Tabell 44. *t*-test mellom jenters og gutters gjennomsnittsscore på konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet KNEKKEBRØD..... 122

Tabell 45. *t*-test mellom jenters og gutters gjennomsnittsscore på konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet SJOKOLADEKJEKS..... 123

Tabell 46. *t*-test mellom jenters og gutters gjennomsnittsscore på konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet SPAGETTI..... 124

FIGUROVERSIKT

Figur 1. Produktene frokostblanding (Cornflakes) og sjokoladekjeks med tilhørende reklameslagord.....	44
Figur 2. Produktene fullkornknekkebrød, sjokoladekjeks og spaghetti med tilhørende reklameslagord.....	46
Figur X. Gjennomsnittscore for respondentenes oppfatning av produktet helsefremmende effekter (Health Perception of Product; <i>HPP</i>) til hvert av de tre produktene (knekkebrød, sjokoladekjeks og spaghetti) sine reklameslagord <i>Unhealthy slogan</i> versus <i>Healthy slogan</i>	97
Figur Y. Gjennomsnittscore for respondentenes holdning (Attitudes Towards Product; <i>ATP</i>) til hvert av de tre produktene (knekkebrød, sjokoladekjeks og spaghetti) sine reklameslagord <i>Unhealthy slogan</i> versus <i>Healthy slogan</i>	98
Figur Z. Gjennomsnittscore for respondentenes intensjoner om å ville kjøpe produktet (Purchase Intentions; <i>PI</i>) til hvert av de tre produktene (knekkebrød, sjokoladekjeks og spaghetti) sine reklameslagord <i>Unhealthy slogan</i> versus <i>Healthy slogan</i>	99
Figur V. Gjennomsnittscore for respondentenes holdning (Attitudes Towards Advertisement; <i>ATA</i>) til hvert av de tre produktene (knekkebrød, sjokoladekjeks og spaghetti) sine reklameslagord <i>Unhealthy slogan</i> versus <i>Healthy slogan</i>	100

1 INNLEDNING

Helse- og kostrelaterede oppslag og reklame er høyt prioritert i media, og mengden har dessuten økt kraftig i løpet av de siste årene (Apollonio & Malone, 2009; Sandberg, 2007; 2004; Schwebs & Østbye; 2007). Antall produsenter, og følgelig; produkter, har også blitt flere, parallelt med en økning i antall mediekkanaler (Helgesen, 2004). I følge Jarlbro (2004), eksponeres vi for massemedia i gjennomsnitt seks timer hver dag, og det antas at vår atferd blir påvirket i betydelig grad av denne (Bø, 2005; Henderson & Kelly, 2005; Oakes & Slotterback, 2001b; Vereecken & Maes, 2006).

Helse- og ernæringspåstander (på engelsk henholdsvis kalt: Health claims og nutrition claims) er eksempler som brukes hyppig i helse- og kostrelaterede reklameoppslag. Disse er komponenter i reklameinformasjonen som ofte fremhever antatt sunne egenskaper ved produktene. Forbrukerne kan dessuten oppfatte produktene som sunnere enn de ernæringsfaglig sett er (Andrews, Burton & Netemeyer, 2000; Roe, Levy & Derby, 1999).

Overfor informasjonsstrømmen om helse og kosthold, stilles det stadig større krav til enkeltindividet når det gjelder å kunne kritisk vurdere denne (Finbråten & Pettersen, 2009). Konsekvensene av å ikke mestre navigeringen i ”jungelen” av påstander kan i verste fall bli at forbrukerne påføres sykdom og nedsatt helsetilstand som følge av sine ugunstige helse- og kostvalg (ibid). Andre konsekvenser kan være at forbrukerne kjøper produkter for å dekke behov som de objektivt sett ikke har (Mæland, 2005). For å kunne forstå og nyttiggjøre seg av helse- og kostrelatert informasjon, bør man trolig inneha basale kunnskaper om kropp, helse og kosthold (Pettersen, 2009). Et nøkkelbegrep i denne forbindelse er trolig *critical nutrition literacy*. Begrepet regnes som det øverste av de tre hierarkiske nivåer av *nutrition literacy* (Silk, Sherry, Winn, Keesecker, Horodyski & Sayir, 2008), et begrep som er oversatt til norsk med *ernæringsfremmende allmenndannelse* av Pettersen (2009). Critical nutrition literacy (CNL) omhandler evne til å kunne kritisk vurdere og evaluere kostholdsinformasjon, samt å kunne nyttiggjøre seg av denne til å gjøre ernæringsgunstige endringer i sitt kosthold. Individuer med høy grad av CNL engasjerer seg gjerne i ernærings saker som ligger utenfor deres egen kostholdssituasjon, både familiært, nasjonalt og internasjonalt (Finbråten & Pettersen, 2009). Økt grad av CNL øker også trolig ens grad av *empowerment* (prosess som bidrar til økt kontroll over egen helse) (ibid). Imidlertid tyder flere studier på at det å kunne kritisk vurdere og evaluere helse- og kostrelatert informasjon,

oppleves som problematisk og utfordrende for mange forbrukere i samfunnet (Aarnes, 2009; Ishikawa, Takeuchi & Yano, 2008a; Kjøllesdal, 2009; Vassnes, 2010).

Økt fokus på helse og kosthold ser i stor grad ut til å handle om ønsket om å forbedre ens personlige utseende; en tynn kropp er nærmest likestilt med en sunn kropp (Sandberg, 2004). Således danner mange seg et bilde av hva som er ”standard” for utseendet. For kvinner handler det i stor grad om å være tynn, mens for menn dreier det seg mer om å være ”fit”, hvilket stort sett betyr muskuløs (Krahé & Krause, 2010). Disse kroppsbildene gjelder for øvrig trolig ikke bare for voksne kvinner og menn, men også for unge jenter og gutter i skolealder; de ser ut til å dele oppfatningene voksne har om hva som er ”idealkroppen” (Beardsworth, Bryman, Keil, Goode, Haslam & Lancashire, 2002; *ibid*; Story, Neumark-Sztainer & French, 2002). Parallelt – og på tross av dette – har likevel mange ungdommer og unge voksne i moderne samfunn et nokså usunt kosthold og andelen overvektige øker (Grøholt, Stigum & Nordhagen, 2008; Sosial- og helsedirektoratet, 2010; Story et al., 2002). Det er ikke entydig slik, at de som er opptatt av og bekymret for helsen sin har et sunnere kosthold enn de som ikke er det (Pohjanheimo & Sandell, 2009; Sun, 2008). Dog er det ofte sånn, at de som spiser sunt gjerne også er fysisk aktive – og motsatt (Mæland, Elstad, Næss & Westin, 2009). Dette er en mulig forklaring på forskjeller i helsetilstand og forventet levealder for mennesker i moderne samfunn (*ibid*).

Massemedia anses som en av de mest innflytelsesrike kanalene når det gjelder personers endring i helseadferd (Mink, Evans, Moore, Calderon & Deger, 2010). Budskap som sendes har ofte som intensjon å påvirke oss til kjøp av ulike helsefremmende produkter, som for eksempel kosttilskudd og diettpakker. Samtidig er mange av medieoppslagene motstridene; hva som er sunt og hva som ikke er sunt er ikke alltid samstemt, pluss at forslagene endres stadig (Andrews, Netemeyer & Burton, 1998; Pettersen, 2009; Zwier, 2009). Videre inneholder reklameoppslagene ofte moderne grafikk og fremmedord, samt viser til imponerende resultater som har til hensikt å få helseproduktene til å fremstå som biologisk virksomme og vitenskapelige troverdige (Pettersen, 2003).

Adams og Geuens (2007) gjorde en studie for å undersøke effekten av to forskjellige typer reklameslagord ovenfor to ulike produkter. Ett slagord vektla produktets sunne egenskaper, mens det andre vektla smak og sødmeegenskaper hos det samme produktet. Hvorvidt målgruppen som ble testet var opptatt av og bekymret for helsen sin, utgjorde bakgrunnsvariablene (foruten kjønn). Denne studien inspirerte meg til å gjøre en lignende

studie, dog med elever i norsk videregående skole som målgruppe. Til forskjell fra studien til Adams og Geuens (2007), benyttet jeg meg av et tredje produkt, samt noen livsstilsvariabler. Dessuten inkluderte jeg utsagn som tenderte å måle utvalgets grad av *Critical nutrition literacy*. Således fikk masterstudien litt annerledes design og problemfokus.

Hensikten med min undersøkelse var å studere hvordan elevene reagerte på ulike reklameslagord for disse tre valgte produktene. Det første produktet kunne anses som tydelig sunt (knekkebrød), det andre som tydelig usunt (sjokoladekjeks), mens det tredje skulle være noe vanskeligere å klassifisere, forhåpentligvis som verken tydelig sunt eller usunt (spagetti). Det var ønskelig å undersøke om reklameslagordenes ordlyd hadde noe å si for utvalgets *sunnhetsoppfattelse* av produktene, *holdning* til produktene (om de likte dem) og deres *lyst til å kjøpe* produktene. Reklamene ble presentert med bilde og slagord. Hvert produkt (med bilde) fikk henholdsvis to slagord; ett som vektla produktens sunne egenskaper (fokus på eksempelvis høyt fiberinnhold) og ett som vektla mer ”hedonistiske” egenskaper (for eksempel fokus på smak og sødme). Til slutt ville jeg undersøke om det kunne være noen sammenheng mellom hvilket slagord som ble hyppigst foretrukket av elevene og deres målte nivå av *critical nutrition literacy* og bekymring for egen helse (*Health Concern*). Det ble også kontrollert for kjønn og livsstilsvariablene røyking, snusing, grad av fysisk aktivitet og om de hadde med seg matpakke på skolen eller ei. Masteroppgaven hadde således følgende hovedproblemstilling:

Hvilke reklameslagord for presumptivt sunne og usunne produkter foretrekker skoleelever?

Problemstillingen omhandler i hovedsak elevenes vurdering av hvilke av de sunne eller de usunne reklameslagordene som passer best til de spesielt utvalgte produktene. Følgende tre forskningsspørsmål ble utformet for å operasjonalisere problemstillingen:

- 1) Foretrekker unge voksne at produktet har et ”sunt” slagord, heller enn et ”usunt” slagord?
- 2) Har reklameslagordene noe å si for utvalgets sunnhetsoppfattelse av produktet, holdning til produktet (om produktet foretrekkes) og kjøpelyst?

- 3) Hvilke faktorer (holdninger og demografi) kan elevenes foretrukne slagord og vurderinger av produktene?

Det ble utviklet en norskspråklig variant av spørreskjemaet til Adams og Geuens (2007) og som i tillegg inneholdende en rekke nye uavhengige variabler. Dette blir omtalt nærmere i oppgavens kapittel 3, kalt Metode og utvalg.

2 TEORI

Teoridelen vil innledningsvis belyse det engelskspråklige begrepet *Health Concern* og helsevanene som utgjør livsstilsvariablene i masteroppgaven. Videre vil jeg gå nærmere inn på teori knyttet til *critical nutrition literacy (CNL)*. Deretter presenteres *Elaboration Likelihood Model (ELM)* for å teoretisk omtale persepsjon av reklameinformasjon. Til slutt følger en redegjørelse av helse- og kostrelatert reklame i massemedia. Massemedias historie og posisjon i samfunnet vil dog ikke bli utfyllende nevnt her.

2.1 Health Concern

Health Concern (HC) handler om i hvilken grad individet er bekymret for og opptatt av helsen sin (Kähkönen, Tuorila & Rita, 1996). Det finnes sannsynligvis lite forskning som har hatt til hensikt å måle dette, både nasjonalt og internasjonalt. I studiene til Bower, Saadat & Whitten (2003), Pohjanheimo & Sandell (2009) og Sun (2008) er imidlertid Kähkönen et al. (1996) sitt *Health Concern*-konstrukt blitt benyttet for å måle respondenters grad av dette. Dog har ikke disse studiene hovedfokus på å problematisere Health Concern som fenomen, men brukes kun som bakgrunnsvariabel eller uavhengig variabel.

Adams & Geuens (2007) utviklet et *Health Concern*-konstrukt bestående av ni Likert-skalerte utsagn som blant annet handler om hvorvidt man er opptatt av å vite hva som er sunn mat, og i hvilken grad man er villig til å gjøre endringer i livsstilen sin for å forbedre helsen. Helsetilstand er i stor grad knyttet til livsstilsvalg og hvordan samfunnet er organisert, blant annet hvorvidt det er utformet sykkelstier og eksisterer avgift på tobakk og alkohol (Helsedirektoratet, 2010). Sistnevnte tiltak skal være med på å bidra til å fremme god helse og svekke faktorer som medfører helserisiko, hvilket er sentralt i folkehelsearbeidet (ibid).

Helse blir ansett som mer enn fravær av sykdom. WHO definerte imidlertid i 1946 helse som ”*fullstendig fysisk, mentalt og sosialt velbefinnende*”. Etter å ha blitt kritisert for å være utopisk og reduksjonistisk, ble den tonet ned til ”*evnen til å leve et økonomisk og sosialt produktivt liv*” (slutten av 1970-tallet) (Mæland, 2005). Studier har vist at nettopp

dette med at helsen omfatter langt mer enn å ha en frisk kropp, er noe som sammenfaller med respondentenes beskrivelse (Espnes & Smedslund, 2009; Fugelli & Ingstad, 2009, Mæland, 2005). Dette har blitt foreslått forklart med den høye levestandarden i den norske befolkningen. Husly, rent vann og rikelig tilgang på mat er en selvfølge i land som Norge, og derfor tas andre faktorer med i folks vurdering av hva god helse innebærer (ibid). Med økende utvikling i velstanden har folks helseoppfattelser forflyttet seg oppover i Maslows behovspyramide. Helsen anses derfor som noe *helhetlig*, hvorav glede, sosialt og emosjonelt velvære har fått en sentral plass i vurderingen av helse. *Fravær av sykdom* har i stor grad blitt erstattet med *selvrealisering* (Espnes & Smedslund, 2009). Således innebærer dette en økende vektlegging av enkeltindividet ved at det å være selvstendig, produktiv og å ha kontroll over sitt eget liv anses som sentrale verdier. Dog hører også fellesskap til her. Samtidig preges synet på helse av å være et overordnet mål. Handlingene enkeltindividet foretar seg er kun midler for å oppnå det endelige resultatet; god helse. Her kommer for øvrig også elementer av konkurranse inn ved at man gjerne sammenligner seg med andre i prosessen (Espnes & Smedslund, 2009; Fugelli & Ingstad, 2009).

Helse dreier seg også i større grad om utseende. Media har vært en bidragsyter på dette området ved å markedsføre gjennom reklame og helseoppslag at et vakkert utseende er en av de viktigste kjennetegnene til en sunn kropp (Fugelli & Ingstad, 2009; Sandberg, 2004).

Helse er viktig i et moderne samfunn. Enkeltindividet er blitt mer og mer opptatt av helse spørsmål, og forbruket av medisiner og helsekost i befolkningen er økende (Fugelli & Ingstad, 2009). Følgelig er kroppen satt i et sterkere fokus enn tidligere. Kropp og helse har blitt ansett som noe som kan formes og kontrolleres gjennom livsstilsvalg. Kroppslige fenomener som naturlige variasjoner og aldring, har til en viss grad blitt diagnoseført og forsøkt behandlet. Det samme gjelder for sjelelig ubehag og sosiale problemer. Gjennom spørreskjemaer på internett, såkalte *selvdiagnostiseringsredskaper*, kan man finne ut om man er syk eller ikke. Dette kan få uheldige virkninger på folks forestillinger om kropp og helse (medikalisering, risikofokusering og hjelpsløshet) (Espnes & Smedslund, 2009; Fugelli & Ingstad, 2009).

Funn tyder på at det er unge og middelaldrende som er mest opptatt av helse og kosthold (Fugelli & Ingstad, 2009). Videre er det de med høy sosioøkonomisk status som oftest søker etter helse- og kostrelatert informasjon og som helst engasjerer seg i

helse spørsmål. På den annen side er det spesielt kvinner med lav sosioøkonomisk som er de som føler seg mest usikre i forhold til helse og livsstil (Glanz, Rimer & Viswanath, 2008). Hva slags helsebekymringer som opptar enkeltindividet og i hvilken grad, påvirkes først og fremst av ytre faktorer, som for eksempel deres omgangskrets og bruk av media. Det har for eksempel blitt vist at hvis et fenomen (sykdom, fedme etc.) har hatt en sentral plass i mediebildet i en periode, har folk i større grad vært opptatt av og bekymret seg for dette (ibid). Andre faktorer som påvirker folks grad av helsebekymring er deres *selvfølelse*. De med lav selvfølelse er hyppig opptatt av og bekymret for sin helse, samtidig som de ofte har en tendens til å overdrive symptomer og risiko (Espnes & Smedslund, 2009; Glanz et al., 2008).

Kunnskapsnivået i den norske befolkningen er imidlertid generelt høyt, og helseinformasjon er lett tilgjengelig (Fugelli & Ingstad, 2009; Mæland et al., 2009). Folk flest vet stort sett hva som er skadelig for deres helse og hva som er bra for den. Til tross for dette, foretar mange handlinger som er lite helsegunstige. For eksempel har studier vist, at få pasienter følger legens råd. Handlingene ”rettferdiggjøres” med at de tror de er mindre utsatt for sykdom enn ”gjennomsnittspersonen”. Fokus på helse og sunnhet kan også trolig føre til at folk nærmest i protest holder på sin helseadferd. Således slites mange mellom selvstendighet og kontroll over eget liv og myndighetenes ønske om at man bedrer sin helsetilstand. Enkelte føler muligens skyld fordi de ønsker å leve opp til et ideal om å være slank og sunn, men klarer ikke å oppnå dette (Espnes & Smedslund, 2009).

2.2 Helsevaner

Helsevaner er sentrale i folks livsstil, og livsstilen karakteriseres ofte på bakgrunn av den enkeltes helse- og livsstilsvaner (Mæland et al., 2009). Å bekymre seg for og å være opptatt av helsen sin, ser ut til å henge sammen med etablering av en sunn livsstil. Sunne livsstilsvaner henger ofte sammen. Har man et sunt kosthold, er man også gjerne fysisk aktiv. Samme har vist seg å gjelde for usunne helsevaner er man for eksempel lite fysisk aktiv, har man også gjerne et noe usunt kosthold (Mæland et al., 2009).

Det norske kostholdet har endret seg mye de siste tiårene. Fettforbruket har gått ned, og næringsstoffsammensetningen i kosten har blitt mer gunstig. Forbruket av frukt og

grønnsaker har steget. Forbruket av poteter, derimot, har gått ned, mens inntak av pommes frites og chips har økt. Videre har forbruket av godterier og andre sukkervarer økt betydelig, særlig gjelder dette blant ungdom (Sosial- og helsedirektoratet, 2010). Mulige forklaringer er økt tilgjengelighet og større kjøpekraft. Til tross for dette, er matpakke fortsatt svært utbredt blant ungdom. Å ha med matpakke på skolen er også sett i sammenheng med mindre risiko for overvekt (Grøholt et al., 2008).

Mønstrene for *fysisk aktivitet* har også endret seg betydelig de siste tiårene. Tid brukt til fysisk aktivitet (arbeid og transport) som en del av daglige rutiner, har minnet, mens det har vært en økning i tid brukt til fysisk aktivitet på fritiden (Mæland et al., 2009). Aktivitetsnivået er økende i barneårene og faller frem mot voksen alder. Det anbefales at man hver dag skal være fysisk aktiv minimum tilsvarende 30 minutters rask gange. Undersøkelser tyder forøvrig på at man har en tendens til å vurdere sitt aktivitetsnivå som høyere enn hva det faktisk er (Folkehelseinstituttet, 2008).

Røyking er satt i sammenheng med risiko for å utvikle en rekke sykdommer, derfor står blant annet røykeslutt sterkt i fokus når det gjelder forebyggende helsearbeid. I dag er det sannsynligvis ca. 30 % voksne nordmenn som røyker daglig eller av og til, og det fordeler seg ganske likt hos kvinner og menn. Tallene for femtenåringene er ca. 10-12 %, og blant disse er jentene i overtall. Andelen dagligrøykere har falt jevnlig det siste tiåret. Det som derimot er økende, er bruken av *snus*. Særlig hos ungdom kan det se ut som snus har overtatt noe for røyking. Omlag 17 % av nordmenn bruker snus, og majoriteten er menn (SSB, 2010).

Lite fysisk aktivitet, usunt kosthold, røyking og alkohol/stoffmisbruk er viktige determinanter for risiko for sykdom og forkortet levetid. Siden alle disse kan henge sammen, har det blitt hevdet at det å stimulere målgrupper til fysisk aktivitet kan gi spredningseffekt, og at slike tiltak kan være nøkkel til å fremme en sunnere livsstil (Mæland et al., 2009).

Norske barn er blant verdens friskeste og forventet levealder er blant de høyeste i verden. Likevel er det betydelige helseforskjeller blant barn og voksne, og spesielt ulikheter i sosial status (inntektsnivå og utdanning) har vist seg å henge sammen med livsstil og helsevaner. Undersøkelser har vist at de med høyere sosioøkonomisk status har en bedre selvrapportert helse, samt er mindre syke enn de med lavere sosioøkonomisk status. Videre er røyking mer utbredt i grupper med lav sosioøkonomisk status, mens de med høy sosioøkonomisk status er mer fysisk aktive og spiser sunnere (Mæland et al., 2009). Flere

årsaker til ulikheter i en befolknings helsetilstand er forurensing, eksponering for kjemikalier, genetikk, etnisitet og geografi. Ingen av disse faktorene vil vurderes mer utfyllende i masteroppgaven.

2.3 Critical Nutrition Literacy

Nutrition literacy har sitt opphav i *Health literacy*, som er individets kapasitet til å tilegne seg, forstå og å bruke helseinformasjon for å gjøre helsegunstige valg (Ishikawa et al., 2008a). *Nutrition Literacy* defineres derfor som individets kapasitet til å tilegne seg, forstå og å bruke kost- og ernæringsrelatert informasjon for å gjøre ernæringsgunstige valg. Oversatt til norsk kan *health literacy* og *nutrition literacy* i følge Pettersen (2009) bety henholdsvis helsefremmende allmenndannelse og ernæringsfremmende allmenndannelse (Finbråten & Pettersen, 2009; Pettersen, 2003).

Sammenhengen mellom dårlige lese- og skriveferdigheter og helsestatus er i følge Nutbeam (2008) velkjent, hvilket har ført til økt fokus på *health literacy* (Nutbeam, 2008). Helsepersonell har muligens ikke vært klar over problemene med lav *health literacy* hos klienter og pasienter. Effektivisering, økte behandlingstilbud og høyere levealder, stiller krav om høy grad av *health literacy* hos enkeltindividet (Safeer & Keenan, 2005).

Forståelse av kost- og ernæringsrelatert informasjon i forhold til helsestatus har blitt viktigere, da kosten spiller en sentral rolle for bekjempelsen av overvekt og diabetes. Det har derfor resultert i et behov for å kunne måle personer nivå av *nutrition literacy* (Diamond, 2007). Det laveste nivået *functional nutrition literacy* (FNL) omhandler å inneha lese- og skriveferdigheter nok til å kunne forstå og følge enkle ernæringsråd. Det neste nivået *interactive nutrition literacy* (INL) dreier seg om å ha kommunikasjons- og samhandlingsferdigheter for å kunne skaffe og internalisere informasjon om kosthold og ernæring. Videre innebærer det at individet evner å finne ernæringsinformasjon fra adekvate kilder, samt å kunne nyttiggjøre seg av denne. *Critical nutrition literacy* (CNL) er det øverste hierarkiske nivå av de tre *nutrition literacy*-nivåene. CNL innebærer å kunne kritisk vurdere og å evaluere ernæringsinformasjonen man mottar fra ulike kilder, samt selvstendig å kunne bruke denne informasjonen for å oppnå et sunt kosthold. Dette krever at man innehar en betydelig mengde ernæringskunnskap og evne til å gjøre kostholdsendringer. Et individ med

høy CNL engasjerer seg også utover sitt eget endringsbehov når det gjelder kosthold og ernæring, for eksempel lokalt, nasjonalt og internasjonalt (Finbråten & Pettersen, 2009; Nutbeam, 2000; Pettersen, 2009).

Med den økende informasjonsstrømmen om helse og kosthold i media, argumenterer Pettersen (2009) for at det er nødvendig med kunnskap og evner for å kunne sortere og vurdere denne informasjonen. Videre påpekes det at de som ikke mestrer dette, har større risiko for å ta helseugunstige valg, samt at det kan føre til mindre optimal helsetilstand hos disse individene. I følge Pettersen (2007) er kunnskap og holdninger bestemmende faktorer for hvilke valg som tas når det gjelder kost og helse. Mye kostholdsinformasjonen kommer fra kilder som internett og ukeblader, hvor mange helsepåstander ikke nødvendigvis er vitenskapelig basert.

2.4 Elaboration Likelihood Modell (ELM)

For å teoretisk belyse hvordan reklame kan oppfattes, vil jeg henviser til Elaboration Likelihood Model. ELM ble utviklet av Richard E. Petty og John T. Cacioppo på slutten av 1970-tallet, og hensikten var å forklare hvordan vi oppfatter og legger grunnlag for holdningsdannelse (Helgesen, 2004). ELM tar utgangspunkt i vår mentale behandling av relevant informasjon, og er avgjørende for hvilken påvirkning som skjer. ELM fokuserer på hvordan holdninger skapes, og beskriver hvordan kontekst, utforming av budskap, medium og egenskaper ved mottager kan ha betydning for holdningsdannelse til, for eksempel, et produkt (Petty & Cacioppo, 1986).

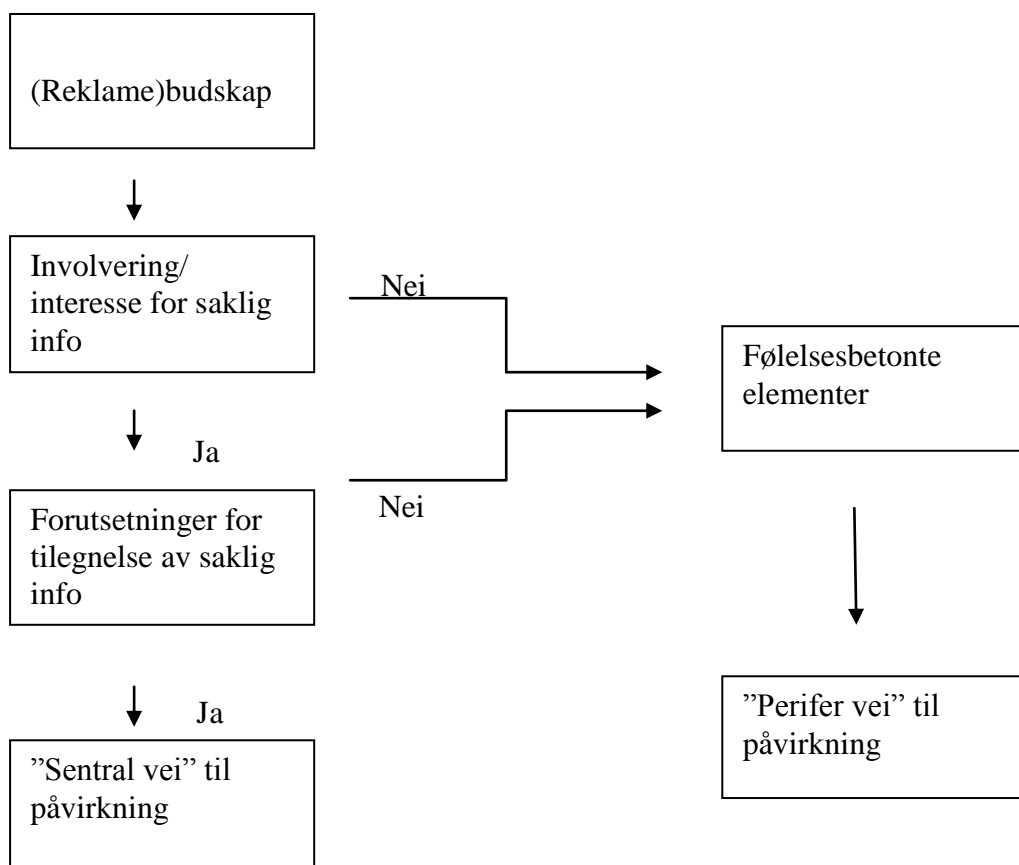
ELM peker på to hovedveier til påvirkning:

- 1) *Sentral og intellektuell vei*: Grundig vurdering av argumentene og informasjonen i budskapet. Motivasjon og evne må være tilstedet hos individet for å gjøre dette.
- 2) *Perifer og emosjonell*: Overfladisk vurdering av budskapet, for eksempel gjort på bakgrunn av førsteinntrykk av budskapet eller inntrykk man får av senderen. Motivasjon og /eller evne til å vurdere dette er relativt lav (Petty & Cacioppo, 1986).

ELM danner et rammeverk for kategorisering og organisering, samt bidrar til å forstå de grunnleggende prosessene i *persuasive communication*. Persuasive communication kan forklares som ”overtalende kommunikasjon”, kommunikasjon som har til hensikt å bevisst

påvirke mottakers holdning. Petty og Cacioppo (1986) forklarer holdninger som evalueringer vi har gjort av oss selv, andre mennesker, ting og temaer. Eksempler er at man gjerne foretrekker et produkt fordi reklamen inneholder en sang vedkommende liker (emosjonelt basert holdningsdannelse), eller at man velger å stemme på en politiker fordi man liker vedkommendes kampsaker (kognitiv basert holdningsdannelse). Noen holdningsendringer krever en betydelig mental innsats, mens andre krever mindre. Siden vi som forbrukere blir utsatt for inntrykk nesten konstant er det trolig umulig å kritisk vurdere alle inntrykkene grundig (Petty & Cacioppo, 1986).

Med *Elaboration* menes i denne konteksten den grad individet vurderer de saksrelevante argumentene i et budskap. Når evne og motivasjon til vurdering av saksrelevante argumenter er tilstedet, er *Elaboration Likelihood* høy. Graden av *Elaboration* sees som et ”continuum”; en skala som beskriver graden av saksrelevant tenkning. Skalaen er definert ved hvor motivert, og i hvilken grad, individet er i stand til å vurdere de sentrale kvalitetene ved objektet (Petty & Cacioppo, 1986).



Elaboration Likelihood Model (Helgesen, 2004).

2.5 Helse og kostrelatert reklame i massemedia - who says what in which channels to whom with what effects? (etter Lasswell, 1948)

Helse- og kostrelatert reklame i massemedia har økt sterkt i omfang siste tiårene. Dette skyldes i hovedsak en kraftig økning i produkter, produsenter og kommunikasjonskanaler. Samtidig har det foregått en omfattende globalisering som har gjort landegrensene mer forserbare når det gjelder kjøp og salg. Verden har på en måte blitt ”mindre” ved at tilgjengeligheten til varer og informasjon har blitt større. Internett gir unike muligheter. Vi trenger således ikke vente til kveldens nyhetssending eller neste måneds magasin for å bli oppdatert. Videre har den estetiske dimensjonen også utviklet seg sterkt. Utforming av budskap er ofte elegante, og det skjer stadig forbedringer i fototeknikker, animasjoner og reproduksjonsmetoder, alt for å heve nivået på budskapet som sendes (Bang, 2006; Helgesen, 2004). Med mange aktører i samme marked er det viktig å skape oppmerksomhet for et produkt hos den målgruppen man ønsker å selge produktet til. Men til tross for dette har studier vist at produktenes relevans og troverdighet er avgjørende for om produktene blir kjøpt, uavhengig av utforming og hvilke komponenter det spilles på i reklamebudskapet (Helgesen, 2004).

2.5.1 Avsender (*Who*)

Avsenderen er produsenten som står bak den varen eller tjenesten som skal selges. Dette kan være alt i fra et enmannsforetak til en verdenskjent kjede. Dog er det et begrenset antall store selskap som står for en betydelig del av verdens reklameinnsats (dog vil ikke selve reklameselskapene som ofte blir brukt belyses ytterligere i oppgaven). Produsentene og mediekanalene er ofte knyttet tett sammen ved at majoriteten av massemediene er helt eller delvis reklamefinansierte. Dette er i hovedsak grunnet produsentenes økte reklamebudsjetter, samt behovet for å finne nye mediekanaler å nå forbrukerne på. Uten reklame reduseres salget, hovedsakelig fordi det er mange som ofte produserer samme type produkter (Bø, 2005; Helgesen, 2004).

For produsenter som vil ut på det stadig mer globaliserte og konkurransepregede

markedet, er det viktig å ha et bevisst forhold til utformingen av egen *identitet*. For å oppnå identitet trengs betydelig planlegging og utforming av strategier, hvor målet er at forbrukeren får de ønskede assosiasjonene til deres produkter – og følgelig, kjøper dem. Imidlertid går det ikke alltid sånn, siden produsentens identitet også kan utvikles og manifestere seg på andre måter, uten at dette er bevisst eller planlagt fra produsentens side. Produsentens identitet blir synlig for forbrukeren gjennom *kommunikasjon* (reklame, informasjon, intervjuer og oppslag i massemedia osv.) og *symbolikk* (produkt, bygninger, navn og logo) (Helgesen, 2004).

2.5.2 Reklamebudskapet (*What*)

Det foreligger forskning som viser hvilke komponenter i reklamebudskapet som kan være med på å påvirke kjøpstilbøyeligheten hos forbrukere. Som følge av dette, kan avsender ta begrunnede slutninger vedrørende utformingen av reklamebudskapet. Imidlertid finnes det ingen fasit på hvordan "god reklame" skal lages. Forskningsresultatene er heller ikke helt entydige når det gjelder effekt av reklame (Helgesen, 2004).

I mylderet av ulike produkter er det viktig for annonsørene å lage reklame som får oss til å registrere og huske budskapet. *Posisjoneringsteorien* dreier seg om å prøve å gi et bestemt produkt en plass på forbrukernes mentale kart. Reklamebudskapet dreier seg ikke først og fremst om produktets egenskap, men "personlighet". Det skal skapes assosiasjoner til selve varemerket, og det bør skille seg fra andre konkurrenter. Dette krever at reklamebudskapet er klart og meningsfullt for forbrukerne, samt lett å huske. Det må også være forankret i at produktet har *viktige* egenskaper, egenskaper som helst ikke de konkurrerende produktene har i samme grad. Følgelig må det også utmerke seg blant disse (Bø, 2005; Helgesen, 2004). Et av utallige eksempler er *Mitsubishi* som argumenterer på sin hjemmeside og i radio for at deres produkt er "tøffingen blant varmpumper" (www.miba.no).

Fryktappeller er også hyppig brukt for å "skremme" forbrukerne til å kjøpe et produkt eller en tjeneste. Bruken av dette i reklamebudskap er muligens mer omfattende enn man tror. Slike reklamebudskap spiller på folks utrygghet og usikkerhet, og dreier seg ofte om våre uløste problemer. Løsningen foreslås derfor som enkel – å kjøpe et bestemt produkt (Helgesen, 2004). På denne måten tar reklamebudskapet en positiv vending. I stedet for å

legge vekt på hva konsekvensene blir ved å unngå å bruke produktet, fokuseres det på hvor vellykket resultatet blir av å bruke det. I Jarlbro (2004) refereres det til forskning som har vist at å spille på positive følelser i reklame, bidrar til en positiv holdning til produktet og økt kjøpelyst (Jarlbro, 2004). Fryktappellen, som kan omhandle ”dårlig ånde” eller ”uren hud”, blir lite fremtredende, til tross for at den danner grunnlaget for reklamebudskapet. I reklamebudskap hvor fryktappellen er generelt synlig, spilles det ofte på ulykker, innbrudd, sykdom og lignende (Helgesen, 2004).

Andre komponenter det spilles på i reklame er sex og nytelse. Reklamen kan gi inntrykk av at ved bruk av et produkt ser man ut til å kunne få større seksuell utstråling. Dette til tross for at produktet i utgangspunktet ikke har slike egenskaper (Bø, 2005; Furnham & Paltzer, 2010.) Nytelse har ofte mer fokus på å belønne seg selv. Det å ha fortjent noe og å sette av tid til selv, er uttrykk som stadig dukker opp i reklame. Komponenter som individualitet og frihet har i tillegg ofte blitt satt i sammenheng med nytelsesaspektet. Dette har blant annet blitt forklart med økende grad av selvdyrkelse hos enkeltindividet. Mange forbrukere i den vestlige verden har sannsynligvis større kjøpekraft og mer fritid enn noen gang tidligere og kan fokusere på egne behov og lyster. Samtidig kan det ”å nyte” gi assosiasjoner til hyggelige minner, noe man gleder seg til, og lignende. Dette kan igjen gi en mer positiv holdning til reklamen og produktet (Bø, 2005; Mæland, 2005; Vereecken & Maes, 2006).

Jarlbro (2004) argumenterer for at det er nyttig å ha en person i spissen av reklamen som er troverdig, en som folk kan identifisere seg med og se opp til. Hun hevder at hvis denne personen og vedkommendes holdninger er noe forbrukerne kan identifisere seg med, er det større sannsynlighet for at de vil endre atferd eller kjøpe produktet. Det finnes i dag utallige eksempler på dette (fotballproff Erik Huseklepp for *Bama*, tidligere langrennsløper Hilde Gjermundshaug Pedersen for *Vitapro* kosttilskudd oa.) Rozin (1986) hevder at hvis en person man ser opp til foretrekker et produkt, er det større sannsynlighet for at mange forbrukere også foretrekker dette produktet. Dette gjelder også motsatt vei; assosieres produktet til en mindre likt person, kan produktet bli forkastet av mange forbrukere.

Som følge av at mange forbrukere i vår del av verden har blitt mer helsebevisste, posisjonerer mange produsenter produktet sitt som sunt (Adams & Geuens, 2007). Dette skjer ved at de sunne ingrediensene i produktet vektlegges, eller at det blir fokusert på at produktet har et lavt eller ikke-eksisterende innhold av noe som objektivt sett karakteriseres

som usunt (Adams & Geuens, 2007; Roe, Levy & Derby, 1999). Et eksempel er barneyoghurten av merket *Safari* som blir promotert som den eneste yoghurten uten såkalte E-stoffer (tilsetningsstoffer for blant annet konservering, farge og søtning). Hva den inneholder av eksempelvis sukker og fett derimot, sier reklamen ingenting om. Dette fenomenet kalles *health claims* eller *nutrition claims*. Begge omhandler å vektlegge produktets sunne egenskaper eller helsefordeler, og vil heretter omtales som *HN claims* i masteroppgaven.

2.5.3 Massmediekanalene (*Which channels*)

Massemediekanaler er forbindelseskanalene mellom avsender (produsentene) og mottager (forbrukerne). Budskapet formidles med det skrevne ord og bilder (aviser og plakatoppslag), muntlig tale og musikk (radio), samt kombinasjoner av dette (TV og internett) (Helgesen, 2004). Det er ingen tilfeldighet hvor reklamene for de ulike produktene dukker opp. Produsentene bruker ofte selektive medier, som betyr de mediene som er mest brukt av bestemte befolkningsgrupper. Således blir sannsynligheten større for at en definert målgruppe blir eksponert for reklame for produkter rettet mot spesielt dem (Bø, 2005.) Eksempler er reklame for sminkeprodukter i kvinneblader og reklame for proteinpulver på Facebook. Tidspunktene for når de ulike reklamene sendes er heller ikke tilfeldig valgt. For eksempel sendes reklame for godterier og leker oftest på morgenen og formiddagen (og spesielt i helgene) når mange barn sannsynligvis ser på TV (Bø, 2005; Henderson & Kelly, 2005).

2.5.4 Forbrukerne (*Whom*)

Forbrukerne er alle som har kjøpekraft. En betydelig andel av reklamen (spesielt på TV og internett) er rettet mot barn og ungdom. Det er i hovedsak to årsaker til dette. For det første disponerer barn og ungdom mer penger enn tidligere, og således har de blitt ”fullverdige” forbrukere. For det andre, har de vist seg i stor grad å kunne påvirke hva foreldrene bør handle (Sixsmith & Furnham, 2009; Story et al., 2002).

Barn og ungdom kjøper ofte produkter som de har blitt eksponert for gjennom reklame. Dog er en betydelig andel av disse reklamene for matprodukter som inneholder mye sukker og lite næringsstoffer av betydning for helsen (Henderson & Kelly, 2005; Story

et al., 2002). De som ser mest på TV, ser ut til å ha et mer usunt kosthold enn de som ikke tilbringer så mye tid foran fjernsynet (Vereecken & Maes, 2006). Kostholdet er vist å ta en mer usunn retning hos mange i ungdomsårene. Det er påvist nedgang i inntak av frukt og grønt, mens brusdriking øker. Dette henger blant annet sammen med økt selvstendighet hos unge, samt at de disponerer mer penger enn de gjorde som barn (og således ofte kan de kjøpe det de foretrekker av mat og drikke) (Croll, Neumark-Sztainer & Story, 2001; Story et al., 2002). På en annen side, tyder det også på at medias ”bombardement” av helse- og kostrelaterte reklameoppslag kan ha betydelig innvirkning på de unges kosthold og helseatferd. Det stadige fokus på det ”perfeksjonerte” mennesket og hva som bør gjøres og kjøpes for å kunne oppnå dette, har ført til at disse kroppstypene på sett og vis har blitt ”standard” for hva som er et attraktivt utseende (slanke kvinner og muskuløse menn) for både unge og voksne (Beardsworth et al., 2002; Diedriechs & Lee, 2010; Krahe & Krause, 2010). Mye tyder imidlertid på at både ungdommer og voksne har kunnskap om hva som bør inngå i et sunt kosthold, og tilsvarende hva som er ansett som usunn mat (Croll et al., 2002; Tones & Tilford, 2001). Mange endrer likevel ikke sitt usunne kosthold fordi smak og det å nyte mat er en svært viktig faktor for dem. Dette gjelder trolig mange menn (Birch, 1999; Oakes & Slotterback, 2001a; Verbeke, 2005).

2.5.5 Effektene av helse- og kostrelatert reklame (*What effects*)

Effektene av reklame kan være mange. Noen reklamer setter varige mentale spor og blir husket, mens andre glemmes umiddelbart. Det kan oppstå *indre reaksjoner*, som for eksempel sympati eller interesse for produsenten eller produktet. Det kan videre føre til *ytre reaksjoner*, en handling, og muligens et kjøp (Helgesen, 2004.) I følge Bø (2005) tilstrebes det fra produsentenes side at det skal oppstå et slags avhengighetsforhold mellom forbruker og produkt. Det kan skje ved at reklamen blir utformet slik at det kan gi positive assosiasjoner for forbrukerne, som igjen kan bidra til at det bestemte produktet blir valgt, fremfor et annet i samme varekategori. Således kan oppfatningen av det opprinnelige behovet endres til opplevelse av andre mer mentale behov som lar seg tilfredsstillende av de positive assosiasjonene reklame kan gi. Et eksempel er reklamekampanjen for brusen *Cola Zero* (Coca Cola Company). Vedkommende i reklamefilmen (som for øvrig ligner en scene fra en actionfilm i beste Hollywood-stil) fremstår som en slags actionhelt etter første slurk.

Det opprinnelige behovet som var å slukke tørsten, kan således assosieres med maskulinitet og status. Således kan valget av produktet henge sammen med at det tillegges *ekstraverdier*, og dette er ofte egenskaper som verken hører produktet eller dens bruk til (Bø, 2005).

Det hevdes at bruken av HN claims i reklame kan ha positiv effekt på hvordan forbrukerne oppfatter produktets egenskaper, samt å føre til økt kjøpelyst. For det første, kan produktet anses som bra av den enkelte årsak at det har et HN claim i reklamen (for eksempel kan uttrykket ”Inneholder fiber”, være ensbetydende med at produktet oppfattes som sunt). For det andre, kan en såkalt *halo effect* oppstå. Det vil si at forbrukerne vurderer produktet som sunt på flere områder enn det som er nevnt i reklamen (siden det står ”Inneholder fiber” i reklamen, kan forbrukere tro at produktet også inneholder lite sukker og fett). For det tredje, kan en såkalt *magic bullet effect* oppstå. Det betyr at mange forbrukere kan tro at produktet har egenskaper som kan gi forbedret helsetilstand. For eksempel kan man tro at produktet kan bidra til å senke kolesterolet, fordi reklamen sier ”Inneholder fiber”. HN claims i reklame kan være misledende, og det er risiko for at slike kan feiltolkes (Andrews et al., 1998; Andrews et al., 2000).

HN claims i reklame kan føre til at forbrukere danner seg positiv holdning til produktet, som igjen kan føre til et kjøp. På en annen side, kan forbrukere også bli av den oppfatning av at produsentene vil manipulere dem til kjøpe produktene ved å fremstille dem som sunnere enn de er. Dette kan bidra til at mange forbrukere får en negativ innstilling til produktene og mindre kjøpelyst (Adams & Geuens, 2007). Forsøk på å måle effekt av HN claims i reklame har gitt noe varierende resultater. Imidlertid tyder forskning på at korte HN claims til sunne produkter har best effekt på kjøpelysten (Roe et al., 1999).

I følge Bø (2005) påvirkes vi som forbrukere i stor grad av reklame i massemedia. Salgstallene øker ofte umiddelbart etter at det har vært reklamert for nye produkter i markedet. Videre påvirkes man av selve reklamen, på lik linje som vi påvirkes av alt annet vi eksponeres for gjennom de forskjellige mediekanalene (bevisst eller ubevisst). Dette forklares med massemedias sentrale posisjon i samfunnet (Bø, 2005; Helgesen, 2004). Det hevdes at massemedia er en av de mest innflytelsesrike faktorene som bidrar til folks ervervelse av livsstil og helseatferd (Mink et al., 2010).

Artikler, oppslag og reklame som omhandler kosthold og helse, samt bruken av HN claims i reklame, har økt kraftig bare det siste tiåret (Zwier, 2009). En overfokusering på kosthold og helse kan bidra til narsissistisk selvdyrkelse og angst for å bli syk (Mæland

(2005). Oakes & Slotterback (2001a) argumenterer også for at overeksponering av helse- og kostrelaterede medieoppslag kan føre til potensielt ”usunne” holdninger til forholdet mellom kosthold og slanking. I tillegg hevder de at enkelte produkter kan bli stemplet for å være mer sunne eller usunne enn hva de egentlig er (Oakes & Slotterback, 2001a). Selv om det er store individuelle forskjeller, eksponeres mange for flere reklamemedier samtidig i hverdagen, og mange forbrukere kan komme til å kjøpe produkter for å dekke behov de trolig ikke har (Jarlbro, 2004; Zwier, 2009).

3 UTVALG OG METODE

I dette kapitlet beskrives utvalget og forskningsmetodene som ble benyttet. Et spørreskjema ble utarbeidet for datainnsamlingen, og størstedel av kapitlet vil omhandle utviklingen av dette. Videre vil utvalgsrekruttering og datainnsamlingen presenteres. Deretter vises de statistiske analysene. Til slutt går jeg inn på spørreskjema som metode, samt reliabilitet og validitet ved denne type spørreundersøkelse.

Et spørreskjema gjør det mulig å samle inn data fra mange respondenter (Halvorsen, 2002). Mitt skjema besto i hovedsak av norsk-oversatte spørsmål fra Adams & Geuens' artikkel (2007): "Healthy or Unhealthy slogans; That's the Question...", publisert i *Journal of Health Communication*, pluss noen utsagn som skulle reflektere respondentenes *Critical nutrition literacy* (CNL) (Kjøllestad, 2009), samt spørsmål om deres livsstilsvaner.

3.1 Utvalg

Utvalget var avgangselever ved to videregående skoler på Østlandet. Til sammen utgjorde dette $N = 102$ responderende elever. Skolene ble rekruttert ved søk via internett etter videregående skoler med treårige linjer. Det ble sendt invitasjonsbrev til rektorene ved i alt 13 videregående skoler på Østlandsområdet, og påminnelse ble senere sendt disse per e-post. Noen skoler svarte ikke, mens de fleste som takket nei, henviste til stor arbeidsbelastning på skolen, eller hadde policy om ikke å delta i noen typer spørreundersøkelser som var administrert utenom skolens regi.

3.2 Litteratursøk

Det ble gjort søk i databasene Scopus, ScienceDirect, Cochrane og MEDLINE. *Health literacy, nutrition literacy, health concern, advertisement og food knowledge* var noen av søkeordene som ble brukt. Flere av referansene ble også funnet i artikkelen til Adams og Geuens (2007),- som var hovedinspirasjonskilden til masterstudien.

3.3 Spørreskjema

Spørreskjemaet bestod av to deler. Del 1 var rettet mot å måle elevenes *Critical nutrition literacy (CNL)* og *Health Concern (HC)*, samt å kartlegge livsstil med noen få variabler, mens del 2 skulle måle deres holdninger til to typer reklameslagord for tre produkter, samt deres holdning til disse produktene. *Critical nutrition literacy* (Kjøllestad, 2009; Aarnes, 2009) og *Health Concern* (Adams og Geuens, 2007) ble målt ved hjelp av holdningsutsagn samlet i konstrukter. Holdningsutsagnene ble hentet fra Adams & Geuens (2007) og oversatt til norsk, mens forslag til produkter med tilhørende reklameslagord ble utarbeidet av meg. I arbeidet med å oversette holdningsutsagnene og svaralternativer fra engelsk til norsk, ble det lagt vekt på å oversette så ordrett som mulig for å forsøke å ivareta undersøkelsens validitet og reliabilitet. En ernærings- og engelskkyndig fagperson hjalp til med denne oversettelsen.

Det ble vurdert å utføre studien på samme måte som Adams & Geuens (2007) (ett produkt til hver skole i stedet for alle produktene). Men siden tilbakemeldingene jeg fikk etter å ha invitert en rekke skoler som deltagere i studien tydet på at jeg dessverre ville få et meget begrenset antall deltagende skoler, ble alle tre produktene med to ulike slagord gitt til alle. Dette gav for øvrig mulighet til å sammenligne respondentenes holdninger alle produktene med de tilhørende to reklameslagordene.

Respondentene fikk utdelt spørreskjemaet i papirutgave. På den ene skolen var jeg tilstedet under besvarelsen, mens elevene ved den andre skolen fylte ut spørreskjemaene under en lærers tilsyn.

I del 1 av spørreskjema skulle elevene ta stilling til to konstruktbaserte variabler om *Health Concern* og *Critical nutrition literacy*, noen typiske livsstilsvariabler, samt oppgi alder og kjønn. Holdningsutsagnene hadde Likert-skalerte svaralternativer: 1= "Helt uenig";

2 = "Uenig"; 3 = "Ubestemt"; 4 = "Enig" og 5 = "Helt enig".

I del 2 av spørreskjemaet ble respondentene bedt om å krysse av sin grad av uenighet/enighet til holdningsutsagn som gjaldt tre produkter med tilhørende to typer reklameslagord. Til disse ble det benyttet både en 7-punkts *semantisk differensialskala* (f. eks: 1 = "Veldig negativt", 2 = "Ganske negativt", 3 = "Litt negativt", 4 = "Verken negativt eller positivt", 5 = "Nokså positivt", 6 = "Ganske positivt", 7 = "Veldig positivt") og standard 5-punkts Likertskala. Den semantiske differensialskalaen er basert på at fenomenet som "måles" har spredte betydninger for respondenten (Ary, Jacobs & Razavieh, 1996).

Det finale utkastet ble testet på venner og kollegaer (til sammen ti personer). Halvorsen (2002) skriver imidlertid at man bør fortsette indikatorene i et spørreskjema for å få en mulighet til å justere dem før man gjennomfører hovedundersøkelsen (Halvorsen, 2006). Det ble opplyst i følgebrevet (se vedlegg 2) at undersøkelsen var godkjent av Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD) og at elevenes deltagelse var frivillig. De kunne når som helst trekke seg, uten at det fikk noen konsekvenser for dem, samt at både de og skolen forble anonyme under hele masterstudien.

3.3.1 Utvikling av hovedinstrumentet: tre produktbeskrivelser med tilhørende reklameslagord

I Adams & Geuens (2007) var det to produkter med hvert sitt tydelige *sunne* og *usunne* reklameslagord. Disse produktene var hentet fra internett og var ikke å finne i det belgiske vareutvalget.



**Munchies,
het zoete tussendoortje
vol smaak !**



Table 1. Brand names and slogan types

Unhealthy Product	Cookies
Brand name	Munchies
Healthy slogan	Munchies, the healthy, fiber rich snack!
Unhealthy slogan	Munchies, the sweet snack, full of taste!
Healthy Product	Cornflakes
Brand name	Flakes
Healthy slogan	Flakes, cereals rich in calcium, which give you energy in the morning!
Unhealthy slogan	Flakes with extra sugar give you energy in the morning!

Figur 1. Produktene frokostblanding (Cornflakes) og sjokoladekjeks med tilhørende reklameslagord. Hentet fra Adams & Geuens (2007).

I masterstudien ble det imidlertid besluttet å ha med tre produkter i stedet for to, siden respondentene her var noe eldre enn i studien til Adams & Geuens (2007). Men også fordi det tredje produktet spaghetti, trolig kan betraktes å være i ”grenseland” mellom sunt og usunt. Produktene fikk formulert henholdsvis et tydelig sunt og usunt reklameslagord. Produktene var ikke tilgjengelige i det norske vareutvalget, fordi respondentene ikke skulle ha etablert holdninger til produsenten. Følgende produkter ble valgt i masterstudien, med de tilhørende reklameslagordene (figur 2):



Fig 2. Produktene fullkornknekkebrød, sjokoladekjeks og spagetti. Hentet fra masterstudiens spørreskjema. Slagordene er selvkomponerte.

Produkt	<i>Healthy slogan</i>	<i>Unhealthy slogan</i>
Knekkebrød	Sonko fullkornknekkebrød av rug. Kun naturlige råvarer, ingen tilsetninger.	Sonko - knekkebrød spekket med karbohydrater så du holder hele dagen.
Sjokoladekjeks	Sjokoladekjeks som gir deg masse energi. Great Value.	Great Value – deilig kjeks med sjokolade du ikke kan motstå!
Spagetti	Mueller’s spaghetti – et sunt måltid som hjelper deg med å holde konsentrasjonen oppe. Hele dagen.	Mueller’s spaghetti – ordentlig karbohydrater som metter.

Opprinnelig plan var å bruke de *samme* produktene som i originalstudien. Imidlertid valgte jeg å bruke produktet fullkornknekkebrød som et tydelig sunt produkt i stedet for Cornflakes. Grunnen var at knekkebrødet har et lavere innhold av sukker og høyere innhold av fiber enn produktet Cornflakes.

Under utformingen av reklameslagordene tilstrebet jeg å gjøre ordlydene så lik som mulig de som var brukt i Adams & Geuens (2007) sin studie. Hvert av de tre produktene, skulle ha to reklameslagord hver, et sunt og et usunt. Videre var det innslag i flere av reklameslagordene av såkalte *HN claims*, der produktene påstås å ha kvaliteter som kan være helse- og ernæringsfremmende (Andrews et al., 2000). Eksempler på slike er bruken av uttrykk som ”sunt”, ”fiberrikt”, ”naturlig”, ”godt for hjertet” osv., hvilket gikk igjen i reklameslagordene som fokuserte på produktenes ”sunne” egenskaper (*Healthy slogan*). I Adams & Geuens (2007) sin studie ble uttrykk som ”sunnere”, ”fiberrik”, ”inneholder kalsium” og ”gir energi” brukt i slagordene. I masterstudien ble det derfor valgt å anvende lignende uttrykk (”kun naturlige råvarer”, ”fullkorn”, ”gir energi”, ”sunt” og ”hjelper å holde konsentrasjonen oppe”).

I utformingen av reklameslagordene som skulle fokusere på produktenes ”usunne” egenskaper (*Unhealthy slogan*), ble det brukt uttrykk som skulle appellere til nytelse og ”kos” heller enn til sunnhet. Eksempler fra Adams & Geuens (2007) var således uttrykk som ”søt”, ”full av smak” og ”ekstra sukker”. I masterstudien ble lignende uttrykk benyttet (”spekket med”, ”metter” og ”deilig”).

Forskjeller mellom reklameslagordene brukt i Adams & Geuens (2007) studie og i masterstudien er at mine trolig samsvarer mer med produktenes næringsinnhold. Masterstudiens respondenter var noe eldre og de hadde sannsynligvis mer ernæringskunnskap enn deltakerne i den belgiske originalstudien. Dessuten var denne endringen trolig nødvendig for at mine reklameslagord skulle virke troverdige ovenfor min norske målgruppe.

3.3.2 Utvikling av holdningsutsagn og måleskalaer med tilknytning til hovedinstrumentet

Holdningsutsagnene var hentet fra Adams & Geuens (2007) og oversatt til norsk. Meningen var at disse til sammen skulle danne *konstrukter* og å måle grader av tilslutning til produktene og de tilhørende reklameslagordene. I det følgende er utsagnene som skulle måle respondentenes helseoppfattelse av produktet gjengitt:

Holdningsutsagn for måling av Health Perception of Product (HPP)

1. Dette produktet er sunt eller usunt.
2. Dette produktet inneholder mye eller lite sukker.
3. Dette produktet har høyt næringsinnhold eller lavt næringsinnhold.
4. Dette produktet er bra for kroppen min eller dårlig for kroppen min.
5. Dette produktet er positivt for vekta mi eller negativt for vekta mi.
6. Dette produktet er bra for tennene mine eller dårlig for tennene mine.

Til disse utsagnene er en 7-punkts *semantisk differensialskala* brukt.

Videre sees de utsagnene som skulle måle respondentenes holdning til produktene:

Holdningsutsagn for måling av Attitude Towards Product (ATP)

1. Dette er ikke et produkt for meg.
2. Jeg liker dette produktet godt.
3. Jeg tror dette produktet ville passe for meg.
4. Jeg får et godt inntrykk av dette produktet.

Her ble en 5-punkts *Likertskala* ble brukt.

Utsagnene under skulle måle respondentenes kjøpelyst til produktene:

Holdningsutsagn for måling av Purchase Intentions (PI)

1. Jeg ville vurdere å kjøpe dette produktet.
2. Jeg blir ikke fristet til å kjøpe dette produktet.
3. Ved en passende anledning, ville jeg ha kjøpt dette produktet.
4. Jeg kunne tenke meg å prøve dette produktet en gang.

En 5-punkts Likertskala ble brukt til å måle dette.

Til slutt vises utsagnene som skulle måle respondentenes holdninger til reklameslagordene:

Holdningsutsagn for måling av Attitude Towards Advertisement (ATA)

1. Jeg synes at reklamen var god eller dårlig.
2. Jeg synes at reklamen var troverdig eller ikke troverdig.
3. Jeg synes at reklamen var overbevisende eller ikke overbevisende.
4. Jeg synes at reklamen var appellerende eller ikke appellerende.
5. Jeg synes at reklamen var attraktiv eller ikke attraktiv.

Her ble en 5-punkts Likertskala brukt.

3.3.3 Utvikling av indikatorer for måling av elevenes *Health Concern*

Utsagnene for måling av *Health Concern* (bekymring for egen helse) ble hentet fra Adams & Geuens (2007) og oversatt til norsk:

Holdningsutsagn for måling av *Health Concern*

1. Jeg tenker aldri på om det jeg gjør i hverdagen er bra for helsa mi.
2. Jeg lurer lite på om ting jeg gjør er bra for meg.
3. Helsa mi er så viktig for meg at jeg holder meg unna mye for at den skal være bra.
4. Jeg gidder ikke hele tiden tenke på om maten jeg spiser er sunn eller usunn for meg.
5. Jeg tror jeg er bevisst i forhold til hva jeg spiser.
6. Jeg tenker ofte på at jeg må være sunn.
7. Jeg holder meg unna mye for å spise så sunt som mulig.
8. Jeg tror at jeg generelt ville ofre mye for at helsa mi skal være bra.
9. Jeg synes det er viktig å vite hva som er sunn mat.

En 5-punkts Likertskala ble her brukt.

3.3.4 Utvikling av indikatorer for måling av elevenes *Critical nutrition literacy*

Utsagnene for måling av *Critical Nutrition Literacy (CNL)* ble hentet fra masterstudien til Kjøllesdal (2009):

Holdningsutsagn for måling av *Critical Nutrition Literacy*

1. Jeg er opptatt av at kostholdsinformasjon skal være vitenskapelig basert.
2. Jeg er kritisk til den kostholdsinformasjon jeg mottar fra ulike kilder.
3. Jeg henviser gjerne til aviser/ukeblader dersom jeg diskuterer kosthold med andre.
4. Jeg kjenner til hva som er kriteriene for at innholdet i en helsepåstand er vitenskapelig.
5. Jeg har tiltro til ulike dietter som jeg leser om i ukeblader, aviser etc.
6. Jeg tror at kroppen min sier i fra om at den trenger næringsstoffer, uavhengig av hva forskere mener om dette.
7. Jeg lar meg påvirke av kostholdsråd som jeg leser i aviser, ukeblader etc.
8. Jeg har tiltro til at noen metoder innen alternativ medisin (f. eks. helsekost) gir meg troverdige kostholdsråd.
9. Jeg synes det er vanskelig å skille mellom vitenskapelig kostholdsinformasjon fra ikke-vitenskapelig kostholdsinformasjon.
10. Jeg har tiltro til at medias presentasjon av vitenskapelige funn omkring sunt kosthold er riktig.
11. Jeg baserer mitt kosthold på informasjon jeg får fra vitenskapelig anerkjent faglitteratur (f. eks. Tidsskrift for den norske legeforening, Sosial- og Helsedirektoratet).

En 5-punkts Likertskala ble brukt.

3.3.5 Bakgrunnsvariabler: Demografi og livsstil

Spørreskjemaet ble innledet med de demografiske bakgrunnsvariablene *Alder* og *Kjønn*. Av anonymiseringshensyn ble elevene ikke bedt om å oppgi hvilken skole de gikk på. Videre ble livsstilsvariablene *Røyking*, *Bruk av snus*, graden av *Fysisk aktivitet* og hvorvidt de *Har med matpakke* på skolen brukt.

3.4 Holdningsskalaer, holdningsutsagn og konstrukter

En holdningsskala er et verktøy man bruker til å måle en gradert holdning til noe, for eksempel hvor negativt eller positivt innstilt en respondent er til et fenomen, en gruppe, et objekt, institusjon eller lignende (Haraldsen, 1999). For å tallfeste holdninger er, som tidligere nevnt, 5-punkts Likertskala mest brukt i *psykometri*. Psykometri omfatter metoder og teorier for konstruksjon og evaluering av psykologiske måleinstrumenter (bedømmelsesskalaer, spørreskjema og psykologiske tester) og den tilhørende statistiske behandling av data innsamlet med slike metoder (Store Norske Leksikon, 2005). Ved å bruke flere holdningsutsagn til samme fenomen er det mulig å belyse holdningen fra ulike synsvinkler eller via varierende aspekter/dimensjoner. De tallfestede svarene kan summeres opp til en samlet score i et konstrukt for å måle grunnholdningen respondenten trolig har til fenomenet (Haraldsen, 1999). Tilsvarende kan et helt utvalgs gjennomsnittsscore på et slikt holdningskonstrukt også beregnes (gir en tilsvarende tallindeks).

Både Likertskalaen og den semantiske differensialskala kan betegnes som *intervallskalaer*. Det er mulig å regne ut gjennomsnittet ved slike skalaer, skjønt det finnes ikke noe ekte 0-punkt; de er kun artefakter (for eksempel skalaen på Celsius termometeret). Intervallskalaen kjennetegnes ved konvensjonen om at det er like intervaller mellom hvert svaralternativ. Det er mulig å slå sammen skalaverdiene på begge type skalaer, som for eksempel henholdsvis $1 + 2$ eller $1 + 2 + 3 = \text{''Uenig''}$, og $4 + 5$ eller $5 + 6 + 7 = \text{''Enig''}$. På den måten får man *dikotomisert* respondenters responser til det aktuelle fenomenet som måles, hvis det er ønskelig eller nødvendig på grunn av skjevheter i svarfrekvensene (Ary, et

al., 1996).

Under utarbeidelsen av spørreskjemaet ble det vektlagt å unngå ledende eller dobbeltydige holdningsutsagn og spørsmål (Halvorsen, 2002).

3.5 Rekoding av svaralternativer

Noen utsagn var konstruert med en negativ utsagnsformulering. Det var derfor nødvendig å *snu* holdningsskalaen (1 til 5; 2 til 4, osv.) for å kunne etablere valide holdningskonstrukter. Det var ønskelig at det første skalerte svaralternativet i spørreskjemaet konsekvent skulle indikere *svakeste* ("Helt uenig") tilslutning til fenomenet, mens det siste svaralternativet alltid skulle indikere den *sterkeste* ("Helt enig").

Livsstilsvariablene røyking, bruk av snus og bruk av matpakke ble dikotomisert hvor svaralternativene "Aldri" og "Nei, men tidligere" ble slått sammen til "Nei". Samtidig ble svaralternativene "Av og til" og "Ja" slått sammen til "Ja" (rekodet til 1 = "Ikke-røyker", 2 = "Røyker", 1 = "Ikke-snuser", 2 = "Bruker snus", 1 = "Har ikke med matpakke", 2 = "Har med matpakke").

Variabelen fysisk aktivitet ble også dikotomisert slik at svaralternativene "Hver dag" og "3-5 dager i uka" ble til "Ofte fysisk aktiv", men svaralternativene "1-2 dager i uka", "1-3 ganger i måneden" og "Sjeldnere" ble rekodet til "Sjelden fysisk aktiv".

Konstruktene *Health Concern (HC)* og *Critical Nutrition Literacy scientific (CNLsci)* ble for enkeltanalyser i oppgaven henholdsvis dikotomisert til *Low HC* og *High HC*, og *Low CNLsci* og *High CNLsci*. Dette ble gjort ved at svaralternativene "Helt uenig", "Uenig" og "Ubestemt" ble slått sammen og rekodet til *Low*, mens svaralternativene "Enig" og "Helt enig" ble slått sammen og rekodet til *High*.

3.6 Statistiske analyser

Til å behandle talldata i spørreskjemaet, ble statistikkprogrammet SPSS for Windows, versjon 17, benyttet. Utvalgsstatistikk og uttrykkene signifikans og signifikant ble brukt mer for å vise eventuelle "styrkeforskjeller" og "styrkesammenhenger" mellom variabler enn for

å ville generalisere mine funn til populasjonen. Til det var antallet respondenter altfor lavt. Deskriptive analyser, faktoranalyse, reliabilitetsanalyse, korrelasjon og Kjikvadrattest ble gjennomført. Flere av disse er diskutert utførlig i oppgavens metodediskusjon (i kapittel 5).

3.6.1 Deskriptiver

I oppgaven brukes kun beskrivende statistikk om demografiske data (kjønn) og livsstilsvariabler (*Røyking*, bruk av *Snus*, *Har med matpakke* og *Fysisk aktivitet*.)

3.6.2 Faktoranalyse

Faktoranalyse kan i følge Johannessen (2007) forenkle et datamateriale ved å redusere antall variabler til et mindre antall komprimerte, likemålende faktorer. Hensikten med slik analyse var å undersøke styrken i den interne korrelasjonen mellom holdningsvariablene for eventuelt å kunne etablere mest mulig solide konstrukter av disse.

Det bør foreligge noen kriterier for å kunne gjennomføre faktoranalyse. Antall respondenter bør være minst 300, men ved høy intern korrelasjon mellom de aktuelle variablene, kan et mindre utvalg aksepteres. Det må også inngå minst tre kontinuerlige variabler i en faktor, mens det er ingen øvre grense for hvor mange variabler faktoren kan inneholde. Det må dog være lineære sammenhenger mellom variablene (Johannessen, 2007).

Det ble gjort *eksplorerende* faktoranalyse i oppgaven med variablene som skulle indikere *Health Concern* og *Critical nutrition literacy*. Man kan ved hjelp av en slik analyse undersøke om det foreligger mønstre i korrelasjonen mellom variablene (Johannessen, 2007). Det ble også gjort semi-konfirmerende faktoranalyse med utsagnene som skulle indikere *HPP*, *ATA*, *ATP* og *PI* for hvert av de tre produktene og de to tilhørende reklameslagordene.

Kaiser-Meyer-Olkin, (KMO, som innebærer *measure of sampling adequacy*) og Bartletts test (*test of sphericity*) ble benyttet ved hver faktoranalyse for å fastslå om variablene egnet seg for analysen. KMO er et mål for utvalgstilstrekkelighet, og denne må være minst 0,60 for at faktoranalysen er adekvat. Bartletts test tester en nullhypotese om at korrelasjonene mellom variablene er lik null, og må således være statistisk signifikant for å kunne ha en faktor ($p < 0,05$). Hvis variablene ikke korrelerer, vil de være uavhengig av

hverandre, og det ville ikke foreligge noen faktorer (Johannessen, 2007).

I *prinsipal komponentanalyse* forklarer noen faktorladninger (tilsvarende indikatorer/variabler) mer av variansen enn andre faktorladninger. Den første som kommer ut forklarer fenomenet som måles mest, mens den siste forklarer minst. Alle faktorladningene bidrar til sammen med total forklart varians. I denne oppgaven ble prinsipal komponentanalyse benyttet og *eigenvalue* satt til én (Johannessen, 2007).

Rotasjonsteknikk bidrar til å maksimere høye korrelasjoner internt mellom faktorladningene og tilsvarende minimalisere lave korrelasjoner, hvilket gjør det lettere å tolke faktorene som etableres. I oppgaven ble det gjort *ortogonal* rotasjon, som er enklere å fortolke og rapportere, enn alternativet *oblique* rotasjon. Funksjonen *varimax* i SPSS ble også brukt, og denne bidro til å vise hvilke faktorladninger som ladet mest og minst den predefinerte ene faktoren. Grenseverdi for laveste faktorladninger ble satt til 0,300 (Johannessen, 2007).

3.6.3 Reliabilitetsanalyse

Faktorene som ble etablert gjennomgikk påfølgende måling av *intern konsistens* ved *reliabilitetsanalyse* som innebærer måling av *Coefficient Cronbach Alpha (CCA)*. CCA er det mest brukte målet på reliabilitet i et *konstrukt* (Ringdal, 2007). Intern konsistens uttrykker hvor sterk korrelasjon det er mellom indikatorene som inngår i konstruktet (som i dette tilfellet; hvor sterk korrelasjon det er mellom utsagnene i et holdningskonstrukt.) CCA varierer fra null til én, og er tilfredsstillende hvis verdien er over 0,70 (Halvorsen, 2002). For eksplorative studier godtas CCA-verdier ned til 0,60 (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2006). For masteroppgavens tilfelle, vil måling av CCA si at man får et mål på hvor konsekvente respondentene har vært i sine holdninger til utsagn som skulle reflektere hvert av fenomenene *Health Concern*, *Critical Nutrition Literacy*, *Health Perception of Product*, *Attitude Towards Product*, *Purchase Intentions* og *Attitude Towards Advertisement*.

3.6.4 Test av forskjell i gjennomsnittsscore på to variabler (*t*-test)

Independent Samples *t*-Test ble benyttet for å undersøke om det eventuelt var forskjell i gjennomsnittsscore på variabler mellom jenter og gutter, mellom de dikotomiserte variablene *Health Concern (Low HC og High HC)*, *CNLscientific (Low CNLsci og High*

CNLsci), og mellom de dikotomiserte livstilsvariablene (*Røyking*, *Bruk av snus*, *Har med matpakke* og *Fysisk aktivitet*). Hensikten er å teste ut to hypoteser, H_0 (det er ingen forskjell mellom de aktuelle variablene) og H_1 (det er forskjell). Testen avgjør om H_0 kan forkastes. Signifikansnivået (*probability*, *P-verdi*) uttrykker sannsynligheten for å forkaste H_0 . P-verdien varierer mellom null og én, og er den under 0,05 (fem prosent) kan man vanligvis forkaste H_0 (Johannessen, 2007).

3.6.5 Korrelasjon

For å undersøke graden av korrelasjon mellom to variabler, ble korrelasjonskoeffisienten Pearsons *r* eller rangkorrelasjonsmålet Spearman's *rho* brukt i oppgaven, hvilket bestemmes av målenivået og/eller graden av normalfordeling på variablene som inngår i korrelasjonstesten. I samfunnsvitenskapelige undersøkelser er Pearsons *r* opp til 0,20 regnet som svak korrelasjon, mens 0,30-0,40 er relativt sterk, og over 0,50 er en meget sterk korrelasjon. Man bør midlertidig være forsiktig med å legge for stor vekt på korrelasjonsresultater, da korrelasjonskoeffisienten vanligvis ikke sier noe om reelle årsakssammenhenger (kausalitet) (Johannessen, 2007; Skog, 2004).

3.6.6 Kjikvadrattest

Kjikvadrattesten benyttes til å teste om det er statistisk sammenheng mellom nominale eller ordinale variabler. I masterstudien er Kjikvadrattest brukt til å teste om det er statistisk sammenheng mellom jenter og gutter for anledningen, og de dikotomiserte variablene *Health Concern (HC)* og *Critical Nutrition Literacy scientific (CNLsci)*.

3.7 Reliabilitet for spørreundersøkelser

Reliabilitet dreier seg om å vurdere påliteligheten til et mål (Ringdal, 2007) (i oppgavens tilfelle; hvor pålitelige dataene i spørreskjema er). Nøyaktighet under dataoverføringen til statistikkprogrammet og under tilhørende tolkningsprosesser, virker inn på reliabiliteten. Tilfeldige målefeil som tastefeil av forsker eller respondent, gjetting eller ugjennomtenkte svar fra sistnevnte, påvirker også reliabiliteten. Et annet reliabilitetsmål er *intern konsistens*.

Den måles, som tidligere utredet, med CCA og angir hvor sterk korrelasjon det er mellom indikatorene som inngår i et konstrukt (Halvorsen, 2002; Ringdal, 2007). Studiens reliabilitet vil bli diskutert i oppgavens metodediskusjon (i kapittel 5).

3.8 Validitet for spørreundersøkelser

Validitet dreier seg om hvorvidt man faktisk måler det man ønsker å måle med de målemetodene som benyttes. I praksis vil det si om de data man har hentet inn ved hjelp av spørreskjemaet, egner seg til å måle det tiltenkte fenomen. Systematiske målefeil går utover dataenes validitet, følgelig er høy reliabilitet en forutsetning for høy validitet. Eksempel på systematiske målefeil er *sosial ønskbarhet* og *enighetssyndromet*. Sosial ønskbarhet oppstår når respondenten vil vise en positiv grunnholdning og avgir svar i en sosialt ønskelig retning (f. eks: man oppgir et lavere antall sigaretter pr. dag enn det som er sant). Enighetssyndromet innebærer at respondenten svarer i samme retning på holdningsskalaen for alle utsagnene. Altså at man for eksempel svarer ”enig” på alt (Halvorsen, 2002; Ringdal, 2007).

Kriterievaliditet (Criterion validity) har man når det finnes et mål, et kriterium, en slags fasit for det man har målt. Dog er kriterievaliditet lite nyttig i praksis, da man nesten aldri har gode kriterier (Ringdal, 2007). Ary et al. (1996) nevner også at det i flere tilfeller kan være umulig å finne kriterier, siden det ofte ikke finnes standardmål å sammenligne egne resultater med. Dog kan kriterievaliditet være nyttig hvis forskeren bruker et spørreskjema som er validert (benyttet gjentatte ganger før av andre i lignende kontekster) (Ary et al., 1996). Dette gjelder til en viss grad for masteroppgavens spørreskjema, siden utsagnene er tidligere brukt hos Adams & Geuens (2007).

Innholdsvaliditet (Content validity) dreier seg om å gi en vurdering av om utsagnene i spørreskjemaet reflekterer det fenomenet man ønsker å forske på. Vanligvis er det teoretiske begrepet langt mer omfattende enn det man klarer å operasjonalisere med utsagn i et spørreskjema, så det må ofte forenkles/konkretiseres slik det blir emirisk håndterlig (Ringdal, 2007). Inneholder spørreskjemaet flere utsagn som ikke er relevante, nedsettes validiteten (Ary et al., 1996). Haraldsen (1999) nevner at innholdsvaliditet bygger på en sakkyndig innholdsvurdering av spørreskjemaet. I masteroppgavens tilfelle vil det si at

utsagnene bør være godkjent av en sakkyndig, for eksempel veilederen (Haraldsen, 1999).

Konstruktvaliditet (Construct validity) vurderes når man undersøker om resultatene i konstruktene sammenfaller med den underliggende teorien. Konstruktene er resultater av flere indikatorer som representerer fenomener man ikke er i stand til å observere direkte. Faktoranalyse er en metode for å måle konstruktvaliditeten. En annen metode er å sammenligne faktorstrukturen med tidligere studier, hvor samme spørreskjema er brukt (Ary et al., 1996).

Indre validitet dreier seg om styrken i en eksperimentelt utført studie, hvilket masterstudien ikke er. Den indre validiteten blir bedre, jo mer kontroll man har over designet. *Ytre validitet* handler om funnenes generaliserbarhet og hvilken populasjon eller setting de kan generaliseres til. Følgelig blir da ytre validitet et spørsmål om utvalget er *representativt* for populasjonen. I masteroppgaven er antall respondenter for lavt til å kunne generalisere til den aktuelle populasjonen. Ytre validitet kan kontrolleres best ved at studien gjøres på nytt med et annet tilsvarende utvalg (Ary et al., 1996; Ringdal, 2007). Studiens validitet diskuteres i oppgavens metodediskusjon (i kapittel 5).

3.9 Etiske refleksjoner

Meldeplikt

Personopplysningsloven (2000) omhandler krav til behandling av personopplysninger og om et prosjekt kan igangsettes med hjemmel i denne loven. Siden masterprosjektet innebar innhenting av personopplysninger, ble det meldt til Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD) i god tid før datainnsamlingen ble igangsatt (vedlegg 1). Dersom NSD finner at et prosjekt ikke er konsesjonspliktig, kan prosjektet igangsettes. NSD fant at det ikke var konsesjonspliktig (krevde ikke søknad til Datatilsynet og vurdering av Regional Etisk Komité) siden respondentene var anonyme og de ikke skulle avgi sensitive personopplysninger.

Informert samtykke til deltagelse

I følge Ringdal (2007) er det viktig at respondenten er informert om studiens hensikt, at det er frivillig deltagelse og hvordan den skal gjennomføres (Ringdal, 2007). Et informasjonsskriv ble utformet og sendt til rektorene på ved skolene. Skrivet ble sendt ut sammen med forespørselen om deltagelse. Forsendelsen inneholdt også informasjon om spørreundersøkelsens hensikt, hvem som skulle utføre den, institusjonstilknytning og hvem som var prosjektansvarlig. Opplysningene de gav i spørreskjemaet ville være underlagt taushetsplikt, og at alle data ville bli konfidensielt behandlet. Når elevene valgte å svare på spørreskjemaet, ble det ansett som samtykke til å være respondenter i undersøkelsen.

Konfidensialitet

For å ivareta respondentenes anonymitet ble de utfylte spørreskjemaene lagt i tilfeldig rekkefølge i en eske. Det var etter dette ikke mulig å "telle" seg fram til en bestemt respondents spørreskjema. Videre ble skjemaene oppbevart innlåst og utilgjengelig for andre enn masterstudenten og veileder. Kun masterstudent og veileder (prosjektansvarlig) hadde tilgang til rådata (spørreskjemaene og fildata i SPSS).

Øvrige forskningsetiske hensyn

Forskningsetikkloven (2006) omhandler forskningsetiske vurderinger som må tas underveis i et forskningsarbeid. I praksis vil dette blant annet dreie seg om redelighet i forhold til metode, datainnsamling og resultatpresentasjon. Det dreier seg særlig om at resultatene ikke er plagiert, forfalsket eller fabrikkert. I følge Ringdal (2007) har forskeren ansvar for at forskningsprosessen utføres i tråd med forskningsetiske retningslinjer. I masterprosjektet ble slike etiske hensyn godt ivaretatt.

4 RESULTATER

I dette kapitlet vises først, foruten utvalgets demografi, de semi-konfirmerende faktoranalysene og de påfølgende reliabilitetsanalysene (måling av CCA) som førte frem til etableringen av de mest solide konstruktene (ved funksjonen *alpha if item deleted* i SPSS). For faktoranalysen er faktorladningene til utsagnene satt opp i synkende rekkefølge. Dernest følger reliabilitetsanalysen som gav de tilsvarende konstruktene. Til slutt i kapitlet vises analyser som direkte reflekterer oppgavens forskningsspørsmål.

Tabell 1. Kjønn, - , alder og skolefordeling for de responderende elevene i utvalget (N=102).

Bakgrunnsdata	Jenter n = 69	Gutter n = 33	Jenter og gutter n=102
<i>Alder (år)</i>			
18	68	33	101
19	1	0	1
<i>Skole</i>			
Skole 1	58	29	87
Skole 2	11	4	15

Tabell 1 viser bakgrunnsdata for utvalget. Totalutvalget besto av vel dobbelt så mange jenter som gutter, og alle unntatt én var 19 år. Elever fra skole 1 utgjorde majoriteten av utvalget.

4.1 Etablering av konstrukter for å måle *Health Concern (HC)* og *Critical nutrition literacy scientific (CNLsci)*

Del 1 av spørreskjemaet inneholdt holdningsutsagn som skulle reflektere *Health Concern* i henhold til teori beskrevet av Adams og Geuens (2007) og *Critical Nutrition Literacy*, hvor teori i hovedsak er hentet fra Ishikawa et al. (2008a) og Pettersen (2009). Først vises faktorladningene, deretter konstruktene som framkom i henhold til disse.

4.1.1 Faktoren *Health Concern (HC)*

Tabell 2 viser faktorladningene for de ni *Health Concern (HC)*- reflekterende påstandene som inngikk i én faktor etter faktoranalysen. Det ble satt en nedre grense for faktorladning på 0,300 (Johannessen, 2007).

Tabell 2. Faktoranalyse av de ni påstandene som til sammen skulle reflektere fenomenet *Health Concern (HC)*.

Indikator	Faktorladning
Jeg tenker ofte på at jeg må være sunn.	0,797
Jeg tror jeg er bevisst i forhold til hva jeg spiser.	0,760
Jeg tenker aldri på om det jeg gjør i hverdagen er bra for helsa mi (skala snudd).	0,721
Jeg lurer lite på om ting jeg gjør er bra for meg (skala snudd).	0,695
Jeg tror at jeg generelt ville ofre mye for at helsa mi skal være bra.	0,647
Jeg synes det er viktig å vite hva som er sunn mat.	0,630
Jeg holder meg unna mye for å spise så sunt som mulig.	0,622
Jeg gidder ikke hele tiden tenke på om maten jeg spiser er sunn eller usunn for meg (skala snudd).	0,546
Helsa mi er så viktig for meg at jeg holder meg unna mye for å spise så sunt som mulig.	0,529

Tabell 2 viser at alle de ni forhåndsbestemte utsagnene som skulle reflektere *Health Concern* etter Adams og Geuens (2007), ladet i én og samme faktor, også med forholdsvis sterke

faktorladninger. Bartlett`s test var signifikant ($p < 0,001$) og KMO var 0,839. Utsagnene er satt opp i synkende rekkefølge av disse ladningene.

4.1.2 Faktoren *Critical nutrition literacy scientific (CNLsci)*

Tabell 3 viser faktorladningene for de seks Critical nutrition literacy-reflekterende påstandene som inngikk i én faktor etter faktoranalysen. Utsagnene i denne faktoren ble vurdert å gjenspeile en spesiell dimensjon eller aspekt ved critical nutrition literacy, nemlig respondentenes forståelse og bruk av vitenskapelig informasjon om kosthold og ernæring. Denne dimensjonen ble kalt *Critical nutrition literacy scientific (CNLsci)* i denne masteroppgaven (Kjøllesdal, 2009; Aarnes, 2009). Det ble satt en nedre grense for faktorladning på 0,300.

Tabell 3. Faktoranalyse av de seks påstandene som skulle reflektere fenomenet *Critical nutrition literacy scientific (CNLsci)*.

Indikator	Faktorladning
Jeg henviser gjerne til aviser/ukeblader dersom jeg diskuterer kosthold med andre (skala snudd).	0,837
Jeg lar meg påvirke av kostholdsråd som jeg leser i aviser, ukeblader osv. (skala snudd).	0,799
Jeg har tiltro til at noen metoder innen alternativ medisin (f. eks helsekost) gir meg troverdige kostholdsråd (skala snudd).	0,784
Jeg har tiltro til at medias presentasjon av vitenskapelige funn omkring kosthold er riktig (skala snudd).	0,734
Jeg har tiltro til ulike dietter som jeg leser om i ukeblader, aviser etc. (skala snudd).	0,474
Jeg synes det er vanskelig å skille vitenskapelig kostholdsinformasjon fra ikke-vitenskapelig kostholdsinformasjon (skala snudd).	0,429

Tabell 3 viser at fire av de i alt seks utsagn ladet forholdsvis sterkt i denne faktoren. Bartlett`s test var signifikant ($p < 0,001$) og KMO var 0,630, hvilket er tilfredsstillende høyt. (Tabachnick og Fidell, 2006). For at faktoren skulle måle økende grad av tilslutning til fenomenet *critical nutrition literacy*, var det nødvendig å snu Likertskala for samtlige seks utsagn.

4.2 Konstrukter for *Health Concern (HC)* og *Critical nutrition literacy scientific (CNLsci)*

4.2.1 Konstruktet *Health Concern (HC)*

Tabell 4 viser påstandenes gjennomsnittscore og standardavvik (Mean \pm S.D.), samt gjennomsnittsscore og standardavvik for hele konstruktet *HC*. Verdiene på Likerts skala for enkelte påstander ble snudd før faktoranalysen, for å måle økende grad av *HC* (rekoding av verdiene 1 til 5; 2 til 4; 3 til 3; 4 til 2 og 5 til 1).

Tabell 4. Ni påstander med tilhørende mean \pm S.D. som inngikk i konstruktet *Health Concern (HC)*, samt konstruktets mean \pm S.D, og CCA..

Påstander	N	"% enig"	(Mean \pm S.D.)
Jeg tenker ofte på at jeg må være sunn.	102	61	3,61 \pm 1,15
Jeg tror jeg er bevisst i forhold til hva jeg spiser.	102	70	3,72 \pm 0,97
Jeg tenker aldri på om det jeg gjør i hverdagen er bra for helsa mi (skala snudd.)	102	78	4,01 \pm 0,98
Jeg lurur lite på om ting jeg gjør er bra for meg (skala snudd).	102	71	3,75 \pm 1,09
Jeg tror jeg generelt ville ofre mye for at helsa mi skal være bra.	102	37	3,11 \pm 0,90
Jeg synes det er viktig å vite hva som er sunn mat.	102	80	4,00 \pm 0,90
Jeg holder meg unna mye for å spise så sunt som mulig.	102	19	2,61 \pm 0,95
Jeg gidder ikke hele tiden tenke på om maten jeg spiser er sunn eller usunn for meg (skala snudd).	102	30	2,75 \pm 1,21
Helsa mi er så viktig for meg at jeg ville ofre mye for at den skal være bra.	102	24	2,78 \pm 1,00
-Konstruktet <i>HC</i> sin gjennomsnittsscore -CCA for <i>HC</i> =0,84	102	52 \pm 23	3,37 \pm 0,67

Tabell 4 viser den samme rekkefølgen av utsagn som vist i den tilsvarende faktoranalysen i Tabell 2. Tilslutningen til disse ni utsagnene var relativt variable, dog var den interne konsistensen (CCA) i selve konstruktet forholdsvis høy (Halvorsen, 2002.)

4.2.2 Konstruktet *Critical nutrition literacy scientific (CNLsci)*

Tabell 5 viser påstandenes gjennomsnittscore og standardavvik (Mean \pm S.D.), samt gjennomsnittscore og standardavvik for hele konstruktet *Critical nutrition literacy scientific*, forkortet til *CNLsci*. Verdiene på Likerts skala for alle seks påstandene ble snudd før faktoranalysen for å kunne måle økende grad av *CNLsci*.

Tabell 5. Seks påstander med tilhørende mean \pm S.D. som inngikk i konstruktet *CNLsci*, samt konstruktets mean \pm S.D. og CCA.

Påstander	N	"% enig"	(Mean \pm S.D.)
Jeg henviser gjerne til aviser, ukeblader etc dersom jeg diskuterer kosthold med andre (skala snudd).	102	41	3,24 \pm 1,04
Jeg lar meg påvirke av kostholdsråd som jeg leser om i aviser, ukeblader etc (skala snudd).	102	34	3,10 \pm 1,13
Jeg har tiltro til at noen metoder innen alternativ medisin (f. eks. helsekost) gir meg troverdige kostholdsråd (skala snudd).	102	23	2,93 \pm 1,05
Jeg har tiltro til at medias presentasjon av vitenskaplige funn omkring kosthold er riktige (skala snudd).	102	30	3,09 \pm 0,96
Jeg har tiltro til ulike dietter jeg leser om i aviser, ukeblader etc (skala snudd).	102	67	3,91 \pm 0,97
Jeg synes det er vanskelig å skille vitenskapelig kostholdsinformasjon fra ikke-vitenskapelig kostholdsinformasjon (skala snudd).	102	26	2,85 \pm 0,98
-Konstruktet <i>CNLsci</i> sin gjennomsnittscore	102	37 \pm 15	3,19 \pm 0,61
-CCA for <i>CNLsci</i> = 0,65			

Relativt lav CCA-verdi for konstruktet *CNLsci* (Tabell 5) tyder på at flere respondenter ikke har vært "unisone", eller konsekvente i sine holdninger til utsagnene i dette konstruktet. CCA er dog akseptabel for et konstrukt etablert i eksplorerende studier (Hair et al., 2006).

4.3 Etablering av faktorer og påfølgende konstrukter for måling av *Health Perception of Product (HPP)*, *Attitude Towards Product, Purchase Intentions (PI)* og *Attitude Towards Advertisement (ATA)* for henholdsvis produktene knekkebrød, sjokoladekjeks og spaghetti

I spørreskjemaets andre del ble respondentene presentert for 3 ulike produkter (knekkebrød, sjokoladekjeks og spaghetti) med to reklameslagord til hver; et som skulle reflektere produktets sunne egenskaper (*Healthy slogan*) og et som skulle reflektere produktets usunne egenskaper (*Unhealthy slogan*). Videre ble de bedt om å svare på holdningsutsagn som skulle gjenspeile deres oppfatning av produktenes helsemessige innhold (*HPP*), hva de synes om produktene (*ATP*), om de kunne tenke seg å kjøpe dem (*PI*) og hva de synes om de ulike reklameslagordene (*ATA*.) Det ble, som tidligere omtalt, gjort semi-konfirmerende faktoranalyse (predefinert kun én faktor), med nedre grenseverdi for faktorladning satt til 0,300, samt påfølgende reliabilitetsanalyse for konstruktetablering, hvor høyeste CCA-verdi ble brukt som kriterium (med funksjonen *if item deleted* i SPSS).

4.3.1 Faktorene for respondentenes oppfatning av det helsemessige innholdet (*HPP*) for produktet knekkebrød reflektert etter henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* gitt til produktet

Tabell 6 viser faktorladningene for fem av de seks *HPP*-reflekterende påstandene for henholdsvis et *Healthy* og et *Unhealthy slogan* vedrørende produktet knekkebrød.

Tabell 6. Fem av i alt seks *HPP*-reflekterende påstander i faktorene til et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan*, for produktet KNEKKEBRØD. Påstandene er presentert i synkende rekkefølge av faktorladningene til *HPP*-faktoren for et *Healthy slogan*.

Utsagn for <i>HPP</i> Knekkebrød	Faktorladninger	
	<i>Healthy slogan</i>	<i>Unhealthy slogan</i>
Dette produktet er sunt eller usunt.	0,804	0,858
Dette produktet er bra eller dårlig for tennene.	0,800	0,747
Dette produktet er positivt eller negativt for vekta mi.	0,765	0,808
Dette produktet er bra eller dårlig for kroppen min.	0,737	0,863
Dette produktet inneholder mye eller lite sukker.	0,694	0,821

Tabell 6 viser at faktorladningene til begge *HPP*-faktorene (til henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan*) var ganske sterke (0,694-0,863). Bartlett's test var signifikant ($p < 0,001$) for begge faktorene, og KMO var 0,842 for *HPP*-faktoren *Healthy slogan* og 0,825 for *Unhealthy slogan*.

4.3.2 Faktorene for respondentenes oppfatning av det helsemessige innholdet (*HPP*) for produktet sjokoladekjeks reflektert etter henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* gitt til produktet

I den påfølgende Tabell 7 presenteres faktorladningene til fem av de seks opprinnelige *HPP* reflekterende påstandene til henholdsvis et *Healthy* og et *Unhealthy slogan* for produktet sjokoladekjeks.

Tabell 7. Fem av i alt seks *HPP*-reflekterende påstander til et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet SJOKOLADEKJEKS. Påstandene er presentert i synkende rekkefølge av faktorladningene til *HPP*-faktoren for et *Healthy slogan*.

Utsagn for <i>HPP</i> Sjokoladekjeks	Faktorladninger	
	<i>Healthy slogan</i>	<i>Unhealthy slogan</i>
Dette produktet inneholder mye eller lite sukker.	0,910	0,927
Dette produktet er bra eller dårlig for kroppen min.	0,901	0,889
Dette produktet er bra eller dårlig for tennene mine.	0,894	0,885
Dette produktet er sunt eller usunt.	0,885	0,911
Dette produktet er bra eller dårlig for vekta mi.	0,816	0,881

Faktorladningene til begge utsagnene i *HPP*-faktorene vist i Tabell 7 var sterke (0,816-0,927). Bartlett's test var signifikant ($p < 0,001$) for begge faktorene, og KMO var

0,817 for *HPP*-faktoren til et *Healthy slogan* og 0,859 for *HPP*-faktoren til et *Unhealthy slogan* for samme produkt.

4.3.3 Faktorene for respondentenes oppfatning av det helsemessige innholdet (*HPP*) for produktet spagetti reflektert etter henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* gitt til produktet

Tabell 8 viser faktorladningene for fem av de totalt seks *HPP*- reflekterende påstandene til henholdsvis et *Healthy* og et *Unhealthy slogan* for produktet spagetti.

Tabell 8. Fem av de i alt seks *HPP*-reflekterende påstander i faktorene til et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet SPAGETTI. Påstandene er presentert i synkende rekkefølge av faktorladningene til *HPP*-faktoren for et *Healthy slogan*.

Utsagn for <i>HPP</i> Spagetti	Faktorladninger	
	<i>Healthy slogan</i>	<i>Unhealthy slogan</i>
Dette produktet er bra eller dårlig for kroppen min	0,867	0,899
Dette produktet inneholder mye eller lite sukker.	0,762	0,781
Dette produktet er sunt eller usunt.	0,739	0,859
Dette produktet er positivt eller negativt for vekta mi.	0,699	0,804
Dette produktet er positivt eller negativt for tennene mine.	0,533	0,678

Også i dette tilfellet var faktorladningene til begge *HPP*-faktorene, slik vist i Tabell 8, forholdsvis sterke (0,533-0,899), men dog ikke på samme nivå som vist i Tabell 7. Bartlett's test var signifikant ($p < 0,001$) for begge faktorene og KMO var 0,750 for *HPP*-faktoren til et *Healthy slogan* og 0,771 for *HPP*-faktoren til et *Unhealthy slogan*.

4.3.4 Faktorene for hva respondentene syntes om produktet knekkebrød generelt (*ATP*) reflektert etter henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* gitt til hvert produkt

Tabell 9 viser faktorladningene for de fire *ATP*-reflekterende påstandene til i faktorene til et *Healthy* og et *Unhealthy slogan* for produktet knekkebrød.

Tabell 9. Fire *ATP*-reflekterende påstander i faktorene til et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet KNEKKEBRØD. Påstandene er presentert i synkende rekkefølge av faktorladningene til *ATP*-faktoren for et *Healthy slogan*.

Utsagn for <i>ATP</i> Knekkebrød	Faktorladninger	
	<i>Healthy slogan</i>	<i>Unhealthy slogan</i>
Jeg liker dette produktet godt.	0,919	0,788
Jeg tror dette produktet ville passe for meg.	0,877	0,845
Dette er ikke et produkt for meg (skala snudd).	0,825	0,840
Jeg får et godt inntrykk av dette produktet.	0,702	0,874

Det var også sterke faktorladninger for de to faktorene som er vist i Tabell 9 (0,702-0,919). Bartlett`s test var signifikant ($p < 0,001$) for begge faktorene, og KMO var 0,782 for ATP-faktoren til et *Healthy slogan* og 0,754 for ATP-faktoren til et *Unhealthy slogan*.

4.3.5 Faktorene for hva respondentene syntes om produktet sjokoladekjeks generelt (ATP) reflektert etter henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* gitt til produktet

Den neste tabellen (Tabell 10) viser faktorladningene for de fire ATP-reflekterende påstandene i faktorene til et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet sjokoladekjeks.

Tabell 10. Fire ATP-reflekterende påstander i faktorene til et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet SJOKOLADEKJEKS. Påstandene er presentert i synkende rekkefølge av faktorladningene til ATP-faktoren til et *Healthy slogan*.

Utsagn ATP Sjokoladekjeks	Faktorladninger	
	<i>Healthy slogan</i>	<i>Unhealthy slogan</i>
Jeg tror dette produktet ville passe for meg.	0,911	0,898
Jeg liker dette produktet godt.	0,893	0,889
Jeg får et godt inntrykk av dette produktet.	0,821	0,808
Dette er ikke et produkt for meg (skala snudd).	0,521	0,788

Faktorladningene for utsagnene vist i Tabell 10 var også forholdsvis sterke (0,521-0,911).

Bartlett`s test var signifikant ($p < 0,001$) for begge faktorene, og KMO var 0,747 for ATP-faktoren til et *Healthy slogan* og 0,811 for ATP-faktoren til et *Unhealthy slogan*.

4.3.6 Faktorene for hva respondentene syntes om produktet spagetti generelt (ATP) reflektert etter henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* gitt til produktet

Tabell 11 gjelder tilsvarende faktoranalyse av utsagn for produktet spagetti. Fire ATP-reflekterende påstander inngikk i faktorene til et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan*.

Tabell 11. Fire ATP-reflekterende påstander i faktorene til et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet SPAGETTI. Påstandene er presentert i synkende rekkefølge av faktorladningene til ATP-faktoren for et *Healthy slogan*.

Utsagn ATP Spagetti	Faktorladninger	
	<i>Healthy slogan</i>	<i>Unhealthy slogan</i>
Jeg liker dette produktet godt.	0,930	0,850
Jeg får et godt inntrykk av dette produktet.	0,887	0,870
Jeg tror dette produktet ville passe for meg.	0,882	0,906
Dette er ikke et produkt for meg (skala snudd).	0,454	0,736

Bortsett fra i faktorladningen til siste utsagn i ATP-faktoren til et *Healthy slogan*, var de øvrige ladningene forholdsvis sterke (Tabell 11). Bartlett`s test var signifikant ($p < 0,001$) for begge faktorene, og KMO var 0,749 for ATP-faktorene til henholdsvis et *Healthy slogan*

og 0,795 for et *Unhealthy slogan*.

4.3.7 Faktorer for om respondentene ville kjøpe produktet knekkebrød (PI) reflektert etter henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* gitt til produktet

Den påfølgende Tabell 12 viser faktorladningene for de fire *PI*-reflekterende påstander i faktorene *Healthy slogan* og *Unhealthy slogan* for produktet knekkebrød.

Tabell 12. Fire *PI*- reflekterende påstander i faktorene til et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet KNEKKEBRØD. Påstandene er presentert i synkende rekkefølge av faktorladningene til *PI*-faktoren for et *Healthy slogan*.

Utsagn <i>PI</i> Knekkebrød	Faktorladninger	
	<i>Healthy slogan</i>	<i>Unhealthy slogan</i>
Jeg ville vurdere å kjøpe dette produktet.	0,887	0,926
Ved en passende anledning ville jeg ha kjøpt dette produktet.	0,854	0,920
Jeg kunne tenke meg å prøve dette produktet en gang.	0,803	0,920
Jeg blir ikke fristet til å kjøpe dette produktet (skala snudd).	0,636	0,562

Tre av de fire utsagnene i begge faktorene, vist i Tabell 12, hadde sterke faktorladninger. Bartlett`s test var signifikant ($p < 0,001$) for begge faktorene, og KMO var 0,761 for *PI*-faktoren til et *Healthy slogan* og 0,796 for *PI*-faktoren til et *Unhealthy slogan*.

4.3.8 Faktorene for om respondentene ville kjøpe produktet sjokoladekjeks (PI) reflektert etter henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* gitt til produktet

Tabell 13 viser faktorladningene for fire *PI*- reflekterende påstander i faktorene til et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet sjokoladekjeks.

Tabell 13. Fire *PI*-reflekterende påstander i faktorene til et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet SJOKOLADEKJEKS. Påstandene er presentert i synkende rekkefølge av faktorladningene til *PI*-faktoren for et *Healthy slogan*.

Utsagn <i>PI</i> Sjokoladekjeks	Faktorladninger	
	<i>Healthy slogan</i>	<i>Unhealthy slogan</i>
Jeg kunne tenke meg å prøve dette produktet en gang.	0,912	0,904
Jeg ville vurdere å kjøpe dette produktet.	0,910	0,922
Ved en passende anledning ville jeg kjøpt dette produktet.	0,865	0,921
Jeg blir ikke fristet til å kjøpe dette produktet (skala snudd).	0,637	0,694

Tabell 13 viser at faktorladningene for utsagnene var forholdsvis sterke. Bartlett`s test var signifikant ($p < 0,001$) for begge faktorene, og KMO var 0,781 for *PI*-faktoren for et *Healthy slogan* og 0,794 for *PI*-faktoren til et *Unhealthy slogan*.

4.3.9 Faktorene for om respondentene ville kjøpe produktet spagetti (*PI*) reflektert etter henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* gitt til produktet

Tabell 14 viser faktorladningene for de fire *PI*-reflekterende påstander i faktorene for et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet spagetti.

Tabell 14. Fire *PI*-reflekterende påstander i faktorene til et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet SPAGETTI. Påstandene er presentert i rekkefølge av faktorladningene til *PI*-faktoren til et *Healthy slogan*.

Utsagn <i>PI</i> Spagetti	Faktorladninger	
	<i>Healthy slogan</i>	<i>Unhealthy slogan</i>
Ved en passende anledning ville jeg kjøpt dette produktet.	0,940	0,943
Jeg ville vurdere å kjøpe dette produktet.	0,918	0,934
Jeg kunne tenke meg å prøve dette produktet en gang.	0,868	0,918
Jeg blir ikke fristet til å kjøpe dette produktet (skala snudd).	0,529	0,656

Bortsett fra i faktorladningen til siste utsagn i *PI*-faktoren til et *Healthy slogan*, var de øvrige ladningene for utsagnene sterke (Tabell 14). Bartlett`s test var signifikant ($p < 0,001$) for begge faktorene og, KMO var henholdsvis 0,759 og 0,815 for *PI*-faktorene til et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan*.

4.3.10 Faktorene for respondentenes holdning til selve reklamen (ATA) til produktet knekkebrød reflektert etter henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* gitt til produktet

I Tabell 15 presenteres faktorladningene til de fem ATA-reflekterende påstander til et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet knekkebrød.

Tabell 15. Fem ATA-reflekterende påstander i faktorene til et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet KNEKKEBRØD. Påstandene er presentert i rekkefølgen av faktorladningene til ATA-faktoren til et *Healthy slogan*.

Utsagn ATA Knekkebrød	Faktorladninger	
	<i>Healthy slogan</i>	<i>Unhealthy slogan</i>
Jeg synes at reklamen var appellerende eller ikke appellerende.	0,853	0,894
Jeg synes at reklamen var attraktiv eller ikke attraktiv.	0,846	0,892
Jeg synes at reklamen var overbevisende eller ikke overbevisende.	0,838	0,892
Jeg synes at reklamen var troverdig eller ikke troverdig.	0,811	0,774
Jeg synes at reklamen var god eller dårlig.	0,710	0,770

Faktorladningene til begge faktorene i Tabell 15 var nokså sterke (0,710-0,894). Bartlett`s test var signifikant ($p < 0,001$) for begge faktorene, og KMO for faktorene til et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* var henholdsvis 0,789 og 0,829.

4.3.11 Faktorene for respondentenes holdning til selve reklamen (ATA) til produktet sjokoladekjeks reflektert etter henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* gitt til produktet

Tabell 16 viser faktorladningene til fem ATA- reflekterende påstander i faktorene til et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet sjokoladekjeks.

Tabell 16. Fem ATA-reflekterende påstander i faktorene til et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* til produktet SJOKOLADEKJEKS. Påstandene er presentert i rekkefølge av faktorladningene til ATA-faktoren til et *Healthy slogan*.

Utsagn ATA Sjokoladekjeks	Faktorladninger	
	<i>Healthy slogan</i>	<i>Unhealthy slogan</i>
Jeg synes at reklamen var appellerende eller ikke appellerende.	0,882	0,819
Jeg synes at reklamen var attraktiv eller ikke attraktiv.	0,869	0,878
Jeg synes at reklamen var overbevisende eller ikke overbevisende.	0,865	0,878
Jeg synes at reklamen var god eller dårlig.	0,825	0,894
Jeg synes at reklamen var troverdig eller ikke troverdig.	0,766	0,819

Også Tabell 16 viser at faktorladningene for begge faktorene var forholdsvis sterke (0,766-0,882). Bartlett`s test var signifikant ($p < 0,001$) for begge faktorene, KMO var 0,772 for ATA-faktoren til et *Healthy slogan* og 0,802 for ATA-faktoren til et *Unhealthy slogan*.

4.3.12 Faktorene for respondentenes holdning til selve reklamen (ATA) til produktet spagetti reflektert etter henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* gitt til produktet

Tabell 17 viser faktorladningene for de fire ATA-reflekterende påstandene i faktorene til et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet spaghetti.

Tabell 17. Fem ATA-reflekterende påstander i faktorene til et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet SPAGETTI. Påstandene er presentert i synkende rekkefølge av faktorladningene til ATA-faktoren til et *Healthy slogan*.

Utsagn ATA Spagetti	Faktorladninger	
	<i>Healthy slogan</i>	<i>Unhealthy slogan</i>
Jeg synes at reklamen var troverdig eller ikke troverdig.	0,872	0,788
Jeg synes at reklamen var overbevisende eller ikke overbevisende.	0,838	0,845
Jeg synes at reklamen var appellerende eller ikke appellerende.	0,835	0,840
Jeg synes at reklamen var attraktiv eller ikke attraktiv.	0,808	0,874
Jeg synes at reklamen var god eller dårlig.	0,803	0,840

Faktorladningene i Tabell 17 var sterke (0,788-0,872). Bartlett`s test var signifikant ($p < 0,001$) for begge faktorene, og KMO på 0,768 for ATA-faktoren til et *Healthy slogan* og 0,786 for ATA-faktoren til et *Unhealthy slogan*.

4.4 Etablering av tilsvarende konstrukter for *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for produktene **KNEKKEBRØD, **SJOKOLADEKJEKS** og **SPAGETTI** etter faktoranalysene.**

4.4.1 Konstruktcorene for *HPP-Healthy slogan* og *HPP-Unhealthy slogan* for produktet knekkebrød

Tabell 18 viser respondentenes (N) gjennomsnittscore og standardavvik (Mean ± S.D.) på hver av de fem påstandene som inngikk i konstruktet *HPP* til et *Healthy slogan* (*HPP-Healthy slogan*) og et *Unhealthy slogan* (*HPP-Unhealthy slogan*) for produktet knekkebrød, samt gjennomsnittsscore og standardavvik for begge konstruktene separat.

Tabell 18. Respondentenes (N = 101) gjennomsnittsscore \pm S.D. på de fem påstandene som inngikk i konstruktene *HPP-Healthy slogan* og *HPP-Unhealthy slogan* for produktet KNEKKEBRØD, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittsscore \pm S.D.

Utsagn <i>HPP</i> Knekkebrød	N	Mean \pm S.D. <i>Healthy slogan</i>	Mean \pm S.D. <i>Unhealthy slogan</i>
Dette produktet er bra eller dårlig for tennene mine.	101	4,35 \pm 1,14	3,43 \pm 1,17
Dette produktet er sunt eller usunt.	101	4,95 \pm 1,23	3,61 \pm 1,49
Dette produktet er bra eller dårlig for kroppen min.	101	4,59 \pm 1,14	3,83 \pm 1,37
Dette produktet er positivt eller negativt for vekta mi.	101	4,45 \pm 1,27	3,59 \pm 1,35
Dette produktet inneholder mye eller lite sukker.	101	4,82 \pm 1,30	3,35 \pm 1,45
-Mean for konstruktene <i>HPP-Healthy slogan</i> og <i>HPP-Unhealthy slogan</i>	101	4,63 \pm 0,92	3,56 \pm 1,12
-CCA for <i>HPP-Healthy slogan</i> = 0,80			
-CCA for <i>HPP-Unhealthy slogan</i> = 0,78			

Tabell 18 viser at CCA-verdiene var akseptabelt høye, hvilket som indikerer brukbare konstrukter (Halvorsen, 2002). Dog var gjennomsnittsscore for de to konstruktene relativt forskjellige, hvilket reflekteres gjennom at enkeltscore på alle utsagnene for *HPP-Unhealthy slogan* var betydelig lavere enn for *HPP-Unhealthy slogan*.

4.4.2 Konstruktcorene for *HPP-Healthy slogan* og *HPP-Unhealthy slogan* for produktet sjokoladekjeks.

Tabell 19 viser respondentenes (N) gjennomsnittsscore og standardavvik (Mean \pm S.D.) på hver av de fem påstandene som inngikk i konstruktene *HPP-Healthy slogan* og *HPP-Unhealthy slogan* for produktet sjokoladekjeks, samt gjennomsnittsscore og standardavvik for begge konstruktene separat.

Tabell 19. Respondentenes (N =102) gjennomsnittsscore \pm S.D. på de fem påstandene som inngikk i konstruktene *HPP-Healthy slogan* og *HPP-Unhealthy slogan* for produktet SJOKOLADEKJEKS, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittsscore \pm S.D.

Utsagn <i>HPP Sjokoladekjeks</i>	N	Mean \pm S.D. <i>Healthy slogan</i>	Mean \pm S.D. <i>Unhealthy slogan</i>
Dette produktet inneholder mye eller lite sukker	102	4,82 \pm 1,30	3,35 \pm 1,45
Dette produktet er bra eller dårlig for kroppen min.	102	2,50 \pm 1,59	2,43 \pm 1,65
Dette produktet er bra eller dårlig for tennene mine.	102	2,21 \pm 1,59	2,25 \pm 1,49
Dette produktet er sunt eller usunt.	102	2,07 \pm 1,43	2,07 \pm 1,42
Dette produktet er positivt eller negativt for vekta mi.	102	2,56 \pm 1,72	2,36 \pm 1,59
-Mean for konstruktene <i>HPP-Healthy slogan</i> og <i>HPP-Unhealthy slogan</i>	102	2,27 \pm 1,38	2,22 \pm 1,36
-CCA for <i>HPP-Healthy slogan</i> = 0,82			
-CCA for <i>HPP-Unhealthy slogan</i> = 0,88			

Gjennomsnittsscore på begge konstruktene i Tabell 19 var nokså like, om enn litt lave. Det samme kan sies om fire av fem utsagn i begge konstruktene (Mean < 3,00). CCA-verdiene for *HPP-Healthy slogan* og *HPP-Unhealthy slogan* for dette sjokoladekjeks-produktet er tilfredsstillende høye (Halvorsen, 2002).

4.4.3 Konstruktcorene for *HPP-Healthy slogan* og *HPP-Unhealthy slogan* for produktet spagetti

Tabell 20 viser respondentenes (N) gjennomsnittsscore og standardavvik (Mean ± S.D.) på hver av de fem påstandene som inngikk i konstruktene *HPP-Healthy slogan* og *HPP-Unhealthy slogan* for produktet spagetti, samt gjennomsnittsscore og standardavvik for begge konstruktene separat.

Tabell 20. Respondentenes (N =101) gjennomsnittsscore \pm S.D. på de fem påstandene som inngikk i konstruktene *HPP-Healthy slogan* og *HPP-Unhealthy slogan* for produktet SPAGETTI, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittsscore \pm S.D.

Utsagn <i>HPP Spaghetti</i>	N	Mean \pm S.D. <i>Healthy slogan</i>	Mean \pm S.D. <i>Unhealthy slogan</i>
Dette produktet er bra eller dårlig for kroppen min.	101	4,43 \pm 1,18	3,98 \pm 1,40
Dette produktet inneholder mye eller lite sukker.	101	4,58 \pm 1,49	4,16 \pm 1,52
Dette produktet er sunt eller usunt.	101	4,37 \pm 1,38	3,71 \pm 1,49
Dette produktet er positivt eller negativt for vekta mi.	101	4,13 \pm 1,21	3,76 \pm 1,39
Dette produktet er positivt eller negativt for tennene mine.	101	4,13 \pm 0,97	3,87 \pm 1,13
-Mean for konstruktene <i>HPP-Healthy slogan</i> og <i>HPP-Unhealthy slogan</i>	101	4,35 \pm 0,91	3,90 \pm 1,12
-CCA for <i>HPP Healthy slogan</i> = 0,77			
-CCA for <i>HPP Unhealthy slogan</i> = 0,86			

Det scores høyere på konstruktet *HPP-Healthy slogan* enn på konstruktet *HPP-Unhealthy slogan* (Tabell 20). CCA-verdiene indikerer tilfredsstillende indre konsistens i begge konstruktene.

4.4.4 Konstruktcorene for *ATP-Healthy slogan* og *ATP-Unhealthy slogan* for produktet knekkebrød

Tabell 21 viser respondentenes (N) gjennomsnittsscore og standardavvik (Mean \pm S.D.) på hver av de fire påstandene som inngikk i konstruktet *ATP* til et *Healthy slogan* (*ATP-Healthy slogan*) og et *Unhealthy slogan* (*ATP-Unhealthy slogan*) for produktet knekkebrød, samt gjennomsnittsscore og standardavvik for begge konstruktene separat.

Verdiene på Likerts skala for én påstand (nr. 4) ble snudd før faktoranalysen for å måle økende grad av positivitet til produktet (1 til 5; 2 til 4; 3 til 3; 4 til 2, og 5 til 1).

Tabell 21. Respondentenes (N =101) gjennomsnittsscore \pm S.D. på de fire påstandene som inngikk i konstruktene *ATP-Healthy slogan* og *ATP-Unhealthy slogan* for produktet KNEKKEBRØD, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittsscore \pm S.D.

Utsagn <i>ATP Knekkebrød</i>	N	Mean \pm S.D. <i>Healthy slogan</i>	Mean \pm S.D. <i>Unhealthy slogan</i>
Jeg liker dette produktet godt.	102	2,44 \pm 0,97	2,24 \pm 0,99
Jeg tror dette produktet ville passe for meg.	102	2,56 \pm 1,06	2,21 \pm 0,96
Dette er ikke et produkt for meg (skala snudd).	102	2,56 \pm 1,09	2,40 \pm 1,13
Jeg får et godt inntrykk av dette produktet.	102	2,60 \pm 1,05	2,16 \pm 0,95
-Mean for konstruktene <i>ATP-Healthy slogan</i> og <i>ATP-Unhealthy slogan</i>	102	2,54 \pm 0,87	2,51 \pm 0,82
-CCA for <i>ATP Healthy slogan</i> = 0,84			
-CCA for <i>ATP Unhealthy slogan</i> = 0,85			

Tabell 21 viser forholdsvis lave score både på enkeltvariabler og på begge konstruktene, men dog nokså like gjennomsnittsverdier. CCA-verdiene er nokså høye.

4.4.5 Konstruktcorene for *ATP-Healthy slogan* og *ATP-Unhealthy slogan* for produktet sjokoladekjeks

Tabell 22 viser respondentenes (N) gjennomsnittsscore og standardavvik (Mean \pm S.D.) på hver av de fire påstandene som inngikk i konstruktet *ATP* til et *Healthy slogan* (*ATP-Healthy slogan*) og et *Unhealthy slogan* (*ATP-Unhealthy slogan*) for produktet sjokoladekjeks, samt gjennomsnittsscore og standardavvik for begge konstruktene separat. Verdiene på Likerts skala for fjerde påstand ble snudd før faktoranalysen.

Tabell 22. Respondentenes (N =102) gjennomsnittsscore \pm S.D. på de fire påstandene som inngikk i konstruktene *ATP-Healthy slogan* og *ATP-Unhealthy slogan* for produktet SJOKOLADEKJEKS, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittsscore \pm S.D.

Utsagn <i>ATP Sjokoladekjeks</i>	N	Mean \pm S.D.	Mean \pm S.D.
		<i>Healthy slogan</i>	<i>Unhealthy slogan</i>
Jeg tror dette produktet ville passe for meg.	102	3,13 \pm 1,17	3,25 \pm 1,09
Jeg liker dette produktet godt.	102	3,11 \pm 1,16	3,29 \pm 1,10
Jeg får et godt inntrykk av dette produktet.	102	2,67 \pm 1,14	3,15 \pm 1,16
Dette er ikke et produkt for meg (skala snudd).	102	2,90 \pm 1,15	3,07 \pm 1,17
-Mean for konstruktene <i>ATP-Healthy slogan</i> og <i>ATP-Unhealthy slogan</i>	102	2,95 \pm 0,92	3,19 \pm 0,95
-CCA for <i>ATP-Healthy slogan</i> = 0,82			
-CCA for <i>ATP-Unhealthy slogan</i> = 0,86			

Gjennomsnittsscorene på begge konstruktene i Tabell 22 var forholdsvis like, det samme gjaldt scorene på enkeltvariablene. CCA-verdiene var tilfredsstillende høye (Halvorsen, 2002).

4.4.6 Konstrukt-scorene for *ATP-Healthy slogan* og *ATP-Unhealthy slogan* for produktet spagetti

Tabell 23 viser respondentenes (N) gjennomsnittsscore og standardavvik (Mean \pm S.D.) på hver av de fire påstandene som inngikk i konstruktet *ATP* til et *Healthy slogan* (*ATP-Healthy*

slogan) og et *Unhealthy slogan* (*ATP-Unhealthy slogan*) for produktet spaghetti, samt gjennomsnittsscore og standardavvik for begge konstruktene separat.

Tabell 23. Respondentenes (N =102) gjennomsnittsscore \pm S.D. på de fire påstandene som inngikk i konstruktene *ATP-Healthy slogan* og *ATP-Unhealthy slogan* for produktet SPAGETTI, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittsscore \pm S.D.

Utsagn <i>ATP Spaghetti</i>	N	Mean \pm S.D. <i>Healthy</i>	Mean \pm S.D. <i>Unhealthy</i>
Jeg liker dette produktet godt.	101	3,03 \pm 0,94	2,89 \pm 0,90
Jeg får et godt inntrykk av dette produktet.	101	2,99 \pm 0,99	2,71 \pm 0,91
Jeg tror dette produktet ville passe for meg.	101	3,10 \pm 0,93	2,87 \pm 0,91
Dette er ikke et produkt for meg (skala snudd).	101	3,13 \pm 0,99	2,80 \pm 0,91
<hr/>			
-Mean for konstruktene <i>ATP-Healthy slogan</i> og <i>ATP- Unhealthy slogan</i>	101	3,06 \pm 0,76	2,82 \pm 0,76
-CCA for <i>ATP-Healthy slogan</i> = 0,80			
-CCA for <i>ATP-Unhealthy slogan</i> = 0,86			

Gjennomsnittsscore på alle utsagnene var jevnt over høyere i konstruktet *ATP-Healthy slogan* enn i *ATP-Unhealthy slogan*, det samme gjaldt for konstruktgjennomsnittet til førstnevnte (Tabell 23). CCA-verdiene var tilfredsstillende høye (Halvorsen, 2002).

4.4.7 Konstruktcorene for *PI-Healthy slogan* og *PI-Unhealthy slogan* for produktet knekkebrød

Tabell 24 viser respondentenes (N) gjennomsnittscore og standardavvik (Mean \pm S.D.) på hver av de fire påstandene som inngikk i konstruktene *PI-Healthy slogan* og *PI-Unhealthy slogan* for produktet knekkebrød.

Tabell 24. Respondentenes (N =102) gjennomsnittscore \pm S.D. på de fire påstandene som inngikk i konstruktene *PI-Healthy slogan* og *PI-Unhealthy slogan* for produktet KNEKKEBRØD, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittscore \pm S.D.

Utsagn <i>PI Knekkebrød</i>	N	Mean \pm S.D.	Mean \pm S.D.
		<i>Healthy slogan</i>	<i>Unhealthy slogan</i>
Jeg ville vurdere å kjøpe dette produktet.	102	2,28 \pm 1,06	2,25 \pm 1,10
Ved en passende anledning ville jeg ha kjøpt dette produktet.	102	2,71 \pm 1,09	2,44 \pm 1,10
Jeg kunne tenke meg å prøve dette produktet en gang.	102	2,60 \pm 1,09	2,44 \pm 1,14
Jeg blir ikke fristet til å kjøpe dette produktet (skala snudd).	102	2,45 \pm 1,23	2,31 \pm 1,15
-Mean for konstruktene <i>PI-Healthy slogan</i> og <i>PI-Unhealthy slogan</i>	102	2,51 \pm 0,89	2,36 \pm 0,94
-CCA for <i>PI-Healthy slogan</i> = 0,81			
-CCA for <i>PI-Unhealthy slogan</i> = 0,85			

Gjennomsnittscorene for konstruktene i Tabell 24 var forholdsvis lave sammenlignet med de foregående presentasjonene av konstruktcore (*HPP* og *ATP*) for begge slagordene. CCA-verdiene for konstruktene var nokså høye.

4.4.8 Konstruktcorene for *PI-Healthy slogan* og *PI-Unhealthy slogan* for produktet sjokoladekjeks

Tabell 25 viser respondentenes (N) gjennomsnittscore og standardavvik (Mean \pm S.D.) på hver av de fire påstandene som inngikk i konstruktene *PI-Healthy slogan* og *PI-Unhealthy slogan* for produktet sjokoladekjeks.

Tabell 25. Respondentenes (N =102) gjennomsnittscore \pm S.D. på de fire påstandene som inngikk i konstruktene *PI-Healthy slogan* og *PI-Unhealthy slogan* for produktet SJOKOLADEKJEKS, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittscore \pm S.D.

Utsagn <i>PI Sjokoladekjeks</i>	N	Mean \pm S.D.	Mean \pm S.D.
		<i>Healthy slogan</i>	<i>Unhealthy slogan</i>
Jeg kunne tenke meg å prøve dette produktet en gang.	101	3,37 \pm 1,19	3,37 \pm 1,12
Jeg ville vurdere å kjøpe dette produktet.	101	3,12 \pm 1,23	3,26 \pm 1,17
Ved en passende anledning ville jeg kjøpt dette produktet.	101	3,31 \pm 1,22	3,33 \pm 1,12
Jeg blir ikke fristet til å kjøpe dette produktet (skala snudd).	101	3,22 \pm 1,19	3,23 \pm 1,16
-Mean for konstruktene <i>PI-Healthy slogan</i> og <i>PI-Unhealthy slogan</i>	101	3,25 \pm 1,00	3,29 \pm 0,98
-CCA for <i>PI-Healthy slogan</i> = 0,85			
-CCA for <i>PI-Unhealthy slogan</i> = 0,88			

Respondentene hadde omtrent de samme meningene til utsagnene for dette produktet (Tabell 25) – uavhengig av de to tilhørende slagordene. CCA-verdiene var da også

akseptabelt høye.

4.4.9 Konstruktcorene for *PI-Healthy slogan* og *PI-Unhealthy slogan* for produktet spagetti

Tabell 26 viser respondentenes (N) gjennomsnittscore og standardavvik (Mean \pm S.D.) på hver av de fire påstandene som inngikk i konstruktene *PI-Healthy slogan* og *PI-Unhealthy slogan* for produktet spagetti.

Tabell 26. Respondentenes (N =102) gjennomsnittsscore \pm S.D. på de fire påstandene som inngikk i konstruktene *PI-Healthy slogan* og *PI-Unhealthy slogan* for produktet SPAGETTI, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittsscore \pm S.D.

Utsagn <i>PI Spaghetti</i>	N	Mean \pm S.D.	Mean \pm S.D.
		<i>Healthy slogan</i>	<i>Unhealthy slogan</i>
Ved en passende anledning ville jeg kjøpt dette produktet.	102	3,22 \pm 1,00	2,92 \pm 1,02
Jeg ville vurdere å kjøpe dette produktet.	102	3,12 \pm 0,99	2,78 \pm 0,96
Jeg kunne tenke meg å prøve dette produktet en gang.	102	3,18 \pm 0,98	2,92 \pm 0,98
Jeg blir ikke fristet til å prøve dette produktet (skala snudd).	102	2,89 \pm 1,02	2,79 \pm 0,99
-Totalt for konstruktene <i>PI-Healthy slogan</i> og <i>PI-Unhealthy slogan</i>	102	3,10 \pm 0,82	2,85 \pm 0,86
-CCA for <i>PI-Healthy slogan</i> = 0,83			
-CCA for <i>PI-Unhealthy slogan</i> = 0,88			

Respondentene scorete i gjennomsnitt litt høyere på konstruktet *PI-Healthy slogan* enn på konstruktet *PI-Unhealthy slogan*, hvilket også gjenspeilte seg i scorene på enkeltutsagnene (Tabell 26).

4.4.10 Konstruktcorene for *ATA-Healthy slogan* og *ATA-Unhealthy slogan* for produktet knekkebrød

Tabell 27 viser respondentenes (N) gjennomsnittsscore og standard avvik (Mean \pm S.D.) på hver av de fem påstandene som inngikk i konstruktene *ATA-Healthy slogan* og *ATA-Unhealthy slogan* for produktet knekkebrød.

Tabell 27. Respondentenes (N =102) gjennomsnittsscore \pm S.D. på de fem påstander som inngikk i konstruktene *ATA-Healthy slogan* og *ATA-Unhealthy slogan* for produktet KNEKKEBRØD, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittsscore \pm S.D.

Utsagn <i>ATA Knekkebrød</i>	N	Mean \pm S.D. <i>Healthy slogan</i>	Mean \pm S.D. <i>Unhealthy slogan</i>
Jeg synes at reklamen var appellerende eller ikke appellerende.	102	2,18 \pm 1,07	2,18 \pm 0,98
Jeg synes at reklamen var attraktiv eller ikke attraktiv.	102	2,28 \pm 1,03	2,16 \pm 0,95
Jeg synes at reklamen var overbevisende eller ikke overbevisende.	102	2,52 \pm 1,03	2,32 \pm 0,96
Jeg synes at reklamen var troverdig eller ikke troverdig.	102	2,72 \pm 1,02	2,45 \pm 1,00
Jeg synes at reklamen var god eller dårlig.	102	2,38 \pm 0,92	2,15 \pm 0,94
-Mean for konstruktene <i>ATA-Healthy slogan</i> og <i>ATA-Unhealthy slogan</i>	102	2,42 \pm 0,83	2,25 \pm 0,82
-CCA for <i>ATA-Healthy slogan</i> = 0,87			
-CCA for <i>ATA-Unhealthy slogan</i> = 0,90			

I Tabell 27 har begge konstruktene forholdsvis lave score (Mean < 3,00), men høy intern konsistens. CCA for begge konstruktene var tilfredsstillende høye (Halvorsen, 2002.)

4.4.11 Konstruktcorene for *ATA-Healthy slogan* og *ATA-Unhealthy slogan* for produktet sjokoladekjeks

Tabell 28 viser respondentenes (N) gjennomsnittscore og standardavvik (Mean \pm S.D.) på hver av de fem påstandene som inngikk i konstruktene *ATA-Healthy slogan* og *ATA-Unhealthy slogan* for produktet sjokoladekjeks.

Tabell 28. Respondentenes (N =102) gjennomsnittsscore \pm S.D. på de fem påstandene som inngikk i konstruktene *ATA-Healthy slogan* og *ATA-Unhealthy slogan* for produktet SJOKOLADEKJEKS, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittsscore \pm S.D.

Utsagn <i>ATA Sjokoladekjeks</i>	N	Mean \pm S.D. <i>Healthy</i>	Mean \pm S.D. <i>Unhealthy</i>
Jeg synes at reklamen var appellerende eller ikke appellerende.	102	2,85 \pm 1,20	3,31 \pm 1,13
Jeg synes at reklamen var attraktiv eller ikke attraktiv.	102	2,82 \pm 1,21	3,26 \pm 1,16
Jeg synes at reklamen var overbevisende eller ikke overbevisende.	102	2,56 \pm 1,01	3,24 \pm 1,09
Jeg synes at reklamen var god eller dårlig.	102	2,69 \pm 1,09	3,14 \pm 1,14
Jeg synes at reklamen var troverdig eller ikke troverdig.	102	2,82 \pm 1,19	3,24 \pm 1,11
-Mean for konstruktene <i>ATA-Healthy slogan</i> og <i>ATA-Unhealthy slogan</i>	102	2,75 \pm 0,96	3,24 \pm 0,98
-CCA for <i>ATA-Healthy slogan</i> = 0,89			
-CCA for <i>ATA-Unhealthy slogan</i> = 0,91			

Gjennomsnittsscore for konstruktet *ATA-Healthy slogan* var enn del lavere enn for *ATA-Unhealthy slogan* (Tabell 28). Det samme gjaldt for enkeltutsagnenes score. Begge CCA-verdiene var høye (Halvorsen, 2002).

4.4.12 Konstrukscore for *ATA-Healthy slogan* og *ATA-Unhealthy slogan* for produktet spagetti

Tabell 29 viser respondentenes (N) gjennomsnittscore og standardavvik (Mean \pm S.D.) på hver av de fem påstandene som inngikk i konstruktene *ATA-Healthy slogan* og *ATA-Unhealthy slogan* for produktet spagetti.

Tabell 29. Respondentenes (N =102) gjennomsnittscore \pm S.D. på de fem påstandene som inngikk i konstruktene *ATA-Healthy slogan* og *ATA-Unhealthy slogan* for produktet SPAGETTI, samt konstruktens CCA-verdier og gjennomsnittscore \pm S.D.

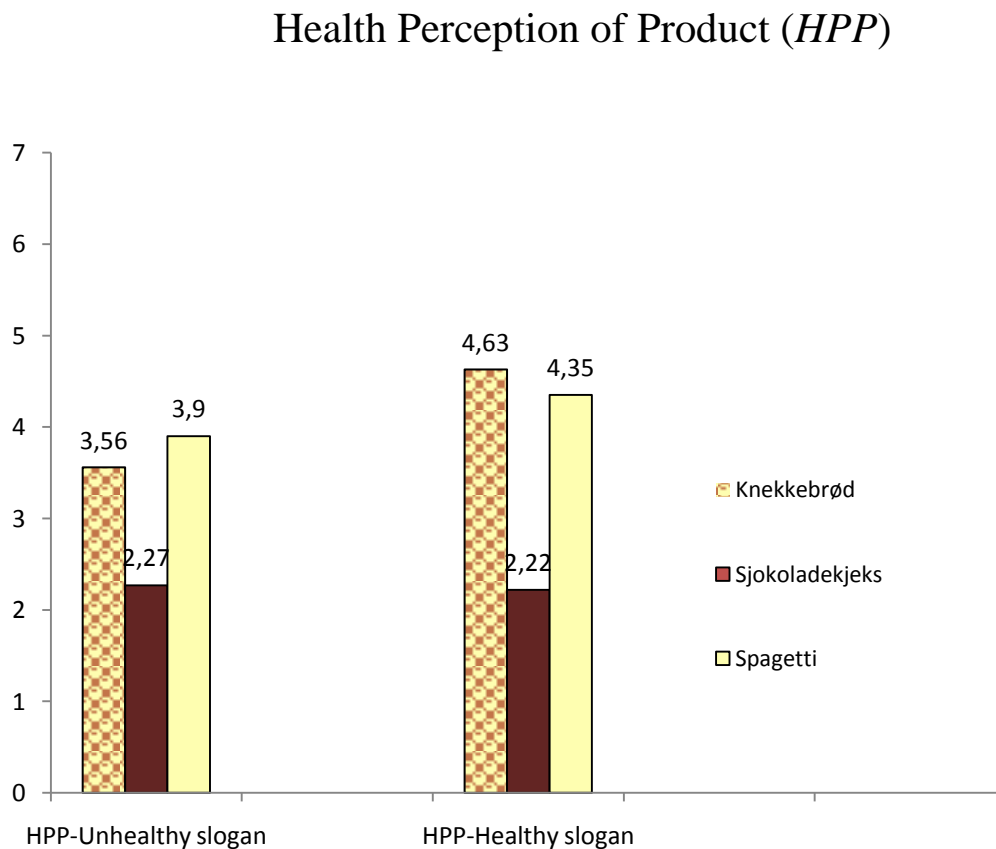
Utsagn <i>ATA Spaghetti</i>	N	Mean \pm S.D. <i>Healthy slogan</i>	Mean \pm S.D. <i>Unhealthy slogan</i>
Jeg synes at reklamen var troverdig eller ikke troverdig.	102	2,87 \pm 1,03	2,82 \pm 0,94
Jeg synes at reklamen var overbevisende eller ikke overbevisende.	102	2,56 \pm 1,01	3,24 \pm 1,09
Jeg synes at reklamen var appellerende eller ikke appellerende.	102	2,89 \pm 0,95	2,73 \pm 0,90
Jeg synes at reklamen var attraktiv eller ikke attraktiv.	102	2,76 \pm 0,99	2,64 \pm 0,88
Jeg synes at reklamen var god eller dårlig.	102	2,91 \pm 0,95	2,72 \pm 0,90
-Mean for konstruktene <i>ATA-Healthy slogan</i> og <i>ATA-Unhealthy slogan</i>	102	2,83 \pm 0,83	2,75 \pm 0,76
-CCA for <i>ATA-Healthy slogan</i> = 0,88			
-CCA for <i>ATA-Unhealthy slogan</i> = 0,89			

Begge CCA-verdiene for konstruktene i Tabell 29 var høye (Halvorsen, 2002), mens deres gjennomsnittscore var relativt lave (Mean < 3,00). Det samme kan sies om scorene på

enkeltvariablene. Unntaket var dog for utsagn nummer to i konstruktet *Unhealthy slogan*, hvor dettes gjennomsnittsscore var betydelig høyere enn tilsvarende for konstruktet *Healthy slogan*.

4.5 “Healthy or Unhealthy slogans: That`s the Question..”

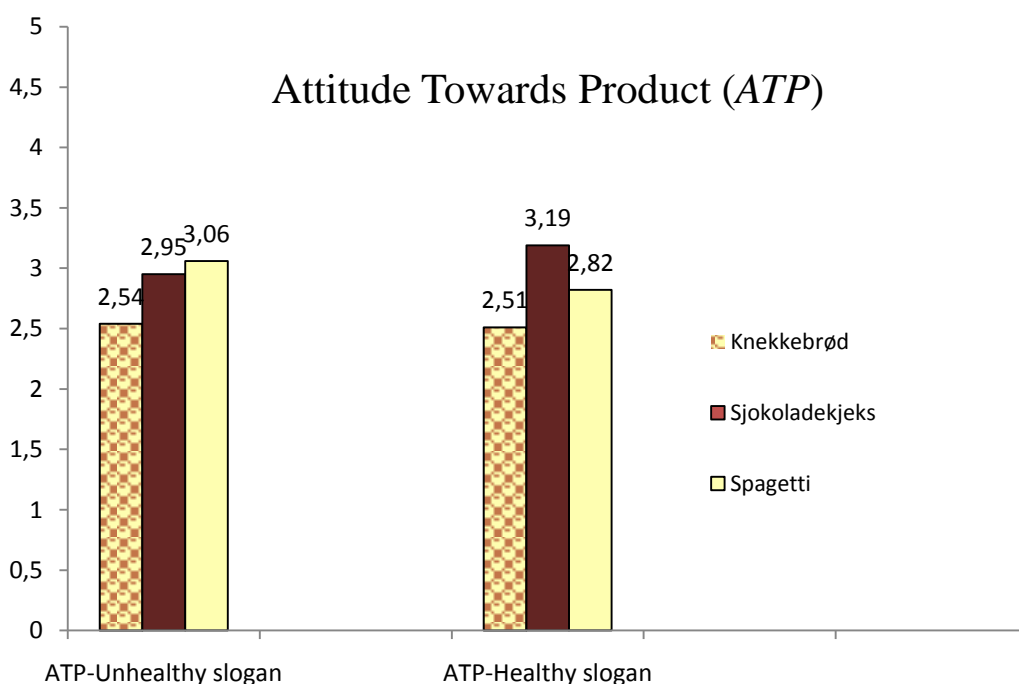
I den følgende figuren sammenlignes elevenes oppfatninger av hvor sunt de tre produktene er når de blir presentert med et usunt (*Unhealthy slogan*) og et sunt (*Healthy slogan*) reklameslagord.



Figur X. Gjennomsnittscore for respondentenes oppfatning av produktet helsefremmende effekter (Health Perception of Product; *HPP*) til hvert av de tre produktene (knekkebrød, sjokoladekjeks og spagetti) sine reklameslagord *Unhealthy slogan* versus *Healthy slogan*.

Figurkommentar: Figur X viser at der produktet er presentert med et sunt slagord (*Healthy slogan*) mener elevene at produktene knekkebrød og spagetti er noe sunnere enn der hvor produktet er presentert med et usunt slagord (*Unhealthy slogan*). For sjokoladekjeks sitt vedkommende, anser ikke respondentene dette produktet som særlig sunt, uansett slagordet er usunt eller sunt.

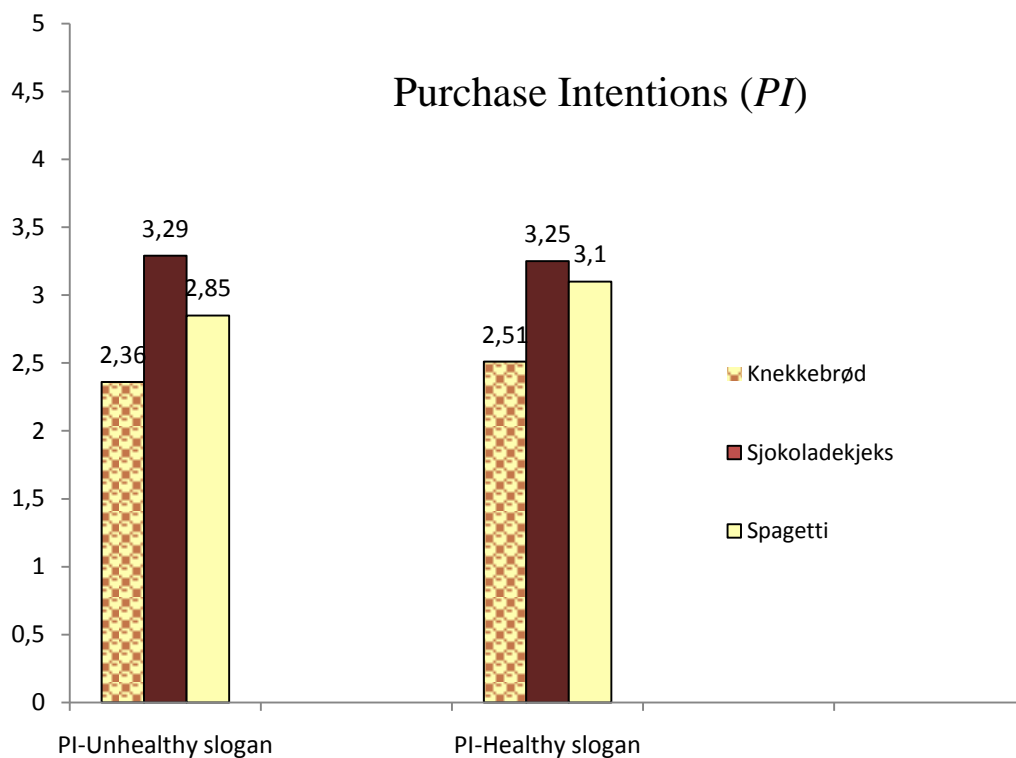
I figur Y sammenlignes respondentenes holdning til de tre produktene når de er presentert med et usunt og et sunt reklameslagord (*Unhealthy slogan* og *Healthy slogan*).



Figur Y. Gjennomsnittscore for respondentenes holdning (Attitudes Towards Product; ATP) til hvert av de tre produktene (knekkebrød, sjokoladekjeks og spagetti) sine reklameslagord *Unhealthy slogan* versus *Healthy slogan*.

Figur Y viser at respondentene har en noenlunde de samme holdningene til de tre produktet uavhengig av om de er presentert med et usunt eller sunt reklameslagord (*Unhealthy slogan* og *Healthy slogan*).

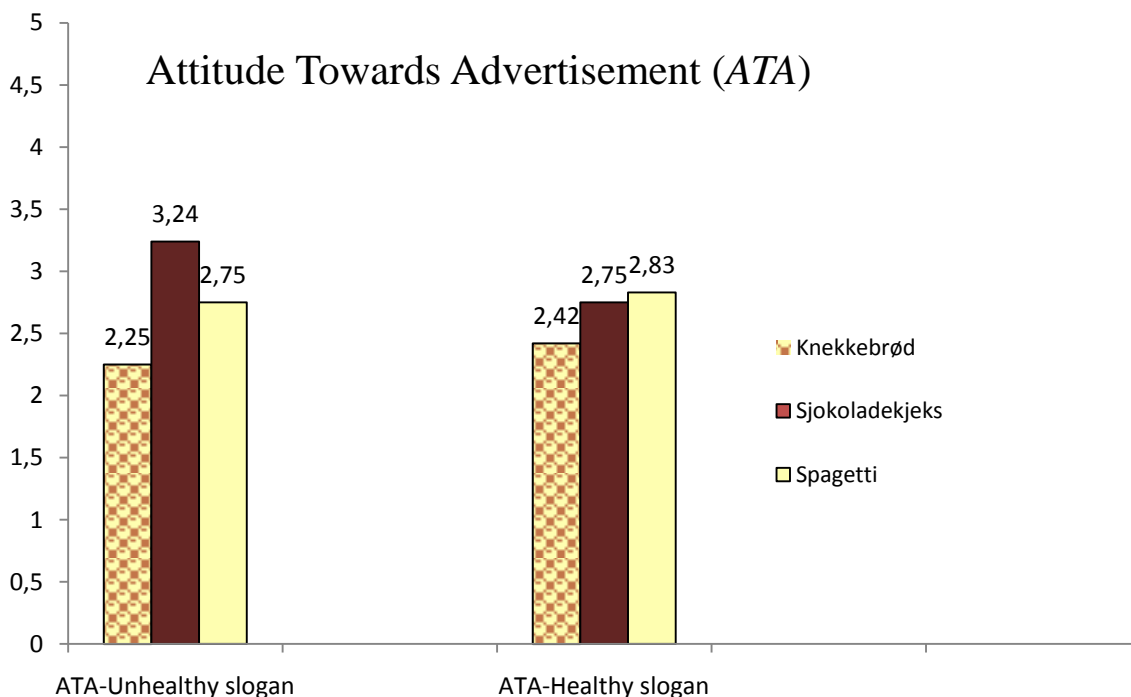
I figur Z sammenlignes respondentenes kjøpelyst til de tre produktene når de blir presentert med et usunt og et sunt reklameslagord (*Unhealthy slogan* og *Healthy slogan*).



Figur Z. Gjennomsnittscore for respondentenes intensjoner om å ville kjøpe produktet (Purchase Intentions; *PI*) til hvert av de tre produktene (knekkebrød, sjokoladekjeks og spagetti) sine reklameslagord *Unhealthy slogan* versus *Healthy slogan*.

Figur Z viser at respondentene er noe mer positiv til å ville kjøpe produktet spagetti når det er presentert med et sunt reklameslagord (*Healthy slogan*), enn når det er presentert med et usunt slagord (*Unhealthy slogan*). Dette samme gjelder muligens for produktet knekkebrød.

I figur V sammenlignes respondentenes holdning til reklameslagordene (*Unhealthy slogan* og *Healthy slogan*) for de tre produktene.



Figur V. Gjennomsnittscore for respondentenes holdning (Attitudes Towards Advertisement; ATA) til hvert av de tre produktene (knekkebrød, sjokoladekjeks og spagetti) sine reklameslagord *Unhealthy slogan* versus *Healthy slogan*.

Figur V viser at respondentene er mer positive til produktet sjokoladekjeks sin reklame når denne har et usunt slagord (*Unhealthy slogan*). I noen grad er dette motsatt for produktet knekkebrød (*Healthy slogan*).

4.6 Konstrukscore på *Health Concern (HC)* rekodet og dikotomisert til de nye variablene *Low HC* og *High HC*

Tabell 30. Kji-kvadrattest mellom det dikotomiserte *Health Concern*-konstruktet (High and Low) og kjønn.

	<i>Low HC</i>	<i>High HC</i>	Totalt
Kjønn	N(%)	N(%)	N(%)
Jenter	38(55)	31(45)	69(100)
Gutter	22(67)	11(33)	33(100)
Totalt	60(59)	42(41)	102(100)

Tabell 30 viser krysstabell mellom konstruktet *Health Concern (HC)* delt inn i 2 dikotomiserte grupper, *Low HC* og *High HC*, fordelt på jenter og gutter. Svaralternativene 1 = helt uenig, 2 = uenig og 3 = ubestemt slått sammen og rekodet til ny verdi, *Low HC*, mens 4 = enig og 5 = helt enig er slått sammen og rekodet til verdien *High HC*. Tabellen viser at det er flere jenter enn gutter som oppga høy *HC*, mens denne forskjellen er ikke signifikant ($p > 0,05$) i Kji-kvadrattest.

4.6.1 Konstruktene *Healthy slogan* og *Unhealthy slogan* splittet på *Low HC* og *High HC* for produktene knekkebrød, sjokoladekjeks og spagetti og påfølgende gjennomført *t*-test

Tabell 31 viser gjennomsnittsscore og standardavvik (mean \pm S.D.) for konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for henholdsvis et *Healthy slogan* og *Unhealthy slogan* som de avhengige variablene, splittet på de to dikotomiserte og rekodete variablene *Low HC* og *High HC* for produktet knekkebrød. Videre sees *p*-verdiene etter gjennomført *t*-test mellom de to *HC*-variablene og konstruktene.

Tabell 31. *t*-test mellom konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* og variablene *Low HC* og *High HC* for henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet KNEKKEBRØD. Det var ingen signifikante verdier.

Knekkebrød	Health concern (HC)		<i>p</i> -verdi
	<i>Low HC</i>	<i>High HC</i>	
Healthy slogan	Mean ± S.D.	Mean ± S.D.	
<i>Health perception of product (HPP)</i>	4,52 ± 0,86	4,79 ± 1,00	0,146
<i>Attitude towards product. (ATP)</i>	2,50 ± 0,87	2,60 ± 0,86	0,548
<i>Purchase intentions (PI)</i>	2,43 ± 0,87	2,63 ± 0,91	0,274
<i>Attitude towards advertisement (ATA)</i>	2,40 ± 0,87	2,43 ± 0,78	0,858
Unhealthy slogan			
<i>Health perception of product (HPP)</i>	3,70 ± 1,16	3,45 ± 1,04	0,151
<i>Attitude towards product (ATP)</i>	2,27 ± 0,83	2,22 ± 0,81	0,760
<i>Purchase intentions (PI)</i>	2,36 ± 0,98	2,37 ± 0,88	0,955
<i>Attitude towards advertisement (ATA)</i>	2,29 ± 0,87	2,20 ± 0,74	0,600

Til tross for ingen signifikante forskjeller etter gjennomført *t*-test ($p > 0,05$), viser tabell 31 dog at de som oppgir å ha *High HC*, har høyere gjennomsnittscore på *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA*

for et *Healthy slogan*, enn de har for et *Unhealthy slogan*. De har også gjennomgående høyere gjennomsnittscore på *Healthy slogan* enn de som har oppgitt å ha *Low HC*. Siden forskjellene ikke var signifikante, kan disse forskjellene være tilfeldige.

Tabell 32 viser gjennomsnittsscore og standardavvik (mean \pm S.D.) for konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for henholdsvis et *Healthy slogan* og *Unhealthy slogan* som de avhengige variablene, splittet på de to dikotomiserte og rekodede variablene *Low HC* og *High HC* for produktet sjokoladekjeks. Videre sees *p*-verdiene etter gjennomført *t*-test mellom de to *HC*-variablene og konstruktene.

Tabell 32. *t*-test mellom konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* og variablene *Low HC* og *High HC* for henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet *SJOKOLADEKJEKS*. Alle verdier var signifikante.

Sjokoladekjeks	Health Concern (HC)		<i>p</i> -verdi
	<i>Low HC</i>	<i>High HC</i>	
Healthy slogan	Mean ± S.D.	Mean ± S.D.	
<i>Health perception of product (HPP)</i>	2,68 ± 1,53	1,67 ± 0,84	0,000*
<i>Attitude towards product (ATP)</i>	3,22 ± 0,78	2,58 ± 0,97	0,000*
<i>Purchase intentions (PI)</i>	3,50 ± 0,85	2,88 ± 1,11	0,002*
<i>Attitude towards advertisement (ATA)</i>	2,99 ± 1,00	2,40 ± 0,79	0,002*
Unhealthy slogan			
<i>Health perception of product (HPP)</i>	2,62 ± 1,48	1,63 ± 0,90	0,000*
<i>Attitude towards product (ATP)</i>	3,41 ± 0,87	2,88 ± 0,99	0,005*
<i>Purchase intentions (PI)</i>	3,49 ± 0,92	3,02 ± 1,01	0,019*
<i>Attitude towards advertisement (ATA)</i>	3,42 ± 0,96	2,97 ± 0,95	0,021*

* betyr at $p < 0,05$

Tabell 32 viser at de som har oppgitt *High HC* har signifikant ($p < 0,05$) lavere gjennomsnittsscore for både *Healthy slogan* og *Unhealthy slogan* vedrørende alle konstruktene (*HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA*) for produktet sjokoladekjeks, enn de som oppga *Low HC*.

Tabell 33 viser gjennomsnittsscore og standardavvik (mean \pm S.D.) for konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for henholdsvis et *Healthy slogan* og *Unhealthy slogan* som de avhengige variablene splittet på de to dikotomiserte og rekode variablene *Low HC* og *High HC* for produktet sjokoladekjeks. Videre sees p -verdiene etter gjennomført t -test mellom de to HC -variablene og konstruktene.

Tabell 33. *t*-test mellom konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* og variablene *Low HC* og *High HC* for henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet SPAGETTI. Det var ingen signifikante verdier.

Spagetti	Health concern (HC)		
	<i>Low HC</i>	<i>High HC</i>	
	Mean ± S.D.	Mean ± S.D.	Sig. 2 tailed
Healthy slogan			
<i>Health perception of product (HPP)</i>	4,37 ± 0,92	4,27 ± 0,90	0,578
<i>Attitude towards product (ATP)</i>	3,12 ± 0,69	2,89 ± 0,86	0,379
<i>Purchase intentions (PI)</i>	3,12 ± 0,72	3,07 ± 0,94	0,765
<i>Attitude towards advertisement (ATA)</i>	2,85 ± 0,81	2,79 ± 0,86	0,708
Unhealthy slogan			
<i>Health perception of product (HPP)</i>	3,97 ± 1,09	3,80 ± 1,17	0,469
<i>Attitude towards product (ATP)</i>	2,92 ± 0,65	2,67 ± 0,88	0,125
<i>Purchase intention (PI)</i>	2,93 ± 0,73	2,74 ± 1,02	0,307
<i>Attitude towards advertisement (ATA)</i>	2,85 ± 0,77	2,61 ± 0,74	0,121

Tabell 33 viser at de med oppgitt *High HC* har lavere gjennomsnittscore på alle konstruktene (*HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA*) enn de med *Low HC*, dog var disse forskjellene ikke signifikante ($p > 0,05$) og bør således ikke vektlegges.

4.6.2 Konstruktene for et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan*, for produktene knekkebrød, sjokoladekjeks og spagetti, samt livsstilsvariabler, og konstruktet *Health Concern (HC)* i bivariat korrelasjonsanalyse

Tabell 34 viser korrelasjon mellom konstruktene for et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* (*HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA*), for produktene knekkebrød, sjokoladekjeks og spagetti, samt livsstilsvariabler og *HC*. Videre sees korrelasjonskoeffisientene (Pearsons r) og Spearman's ρ .

Tabell 34. Korrelasjonsmålinger mellom gjennomsnittsscore for konstruktet *Health Concern* og konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* med et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktene knekkebrød, sjokoladekjeks og spagetti, samt fire livsstilsvariabler. Bare de signifikante Pearsons *r*- og Spearman rho-koeffisientene er tatt med i tabellen.

	<i>Health Concern</i>		
	Pearsons <i>r</i>		
	Knekkebrød	Sjokoladekjeks	Spagetti
<i>Health perception of product (HPP)</i>			
- <i>Healthy slogan</i>	0,32**	-0,39**	-
- <i>Unhealthy slogan</i>	-	-0,49**	-
<i>Attitude towards product (ATP)</i>			
- <i>Healthy slogan</i>	-	-0,46**	-
- <i>Unhealthy slogan</i>	-	-0,35**	-
<i>Purchase intentions (PI)</i>			
- <i>Healthy slogan</i>	-	-0,40**	-
- <i>Unhealthy slogan</i>	-	-0,30**	-
<i>Attitude towards advertisement (ATA)</i>			
- <i>Healthy slogan</i>	-	-0,35**	-
- <i>Unhealthy slogan</i>	-	-0,26**	-
Livsstilsvariabler		<i>HC</i>	
		Spearman <i>rho</i>	
Røyking		-0,22*	
Bruk av snus		-	
Fysisk aktiv		0,29**	
Har med matpakke		0,38**	

* betyr $p < 0,05$

** betyr $p < 0,01$

Det kommer frem at variabelen *Health Concern* og alle konstruktene, både for et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet sjokoladekjeks, korrelerer signifikant og negativt. Dette betyr at de som scorer høyt på variabelen *Health Concern*, scorer gjennomgående lavt på helseoppfatning av dette produktet (*HPP*), holdningen til selve produktet (*ATP*), lysten til å kjøpe produktet (*PI*) og på holdningen til selve reklamen (*ATA*). Videre korrelerer variabel *Røyking* signifikant og negativt med variabelen *Health Concern*,

hvilket kan tolkes som om at de som ikke røyker har høyere score på variabelen *Health Concern* enn de som røyker. Positiv korrelasjons sees mellom variablene *Health Concern* og *HPP* for et *Healthy slogan* for produktet knekkebrød, samt mellom variablene *Fysisk aktivitet* og *Har med matpakke*. En tolkning av dette kan være at de respondentene som mener at knekkebrød er sunt, er opptatt av sin helse, uttrykt som høy score på variabelen *Health Concern*. Det samme gjelder for de som er fysisk aktive og har med matpakke på skolen.

4.6.3 Korrelasjonstest (Pearsons *r*) mellom konstruktene *Health Concern* og *CNLsci*

En mulig sammenheng mellom utvalgets grad av helsebekymring og kritisk nutrition literacy ble undersøkt ved korrelasjonstest mellom konstruktene *Health Concern* og *CNLscientific*.

Tabell 35. Korrelasjonsmåling (Pearsons *r*) mellom konstruktene *Health Concern* og *CNLsci* for hele utvalget (N = 102).

<i>Health Concern (HC)</i>	
Pearsons <i>r</i>	
<i>CNLsci</i>	- 0,23*

* betyr $p < 0,05$

Tabell 35 viser at konstruktene *Health Concern* og *CNLsci* korrelerer signifikant og negativt. Korrelasjonen er imidlertid ikke særlig sterk. Uansett, er en tolkning av denne sammenhengen, at jo høyere score elevene har på konstruktet *CNLsci*, jo mindre helsebekymring (målt med konstruktet *Health Concern*) ser de ut til å ha – og motsatt.

4.7 Konstrukscore på *CNLsci* dikotomisert og rekodet til de nye variablene *Low CNLsci* og *High CNLsci*

Konstrukscore på *CNLscientific* for hele utvalget ble dikotomisert til to nye variabler, kalt ble *Low CNLsci* og *High CNLsci*. I *Low CNLsci* ble svaralternativene 1 = ”helt uenig”; 2 = ”uenig” og 3 = ”ubestemt”, slått sammen. I *High CNLsci* ble svaralternativene 4 = ”enig” og 5 = ”helt enig” slått sammen.

Tabell 36. Kjikvadrattest og krysstabell mellom variablene *Low CNLsci* og *High CNLsci* og kjønn.

Kjønn	Low <i>CNLsci</i>	High <i>CNLsci</i>	Totalt
	N(%)	N(%)	N(%)
Jenter	60(87) ^{sign}	9(13)	69(100)
Gutter	15(46)	18(54)	33(100)
Totalt	74(75)	27(25)	102(100)

^{sign} betyr at signifikant forskjell ($p < 0,05$) i Kjikvadrattest.

Tabell 36 viser at det er signifikant forskjell ($p < 0,05$) mellom jenter og gutter når det gjelder score på disse to dikotomiserte variablene; flere jenter enn gutter oppgav å ha *Low CNLsci*, mens for *High CNLsci* var dette forholdet motsatt.

4.7.1 T-test mellom konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* og variablene *Low CNLsci* og *High CNLsci* for henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan*

Tabell 37 viser gjennomsnittsscore og standardavvik (mean \pm S.D.) for konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for henholdsvis et *Healthy slogan* og *Unhealthy slogan* som de avhengige variablene, splittet på de to dikotomiserte og rekodete variablene *Low CNLsci* og *High CNLsci* for produktet knekkebrød. Videre sees p -verdiene etter gjennomført t -test mellom de

to *CNLsci*-variablene og konstruktene.

Tabell 37. *t*-test mellom konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* og variablene *Low CNLsci* og *High CNLsci* for henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet KNEKKEBRØD.

Knekkebrød	<i>Critical nutrition literacy scientific (CNLsci)</i>		
	<i>Low CNLsci</i>	<i>High CNLsci</i>	
<i>Healthy slogan</i>	Mean ± S.D.	Mean ± S.D.	<i>p</i> -verdi
<i>Health perception of product (HPP)</i>	4,70 ± 0,94	4,44 ± 0,88	0,203
<i>Attitude towards product (ATP)</i>	2,59 ± 0,85	2,41 ± 0,92	0,358
<i>Purchase intentions (PI)</i>	2,51 ± 0,91	2,50 ± 0,82	0,947
<i>Attitude towards advertisement (ATA)</i>	2,51 ± 0,84	2,15 ± 0,74	0,049*
<i>Unhealthy slogan</i>			
<i>Health perception of product (HPP)</i>	3,59 ± 1,06	3,48 ± 1,30	0,663
<i>Attitude towards product (ATP)</i>	2,23 ± 0,81	2,30 ± 0,84	0,733
<i>Purchase intentions (PI)</i>	2,32 ± 0,91	2,48 ± 1,00	0,444
<i>Attitude towards advertisement (ATA)</i>	2,31 ± 0,78	2,09 ± 0,90	0,231

* betyr $p < 0,05$

Tabell 37 viser at de som har oppgitt å ha *High CNLsci* har noe lavere gjennomsnittscore på alle konstruktene, bortsett fra på *ATP* og *PI* for et *Unhealthy slogan*. Det er kun signifikant forskjell i gjennomsnittsscore på *ATA*-konstruktet for et *Healthy slogan* mellom de to *CNLsci*-gruppene.

Tabell 38 viser gjennomsnittsscore og standardavvik (mean \pm S.D.) for konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for henholdsvis et *Healthy slogan* og *Unhealthy slogan* som de avhengige variablene splittet på de to dikotomiserte og rekode variablene *Low CNLsci* og *High CNLsci* for produktet sjokoladekjeks. Videre sees *p*-verdiene etter gjennomført *t*-test mellom de to *CNLsci*-variablene og konstruktene.

Tabell 38. *t*-test mellom konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* og variablene *Low CNLsci* og *High CNLsci* for henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet SJOKOLADEKJEKS. Det var ingen signifikante verdier.

Sjokoladekjeks	Critical nutrition literacy scientific (CNLsci)		
	<i>Low CNLsci</i>	<i>High CNLsci</i>	
Healthy slogan	Mean ± S.D.	Mean ± S.D.	<i>p</i> -verdi
<i>Health perception of product (HPP)</i>	2,13 ± 1,14	2,66 ± 1,86	0,171
<i>Attitude towards product (ATP)</i>	2,91 ± 0,91	3,07 ± 0,95	0,462
<i>Purchase intention (PI)</i>	3,16 ± 1,02	3,52 ± 0,94	0,109
<i>Attitude towards advertisement (ATA)</i>	2,69 ± 0,91	2,90 ± 1,10	0,330
Unhealthy slogan			
<i>Health perception of product (HPP)</i>	2,07 ± 1,08	2,64 ± 1,90	0,153
<i>Attitude towards product (ATP)</i>	3,16 ± 0,85	3,27 ± 1,14	0,626
<i>Purchase intention (PI)</i>	3,25 ± 0,97	3,41 ± 1,04	0,489
<i>Attitude towards advertisement (ATA)</i>	3,24 ± 0,89	3,22 ± 1,20	0,926

Tabell 38 viser at de som har oppgitt *High CNLsci* har noe høyere gjennomsnittsscore på alle konstruktene, bortsett fra på *ATP* og *PI* for et *Unhealthy slogan*. Det var imidlertid ingen signifikante forskjeller, så forskjellene bør således ikke vektlegges.

Tabell 39 viser gjennomsnittsscore og standardavvik (mean \pm S.D.) for konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for henholdsvis et *Healthy slogan* og *Unhealthy slogan* som de avhengige variablene splittet på de to dikotomiserte og rekode variablene *Low CNLsci* og *High CNLsci* for produktet spagetti. Videre sees *p*-verdiene etter gjennomført *t*-test mellom de to *CNLsci*-variablene og konstruktene.

Tabell 39. *t*-test mellom konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* og variablene *Low CNLsci* og *High CNLsci* for henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet SPAGETTI. Det var ingen signifikante verdier.

Spagetti	Critical nutrition literacy scientific (CNLsci)		
	<i>Low CNLsci</i>	<i>High CNLsci</i>	
	Mean ± S.D.	Mean ± S.D.	<i>p</i> -verdi
Healthy slogan			
<i>Health perception of product (HPP)</i>	4,38 ± 0,85	4,16 ± 1,08	0,258
<i>Attitude towards product (ATP)</i>	3,07 ± 0,75	3,05 ± 0,81	0,902
<i>Purchase intentions (PI)</i>	3,10 ± 0,82	3,11 ± 0,83	0,938
<i>Attitude towards advertisement (ATA)</i>	2,86 ± 0,77	2,73 ± 1,00	0,494
Unhealthy slogan			
<i>Health perception of product (HPP)</i>	3,90 ± 1,09	3,88 ± 1,22	0,920
<i>Attitude towards product (ATP)</i>	2,79 ± 0,80	2,89 ± 0,66	0,572
<i>Purchase intentions (PI)</i>	2,81 ± 0,89	2,97 ± 0,78	0,406
<i>Attitude towards advertisement (ATA)</i>	2,74 ± 0,74	2,78 ± 0,83	0,803

Tabell 39 viser at det var ingen signifikante forskjeller i gjennomsnittsscore mellom gruppene, så de tallmessige forskjellene bør således ikke vektlegges.

4.8 T-test mellom de fire dikotomiserte livsstilsvariablene og *Attitude towards advertisement (Healthy og Unhealthy slogan)* for de tre produktene

Tabell 40 viser gjennomsnittsscore og standardavvik (mean \pm S.D.) på konstruktet *Attitude towards advertisement (ATA)* for henholdsvis et *Healthy slogan* og *Unhealthy slogan* som de avhengige variablene, splittet på de fire dikotomiserte og rekodete livsstilsvariablene (*Røyking*, *Bruk av snus*, hvorvidt de hadde med *Matpakke på skolen* og grad av *Fysisk aktivitet*) for produktet knekkebrød. Videre sees kun de signifikante *p*-verdiene etter gjennomført *t*-test mellom de fire livsstilsvariablene og konstruktet. For antall elever i de forskjellige gruppene, se Tabell 43.

Tabell 40. *t*-test mellom konstruktet *ATA* og fire dikotomiserte livsstilsvariabler for henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet KNEKKEBRØD.

KNEKKEBRØD	Livsstilsvariabler		
<i>Attitude towards advertisement (ATA)</i>	Mean \pm S.D.	Mean \pm S.D.	<i>p</i> -verdi
	<i>Ikke røyker</i>	<i>Røyker</i>	
<i>Healthy slogan</i>	2,73 \pm 0,78	2,36 \pm 0,98	-
<i>Unhealthy slogan</i>	2,13 \pm 0,76	2,60 \pm 0,90	0,011*
	<i>Ikke snus</i>	<i>Snuser</i>	
<i>Healthy slogan</i>	2,48 \pm 0,75	2,32 \pm 1,02	-
<i>Unhealthy slogan</i>	2,18 \pm 0,71	2,57 \pm 1,04	0,042*
	<i>Ikke matpakke</i>	<i>Har med matpakke</i>	
<i>Healthy slogan</i>	2,42 \pm 1,06	2,42 \pm 0,80	-
<i>Unhealthy slogan</i>	2,77 \pm 1,13	2,18 \pm 0,75	0,019*
	<i>Sjelden fysisk aktiv</i>	<i>Ofte fysisk aktiv</i>	
<i>Healthy slogan</i>	2,40 \pm 0,83	2,43 \pm 0,83	-
<i>Unhealthy slogan</i>	2,26 \pm 0,81	2,25 \pm 0,83	-

*betyr $p < 0,05$

Ut i fra Tabell 40 ser det ut til at ikke-røykerne foretakk det usunne reklameslagordet (*Unhealthy slogan*) i noe større grad enn røykerne, som på sin side hadde signifikant høyere score på det usunne reklameslagordet (*Healthy slogan*). Samme tendens sees i forhold til bruk av snus og hvorvidt de har med matpakke; snuserne og de uten matpakke scorer høyere på *Unhealthy slogan* (signifikant). Når det gjelder grad av fysisk aktivitet er det ganske likt mellom gruppene for både *Healthy* og *Unhealthy slogan*. Dog er alle gjennomsnittsscorene i tabellen forholdsvis lave (Mean < 3,00).

Tabell 41 viser gjennomsnittsscore og standardavvik (mean \pm S.D.) på konstruktet *Attitude towards advertisement (ATA)* for henholdsvis et *Healthy slogan* og *Unhealthy slogan* som de avhengige variablene, splittet på de fire dikotomiserte og rekodete livsstilsvariablene (*Røyking*, *Bruk av snus*, hvorvidt de hadde med *Matpakke på skolen* og grad av *Fysisk aktivitet*) for produktet sjokoladekjeks. Videre sees kun de signifikante *p*-verdiene etter gjennomført *t*-test mellom de fire livsstilsvariablene og konstruktet. For antall elever i de forskjellige gruppene, se Tabell 43.

Tabell 41. *t*-test mellom konstruktet ATA og fire dikotomiserte livsstilsvariabler for henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet SJOKOLADEKJEKS.

SJOKOLADEKJEKS	Livsstilsvariabler		
	Mean ± S.D.	Mean ± S.D.	<i>p</i> -verdi
<i>Attitude towards advertisement (ATA)</i>			
	<i>Ikke røyker</i>	<i>Røyker</i>	
<i>Healthy slogan</i>	2,63 ± 0,91	3,08 ± 1,00	0,038*
<i>Unhealthy slogan</i>	3,17 ± 1,00	3,43 ± 0,92	-
	<i>Ikke snus</i>	<i>Snuser</i>	
<i>Healthy slogan</i>	2,73 ± 0,84	2,90 ± 1,28	-
<i>Unhealthy slogan</i>	3,27 ± 0,91	3,27 ± 1,11	-
	<i>Ikke matpakke</i>	<i>Har med matpakke</i>	
<i>Healthy slogan</i>	3,45 ± 1,10	2,66 ± 0,90	0,006*
<i>Unhealthy slogan</i>	3,77 ± 1,09	3,17 ± 0,95	0,045*
	<i>Sjelden fysisk aktiv</i>	<i>Ofte fysisk aktiv</i>	
<i>Healthy slogan</i>	2,99 ± 0,86	2,56 ± 0,99	0,023*
<i>Unhealthy slogan</i>	3,40 ± 0,85	3,11 ± 1,06	-

*betyr $p < 0,05$

De som røyker har i følge Tabell 41 høyere gjennomsnittsscore på både *Healthy slogan* (signifikant) og *Unhealthy slogan* enn de som ikke røyker. Samme tendens sees i forhold til grad av fysisk aktivitet; de som er sjelden fysisk aktive scorer høyere på både *Healthy slogan* (signifikant) og *Unhealthy slogan*. Videre har de uten matpakke høyere score på både *Healthy* og *Unhealthy slogan* og begge var forskjellene var signifikante. Når det gjelder bruk av snus var det likt for *Unhealthy slogan*, mens det for *Healthy slogan* var noe høyere gjennomsnittsscore hos snuserne. Dog er disse forskjellene ikke signifikante og bør således ikke vektlegges.

Tabell 42 viser gjennomsnittsscore og standardavvik (mean \pm S.D.) på konstruktet *Attitude towards advertisement (ATA)* for henholdsvis et *Healthy slogan* og *Unhealthy slogan* som de avhengige variablene, splittet på de fire dikotomiserte og rekodete livsstilsvariablene (*Røyking*, *Bruk av snus*, hvorvidt de hadde med *Matpakke på skolen* og grad av *Fysisk aktivitet*) for produktet spagetti. Videre sees kun de signifikante *p*-verdiene etter gjennomført *t*-test mellom de fire livsstilsvariablene og konstruktet. For antall elever i de forskjellige gruppene, se Tabell 43.

Tabell 42. *t*-test mellom konstruktet *ATA* og fire dikotomiserte livsstilsvariabler for henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet SPAGETTI.

SPAGETTI	Livsstilsvariabler		
<i>Attitude towards advertisement (ATA)</i>	Mean \pm S.D.	Mean \pm S.D.	<i>p</i> -verdi
	<i>Ikke røyker</i>	<i>Røyker</i>	
<i>Healthy slogan</i>	2,73 \pm 0,84	3,12 \pm 0,73	0,040*
<i>Unhealthy slogan</i>	2,66 \pm 0,74	3,12 \pm 0,75	0,033*
	<i>Ikke snus</i>	<i>Snuser</i>	
<i>Healthy slogan</i>	2,83 \pm 0,77	2,94 \pm 0,96	-
<i>Unhealthy slogan</i>	2,75 \pm 0,68	2,86 \pm 0,93	-
	<i>Ikke matpakke</i>	<i>Har med matpakke</i>	
<i>Healthy slogan</i>	3,15 \pm 1,01	2,78 \pm 0,80	-
<i>Unhealthy slogan</i>	2,88 \pm 1,11	2,73 \pm 0,70	-
	<i>Sjelden fysisk aktiv</i>	<i>Ofte fysisk aktiv</i>	
<i>Healthy slogan</i>	2,78 \pm 0,86	2,86 \pm 0,81	-
<i>Unhealthy slogan</i>	2,81 \pm 0,77	2,71 \pm 0,75	-

*betyr $p < 0,05$

I Tabell 42 kommer det fram at røykerne hadde høyere gjennomsnittsscore på både *Healthy slogan* og *Unhealthy slogan* enn ikke-røykerne (signifikante forskjeller). Ellers kommer det fram at de som bruker snus, ikke har med matpakke og de som er sjelden fysisk aktive har høyere score på *Unhealthy slogan* enn de som ikke bruker snus, har med matpakke og de som er fysisk aktive. Dog er disse forskjellene ikke signifikante og bør således ikke vektlegges.

4.9 Kjønnforskjeller i forhold til *HC*, *CNLsci*, samt konstruktene for et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* (*HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA*) for produktene knekkebrød, sjokoladekjeks og spagetti

I Tabell 30 og i Tabell 37 sees hvor mange jenter og gutter som er fordelt i de ulike gruppene i henholdsvis *Low* og *High HC*, og *Low* og *High CNLsci*. Det kommer blant annet frem at det på den ene siden er høyest andel jenter i *High HC*-gruppen, mens det på den andre siden er størst andel gutter i *High CNLsci*-gruppen.

4.9.1 Krysstabell mellom fire livsstilsvariabler og kjønn

Tabell 43 viser antall respondenter fordelt på kjønn og hva de har svart på de dikotomiserte livsstilsvariablene røyk, bruk av snus, fysisk aktivitet og bruk av matpakke.

Tabell 43. Krysstabell mellom livsstilsvariabler for begge kjønn.

Livsstilsvariabler	Jenter (N) Totalt 69	Gutter (N) Totalt 33	Totalt
Røyking			
- ja	14	12	26
- nei	55	21	76
Bruk av snus			
- ja	12	11	23
- nei	55	22	77
Fysisk aktiv			
- ja	37	20	57
- nei	32	13	45
Har med matpakke			
- ja	62	27	89
- nei	7	5	12

4.9.2 Jenters og gutters score på konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for et *Healthy slogan* og *Unhealthy slogan* til produktet knekkebrød

Tabell 44 viser gjennomsnittsscore og standardavvik (mean \pm S.D.) for konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for henholdsvis et *Healthy slogan* og *Unhealthy slogan* for produktet knekkebrød, splittet på kjønn. Videre sees *p*-verdiene etter gjennomført *t*-test.

Tabell 44. *t*-test mellom jenters og gutters gjennomsnittsscore på konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet KNEKKEBRØD.

<i>Healthy og Unhealthy slogan</i> knekkebrød	Jenter Mean ± S.D.	Gutter Mean ± S.D.	<i>p</i> -verdi
Health perception of product (<i>HPP</i>)			
- <i>Healthy slogan</i>	4,70 ± 0,94	4,49 ± 0,88	0,309
- <i>Unhealthy slogan</i>	3,56 ± 1,14	3,56 ± 1,10	0,996
Attitude towards product (<i>ATP</i>)			
- <i>Healthy slogan</i>	2,67 ± 0,87	2,26 ± 0,79	0,022*
- <i>Unhealthy slogan</i>	2,17 ± 0,82	2,41 ± 0,80	0,175
Purchase intentions (<i>PI</i>)			
- <i>Healthy slogan</i>	2,62 ± 0,92	2,27 ± 0,77	0,061
- <i>Unhealthy slogan</i>	2,22 ± 0,89	2,65 ± 0,97	0,030*
Attitude towards advertisement (<i>ATA</i>)			
- <i>Healthy slogan</i>	2,54 ± 0,84	2,16 ± 0,73	0,028*
- <i>Unhealthy slogan</i>	2,30 ± 0,86	2,14 ± 0,73	0,343

*betyr $p < 0,05$

Tabell 44 viser at jentene har høyere gjennomsnittsscore på konstruktene tilhørende et *Healthy slogan* enn guttene, som på sin side har høyere gjennomsnittsscore på alle konstruktene tilhørende et *Unhealthy slogan*. Begge kjønn ser ut til å mene produktet med sunt slagord anses å være sunnere enn det med usunt slagord (*HPP*). Videre foretrekker begge kjønn reklamen med sunt slagord i noe større grad enn den med usunt slagord (høyere konstruktsscore på *Healthy slogan* vs *Unhealthy slogan*). På den annen side, ser de samlet sett ikke ut til å foretrekke verken produktet (*ATP* og *PI*) eller reklamen (*ATA*) i særlig stor grad (mean < 3.00). Det var signifikante forskjeller mellom kjønnene når det gjaldt score på *ATP*- og *ATA*-konstruktet for et *Healthy slogan*, og på *PI*-konstruktet for et *Unhealthy slogan*.

4.9.3 Jenters og gutters score på konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* til produktet sjokoladekjeks

Tabell 45 viser gjennomsnittsscore og standardavvik (mean \pm S.D.) for konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for henholdsvis et *Healthy slogan* og *Unhealthy slogan* for produktet sjokoladekjeks, splittet på kjønn. Videre sees *p*-verdiene etter gjennomført *t*-test.

Tabell 45. *t*-test mellom jenters og gutters gjennomsnittsscore på konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet SJOKOLADEKJEKS. Kun to verdier var signifikante.

<i>Healthy</i> og <i>Unhealthy slogan</i> sjokoladekjeks	Jenter Mean \pm S.D	Gutter Mean \pm S.D	<i>p</i> -verdi
Health perception of product (<i>HPP</i>)			
- <i>Healthy slogan</i>	1,94 \pm 1,05	2,96 \pm 1,70	0,003*
- <i>Unhealthy slogan</i>	1,96 \pm 1,16	2,79 \pm 1,59	0,011*
Attitude towards product (<i>ATP</i>)			
- <i>Healthy slogan</i>	2,97 \pm 0,92	2,92 \pm 0,91	0,817
- <i>Unhealthy slogan</i>	3,26 \pm 0,86	3,05 \pm 1,13	0,288
Purchase intentions (<i>PI</i>)			
- <i>Healthy slogan</i>	3,25 \pm 1,00	3,25 \pm 1,02	0,986
- <i>Unhealthy slogan</i>	3,35 \pm 0,92	3,19 \pm 0,72	0,457
Attitude towards advertisement (<i>ATA</i>)			
- <i>Healthy slogan</i>	2,64 \pm 0,85	2,98 \pm 1,13	0,090
- <i>Unhealthy slogan</i>	3,35 \pm 0,86	3,01 \pm 1,16	0,099

*betyr $p < 0,05$

Begge kjønn ser ut i fra tabell 45 til å mene at produktet er generelt usunt (*HPP*). Videre, kan det antas at begge kjønn foretrekker reklamen og produktet med usunt slagord (*ATA*). Det var signifikante forskjeller mellom jenter og gutter når det gjelder score på *HPP*-konstruktet, både for et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan*.

4.9.4 Jenters og gutters score på konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* til produktet spagetti

Tabell 46 viser gjennomsnittsscore og standardavvik (mean \pm S.D.) for konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for henholdsvis et *Healthy slogan* og *Unhealthy slogan* for produktet spagetti, splittet på kjønn. Videre sees *p*-verdiene etter gjennomført *t*-test.

Tabell 46. *t*-test mellom jenters og gutters gjennomsnittsscore på konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for henholdsvis et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* for produktet SPAGETTI. Kun én verdi var signifikant.

<i>Healthy</i> og <i>Unhealthy slogan</i> spagetti	Jenter Mean \pm S.D.	Gutter Mean \pm S.D.	<i>p</i> -verdi
Health perception of product (<i>HPP</i>)			
- <i>Healthy slogan</i>	4,25 \pm 0,85	4,50 \pm 1,01	0,194
- <i>Unhealthy slogan</i>	3,81 \pm 1,12	4,07 \pm 1,12	0,293
Attitude towards product (<i>ATP</i>)			
- <i>Healthy slogan</i>	3,01 \pm 0,81	3,18 \pm 0,63	0,293
- <i>Unhealthy slogan</i>	2,73 \pm 0,83	3,01 \pm 0,55	0,050*
Purchase intentions (<i>PI</i>)			
- <i>Healthy slogan</i>	3,05 \pm 0,86	3,21 \pm 0,72	0,342
- <i>Unhealthy slogan</i>	2,76 \pm 0,93	3,06 \pm 0,64	0,058
Attitude towards advertisement (<i>ATA</i>)			
- <i>Healthy slogan</i>	2,79 \pm 0,81	2,92 \pm 0,88	0,463
- <i>Unhealthy slogan</i>	2,70 \pm 0,77	2,86 \pm 0,75	0,321

*betyr $p < 0,05$

Tabell 46 viser at guttene gjennomgående scorer høyere på alle konstruktene som har med produktet spagetti å gjøre – uavhengig om det er et sunt eller usunt slagord til det. Eneste signifikante forskjell i score mellom kjønnene var imidlertid for *ATP*-konstruktet for et *Unhealthy slogan* (guttene likte det bedre enn jentene).

5 DISKUSJON

Dette kapittelet er inndelt i metodediskusjon og resultatdiskusjon. Metodediskusjonen vil ta for seg utviklingen av spørreskjemaet og gjennomføringen av selve undersøkelsen, mens resultatdiskusjonen vil starte med en kort presentasjon av hovedfunn og videre diskutere funn som spesielt bidrar til å besvare forskningsspørsmålene.

5.1 Metodediskusjon

I denne delen vil utviklingen av spørreskjemaet, utvalg, datainnsamling og statistiske analyser bli drøftet. Til slutt blir studiens reliabilitet og validitet vurdert.

5.1.1 Utvikling av spørreskjema

Oversettelse og produktvalg

Holdningsutsagnene fra Adams & Geuens (2007) sitt spørreskjema ble forsøkt oversatt så ordrett som mulig fra engelsk til norsk i samarbeid med en norsk ernæringsfaglig person med gode engelskkunnskaper. Det originale spørreskjema inneholdt to produkter (et tydelig sunt og et tydelig usunt), mens det i masteroppgavens spørreskjema ble besluttet å ta med et tredje produkt, som muligens ikke var så enkelt å definere som tydelig sunt eller tydelig usunt, heller i "grenseland". Produktene i originalstudien var Cornflakes og sjokoladekjeks. I masterstudien ble derimot Cornflakes byttet ut med fullkornknekkebrød, fordi dette produktet trolig er et mer tydelig sunt produkt enn Cornflakes (basert på produktens næringsinnhold).

Spagetti var produktet som skulle være mer utfordrende å definere som tydelig sunt eller usunt. Årsaken er at pasta (utenom fullkornspasta), sammen med lyst brød og poteter, er vist å ha høy glykemisk indeks, og et høyt inntak av dette har i de siste årene blitt sett i sammenheng med vektøkningen som er registrert hos mange i befolkningen (Mysterud, 2006). Samtidig anbefales det at 55-60 % av den totale energien dekkes av karbohydrater (helst såkalte "langsomme karbohydrater"). Dessuten er spagetti sannsynligvis ikke mat mange anvender "kun på lørdag og til fest", slik som for eksempel godterier og pizza (Nes,

Müller & Pedersen, 2006).

Som nevnt i metodekapitlet ble det brukt produkter fra produsenter som trolig ikke var å finne i det nasjonale vareutvalget. Det var ønskelig at respondentene ikke skulle ha en etablert holdning til produsentene. Studier har nemlig vist at mange ser ut til å ha et bedre inntrykk av produktene til en produsent man liker – og motsatt. Dette har ført til at matvarer har blitt vurdert som sunnere eller usunnere enn det de virkelig er (Oakes & Slotterback, 2007).

Holdningskonstrukter

Konstruktene *Health Concern (HC)*, *Health Perception of Product (HPP)*, *Attitude Towards Product (ATP)*, *Purchase Intentions (PI)* og *Attitude Towards Advertisement (ATA)*, samt måleskalaene, ble som nevnt hentet fra Adams & Geuens (2007) sitt spørreskjema. En økende trend om å være sunn og "fit", parallelt med at mange unge voksne generelt ikke spiser sunt (Croll et al., 2001), var en årsak til at jeg valgte å bruke disse holdningskonstruktene og spørreskjemaet. I tillegg til dette, er trolig unge voksne daglig eksponert for reklame gjennom utallige mediekanaler, og mange har også stor kjøpekraft. Adams & Geuens (2007) sine konstrukter passet godt til å undersøke holdninger til ulike typer reklame, produkter og sunnhetsoppfattelse av disse. Videre er det er trolig ikke gjort lignende studier i Norge.

Det var i utgangspunktet meningen å ikke gjøre andre endringer på hovedinstrumentet enn å oversette det fra engelsk til norsk. Dog ble det bestemt å bytte ut et produkt med et annet, tilføye et tredje produkt, samt å utføre selve testen noe annerledes enn i originalstudien (se kapittel 3, Utvalg og metode). Det bør tas i betraktning at utsagnene i utgangspunktet var utformet på hollandsk, så de har derfor vært i gjennom en oversettelse fra før (hollandsk til engelsk). Dette kan ha medført at ordlyden, eller selve uttrykket, kan ha endret seg noe, til tross for nøyaktighet i oversettelsene.

Det var i tillegg ønskelig å måle grader av CNL. En viktig ingrediens i CNL er, i følge Pettersen (2009), å kunne kritisk vurdere kostinformasjon man mottar, og å kunne anvende den på en fornuftig måte. Således var ønskelig å måle CNL hos unge voksne ved linjer som gir generell studiekompetanse. Måling av CNL hos elever i videregående skole har trolig ikke blitt gjort tidligere Norge. På en annen side har Fjell (2010), Vassnes (2010) og Fredriksen (2010) gjort masterstudier ved hvor *health literacy*-begrepet ble

operasjonalisert med holdningskonstrukter.

Som tidligere nevnt, ble det benyttet 5-punkts Likert-skalaer og 7-punkts semantiske differensialskalaer under holdningsmålene. Siden holdning til bestemte temaer og fenomen sannsynligvis preges av både kunnskap, følelser og forestillinger, var det fordelaktig at respondentene hadde tilgang på slike graderte skalaer (Haraldsen, 1999). Imidlertid bør det tas i betraktning at utvalget kan være kognitivt uerfarne med bruk av holdningsskalaer og derfor kan ha hatt vanskeligheter med å besvare dem i masterstudien. Dog er det ikke usannsynlig at mange skoler selv utfører spørreundersøkelser der det brukes holdningsskalaer. En årsak til at slike to måleskalaer for holdninger ofte benyttes er muligheten til å slå sammen score på enkeltutsagn som relaterer seg til hverandre, og dermed til sammen danne et holdningskonstrukt (Haraldsen, 1999). I masterstudiens tilfelle gjaldt dette konstruktene; *HC*, *CNLsci*, *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA*.

I tillegg inneholdt spørreskjemaet livsstilsvariablene røyking, bruk av snus, hvorvidt de hadde med seg matpakke og elevenes oppgitte grad av fysisk aktivitet. Dette fordi det var ønskelig å se om det fantes sammenhenger mellom disse og i hovedsak det nevnte konstruktet *ATA*. Det kunne vært interessant å undersøke om det fantes ytterligere sammenhenger mellom livsstilsvariablene og alle de nevnte konstruktene, men dette kunne gjort tallmaterialet for omfattende, og var ikke like relevant for problemstillingen.

I følge Haraldsen (1999) og Petty og Cacioppo (1986) kan det oppstå analytiske problemer med holdningsutsagn dersom respondentene ikke har gjort seg opp en mening om det fenomenet som måles. For å forsøke å forhindre dette, ble det lagt vekt på å bruke tydelig utformede og konkrete variabler, samt å bruke skalaer med adekvate svaralternativer i spørreskjemaet. Dog kan det være en svakhet med måleinstrumentet at det ikke var tilgjengelig "vet ikke" som svaralternativ, men kun alternativet "ubestemt". Respondentene kan ha svart "ubestemt" når de egentlig ville svart "vet ikke".

5.1.2 Utvalg

Skolenes rektorer ble kontaktet pr. post, mens purringer ble sendt til skolers e-postadresser. Adressene ble hentet fra skolenes hjemmesider på internett. Til sammen deltok $N = 102$ elever fra to forskjellige videregående skoler. Begge skolene lå i Akershus, og majoriteten av elevene gikk på Studiespesialiserende linje, mens resten gikk på Musikk, dans og drama.

Det er ikke splittet på disse to linjene i masteroppgavens analyser grunnet anonymitetshensyn. Større spredning i de demografiske variablene (spesielt skolens beliggenhet) hadde dog vært å foretrekke med tanke på utprøving av spørreskjemaet (Haraldsen, 1999). Når det gjelder alder, var ikke spredningen interessant i denne sammenhengen (alle var 18-19 år).

Skolene som ikke deltok, gav enten som begrunnelse at arbeidsbelastningen for elevene og lærerne var svært høy i det aktuelle tidsrommet, eller at skolen hadde som policy å ikke delta i forskningsstudier utenom de som foregikk i skolens eller offentlig regi. Et par skoler svarte ikke på min henvendelse. En årsak til at inviterte skoler ikke deltok kan ha med temamotivasjon å gjøre. Muligens var det ikke ønskelig å delta i studier som ikke hadde tilknytning til skolens tematiske undervisning.

5.1.3 Datainnsamling

Spørreskjemaet forelå i papirutgave. Siden det inneholdt bilder av produkter med reklameslagord, ble det trykket i farger. Det var ønskelig å gjøre spørreundersøkelsen webbasert, men dette lot seg dessverre ikke gjøre grunnet mangel på tilgang til elevens e-postadresser. Ved bruk webbaserte spørreskjemaer kan tallene fra avkrysningene overføres direkte via server til SPSS-programvaren for statistisk behandling, noe som styrker reliabiliteten (reduserer sjansen for tilfeldige tastefeil). Nøyaktighet i talloverføringene fra papirskjemaene til SPSS ble derfor sterkt tilstrebet, og overføringene fra hvert enkelt spørreskjema ble dobbelsjekket.

5.1.4 Statistiske analyser

Det ble utført flere statistiske analyser i masterstudien enn i originalstudien til Adams & Geuens (2007). Dette skyldtes i hovedsak at det var inkludert flere tilleggsvariabler i masterstudiens spørreskjema, som målinger av respondentenes critical nutrition literacy og de fire livsstilsvariablene (røyk, snus, matpakken og fysisk aktivitet).

Faktoranalysen

Varimax (variant av ortogonal rotasjon) ble brukt som rotasjonsteknikk i faktorene. Den gir en struktur basert på ukorrelerte faktorer fordi man roterer aksene vinkelrett på hverandre.

Ortogonal rotasjon som bidrar til at variablene lader mest mulig mot én faktor er den vanligste rotasjonsteknikken, og denne gjør det enklere å tolke resultatene (Johannessen, 2007; Clausen, 2009). Dette var årsaken til at varimax ble benyttet i masteroppgaven. Iflg. Tabachnick & Fidell (2006), kan man dog regne med at resultatene i hovedsak blir de samme, uansett hvilken rotasjonsmetode som er brukt.

For å utelate for lave faktorer ble nedre grenseverdi satt til 0,300. I alle faktoranalysene valgte jeg dessuten å pre-definere utsagnene i én faktor. Derfor bar faktorene preg av å være semi-konfirmerende. Dette viste tydelig hvilke variabler som passet inn og var den mest logiske fremgangsmåten siden utsagnene i spørreskjemaet tidligere var brukt i et annet spørreskjema. Jeg visste hvilke variabler som burde være med i hver faktor.

Faktoranalysen av variablene for CNL gav lav KMO, og man kunne dermed ikke hevde at utsagnene til sammen utgjorde en faktor. Etter eksklusjon gjensto kun gjensto de variablene som indikerte dimensjonen *critical nutrition literacy scientific*. Da ble KMO tilfredsstillende høy (0,630). Det var ikke store variasjoner mellom laveste og høyeste faktorladning (0,505-0,776) (Tabachnick & Fidell, 2006), hvilket indikerte at de seks variablene kunne danne et tilfredsstillende konstrukt, *CNLsci*. Konstruktets CCA-verdi (0,65) var imidlertid ikke spesielt høy, men akseptabel for eksplorerende studier (ibid).

Én variabel ble ekskludert fra *HPP*-konstruktet (variabel: *produktets næringsinnhold*). Variabelen hadde lav faktorladning i alle studerte sammenhenger. På dette punktet skiller masterstudiets *HPP*-konstrukt seg fra den belgiske originalstudien. Årsak til den lave faktorladningen for dette ene utsagnet har jeg for øvrig ingen formening om.

Reliabilitetsanalysen

Man må iflg. Ringdal (2007) ta i betraktning at CCA matematisk øker med antall variabler i konstruktet. I masteroppgaven omfattet alle reliabilitetsanalysene for øvrig mindre enn ti variabler.

Siden verdien for CCA var noe lav (0,65) for konstruktet *CNLsci*, ble det undersøkt om det var mulig å trekke ut noen utsagn for å oppnå høyere CCA. Det viste seg at ingen utsagn kunne fjernes, så alle utsagnene ble beholdt. Dette ble forsvart ved at faktoranalysen hadde tilfredsstillende KMO (0,630) og at studien hadde et eksplorerende design (Hair et al., 2006.) I eksplorerende studier kan CCA-verdier for konstrukter ned mot 0,60 forsvares

(ibid). Øvrige konstrukt i masteroppgaven hadde derimot tilfredsstillende høye CCA-verdier (0,72-0,91).

Korrelasjoner mellom konstruktene og fire livsstilsvariabler

Det ble gjort korrelasjonsanalyser mellom *Health Concern* og *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA*, samt livsstilsvariablene. Korrelasjonsmålet Pearsons *r* eller rangkorrelasjonsmålet Spearman's *rho* ble benyttet. *Sosial ønskbarhet*, *enighetssyndromet* og *malingering* kan bidra til unormalt sterke korrelasjoner, enten positive eller negative, dersom respondentene har svart "helt enig" eller "helt uenig" på majoriteten av utsagnene. Videre kan unormalt sterke korrelasjoner også tyde på at utsagnene er for likt utformet (Ringdal, 2007; Haraldsen, 1999). Korrelasjonene mellom variablene var ikke spesielt sterke, og det ble ikke oppdaget gjennomgående avkryssingsmønstre, hvilket kan tale positivt for studiens validitet.

5.1.5 Studiens reliabilitet

Reliabiliteten kan svekkes hvis respondentene er inkonsekvente under besvarelsen av spørreskjemaet, eller rammes av "enighetssyndromet" eller "sosial ønskbarhet", som tidligere nevnt. Reliabilitet i et spørreskjemaet dreier seg også om hvorvidt resultatene er preget av "målefeil". Tilfeldige målefeil kan oppstå under registrering og koding av data, samt ved uriktige analyser. For å redusere risikoen for slikt, ble det ført kodeliste og lagt vekt på nøyaktighet under registreringen av talldata. På tross av dette kan man ikke utelukke muligheten for at enkelte punchefeil kan ha oppstått, selv om tallene i SPSS-matrisen ble sammenlignet med rådata. Enkelte spørreskjema bar dessuten preg av "veldig rask" utfylling.

På spørsmål eller utsagn som respondentene var usikre på hva de skulle svare, var det meningen at svaralternativet "ubestemt" skulle benyttes. Haraldsen (1999) argumenterer midlertidig for at det i tillegg bør være tilgjengelig et "vet ikke"-alternativ i spørreskjemaer for de respondenter som faktisk ikke har noe kjennskap til temaet. I masterstudien ble det likevel besluttet kun å ta med "ubestemt", da mange eventuelle "vet ikke"-svar ofte kan føre til usikkerhet hos forskeren vedrørende rekodingen som må gjøres for å unngå for mange "missing" under konstruktetablering. Dersom mange "vet ikke" rekodes til "ubestemt" kan gjennomsnittsscore på konstruktet bli kunstig høy, mens rekoding til "missing" ofte fører til

en dramatisk nedgang i antallet respondenter som har svart på *alle* variablene i konstruktene. Elevene som gav tilbakemeldinger på spørreundersøkelsen, sa imidlertid at for dem spilte det ingen rolle så lenge de oppfattet “ubestemt” som et nøytralt eller ”vet ikke”-svaralternativ.

I flg. Haraldsen (1999) er den beste måten å unngå feilaktige svar, er å stille gode spørsmål. Dette har man ingen garanti for. Respondenter misforstår av og til spørsmål (Haraldsen, 1999). For den klassen jeg var tilstede i under utfyllingen av skjemaet, hadde elevene mulighet til å få forklaringer hvis det var variabler eller instruksjoner de ikke skjønnte. Det kom imidlertid ingen spørsmål. Det ble satt av god tid til utfyllingen, for elevene hadde ingen andre gjøremål i dette tidsrommet. Sistnevnte kan ha påvirket studiens reliabilitet i positiv retning.

Intern konsistens reliabilitet (måling av CCA) er det mest brukte reliabilitetsmål for konstrukt. Forhold vedrørende denne statistiske testen er forøvrig drøftet i kapittel 3, Utvalg og metode, under statistiske analyser. Konstruktrelabilitet kan også testes ved *test-retest*-teknikken hvor målinger blir foretatt ved forskjellige tidspunkter (Ringdal, 2007). Masterstudiets tidsramme gav imidlertid ikke rom for dette.

5.1.6 Validitet

Validitet dreier seg om man faktisk måler det som er ønskelig å måle med de målemetodene som er brukt (Halvorsen, 2002; Ringdal, 2007). Sider ved undersøkelsens validitet belyses i punktene som følger.

Kriterievaliditet (Criterion validity)

Kriterievaliditet dreier seg om at man har et kriterium å sammenligne måleresultatet med (Skog, 2004). I masterstudiets tilfelle handler det om hvor godt resultatet stemmer overens med det vitenskapelige standardmål for operasjonalisering og måling av *HC* og *CNLsci*, samt *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* med et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* til hver. Dette finnes ikke. Dessuten finnes ikke noe sant og entydig svar på disse konstruktene. Utsagnene til konstruktene har ikke blitt utprøvd i mange studier, så det finnes ikke mye materiale å sammenligne med. Likevel kunne jeg sammenligne *HC* og *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* (med et *Healthy slogan* og et *Unhealthy slogan* til hver), for to av produktene med Adams & Geuens

(2007) sitt spørreskjema. Det skal midlertidig nevnes at det var tre års alderforskjell i Adams & Geuens (2007) sitt utvalg og mitt utvalg. Til tross for dette, var mine funn i stor grad i overensstemmelse med deres, noe som indikerer kriterievaliditet for min studie. Når det gjelder *CNLsci*, sammenlignet jeg mine funn med Kjøllesdal (2009) og Aarnes (2009) sine. Deres totalutvalg var dog større og hadde høyere gjennomsnittsalder enn det i min masterstudie, dog sammenfalt en del av gjennomsnittsscorene i stor grad med mine.

Umiddelbar validitet (Face validity) og innholdsvaliditet (Content validity)

Umiddelbar validitet knyttes til det å operasjonalisere det teoretiske begrepet til å bli empirisk håndterlig (Ringdal, 2007). Innholdsvaliditet dreier seg på sin side om at selve utsagnene reflekterer nettopp det man ønsker å måle (teoriens viktigste aspekter), og ikke annet (Ary et al., 1996). Som nevnt tidligere, er utsagnene i spørreskjemaet benyttet i andre spørreskjemaer før, så de er til en viss grad utprøvd i andre studier. Dog er ikke utsagnene benyttet ofte og i lang tid, så de er trolig ikke helt veletablerte. Min vurdering er allikevel at holdningsutsagnene trolig måler de relevante aspektene vedrørende *CNLsci*, *HC*, *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA*.

Som kreves når det gjelder innholdsvaliditet, er at spørreskjemaet kontinuerlig er vurdert av fagpersoner som har kompetanse innen aktuelle fagområder. Videre er som nevnt utsagnene brukt og vurdert tidligere, hvilket antyder innholdsvaliditet i masterstudien.

Konstruktvaliditet (Construct validity)

Man kan undersøke konstruktvaliditeten ved å se på korrelasjonene mellom indikatorene i faktoranalysen og måling av koeffisient Cronbach Alpha (CCA) og å sammenligne disse målingene med eventuelt tidligere studier som hvor samme utsagn er brukt (Ary et al., 1996). I masteroppgaven er det først utført faktoranalyse og deretter måling av CCA på alle predefinerte konstrukt. Videre er utsagnene i konstruktene brukt i tidligere studier. For konstruktene var faktorladningene og verdiene for CCA solide, bortsett fra *CNLsci*, som hadde noe lav verdi.

Indre og ytre validitet

Indre validitet omhandler hvorvidt et eksperiment (en studie) er gjennomført slik at det er mulig å gjøre sikre slutninger om mulige sammenhenger mellom målte fenomen (Ringdal,

2007). For å få bedre kontroll under svarprosessen, kunne jeg gjennomført triangulerende intervjuer eller vært til stede i alle klassene under besvarelsen, i stedet for at skolen delte ut spørreskjemaene. Dette kunne bidratt til å øke den interne validiteten (Ringdal, 2007). Videre er tverrsnittstudier som denne egnet til å forklare situasjonen mellom to eller flere variabler der og da, men ikke til å vise prosesser og kausale sammenhenger (Halvorsen, 2006).

Ytre validitet dreier seg om studiens representativitet, altså i hvilken grad funnene kan generaliseres til aktuell populasjon. I masterstudien ville det vært i hvilken grad respondentenes svar skilte seg fra hva unge voksne generelt ville ha svart. Som tidligere nevnt er antall respondenter altfor lavt til å kunne forsvare en generalisering til populasjonen. Jeg kunne f. eks. kontakte skoler som ikke deltok i studien og stille "nøkkelspørsmål" (spørsmål som reflekterte essensen i konstruktene). Men av tidsmessige og av praktiske årsaker lot ikke dette seg gjøre i denne masterstudien. Hadde "nøkkelsvarene" sammenfalt med funnene fra masterstudien, kunne det bidratt til å øke den eksterne validiteten (Ary et al., 1996).

5.1.7 Enighetssyndromet, sosial ønskebarhet og malingering i forhold til studien

Enighetssyndromet, sosial ønskebarhet og malingering er systematiske målefeil som kan svekke *intern konsistens* reliabiliteten (Ringdal, 2007). For å unngå enighetssyndromet, ble det benyttet spørsmål og utsagn som var både positivt og negativt ladet. Dermed var noen utsagn formulert slik: "Jeg synes det er viktig å vite hva som er sunn mat" (utsagn 9). Mens andre var slik: "Jeg gidder ikke hele tiden tenke på om maten jeg spiser er sunn eller usunn for meg" (utsagn 4). For ytterligere å redusere enighetssyndromet ble svaralternativet "ubestemt" tatt med. Da kunne respondenten kysse av der, dersom de ikke hadde etablert noen holdning til fenomenene.

Når det gjelder sosial ønskebarhet og malingering er det derimot vanskeligere å iverksette tiltak for å unngå denne typen målefeil. Sosial ønskebarhet dreier seg om at respondenten svarer i retning av hva som oppfattes som sosial ønskbart (Ringdal, 2007). I masterstudien ville dette bety at enkelte utsagn kan ha blitt besvart med holdninger som reflekterer at respondenter vil gi inntrykk av at de (for eksempel) er mer fysisk aktive, spiser sunnere og er mer opptatt av helsa si. Motsatsen til dette blir når respondenten ønsker

å gi inntrykk av at man har mer negative holdninger enn hva som egentlig er sant. Begrepet *malingering* dreier seg om at man av ulike årsaker fremstiller ting som verre enn hva som er sannheten (Taylor, Frueh & Asmundson, 2007). I studiens tilfelle kan det handle om at respondenten for eksempel har hatt en dårlig dag eller lest om en opprivende sak i avisen som har gitt assosiasjon til masterstudiens utsagn. Vedkommende lar eventuelt frustrasjonen over slikt prege besvarelsen av spørreskjemaet.

5.2 Resultatdiskusjon

Hovedfunnene oppsummeres i følgende punkter:

- ***Health Concern og livsstilsvariabler.*** Utvalget vurderte sin grad av *HC* som middels høy (3,37). Det ser ut til å være noe høyere enn i Adams & Geuens (2007). Jo høyere respondentene scoret på *HC*, jo lavere scoret de på livsstilsvariabelen *Røyking*. Motsatt gjaldt for *Fysisk aktivitet* og *Har med matpakke*. Videre ble konstruktet *HC* dikotomisert til *High HC* og *Low HC*. Her var det forskjeller mellom gruppene når det gjaldt *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for produktet sjokoladekjeks med tilhørende *Healthy slogans* og *Unhealthy slogans*, og forskjellene var signifikante.
- ***CNLsci.*** Utvalget vurderte sin grad av *CNLscientific* (målt som score på konstruktet *CNLsci*) som middels høy (3,19). Dette sammenfaller i stor grad med Kjøllesdal (2009) og Aarnes (2009) sine resultater.
- ***Attitude towards advertisement (ATA) for produktene knekkebrød, sjokoladekjeks og spagetti, med tilhørende Healthy og Unhealthy slogans.*** Reklameslagordene ble foretrukket i varierende grad. Best ble det usunne reklameslagordet til produktet sjokoladekjeks foretrukket, og dårligst det usunne reklameslagordet til produktet knekkebrød. Som i originalstudien syntes respondentene at et sunt reklameslagord passet best til et sunt produkt og at et usunt reklameslagord passet best til et usunt produkt. For produktet spagetti, ble et sunt reklameslagord foretrukket.
- ***Health perception of product (HPP):*** Respondentene mente at produktene knekkebrød og spagetti var sunnere når de ble presentert med et sunt reklameslagord. Produktet sjokoladekjeks mente de var usunt, uavhengig av hvilket reklameslagord det hadde.
- ***Purchase intentions (PI):*** Respondentenes lyst til å kjøpe produktet knekkebrød var liten, uavhengig om produktet var presentert med sunt eller usunt reklameslagord. Når det gjaldt sjokoladekjeks, var kjøpelysten lik, uavhengig av reklameslagordet.

For spaghetti, derimot, var kjøpelysten større om produktet ble presentert med et sunt reklameslagord.

- **Attitude towards product (ATP):** Respondentene så i liten grad ut til å foretrekke produktet knekkebrød, uavhengig om det var presentert med sunt eller usunt reklameslagord. For sjokoladekjeks var det forholdsvis små forskjeller, respondentene foretrakk i større grad produktet presentert med usunt reklameslagord. Når det gjaldt spaghetti, foretrakk respondentene produktet når det var presentert med et sunt reklameslagord.
- **Kjønnsforskjeller.** Flere jenter enn gutter vurderte sin *Health Concern* som høy, mens det var motsatt for *CNLsci*. Videre var det forskjeller mellom kjønnene når det gjaldt gjennomsnittsscore på *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for de tre produktene med sunne og usunne reklameslagord, hvorav *ATP* knekkebrød, *HPP* sjokoladekjeks og *ATP* spaghetti hadde noen signifikante forskjeller.

Et interessant tilleggfunn var at jo høyere score elevene hadde på konstruktet *CNLsci*, jo mindre helsebekymring (målt med konstruktet *HC*) så de ut til å ha – og motsatt.

I det følgende vil funnene i kulepunktene nevnt over bli diskutert i kronologisk rekkefølge. I de tre første punktene inngår svarene fra det samlede utvalg av elever, mens i det siste kulepunktet diskuteres kjønnsforskjeller i utvalget.

Sannsynligvis er det publisert få studier nasjonalt og internasjonalt som tar sikte på å måle *Health Concern* med Adams & Geuens (2007) sitt konstrukt. Dog finnes det et par studier (Pohjanheimo & Sandell, 2009; Sun, 2008) som tar sikte på å måle dette, men med noe annerledes utformede utsagn i konstruktene. Resultatene i masteroppgaven kan midlertidig ha en viss sammenligningsverdi med disse.

Sannsynligvis finnes det også få studier som tar sikte på å måle *Critical nutrition literacy* scientific. Resultatene vil i hovedsak sammenlignes med Kjøllesdals (2009) og Aarnes' (2009), selv om deres *CNLsci*-konstrukt inneholdt fire holdningsutsagn mer enn det som er brukt i min masteroppgave. Deres resultater er sammenlignet med studier av health literacy, som er forsvart med referanse til Pettersen (2008) og Silk et al. (2008). Masteroppgavens resultater vil således også bli sammenlignet med studier hvor health literacy er målt.

Attitude towards advertisement (*ATA*), Health perception of product (*HPP*), Attitude towards product (*ATP*) og Purchase intentions (*PI*) sammenlignes først og fremst

med originalstudien (*Healthy or Unhealthy slogans: That's the Question*; Adams & Geuens, 2007). Videre sammenlignes de med andre artikler om dette forskningsfeltet.

Siste punkt om kjønnsforskjeller i min analyse vil også diskuteres i lys av originalstudien, samt annen litteratur på forskningsområdet.

5.2.1 Health Concern (HC) og livsstilsvariabler

Utvalget hadde en gjennomsnittsscore på HC-konstruktet på $3,37 \pm 0,67$ (på en 5-punkts Likertskala). I Adams & Geuens (2007) er ikke gjennomsnittsscore presentert, men en medianscore, som var på 2.67 (på en 5-punkts Likertskala). Det kan tyde på at deres utvalg vurderte sin *Health Concern* som noe lavere enn det deltagerne i masterstudien gjorde. Noe av dette kan muligens forklares med at deltakerne i Adams & Geuens (2007) sin studie var gjennomsnittlig tre år yngre, og hadde derfor sannsynligvis mindre kunnskap om og interesse for helse og ernæring. Dette kan også være tilfeldig. Videre hadde Sun (2008) sitt utvalg en gjennomsnittsscore for variabelen på 5,45 "health concern regarding too many calories" på en 7-punkts Likert-skala på 5,45 i deres studie. Resultatet sammenfaller bra med mitt. Dog må det tas i betraktning at deres health concern-konstrukt besto av noe forskjellige utsagn enn det som er brukt i masterstudien.

Som nevnt tidligere, kom det frem at de som scoret høyt på konstruktet HC, også scoret høyt på livsstilsvariablene *Fysisk aktivitet* og *Har med matpakke*. Motsatt var det for livsstilsvariabelen *Røyking*. Det kan tyde på at de i utvalget som vurderte sin HC som høy, ofte var fysisk aktive og ofte hadde med matpakke på skolen. Å ha med skolemat er satt i sammenheng med mindre risiko for overvekt (Grøholt et al., 2008). Videre er det vist at ungdommer og unge voksne som hadde usunne spisevaner, var lite fysisk aktive og i mange tilfeller røykte. Det er også rapportert at de som er lite aktive i barndommen fortsetter å være det i ungdomsårene og videre inn i voksenlivet (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2004). Det er dog et betydelig antall respondenter som oppgir at de kan endre livsstilsvaner og kosthold senere, da fremtiden er langt fram i tid. Det å være opptatt av og bekymret for helsen, kan henge sammen med positive livsstilsvaner, som det å være aktiv og å ha et sunt kosthold (Story et al., 2002).

De som vurderte sin HC som høy, hadde scoret lavt på konstruktene *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA*, med tilhørende sunne og usunne reklameslagord til produktet sjokoladekjeks. Disse

respondentene anså sannsynligvis dette produktet som svært usunt, at det ikke falt dem i smak, at de ikke kunne tenke seg å kjøpe det, samt at de ikke likte reklameslagordene. Dette var uavhengig av om produktet ble presentert med et sunt eller usunt reklameslagord. Motsatt var det med sunnhetsoppfattelsen av produktet (*HPP*) knekkebrød hvor det ble presentert med et sunt reklameslagord. Dette sammenfaller i relativt stor grad med resultatene til Adams & Geuens (2007), hvor de i utvalget som vurderte sin *HC* som høy, foretrakk det sunne reklameslagordet, samt det sunne produktet fremfor det usunne. Dette kan tyde på at de som vurderer sin *HC* som høy, foretrekker sunnere produkter enn de som oppga å ha lav *HC*. Således kan det antas at de som i stor grad er bekymret for og opptatt av helsen sin, sannsynligvis har et sunnere kosthold enn de som ikke er det.

Ved dikotomisering av livsstilsvariablene kom det frem at de som ikke røykte, ikke brukte snus, hadde med matpakke og ofte var fysisk aktive foretrakk et sunt reklameslagord til produktene knekkebrød og spagetti. For produktet sjokoladekjeks kom det frem at de som røykte, ikke hadde med matpakke og var sjelden fysisk aktive i større foretrakk grad et usunt reklameslagord. Det skal dog nevnes at ikke alle disse forskjellene var signifikante, så de bør dermed ikke vektlegges.

Ved dikotomisering av konstruktet *HC* kom det frem at de som oppga å ha *High HC*, hadde høyere gjennomsnittscore på *HPP*, *ATP*, *PI* og *ATA* for et sunt reklameslagord til et sunt produkt, enn de hadde for et usunt reklameslagord til samme produkt. Det vil si at de som mente at knekkebrødet var sunnere, likte det bedre, hadde mer lyst til å kjøpe det og likte reklameslagordet noe bedre, enn når knekkebrødet var presentert med et usunt reklameslagord. Forskjellene var imidlertid ikke signifikante. Likevel kan det se ut til å være i tråd med Sun (2008), hvor de som vurderte sin *Health Concern* som høy, oppga at de kjøpte sunnere mat enn de som vurderte sin *Health Concern* som lav. Det samme er vist hos Pohjanheimo & Sandell (2009), hvor de som oppga å ha høy *Health Concern*, foretrakk det sunnere alternativet av typen matvare de ble presentert for (Pohjanheimo & Sandell, 2009).

Verdien av et balansert kosthold for å leve et sunt liv kan ikke overvurderes (WHO, 2003). Derfor må også andre årsaker enn den enkeltes ernæringskunnskap tas i betraktning når man ser på hva som ligger til grunn for helse- og spisevaner (Sun, 2008). Dette styrker viktigheten av å være opptatt av og bekymret for helsen sin i forhold til helse- og kostvaner. Men til tross for relativt god ernæringskunnskap hos unge voksne i Norge, er inntaket av sukkerholdige matvarer likevel nokså ”usunt” høyt (Sosial- og helsedirektoratet, 2010).

5.2.2 *CNLsci*

Resultatene fra masteroppgaven diskuteres i lys av Kjøllesdal (2009) og Aarnes (2009) sine funn, samt fra enkelte forskningsresultater fra health literacy-studier. Kjøllesdal (2009) og Aarnes (2009) sine *CNLsci*-konstrukt inneholdt midlertidig fire holdningsutsagn mer enn mitt. Dog sammenligner jeg mine resultater med deres, da det som nevnt sannsynligvis finnes få studier med fokus på fenomenet som trolig reflekteres av konstruktet *CNLsci*.

Gjennomsnittsscore og CCA for konstruktet i Aarnes (2009) var noe lavere enn i min studie ($3,11 \pm 0,42$ vs $3,19 \pm 0,61$, og CCA $0,52$ vs $0,65$). Dog var det kun ett holdningsutsagn som til en viss grad sammenfalt med mine funn ("Jeg har tiltro til at medias presentasjon av vitenskapelige funn er riktige"), her var forskjellen i score kun 3 %. Gjennomsnittsscore for Kjøllesdal (2009) sitt *CNLsci*-konstrukt og CCA verdi sammenfalt i stor grad med masterstudiens verdier ($3,25 \pm 0,48$ vs $3,19 \pm 0,61$, og CCA $0,68$ vs $0,65$).

Kjøllesdal (2009) og Aarnes (2009) viste at respondentene hadde lavere gjennomsnittsscore på *CNLsci* enn på de to andre nivåene, *FNL* og *INL*. Tidligere studier har også vist samme tendens; at respondentene hadde forholdsvis god evne til å finne helse- og kostrelatert informasjon, men vanskeligere for å vurdere om den er vitenskapelig pålitelig (Ishikawa et al., 2008a). Imidlertid var ikke disse to antatt lavere hierarkiske nivåene av nutrition literacy (Nutbeam, 2000) målt for utvalget i masterstudien, så en slik sammenligning lar seg ikke gjøre. Dog, tatt i betraktning respondentenes forholdsvis lave gjennomsnittsscore, kan det tenkes at masterstudien kunne ha gitt samme tendens, eller mønster, om det hadde blitt målt.

Å ha vanskeligheter med å vurdere helse- og kostrelatert informasjon kan føre til at man tar mindre helsegunstige valg (Ishikawa, Nomura, Sato & Tano, 2008b). Nutbeam (2000) hevder at opplæring i kritisk vurdering av helseinformasjon kan være med å bedre folks helse generelt. Finbråten & Pettersen (2009) foreslår imidlertid at økning av folks evne til å kunne vurdere helse- og kostinformasjon bør skje som en del av opplæringen i norsk obligatorisk skole.

Wang (2000) hevder at den tradisjonelle "top-down"-pregede helseinformasjonen har vært lite vellykket, og understreker at heller ikke *social marketing* har oppnådd det ønskede nivået av *CNL* hos undersøkte målgrupper (Wang, 2000). Samtidig

har forekomsten av helse- og kostinformasjon fra mer eller mindre seriøse aktører i massemedia nærmest eksplodert (Sandberg, 2004; Pettersen, 2005). Dette øker behovet for å kunne kritisk vurdere denne type informasjon og påstander (Finbråten & Pettersen, 2009).

”Jeg synes det er vanskelig å skille vitenskapelig kostholdsinformasjon fra ikke-vitenskapelig kostholdsinformasjon” var det *CNLsci*-utsagnet med lavest gjennomsnittsscore i masterstudien. Det samme var tilfellet i Kjøllesdal (2009) og Aarnes (2009) sine studier.

Wang (2000) understreker at mens kunnskaper og ferdigheter relatert til *FHL* og *IHL* muligens kan oppnås med den tradisjonelle ”top-down” tilnærmingen, krever *CHL* muligens en ”bottom-up” tilnærming, hvilket betyr aktiv deltagelse hos enkeltindividet. Han foreslår at politikken for helsefremmende arbeid og helsekommunikasjon må endres. Finbråten & Pettersen (2009) trekker frem *empowerment* som avgjørende for at *CHL* skal oppnås.

5.2.3 Attitude towards advertisement (ATA), produktkonstruktene og tilhørende Healthy slogans og Unhealthy slogans

Attitude towards advertisement (ATA) dreier seg om utvalgets holdninger til de ulike reklameslagordene som enten fokuserer på produktenes sunne eller usunne egenskaper. Masterstudien gav samme funn som Adams & Geuens (2007); at respondentene foretrakk det reklameslagordet som passet best til produktenes klassifisering som sunne eller usunne. Det vil si, at et sunt reklameslagord passet best til produktet knekkebrød mens er usunt passet best til produktet sjokoladekjeks. For det tvetydige sunne produktet spaghetti ble et sunt reklameslagord foretrukket.

Når det gjaldt gjennomsnittsscore for hvert av reklameslagordene, var de til produktet knekkebrød minst likt, både det sunne og det usunne. Årsakene kan være tilfeldige; at respondentene generelt ikke likte produktet eller at reklamen ikke passet (lavest score på det usunne reklameslagordet). Boush, Friestad & Rose (1994) viste at ungdommer og unge voksne er mer skeptiske til reklame generelt enn barn og fullvoksne mennesker. Dette har blitt forklart ved at kunnskapsnivået hos førstnevnte trolig er høyst, samtidig som denne pre-voksne gruppen er i en fase hvor individualitet og egne meninger står sentralt (Boush et al., 1994). En annen mulig forklaring kan være at respondentene hadde negativ

innstilling til HN claims i reklame. Mazis & Raymond (1997) påpeker at tidligere studier har vist at respondenter har vært skeptiske til slike komponenter i reklameinformasjonen, fordi de ser på det som et salgstriks fra produsenten. Levy, Derby & Roe (1997) hevder på sin side at HN claims påvirker forbrukeren, dog ikke nødvendigvis i positiv retning. De påpeker også at korte HN claims for sunne produkter har større effekt enn mer omfattende HN claims. Dette gjelder også for HN claims for usunne produkter (Levy et al., 1997). Dette så også ut til å være tilfellet i masterstudien, hvor utvalget ikke foretrakk usunne reklameslagord på sunne produkter. Videre ser forbrukerne ut til å ha en mer positiv holdning til HN claims som fremhever at produktet har en redusert mengde av noe (mindre av det ”usunne”, f. eks. redusert mengde fett, % mindre sukker), enn HN claims som fremhever at produktet inneholder noe ekstra (mer av det ”sunne”, f. eks. mer fiber, tilsatt vitaminer osv.) (Balasubramanian & Cole, 2002).

Reklameslagordet respondentene likte best var det usunne for produktet sjokoladekjeks. Dette var utformet for å appellere til hedonistiske følelser, som å kose seg, nyte, ha fortjent noe osv. Jeg ønsket å se om et slikt reklameslagord ble bedre likt enn de som inneholdt HN claims. Ikke helt overraskende, så dette ut til å stemme. Imidlertid kan det være tilfeldig eller andre årsaker til at de likte det usunne reklameslagordet best. Dog har tidligere studier vist at reklame som spiller på komponenter som individualitet, sex og nytelse, har positiv effekt (Veerecken & Maes, 2006). Hos Adams & Geuens (2007), derimot, foretrakk respondentene i større grad det sunne reklameslagordet tilhørende det sunne produktet enn det usunne reklameslagordet til det usunne produktet. Årsakene kan også her være tilfeldig eller at respondentene i denne studien var yngre (og dermed muligens mindre skeptiske til reklame), eller at de generelt likte det sunne produktet godt.

Reklamemateriell er av og til nærmest grensesprengende, trolig for å stikke seg ut i en tid hvor det foregår en sterk popularisering og ”tabloidisering” i alle samfunnets mediekanaler. En mengde aktører ønsker å nå ut til forbrukeren (Bø, 2005). Forbrukeren har som følge av dette muligens blitt mer kritisk, og det skal ofte mer til enn en enkel og informativ reklameplakat for å overraske og å appellere. Reklame spiller derfor ofte på komponenter som tiltrekker seg oppmerksomhet. Eksempler er sex, nytelse, humor, teknologi og ironi (Bø, 2005). Dette kan muligens bety at flere av respondentene syntes at reklamene i spørreskjemaet (som kun var i papirutgave og inneholdt verken pene mennesker eller fengende kommentarer) var lite spennende og lite interessante for dem.

Health perception of product (HPP) og Purchase intentions (PI)

Produktet knekkebrød ble ansett som sunnest når det var presentert med et sunt reklameslagord. Det var derimot ingen stor interesse for å kjøpe det. Minst interesse var det når det ble presentert med et usunt reklameslagord. Produktet sjokoladekjeks ble ansett som mest usunt når det var presentert med et usunt reklameslagord, men da var interessen for å kjøpe det størst. En mulig forklaring kan nok en gang være at reklameslagordet appellerer til hedonistiske følelser. Mine funn sammenfaller med ett unntak med funnene med Adams & Geuens (2007). Utvalget mitt mente at spaghetti var sunnere når det ble presentert med et sunt reklameslagord, mens sjokoladekjeks ble ansett som usunt, uavhengig av reklameslagordene. Unge voksne har trolig god forståelse av hva som er sunne og hva som er usunne produkter. Croll et al., (2001) viste at ungdommer og unge voksne hadde gode kunnskaper om ernæring og hva som inngikk i et sunt kosthold. Rozin (1986) hevder at selv barn i ung alder er i stand til å skille mellom sunn og usunn mat. Imidlertid kan det nok argumenteres for at HN claims i reklameslagord kan ha en styrende effekt, siden produktene i masterstudien ble ansett som sunnere når de ble presentert med sunne reklameslagord. En annen forklaring kan være at en såkalt *halo-effekt* oppstår. Dette betyr at forbruker oppfatter produktet som sunnere og bedre på andre områder *i tillegg* til det som er nevnt i reklameslagordet (Roe et al., 1999). Eksempelvis kan det være at reklameslagordet beskriver et produkt som fiberrikt, hvilket gjør at forbruker oppfatter det som generelt sunt. Sannheten kan være at det også inneholder rikelig med sukker.

Som nevnt, ble det kun brukt produkter i masterstudien som ikke finnes på markedet i Norge. Respondentene skulle ikke ha etablert et inntrykk av produktet eller produsenten før studien. Oakes & Slotterback (2007) fant ut at opparbeidet inntrykk av produsenten hadde effekt på hvordan respondentene vurderte produktenes næringsinnhold. Mange respondentene i deres studie vurderte produktene som usunne om produsenten nylig hadde fått negativ medieomtale. Det er imidlertid rapportert at negativ omtale av produsent ikke ser ut til å ha så stor effekt på forbrukerens kjøpevaner (Oakes & Slotterback, 2007). Pohjanheimo & Sandell (2009) hevder at forbrukere oftest foretrekker produsenter som de er kjent med (Pohjanheimo & Sandell, 2009). I masterstudien kunne kanskje utfallet blitt annerledes hvis jeg hadde brukt produkter som elevene kjente godt til fra før. *Wasa* knekkebrød er sannsynligvis et kjent og trygt merke for mange, hvilket kunne ha ført til

høyere gjennomsnittsscore for knekkebrødet. Et annet eksempel er Cookies fra *McDonald's*, som er en kjent og populær fastfoodkjede, men som dog ofte har fått negativ omtale i media.

Attitude towards product (ATP)

Respondentene så i liten grad ut til å foretrekke produktet knekkebrød, uavhengig om det var presentert med sunt eller usunt reklameslagord. For sjokoladekjeks var det forholdsvis likt, men foretrakk i større dette produktet med et usunt reklameslagord. Når det gjaldt spaghetti, foretrakk respondentene produktet som hadde et sunt reklameslagord. Ut i fra tidligere studier, tyder det på at forbrukerne har positiv holdning til produkter med HN claims som passer produktets klassifisering som sunt eller usunt (McMahon, Tapsell, Williams, Motion & Jones, 2010). Produkter med HN claims som fremhever at produktet inneholder en *reduisert* mengde av noe, har trolig mer tillit hos forbrukerne, enn når det er *tilsatt* noe (Balasubramanian & Cole, 2002). McMahon et al. (2010) og Nielsen, Bech-Larsen & Grunert (1998) påpeker imidlertid at holdningene forbrukere danner seg til et produkt, er i stor grad basert på bakgrunnsvariabler, som sosial status, personlige verdier og normer i den settingen de lever i. I masterstudien har også slike bakgrunnsvariabler sannsynligvis betydning for respondentenes preferanser. Selv om utvalgets elever gikk på studieretninger som gir generell studiekompetanse, er det ikke gitt at elevene tilhører samme "sosiale klasse", eller sosioøkonomiske sjikt i samfunnet. Imidlertid er denne diskusjonen utenfor masteroppgavens kontekst, og vil ikke bli diskutert videre her.

5.2.4 Kjønnforskjeller

Jentene var i noe større grad enn guttene opptatt av helsen sin. At jentene scoret høyere på konstruktet *HC* enn guttene, sammenfaller med Adams & Geuens (2007) og Bower et al., (2003) sine funn. En mulig forklaring på dette kan være at jenter i større grad enn gutter er opptatt av kosthold og helse og de er mer interessert i å tilegne seg kunnskap om disse temaene (Verbeke, 2005). Kvinner oppgir også at de vet hva som skal til å ha et sunt kosthold, og de er også mer tilbøyelige til å gjøre endringer i kosten for å oppnå bedre helse (Beardsworth et al., 2002). Samtidig er det stort press på (unge) kvinner om å være slanke og vakre (Krahé & Krause, 2010). Tre av fem jenter på videregående skoler i Akershus har forsøkt å slanke seg (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2004). Et betydelig antall

unge voksne kvinner har for lavt kaloriinntak, samtidig som mange kvinner er mer misfornøyde med kroppen sin enn menn. Dog er det i de senere år funnet at mange menn er misfornøyde med sin kropp og utseende. Mens kvinner vil være tynne, vil være menn store og muskuløse (Beardsworth et al., 2002; Oakes & Slotterback, 2001b). Mye reklameinformasjon omkring helserelevante produkter er rettet mot kvinner, både i utforming og i hvilke medier den blir publisert i (Oakes & Slotterback, 2001b).

Hos Aarnes (2009) ble det vist at kvinner hadde noe lavere gjennomsnittsscore på *CNLsci*-konstruktet enn menn. Det sammenfaller med mine resultater, og forskjellen var signifikant. Hos Ishikawa et al. (2008a) var den målte CHL ganske lik mellom kjønnene.

Når det gjaldt holdningene til de tre produktene med henholdsvis sunne og usunne reklameslagord, var det noen signifikante forskjeller mellom kjønnene. Flere jenter enn gutter hadde positiv holdning til produktet knekkebrød når det var presentert med et sunt reklameslagord. Derimot var det flere gutter som kunne tenke seg å kjøpe produktet når det var presentert med et usunt reklameslagord. Når det gjaldt holdning til selve reklameslagordene, var det flere jenter enn gutter som foretrakk det sunne reklameslagordet. Det kan tyde på at jentene i utvalget var mer positive enn guttene til produktet når det var presentert med et sunt reklameslagord. Studier har vist at norske jenter i alderen 14-19 år har et sunnere kosthold enn gutter i samme aldersgruppe (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2004). Kvinner er også mer positivt innstilt til sunne produkter enn menn, de ser ut til å ha mer positiv holdning til matvarer som ”hjelper til å holde vekta”, mens menn har verdsatt egenskaper med produkter som ”god smak” og ”gjør meg mett” i større grad. Kvinner vurderer ofte sunn mat som bedre og mer velsmakende enn det menn tilsvarende gjør (Beardsworth et al.; 2002; Oakes & Slotterback, 2001a).

Guttene mente i større grad enn jentene at produktet sjokoladekjeks var sunt, både når det var presentert med et sunt og et usunt reklameslagord. Kvinner har i større grad enn menn tendens til å klassifisere produkter med høyt sukker- og fettinnhold som usunt. Kvinner vurderer ofte matvarer som mer usunne enn det de faktisk er (Oakes & Slotterback, 2001a). En mulig forklaring kan være at flere jenter enn gutter ønsker om å være tynn. Hvis dette er tilfellet, vil det sannsynligvis også være *sosialt ønskbart* å avvise usunne produkter.

For produktet spagetti hadde flere gutter enn jenter i utvalget positiv holdning til produktet når det var presentert med et usunt reklameslagord. For øvrig hadde guttene også høyere gjennomsnittsscore på alle konstruktene (*HPP*, *ATP* og *PI*) tilhørende produktet

spagetti, når det var presentert med både et sunt og et usunt reklameslagord. Det kan tyde på at flere gutter enn jenter var generelt mer positiv til produktet spaghetti. Dette kan være en tilfeldig forskjell. Det er imidlertid gjort funn der kvinner har vurdert spaghetti som fetende (Oakes & Slotterback, 2001b).

Det var en større prosentandel gutter enn jenter som røykte og brukte snus. Tjue % av jentene røykte mens 17 % av dem brukte snus. Trettiseks % guttene røykte mens 33 % av dem brukte snus. Dette er høyere tall enn oppgitt hos SSB for daglig bruk hos unge voksne i Norge (2011), men i masterstudien var imidlertid "av og til røyking/bruk av snus" også inkludert. Således var tallene for daglig bruk sannsynligvis lavere.

Begge kjønn oppgav at de nesten alltid hadde med matpakke på skolen (90 % av jentene og 85 % av guttene). Femtifire % av jentene og 61 % av guttene var ofte fysisk aktive. Respondentene i utvalget var således trolig mer aktive enn gjennomsnittet av ungdommer i populasjonen (Folkehelseinstituttet, 2008). For øvrig sammenfaller dette med tidligere funn, hvor både ungdom og voksne i Akershus scoret høyt på aktivitetsnivå, samtidig som det var mindre forekomst av overvekt hos disse enn hos tilsvarende grupper i mange andre fylker i landet (Grøholt et al., 2008; Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2004). I tillegg har det også vært vist at allmennfagelever er mer fysisk aktive enn yrkesfagelever (Nasjonalt senter for helsetjenesten, 2004). En mulig forklaring kan ligge i sosiokulturelle og sosioøkonomiske ulikheter i elevenes familier; de med høyere utdanning og inntekt er ofte mer fysisk aktive enn de med lite eller ingen utdanning, og barna tilegner seg ofte sine foresattes helsevaner (Mæland et al., 2009). Muligens tar majoriteten av elevene i masterstudien samme studieretninger som sine foreldre, noe som igjen gir dem adgang til høyere utdanninger. Således kan flere av elevene tilhøre en foreldregruppe med høy sosioøkonomisk status.

6 KONKLUSJON OG IMPLIKASJON

Utsagnene hentet fra Adams & Geuens (2007) sitt spørreskjema dannet i min masteroppgave de samme holdningskonstruktene som i deres originalstudie (*HC, HPP, ATP, PI* og *ATA*). Å forsøke å etablere et holdningskonstrukt som skulle reflektere det øverste nivået av nutrition literacy, kalt critical nutrition literacy (Kjøllesdal, 2009), ble derimot ikke vellykket, hvilket gjenspeilet seg i både faktor- og reliabilitetsanalysene. Imidlertid lot det seg gjøre å reproducere funnet av den ene av to påståtte dimensjoner innen CNL, nemlig *CNLscientific*, slik opprinnelig målt av Aarnes (2009) og Kjøllesdal (2009). *CNLscientific*-konstruktet tenderer å måle evnen til å kunne vurdere vitenskapelig kvalitet i ernæringspåstander. Siden majoriteten av utsagnene i denne studien var nyutviklede og ikke validerte, kan resultatene kun si noe om eventuelle tendenser i det forholdsvis beskjedne utvalget. Bruken av utvalgsstatistikk ble således utført hovedsakelig for å vise ”styrken” i eventuelle sammenhenger og forskjeller mellom sentrale variabler og ikke for å generalisere disse til populasjonen. Dog kan redskapene og mønstrene fra masteroppgaven forhåpentligvis ha nytteverdi i fremtidig mer omfattende forskning om dette temaet.

Health Concern ble vurdert som middels høy, også noe høyere enn i utvalget til Adams & Geuens (2007). Jentene scoret høyere enn guttene på dette konstruktet i begge studiene, hvilket er i tråd med tidligere funn, der kom fram at kvinner var mer opptatte av helsen sin, oppsøkte oftere helse- og kostrelatert informasjon, samt var mer villige enn menn til å gjøre endringer for å forbedre sin helsetilstand (Beardsworth et al., 2002; Bower et al., 2003; Oakes & Slotterback, 2001a; 2001b; Verbeke, 2005; Sun, 2008). Videre viste det seg at de respondentene som hadde høy score på konstruktet *HC* også scoret høyt på livsstilsvariablene *Fysisk aktivitet* og *Har med matpakke på skolen*. Motsatt var det for livsstilsvariabelen *Røyking* og score på konstruktene *HPP, ATP, PI* og *ATA* for produktet sjokoladekjeks. I tidligere funn har trolig et nokså likt mønster kommet frem; respondenter som har scoret høyt på konstruktet *HC*, hadde samtidig oppgitt at de foretrakk sunnere matvarer enn de med lavere score (Kähkönen et al., 1996; Pohjanheimo & Sandell, 2009; Sun, 2008). Jeg vil argumentere for at *HC*-konstruktet fortjener oppmerksomhet når det skal gjøres forskning om forebyggende helsearbeid og livsstil.

Elevene i utvalget scoret middels høyt på *CNLscientific*-konstruktet. Tidligere funn tydet også på at respondentene opplevde det som problematisk å kvalitetsvurdere

kostholdsinformasjon (Aarnes, 2009; Kjøllesdal, 2009). I masterstudien gjaldt dette jentene i større grad enn guttene. Således kan det trolig forsvares at man bør vektlegge undervisning i den obligatoriske skolen som fremmer evne til kritisk vurdering av kostholdsinformasjon som ikke oppfyller vitenskapelige krav (Pettersen, 2005).

Produktenes reklame sammenfalt med elevenes klassifisering av produktene som sunne eller usunne, noe som også var vist i Adams og Geuens (2007) sin studie. Høyest score fikk det usunne reklameslagordet til produktet sjokoladekjeks, mens det usunne reklameslagordet til produktet knekkebrød fikk lavest. I tidligere studier er det vist at reklameslagord som har til hensikt å appellere til positive følelser, som for eksempel kos og nytelse, har hatt positiv effekt på forbrukernes holdninger til produktene (Bø, 2005; Jarlbro, 2004; Vereecken & Maes, 2006). Videre blir produkter ansett som mer sunne når de blir presentert med sunne reklameslagord (Andrews et al., 1998; Levy et al., 1997; Roe et al., 1999). Dog er det behov for mer forskning på denne sammenhengen, og særlig om hvorfor det kan bli slik. Trolig bør slik forskning undersøke flere ”psykologisk-pregede” holdninger hos forbrukerne, så vel som hvilke innholdskomponenter reklamekampanjene benytter seg av. I videre forskning kunne det vært interessant å studere effekten av forskjellige innholdskomponenter i reklameinformasjon (som fremhever ulike egenskaper ved produktene, eksempelvis sunnhet og smak), med nivåene av nutrition literacy (FNL, INL og CNL) som bakgrunnsvariabler.

For å eventuelt kunne ha mulighet til å generalisere funn til populasjonen unge voksne, hadde vært interessant å benytte masterstudien design med nasjonale, tilfeldige elevutvalg hvor elever fra yrkesfaglige linjer også var inkludert. Masterstudien kan uansett, i sin henværende form, ha nytteverdi for fremtidig forskning. Holdningskonstruktet som tok sikte på å måle *Health Concern*, er trolig ikke er benyttet i norske forbrukerundersøkelser tidligere. Videre har masterstudien til en viss grad bekreftet forekomsten av to underdimensjoner av CNL, nemlig *CNLaction* og *CNLscientific*, slik første gang vist av Kjøllesdal (2009) og Aarnes (2009). Slike målinger bør med fordel få en plass i forebyggende helsearbeidsforskning.

7 REFERANSELISTE

- Aarnes, S. B., (2009). *Utprøving og utvikling av et spørreskjema for å kartlegge nutrition literacy: assosiasjoner til kjønn, utdanning og fysisk aktivitet*. Kjeller: Høgskolen i Akershus.
- Adams, L. & Geuens, M. (2007). Healthy or unhealthy slogans: That's the Question... *Journal of Health Communication*, 12, 173-185.
- Andrews, C. J., Burton, S. & Netemeyer, R. G. (2000). Are some comparative nutrition claims misleading? The role of nutrition knowledge, ad claim type and disclosure condition. *Journal of Advertising*, 29(3), 29-42.
- Andrews, C. J., Netemeyer, R. G. & Burton S. (1998). Consumer Generalization of Nutrient Content Claims in Advertising. *Journal of Marketing*, 62(4), 62-75.
- Apollonio, D. E. & Malone, R. E. (2009). Turning negative into positive: Public health mass media campaigns and negative advertising. *Health Education Research*, 29(3), 485-495.
- Ary, D., Jacobs, L. C., & Razavieh, A. (1996). *Introduction to Research in Education*. Fort Worth: Harcourt Brace College Publishers.
- Balasubramanian, S. K. & Cole, C. (2002). Consumers' search and use of nutrition information: The challenge and promise of the nutrition labeling and education act. *Journal of Marketing*, 66(3), 112-127.
- Bang, T. (2006). *Makt og spinn i mediene*. Oslo: Abstrakt Forlag AS.
- Beardsworth, A., Bryman, A., Keil, T, Goode, J., Haslam, C. & Lancashire, E. (2002). Women, men and food; the significance of gender for nutritional attitudes and choices. *British Food Journal*, 104(7), 470-491.
- Birch, L. L. (1999). Development of Food Preferences. *Annual Review of Nutrition*, 19, 41-62.
- Boush, D. M., Friestad, M., & Rose, G. M. (1994). Adolescent Skepticism toward TV Advertising and Knowledge of Advertiser Tactics. *Journal of Consumer Research*, 21(1),165-175.
- Bower, J. A., Saadat, M. A. & Whitten C. (2003). Effect of liking, information and consumer characteristics on intention and willingness to pay more for a fat spread with a proven health benefit. *Food Quality and Preference*, 14, 65-74.

- Bø, I. (2005). *Påvirkning og kontroll- om hvordan vi former hverandre*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Clausen, S. (2009). *Multivariate analysemetoder for samfunnsvitere*. Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Croll, J. K., Neumark-Sztainer, D. & Story, M. (2001). Healthy Eating: What Does It Mean to Adolescents? *Journal of Nutrition Education*, 33(4).
- Diamond, J. J. (2007). Development of a reliable and construct valid measure of nutritional literacy in adults. *Nutritional Journal*, 6(5).
- Diedrichs, P. C. & Lee, C. (2010). GI Joe or Average Joe? The impact of average-size and muscular male fashion models on men's and women's body image and advertisement effectiveness. *Body Image*, 7, 218-226.
- Finbråten, H. & Pettersen, S. (2009). Kunnskap er egenmakt. *Sykepleien*, 97(5), 60-63.
- Folkehelseinstituttet (2008). *Fakta om fysisk aktivitet*. Elektronisk publisering. <http://fhi.no/artikler/?id=56857>.
- Folkehelseinstituttet (2010). *Helsetilstanden i Norge. Røyking*. Elektronisk publisering. <http://fhi.no/artikler/?id=70823>.
- Fugelli, P. & Ingstad, B. (2009). *Helse på norsk. God helse slik folk ser det*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Furnham, A. & Paltzer, S. (2010). The portrayal of men and women in television advertisements. An updated review of 30 studies published since 2000. *Scandinavian Journal of Psychology*, 51, 216-236.
- Grøholt, E-K., Stigum, H. & Nordhagen, R. (2008). Overweight and obesity among adolescents in Norway: cultural and socio-economic differences. *Journal of Public Health*, 30(3), 258-265.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson R. E. (2006). *Multivariate Data Analyses*. (6 ed.). Upper Saddle River, N. J.: Prentice Hall.
- Halvorsen, K. (2002). *Forskningsmetode for helse og sosialfag – en innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (2 utg.) Oslo: Cappelen Akademiske Forlag AS.
- Haraldsen, G. (1999). *Spørreskjemametodikk etter kokebokmetoden*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Helgesen, T. (2004). *Markedskommunikasjon. Prinsipper for effektiv informasjon og påvirkning* (6. utg.). Oslo: J. W. Cappelens Forlag as.

- Helsedirektoratet (2010). *Folkehelsearbeidet - veien til god helse for alle* (IS-1846/2010). Oslo: Helsedirektoratet.
- Henderson, V. R. & Kelly, B. (2005). Food Advertising in the Age of Obesity: Content Analysis of Food Advertising on General Market and African American Television. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 3(4), 191-196.
- Ishikawa, H., Takeuchi, T. & Yano, E. (2008a). Measuring Functional, Communicative, and Critical Health Literacy among Diabetic patients. *Diabetes Care*, 31(5), 874-879.
- Ishikawa, H., Nomura, K., Sato, M. & Yano, E. (2008b). Developing a measure of communicative and critical health literacy; a pilot study of Japanese office workers. *Health Promotion International*, 23(3), 269-274.
- Jarlbrog, G. (2004). *Hälsokommunikation – en introduktion*. Lund: Studentlitteratur.
- Johannessen, A. (2007). *Introduksjon til SPSS* (3. utg.). Oslo: Abstrakt Forlag.
- Kjøllestad, J. G. (2009). *Nutrition literacy. Utvikling og utprøving av et spørreskjema som måler grader av nutrition literacy*. Kjeller: Høgskolen i Akershus.
- Krahé, B. & Krause, C. (2010). Presenting thin media models affects women's choice of diet or normal snacks. *Psychology of Women Quarterly*, 34, 349-355.
- Kähkönen, P., Tuorila, H. & Rita, H. (1997). How information enhances acceptability of a low-fat spread. *Food Quality and Preference*, 7(2), 87-94.
- Levy, A. S., Derby, B. M. & Roe, B. E. (1997). Consumer Impacts of Health Claims: An Experimental Study. Lastet ned 08.12.06 fra <http://vm.cfsan.fda.gov/~dms/hclm-rpt.html>.
- McMahon, A-T., Tapsell, L., Williams, P., Motion, J. & Jones, S. C. (2010). Food advertisements containing 'scientific' and 'lay person' keywords: Responses from a sample of female Australian consumers. *Nutrition & Dietetics*, 67, 6-12.
- Mazis, M. B. & Raymond, M. A. (1997). Consumer Perception of Health Claims in advertisement and on Food Labels. *The Journal of Consumer Affairs*, 31(1), 10-26.
- Mink, M., Evans, A., Moore, C. G., Calderon, K. S. & Deger, S. (2010). Nutritional Imbalance Endorsed by Televised Food Advertisements. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(6), 904-910.
- Mysterud, I. (2006). *Mat, menneske og evolusjon*. Oslo: Gyldendal norsk forlag AS.
- Mæland, J. G. (2005). *Forebyggende helsearbeid i teori og praksis* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.

- Mæland, J. G., Elstad J. I., Næss, Ø. & Westin, S. (2009). *Sosial epidemiologi. Sosiale årsaker til sykdom og helsesvikt*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten (2004). *Helseprofil for barn og ungdom i Akershus – Ungdomsrapport* (Rapport ISBN 82-8121-002-8/ 2004). Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten.
- Nes, M., Müller, H. & Pedersen, J., I. (2006). *Ernæringslære* (5. utg.). Oslo: Gyldendal norsk forlag AS.
- Nielsen, N. A., Bech-Larsen, T. & Grunert, K. G. (1998). Consumer purchase motives and product perceptions: A laddering study on vegetable oil in three countries. *Food Quality and Preference*, 9(6), 455-466.
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259-267.
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67, 2072-2078.
- Oakes, M. E. & Slotterback, C. S. (2007). Influence of a negative movie message on food perceptions. *Appetite*, 49, 529-532.
- Oakes, M. E. & Slotterback, C. S. (2001a). Gender differences in perceptions of the healthiness of foods. *Psychology and Health*, 16, 57-65.
- Oakes, M. E. & Slotterback, C. S. (2001b). What's in a name? A comparison of men's and women's judgments about food names and their nutrient contents. *Appetite*, 36(1), 29-40.
- Pettersen, S. (2003). Er også naturfagdidaktikk godt for helsen? I: D. Jorde & B. Bungum, *Naturfagdidaktikk* (s. 372-388). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Pettersen, S. (2005). Norwegian health journalists' ability to report on health research: A concern to science education? *NorDiNa*, 1, 5-16.
- Pettersen, S. (2007). *Health Claims and Scientific Knowledge. A study of how students of health sciences, their teachers, and newspaper journalists relate to health claims in society*. (Doctoral Thesis). Faculty of Education, University of Oslo. Oslo: Unipub ISSN 1501-8962 No. 7.
- Pettersen, S. (2009). Kostholdsinformasjon og annen helseinformasjon. I: A. Holthe & B. U. Wilhelsen, (Red.), *Mat og helse i skolen*, (s. 87-100). Bergen: Fagbokforlaget.

- Petty, R. & Cacioppo, J. (1986). The Elaboration Likelihood Model of Persuasion. *Advances in Experimental Social Psychology*, 19, 123-205.
- Pohjanheimo, T. & Sandell, M. (2009). Explaining the liking of drinking yogurt: The role of sensory quality, food choice motives, health concern and product information. *International Dairy Journal*, 19, 459-466.
- Ringdal, K. (2007). *Enhet og mangfold. Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad og Bjørke AS.
- Roe, B., Levy, A. S. & Derby, B. M. (1999). The Impact of Health Claims on Consumer Search and Product Evaluation Outcomes: Results from FDA Experimental Data. *Journal of Public Policy and Marketing*, 18(1), 89-105.
- Rozin, P. (1986). Sweetness, sensuality, sin, safety and socialization: Some speculations. I: J. Dobbing (Red.). *Sweetness*. New York: Springer - Verlag.
- Safeer, R. S. & Keenan, J. (2005). Health Literacy: The Gap Between Physicians and Patients. *American Family Physician*, 72(3), 463-468.
- Sandberg, H. (2004). Medier som arena for h lsokommunikasjon. I: S. Pettersen, (Red.), *Artikkelsamling i helsekommunikasjon MAES 331*, (s. 27-34). Kjeller: Høgskolen i Akershus.
- Sandberg, H. (2007). The framing of obesity in four Swedish daily newspapers. *Communications*, 32(4), 447-472.
- Schwebs, T. &  stbye, H. (2007). *Media i samfunnet* (5. utg.). Oslo: Det Norske Samlaget.
- Silk, K. J., Sherry, J., Winn, B., Keesecker, N., Horodyski, M. & Sayir, A. (2008). Increasing Nutrition Literacy: Testing the Effectiveness of Print, Web site and Game Modalities. *Journal of Nutrition Education and behavior*, 40(1), 3-10.
- Sixsmith, R. & Furnham, A. (2009). A content analysis of British food advertisements aimed at children and adults. *Health Promotion International*, 25(1), 24-32.
- Skog, O-J. (2004). *  forklare sosiale fenomener. En regresjonsbasert tiln ring* (2. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Statistisk sentralbyrå (2011). *R ykevaner 2010*. Elektronisk publisering. <http://www.ssb.no/emner/03/01/royk/index.html>.
- Store Norske Leksikon (2005). Oslo: Kunnskapsforlaget, Aschehoug & Gyldendal. <http://www.snl.no/psykometri/psykologi>.

- Story, M., Neumark-Sztainer, D., & French, S. (2002). Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors. Supplement til *Journal of the American dietetic association*, 102(3).
- Sun, Y. -H. C. (2008). Health concern, food choice motives, and attitudes toward healthy eating: The role of food choice motives. *Appetite*, 51, 42-49.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. (2006). *Using multivariate statistics* (5. utg.). Boston: Pearson/Allyn & Bacon.
- Taylor, S., Frueh, B., C. & Asmundson, G., J., G. (2007). Detection and management of malingering in people presenting for treatment of posttraumatic stress disorder: Methods, obstacles and recommendations. *Journal of Anxiety Disorders*, 21(1), 22-41.
- Tones, K. & Tilford, S. (2001). *Health Promotion. Effectiveness, efficiency and equity* (3. utg.). Cheltenham: Nelson Thornes Ltd.
- Vassnes, S. M. (2010). *Fastlegers vurderinger av pasientenes health literacy - og teoretiske refleksjoner rundt health literacy-begrepet*. Kjeller: Høgskolen i Akershus.
- Verbeke, W. (2005). Consumer acceptance of functional foods: Socio-demographic, cognitive and attitudinal determinants. *Food Quality and Preference*. 16(1), 45-57.
- Vereecken, C. A. & Maes, L. (2006). Television viewing and food consumption in Flemish adolescents in Belgium. *Soz Praventiv Med*, 51, 311-317.
- Wang, R. (2000). Critical health literacy: a case study from China in schistosomiasis control. *Health Promotion International*, 15(3), 269-274.
- Zwier, S. (2009). Medicalisation of food advertising. Nutrition and health claims in magazine food advertisements 1990-2008. *Appetite*, 53, 109-113.

Vedlegg 1: Tilbakemelding fra NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres gate 29
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47-55 58 21 17
Fax: +47-55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org.nr. 985 321 884

Sverre Pettersen
Avdeling for helse, ernæring og ledelse
Høgskolen i Akershus
Postboks 423
2001 LILLESTRØM

Vår dato: 23.06.2009

Vår ref: 22093 / 2 / RKH

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 29.05.2009. Meldingen gjelder prosjektet:

22093

*Helse og kostrelatert reklame i massemedia: Er det sammenheng mellom unge voksnes
nutrition literacy og hvilken kostholdsrelatert reklameinformasjon de foretrekker?*

Behandlingsansvarlig
Daglig ansvarlig
Student

*Høgskolen i Akershus, ved institusjonens øverste leder
Sverre Pettersen
Inga-Linn Nordby Hansen*

Etter gjennomgang av opplysninger gitt i meldeskjemaet og øvrig dokumentasjon, finner vi at prosjektet ikke medfører meldeplikt eller konsesjonsplikt etter personopplysningslovens §§ 31 og 33.

Dersom prosjektopplegget endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for vår vurdering, skal prosjektet meldes på nytt. Endringsmeldinger gis via et eget skjema,
http://www.nsd.uib.no/personvern/forsk_stud/skjema.html.

Vedlagt følger vår begrunnelse for hvorfor prosjektet ikke er meldepliktig. Prosjektet kan settes i gang.

Vennlig hilsen

Bjørn Henrichsen

Ragnhild Kise Haugland
Ragnhild Kise Haugland

Kontaktperson: Ragnhild Kise-Haugland tlf: 55 58 83 34

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Inga-Linn Nordby Hansen, Hurdalsgata 21 B, 2003 LILLESTRØM

Avdelingskontorer / District Offices:

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no
TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrr.svarva@svt.ntnu.no
TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdmaa@sv.uit.no

Vedlegg 2: Informasjonsbrev

Rektor ***

*** videregående skole

Avdeling for Helse, Ernæring og Ledelse

HiAk

06.11.09

Høgskolen i Akershus (HiAk)

2001 Lillestrøm

Invitasjon til deltakelse i en forskningsundersøkelse

Herved inviteres skolens avgangselever på treårige linjer til deltakelse i et forskningsprosjekt. Prosjektet er en undersøkelse, administrert av Høgskolen i Akershus, som har til hensikt å kartlegge hvorvidt det kan være en sammenheng mellom hvilke typer matreklame elever foretrekker og deres kunnskaper og holdninger til kost og ernæring.

Masterprosjektet har problemstillingen:

Er det sammenheng mellom unge voksnes ernæringsmessige kunnskaper og holdninger og den type kostholdsrelatert reklameinformasjon som de foretrekker?

Helse og kostrelaterte oppslag og reklame forekommer svært hyppig i media. Det antas at massemedia påvirker vår atferd når det gjelder det meste, også helse og kosthold. Budskapene som sendes har ofte intensjon om å påvirke oss til å endre helseatferd.

Vi ber elevene som ønsker å frivillig delta i studien om å gi oss sine meninger om den matreklamen de blir presentert for. Dette gjør de ved å besvare et spørreskjema som består av forskjellige utsagn om deres holdninger til mat og helse. Undersøkelsen skal gjennomføres med elever ved videregående skoler i fylkene Hedmark og Akershus og er etisk godkjent av Norsk Samfunnsvitenskapelige Datatjeneste.

Spørreskjemaet som elevene skal fylle ut er todelt; del 1 inneholder utsagn som måler holdninger og livsstil. De må svare på hvert spørsmål ved å krysse av på en 5-punkts skala som går fra "Helt uenig" til "Helt enig". Del 2 inneholder en type reklameinformasjon som elevene muligens ofte blir presentert for gjennom media. Her skal de avgi sin mening om dette materialet, også ved å krysse av på en 5-punkts skala

Utfylling av hele spørreskjemaet vil ta elevene ca. 10-15 minutter.

Datasamlingen vil foregå ved at masterstudenten i prosjektet kommer til skolen, deler ut spørreskjemaene til utvalg av myndige tredjeklasseelever i en egnet sammenheng (helst i en klasseromssetting) og samler skjemaene inn igjen umiddelbart etter utfyllingen. Hovedmålet er at vår undersøkelse *overhode ikke* skal berøre viktig pensumrelatert undervisning på en uheldig måte. Dersom de myndige elevene fyller ut spørreskjemaet vårt anser vi dette som deres samtykke til å ville delta i undersøkelsen vår.

Under hele undersøkelsen vil elevene og skolen forbli *absolutt* anonyme; de avgitte svarene kan ikke spores tilbake verken til elevene selv eller til skolen de går på. Spørreskjemaene vil bli makulert når forskningsprosjektet er over. Skolen og elevenes deltagelse er selvsagt frivillig, og dere kan når som helst trekke dere fra undersøkelsen uten å oppgi grunn til dette.

Vi håper likevel sterkt at denne skolen og deres elever vil og har anledning til å delta i vår forskningsundersøkelse, for på den måten å kunne bidra til innhenting av opplysninger om et felt som anses å være svært samfunnsmessig nyttig.

Vi setter pris på snarlig tilbakemelding på e-post til prosjektleder Sverre Pettersen.

På forhånd, takk – med håp om positiv respons.

Med vennlig hilsen

Sverre Pettersen

Førsteamanuensis dr. scient (MSc, PhD)

(Prosjektleder)

Tlf: 92047867/64849184

E-post: KjellSverre.pettersen@hiak.no

Avdeling for Helse, Ernæring og Ledelse

Høgskolen i Akershus

Inga-Linn N. Hansen

MSc-student/Sykepleier