

**Mette Cecilie Rogstad Nilsen**

## Jakten på det perfekte?

En studie av holdninger til bruk av kosttilskudd og prestasjonsfremmende stoffer blant de som trener på treningssenter

. "Det jeg vil oppnå er ikke fysisk mulig uten kjemiske  
. hjelpemidler. Menneskekroppen klarer ikke det med  
bare trening. Det er ikke naturlig" - Gutt 19

**Masteroppgave i**

Seksjon for

Norges idrettshøgskole, 2015



Norges idrettshøgskole 2015

Adresse: Sognsveien 220  
0863 Oslo

[www.nih.no](http://www.nih.no)

Denne avhandlingen representerer 60 studiepoeng

© Rettigheter etter lov om åndsverk: Mette Cecilie Rogstad Nilsen

## Sammendrag

Målet med denne studien er å undersøke hvilke holdninger som finnes til bruk av prestasjonsfremmende stoffer og kosttilskudd blant de som trener på treningssenter. Oppgaven tar også for seg hvordan kunnskap om kosttilskudd og prestasjonsfremmende stoffer har innvirkning på holdninger, og hvorvidt det er ulikheter i kjønn, alder og viktigheten av signifikante andre (referansegrupper). I tillegg vurderes sammenhengen mellom holdning til bruk av kosttilskudd og holdning til bruk av prestasjonsfremmende stoffer. Utvalget består av trenende mellom 15 og 74 år som trener på treningssenter. De utvalgte treningssentrene er begge del av større treningsskjeder, og er henholdsvis ett rimelig og ett dyrt treningsalternativ.

Kvantitativ metodisk tilnærming ble valgt for å besvare problemstillingene i denne studien. Spørreskjemaer ble utdelt til de trenende ved treningssenteret høst/vinter 2014. Totalt svarte 482 respondenter på undersøkelsen, og dette utgjør de data som brukes i denne studien. I analysen av data ble det benyttet frekvensanalyser og lineær regresjon. Funn i denne studien belyses av relevant teori om kropp og kroppssyn, samt teori om holdninger. For å se nærmere på holdninger belyses funnene av «Theory of reasoned action» modellen. Studiens resultater visste følgende:

- Majoriteten av respondentene i denne studien var negative til bruk av prestasjonsfremmende stoffer.
- Majoriteten av respondentene i denne studien var positive til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen.
- Det viste seg at *menn* var mer positive til bruk av kosttilskudd enn *kvinner*.
- Det viste seg å være klare skiller mellom kjønn og holdning til bruk av enkelte prestasjonsfremmende stoffer. *Kvinner* var mer villig til bruk av prestasjonsfremmende stoffer som bidrar til å bli slank, enn *menn*. De andre typene prestasjonsfremmende stoffer hadde ingen signifikant sammenheng med kjønn.
- For holdning til bruk av alle typene prestasjonsfremmende stoffer i denne studien var det signifikant sammenheng med holdning til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen. De som var positive til bruk av ulike typer prestasjonsfremmende stoffer var også positive til bruk av kosttilskudd.

- De som var *villig/kanskje villig* til bruk av prestasjonsfremmende stoffer som bidrar til mer muskler hevdet selv at de hadde *god* eller *svært god* kunnskap om prestasjonsfremmende stoffer og kosttilskudd. Det samme hevdet de som sa seg *positive* til bruk av kosttilskudd.
- De som var *villig/kanskje villig* til bruk av prestasjonsfremmende stoffer som bidrar til å få mer muskler og bli slankere var i hovedsak motivert av å *få mer muskler* og å *bli slankere*. Altså motiveres disse av et ønske om en kropp som tilsvarer idealkroppen i samfunnet.
- Når det gjelder alder og holdning til bruk av kosttilskudd og prestasjonsfremmende stoffer viste det seg at jo yngre respondenten var, jo *mer villig* var han/hun til bruk av prestasjonsfremmende stoffer og kosttilskudd.
- Respondentenes viktigste kilde til kunnskap om prestasjonsfremmende stoffer og kosttilskudd var *sosiale medier/diskusjonsforum* på internett.
- *Utdanning og informasjon på treningssenteret* var ikke viktige kilder til kunnskap om kosttilskudd og prestasjonsfremmende stoffer for respondentene i studien.
- Referansegruppe, *nære venner, familie* og/eller *andre jeg trener med* hadde signifikant sammenheng med positive holdninger til bruk av prestasjonsfremmende stoffer og kosttilskudd. Det viste seg at disse tre referansegruppene hadde større effekt på meningsdannelse enn *kunnskap om stoffer*.
- De som var *villig/kanskje villig* til bruk av prestasjonsfremmende stoffer som bidrar til mer muskler var motivert til å trene for å *få mer muskler* og for å *være sosiale*. Dette understreker referansegruppens betydning for holdning til bruk av prestasjonsfremmende stoffer.
- Videre mente de som var *positive* til bruk av kosttilskudd at *Internasjonale retningslinjer for hva som er lovlig/ulovlig* ikke var av betydning for dem når de gjorde seg opp en mening om bruk av kosttilskudd sammenlignet med å ha *kunnskap om stoffer*.
- Alle funn i denne studien tatt i betraktning skal kvinnekroppen være slank og mannen være muskuløs. Dette synes å være spesielt viktig for kvinner. Videre er funn om holdninger til bruk av prestasjonsfremmende stoffer avvikende fra tidligere forskning, dersom de relateres til faktisk bruk.

# Innhold

<b>Sammendrag.....</b>	<b>5</b>
<b>Innhold .....</b>	<b>7</b>
<b>Forord.....</b>	<b>9</b>
<b>1. Innledning .....</b>	<b>10</b>
1.1 PFS, kosttilskudd og trening på treningssenter: begrepsavklaringer.....	13
1.1.1 PFS og kosttilskudd .....	13
1.1.2 Trening på treningssenter .....	13
1.2 Tidligere forskning .....	15
<b>2. Holdning og kropp .....</b>	<b>20</b>
2.1 Holdning .....	20
2.1.1 TRA-modellen og forståelse av holdning og handling.....	21
2.1.2 Andre faktorer som påvirker holdning.....	23
2.2 Kroppen som sosialt symbol, «fitness» idealet og bruk av kosttilskudd og PFS .....	24
2.2.1 «Fitness» og kroppssyn.....	24
2.2.2 Kropp, estetikk og status.....	26
<b>3. Data og metode .....</b>	<b>28</b>
3.1 Godkjenning av studien og treningssentrenes samtykke .....	28
3.2 Forskningsdesign – en kvantitativ tilnærming til området som studeres.....	28
3.2.1 Utvikling av spørreskjema.....	29
3.2.2 Utvalg, rekruttering og datainnsamling .....	31
3.3 Etske overveielser .....	35
3.4 Statistiske analyser og inkluderte variabler .....	36
3.4.1 Variabler .....	36
3.4.2 Frekvensanalyse.....	39
3.4.3 Lineær regresjonsanalyse.....	39
3.4.4 Forutsetninger for lineær regresjonsanalyse .....	41
3.5 Vurdering av styrker og svakheter ved studien .....	43
3.5.1 Reliabilitet .....	43
3.5.2 Intern validitet.....	43
3.5.3 Ekstern validitet .....	45
<b>4. Holdninger til bruk av kosttilskudd og PFS - resultater.....</b>	<b>46</b>
4.1 Kvantitative resultater .....	46

<b>4.2</b>	<b>Lineære regresjonsanalyser .....</b>	<b>47</b>
4.2.1	Holdninger til bruk av kosttilskudd og PFS.....	47
4.2.2	Holdninger til bruk av kosttilskudd og PFS, blir de påvirket av motivasjonsfaktorer for trening eller andre bakgrunnsvariabler? .....	49
4.2.3	Kilder til kunnskap, og grunnlag for meningsdannelse om bruk av kosttilskudd og PFS sammenlignet med holdninger til bruk av kosttilskudd og PFS .....	53
<b>5.</b>	<b>Diskusjon .....</b>	<b>64</b>
<b>5.1</b>	<b>Hvilke holdninger finnes til bruk av kosttilskudd og PFS blant de som trener på treningssenter? .....</b>	<b>64</b>
5.1.1	I hvilken grad har holdninger til bruk av kosttilskudd (for økt effekt av treningen) sammenheng med holdning til bruk av PFS? .....	65
5.1.2	Hvordan påvirker motivasjonsfaktorer for trening, og andre bakgrunnsvariabler, holdninger til bruk av kosttilskudd og PFS? .....	66
5.1.3	Finnes det sammenheng mellom ulike kilder til kunnskap om bruk av PFS og holdning til bruk av kosttilskudd og PFS? .....	68
5.1.4	Hvilke faktorer for meningsdannelse om bruk av kosttilskudd og PFS har innvirkning på holdning til bruk av kosttilskudd og PFS? .....	69
5.1.5	Diskusjon av funn i sammenheng med TRA-modellen og dens relevans i en studie av holdninger .....	71
<b>5.2</b>	<b>Veien videre .....</b>	<b>74</b>
<b>6.</b>	<b>Avsluttende oppsummering og konklusjon .....</b>	<b>76</b>
	<b>Referanser.....</b>	<b>78</b>
	<b>Tabelloversikt .....</b>	<b>83</b>
	<b>Figuroversikt.....</b>	<b>84</b>
	<b>Vedlegg .....</b>	<b>85</b>
	<b>Vedlegg I: Godkjenning av studiet fra NSD .....</b>	<b>85</b>
	<b>Vedlegg II: Informasjonsskriv til treningssentre .....</b>	<b>86</b>
	<b>Vedlegg IV: Spørreskjema og informert samtykke .....</b>	<b>87</b>
	<b>Vedlegg V: Foutsetninger for regresjonsanalyse.....</b>	<b>91</b>

## Forord

Nå er det på tide å løfte hodet opp fra skrivebordet, legge fra seg penn og papir og lukke datamaskinen. Endelig kan jeg lene meg tilbake og se på en fullstendig masteroppgave. Det har vært en reise gjennom et komplekst teoretisk landskap og vært veldig lærerikt! Jeg har fått et stort utbytte av å skrive denne oppgaven, og min kunnskap om bruk av kosttilskudd, prestasjonsfremmende midler, holdninger og statistikk har nådd nye høyder. Temaet har vært veldig interessant, men også utfordrende da dette er et sensitivt tema med lite tidligere forskning i Norge. Samtidig er en studie som denne helt avhengig av respondenter, og jeg vil få takke alle som valgte å delta i denne studien.

Takk til hovedveileder Sigmund Loland for å alltid være tilgjengelig og for å ha veiledet meg gjennom dopingmidlenes landskap. Dine konstruktive og motiverende spørsmål har vært til stor hjelp når jeg har sittet med uforstående blikk. En stor takk rettes også til bi-veileder Ørnulf Seippel for å være veldig tålmodig i den kvantitative delen av denne studien.

Videre ønsker jeg å takke medstudenter Tone og Marianne for å være trofaste sparringspartner i både faglige, og ufaglige diskusjoner, som resulterte i løsninger og videre driv for skriving. En takk går videre til min fantastiske tante som har lest igjennom oppgaven hver gang jeg har spurt, avsnitt for avsnitt. Til slutt vil jeg takke familie og venner for deres støtte og at deres tålmodighet rekker lenger enn langt.

*Mette Cecilie Rogstad Nilsen*

*Oslo, oktober 2015*



# 1. Innledning

På treningssenter finner vi mange typer mennesker. Det er de som løper, de som trener styrke på apparater, de som trener Yoga eller Pilates, de som trener styrke foran speilet ved løsvektene, - og de som sitter mer i sofaen ved resepsjonen og er mer sosiale fremfor å være fysisk aktive. De som virkelig er iherdige holder på i timesvis, mens andre er innom en times tid – løper litt på mølla, trener litt styrke på apparatene eller med løsvokter og reiser igjen. En dag med trening på «mitt» treningssenter fikk meg til å reflektere over hvem disse menneskene er. Hvorfor trener de akkurat her og med akkurat de apparatene? Får de utbytte av tiden de trener. Hva er motivasjonen for deres trening? I tillegg begynte jeg å reflektere over hvorvidt trening på treningssenter er en trend, en arena for å være sosial, treffe nye mennesker etc. Jeg fattet spesielt interesse for menneskene som er like dedikert til treningen sin på treningssenter som en toppidrettsutøver i oppkjøringsperioden. I en tid med mye diskusjon omkring doping ble jeg nysgjerrig på holdninger til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen og prestasjonsfremmende stoffer (PFS). Hvilke holdninger kan vi finne blant trenende på treningssentre?

Bruken av kosttilskudd og PFS i trening er et tema som stadig er gjenstand for diskusjon. I organisert idrett har bruk av PFS blitt diskutert i lang tid, men ettersom trening på treningssenter øker i popularitet blant unge i dag (Seippel, Strandbu & Sletten, 2011) er dette en arena der diskusjon om bruk av PFS blir stadig mer aktuell. Atkinson rapporterte allerede i 2007 at trening på treningssenter utvikler seg til å bli et stort område for bruk av PFS. Vårt stadig økende fokus på ytre presentasjon av oss selv gjør det relevant å anta at det er økende oppslutning rundt det å ta «snarveier» for å utvikle en kropp som gir sosial status (Atkinson, 2007).

Holdninger til kroppen som et sosialt symbol har utviklet seg sterkt i vestlige samfunn (Loland, 2000). Synet på kropp og status, - i en gruppe, en kultur eller et samfunn, - omtales videre som kroppssyn og kroppsideal. Dersom det å være attraktiv gir sosiale fordeler, og kroppssynet i vestlige samfunn er å være slank og veltrent, er det ikke unaturlig at flere søker å utvikle en slik kropp.

Majoriteten av tidligere forskning på bruk av kosttilskudd og PFS blant de som trener på treningssenter er gjort i andre land enn Norge. Forskningen i Norge har til en viss grad fokusert på gutter/menns bruk av anabole steroider og mulige sammenhenger med voldsbruk. For å utvide dette forskningsfeltet ønsket jeg å se nærmere på hvilke holdninger de som trener på treningssenter generelt har til bruk av kosttilskudd og PFS, uavhengig av kjønn eller spesifikk type PFS. Holdning til bruk av kosttilskudd og PFS er et tema som blir mer relevant jo flere som trener på treningssenter og også tatt i betraktning at aldersgrensen for trening på treningssenter stadig går ned. På treningssentrene inkludert i denne studien er grensen 15 år for trening uten foresatte. Dette stiller krav til opplysning og informasjon til en ny målgruppe ved treningssentrene. I likhet med hvordan barn og unge opplyses om narkotika, alkohol og tobakk i skolen, blir treningssentre nå en arena hvor unge bør opplyses om bruk av PFS. Videre er det slik at når vi blir opptatt av hvordan andre oppfatter oss, ønsker vi å møte de standarder samfunnet setter for et kroppsideal. Dersom vi ikke når våre mål, kan det gi oss redusert selvbilde, og vi blir desto mer mottagelige for ytre impulser (Cash & Pruzinsky, 2002). Dermed kan eksempelvis muligheten for bruk av PFS og kosttilskudd øke. En antakelse jeg kan illustrerer med et utsagn fra en av mine respondenter:

*«Det jeg vil oppnå er ikke fysisk mulig uten kjemiske hjelpemidler. Menneskekroppen klarer ikke det med bare trening. Det er ikke naturlig.» Gutt - 19*

Guttens grunnlag for utsagnet var sterk misnøye med eget utseende og et ønske om å oppnå kroppsidealet i samfunnet. I tillegg var han urokkelig i sin tro på virkningen av kosttilskudd og PFS, slik at han kunne nå dette målet. Alt dette i den unge alder av 19 år. Anti-Doping Norge (ADN) har startet arbeidet med å informere de som trener på treningssenter med sitt program *Rent Senter*, som mange treningssenterkjeder nå er en del av. I denne studien er det interessant å se hvor mennesker henter informasjon og kunnskap om bruk av PFS fra, og i forlengelsen av mine funn, se om sentrene kan gjøre mer i sitt forebyggende arbeid.

ADN syntes dette var et tema som var interessant og denne oppgaven er et samarbeidsprosjekt med dem. Resultatene fra en undersøkelse som dette vil være til nytte med tanke på konkretisering av forebyggende og pågående arbeid mot bruk av kosttilskudd og PFS. Forhåpentligvis vil ADN kunne dra nytte av mine funn i videre

arbeid med sitt program *Rent Senter*. Videre vil en slik studie være utfyllende for det vi allerede vet om holdninger til bruk av kosttilskudd og PFS på treningssentre i Norge.

Med bakgrunn i det ovennevnte har hovedproblemstillingen i denne oppgaven blitt som følger:

*«Hvilke holdninger finnes til bruk av kosttilskudd og prestasjonsfremmende midler blant de som trener på treningssenter?»*

For å operasjonalisere hovedproblemstillingen har jeg følgende underproblemstillinger:

- I. I hvilken grad har holdning til bruk av kosttilskudd (for økt effekt av treningen) sammenheng med holdning til bruk av PFS?
- II. Hvordan påvirker motivasjonsfaktorer for trening, og andre bakgrunnsvariabler, holdninger til bruk av kosttilskudd og PFS?
- III. Finnes det sammenheng mellom ulike kilder til informasjon om bruk av kosttilskudd og PFS og holdning til bruk av kosttilskudd og PFS?
- IV. Hvilke faktorer for meningsdannelse om bruk av kosttilskudd og PFS har innvirkning på holdninger til bruk av kosttilskudd og PFS?

### ***Oppgavens struktur***

Jeg vil først avklare nøkkelbegreper i oppgaven. Deretter fremstilles tidligere forskning som tar for seg holdninger til og bruk av kosttilskudd og PFS. Dette danner i sin tur grunnlaget for presentasjon av teori som skal brukes i arbeidet med å forklare mine funn. I metoddelen beskrives fremgangsmåte for innhenting av data, utvikling av spørreskjema, etiske overveielser og hvilke analyser som er gjennomført på innhentede data. Ved slutten av metodekapittelet diskuteres styrker og svakheter ved metodevalg. Videre presenteres resultatene av studien, før de drøftes opp mot den tidligere presenterte teorien og tidligere studier på området. I drøftingen av oppgaven vil jeg også ta for meg en styrker og svakheter med gjeldende teori på området før oppgaven avsluttes med noen refleksjoner rundt praktiske implikasjoner av mine funn og konklusjon.

## **1.1 PFS, kosttilskudd og trening på treningssenter: begrepsavklaringer**

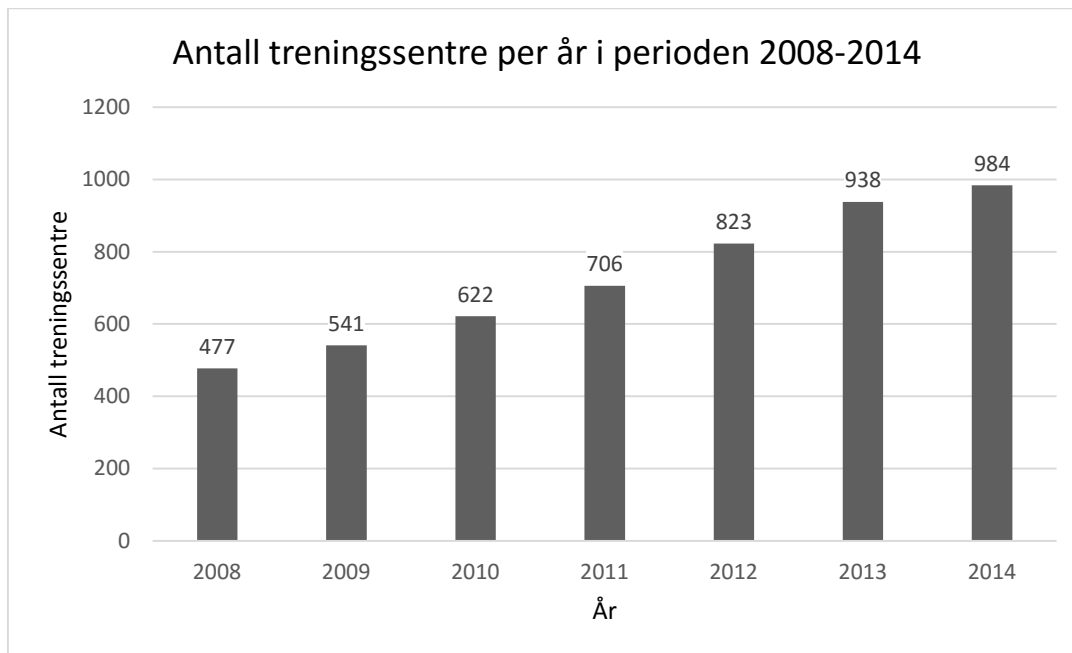
### **1.1.1 PFS og kosttilskudd**

PFS og dopingmidler er to begreper på samme fenomen, men i denne oppgaven brukes begrepet PFS. På ADNs nettsider defineres PFS som følger: «... forstått som medikamenter tatt i den hensikt å gi prestasjonsfremmende effekt.» (Anti-Doping Norge, u. å). I denne oppgaven begrenses begrepet PFS til midler ADN har på sin liste over ulovlige midler (Anti-Doping Norge, u. å). For at stoffer skal være på ADNs dopingliste må minst et av følgende kriterier være tilstede: «1. Stoffer eller metoder som har potensiale til forbedring. 2. Helseisiko for utøver. 3. Brudd på idrettens anseelse» (Anti-Doping Norge, u. å). Mer konkret i denne oppgaven er dette stoffer som bidrar til at den trenende når samfunnets idealer for kropp: bli slank, få mer muskler og som i betydelig grad bidrar til økt fysisk styrke og utholdenhet. Dette innebærer også stoffer som bidrar til et ungdommelig utseende, i tråd med kroppsidealet. Det mangler, etter mitt syn, en definisjon på PFS som benyttes i sammenheng med kroppspresentasjon. Med dette menes stoffer som bidrar til at den trenende modifierer sin kropp nærmere et kroppsideal, og ikke stoffer som kun bidrar til å bedre ens prestasjon.

ADN definerer kosttilskudd som: «...sportsprodukter, vitamin- og mineraltilskudd, og erogene tilskudd som øker eller påstås å øke prestasjonsevnen (eks. kreatin, koffein, kamitin og ginseng).» (Anti-Doping Norge, u.å.). I Norge er ikke kosttilskudd regulert av matlovgivingen. Dette betyr at det ikke er garantert at tilskuddene er av god kvalitet. Dermed er det ikke urimelig å anta at kosttilskudd, også i Norge, kan inneholde forurensning. Med forurensning menes at tilskuddene inneholder forbudte stoffer som står på lista til ADN uten at det er oppført på varedeklarasjonen (Anti-Doping Norge, u.å.). Videre er det også en risiko for at en ubevisst kan få i seg PFS gjennom kosttilskudd.

### **1.1.2 Trening på treningssenter**

I Norge har antallet kommersielle treningssentre økt kraftig de siste årene. Fra 2008-2014 har antallet mer enn fordoblet seg, fra 477 til 984 sentre (Virke Trening, 2014). I Figur 1 kan vi se at økningen var størst mellom 2008 og 2013, og at økningen fra 2013-2014 var på 46 treningssentre.



**Figur 1:** Oversikt over treningsentre i Norge fra 2008-2014. (Gjengitt etter Virke Trening, 2014)

Det er i dag totalt 41 treningscenterkjeder i Norge. Virke Trening (2014) definerer en treningskjede som: «...dersom tre sentre eller flere inngår i et kjedesamarbeid» (s.25). Treningscenterkjedene har til sammen 469 (48 prosent) av de 984 treningsentrene i Norge. Dette viser at det fortsatt er et flertall av enkeltstående sentre. Av de 46 treningsentrene som ble åpnet i 2014 var 27 stykker i en kjede, altså hele 59 prosent. De enkeltstående sentrene er gjerne nisjesentre, på områder som Crossfit og Yoga (Virke Trening, 2014). I denne studien er det foretatt undersøkelser på to treningsentre, som begge er del av en senterkjede. Valget av treningsentre baserte seg på følgende kriterier: 1. Treningscenteret skulle være del av en større kjede. 2. Det skulle være minst ett dyrt alternativ og ett rimelig alternativ. 3. Treningsentrene skulle ha minst 2000 medlemmer. Grunnlaget for ønske om dette medlemsantallet baserte seg på muligheten til å få inn mellom 200 og 300 spørreskjemaer fra hvert senter.

I 2014 var det nesten én million medlemmer på Norges 984 sentre. I en undersøkelse gjort av Virke Trening (2014) er det funnet at en av tre nordmenn mosjonerte på treningscenter i perioden 2013-2014. I denne tidsperioden var det kun fotturer i skog og mark og uteaktiviteter som løping, ski og sykling som var mer attraktivt. Hvilket er aktiviteter som i stor grad kombineres med trening på treningscenter. I aldersgruppen 18-30 år oppga omtrent halvparten av de spurte at de benyttet treningscenter som

treningsarena (Virke Trening, 2014). Av de som oppga treningscenter som foretrukket arena for trening (29 prosent) fant Virke Trening (2014) at 32 prosent var kvinner, og 26 prosent var menn av befolkningen. Samtidig opplever bedriftsidrettslag og idrettslag en stabil eller nedadgående tilslutning (Virke Trening, 2014). Seippel (2005) presenterer i sin rapport «Orker ikke, gidder ikke passer ikke – om frafallet i norsk idrett», at treningsarenaen for de som slutter i idrettslag, nest etter trening i nærmiljøet, er treningscenteret. Imidlertid påpekes en tydelig forskjell blant kvinner og menn i trening på treningscenter (Seippel, 2005).

Treningscenterne ble i hovedsak introdusert som et treningstilbud til betalende voksne, som ønsket et tilbud som var fleksibelt, og mulig å rekke mellom andre aktiviteter (Seippel et al., 2011). De siste årene har treningscenterne også appellert til unge, og i noen grad barn. Aldersgrensen ved treningscenter er varierende. Enkelte treningscenter opererer med aldersgrense 16 år, men flere steder kan barn/unge trene sammen med en foresatt, helt ned i 12 års-alderen (Seippel et al., 2011). Til tross for at treningscenterne sannsynligvis fungerer som et godt alternativ for unge som ikke finner seg til rette i idrettslag, er det bekymringer rundt det faktum at treningscenter av mange forbindes med et negativt kroppsfokus og forfengelighet (Seippel et al., 2011). Seippel et al., (2011) presiserer i tillegg at kostnadene ved treningscenter kan virke ekskluderende. I dag er det lagt til rette for at flere skal ha råd til å trene ved at det er treningscenter i flere prisklasser.

## **1.2 Tidligere forskning**

Tidligere forskning på bruk av kosttilskudd og PFS ved trening på treningscenter i Norge har i liten grad fokusert på holdninger. De største delene av tidligere forskning baserer seg på faktisk bruk av kosttilskudd og PFS, noe jeg vil kunne relatere eventuelle funn på holdninger til. Videre vil forskning på hva som påvirker bruk også være relevant for studier av holdninger, da det er sammenheng mellom holdning og atferd (Gass & Seiter, 2007). Tidligere forskning på kropp og kroppssyn inkluderes i teorikapittelet som omhandler kropp.

Barkoukis, Lazuras, Tsorbatzoudis og Rodafinos (2013) skriver at idrett og trening promoteres som selve manifestasjonen på hardt arbeid, helse, fair play, likhet og å være fremragende. Bruk av PFS skader dette bildet av idrett og for de som benytter det utgjør

det en potensiell fare for irreversible helsemessige konsekvenser (Bowers, Clark & Shackelton, 2009). Bruken av blant annet testosteron for å øke prestasjon i idrett ble rapportert først på 1950-tallet (Bowers et al., 2009). Trass i de helsemessige konsekvensene som ble sett allerede da, er dette midler som fortsatt benyttes av både idrettsutøvere og trenende på treningssenter (Barkoukis et al., 2013; Hoff, 2013; Bowers et al., 2009). Barland og Tangen (2009) fant i sin undersøkelse «Kroppspresentasjoner og andre prestasjoner» at 2,6 prosent menn og 1,0 prosent kvinner brukte eller hadde brukt PFS i deres utvalg. En lignende studie av Thualagant og Pfister (2012) viste at 3,3 prosent av trenende på treningssentre i Danmark brukte eller hadde brukt PFS som bidro til mer muskler. Et høyere tall på trenende som benyttet seg av PFS ved trening på treningssenter ble funnet av Kartakoullis, Phellas, Pouloukas Petrou og Loizou (2008). Studien ble gjennomført på treningssentre på Kypros og 8,3 prosent av deres respondenter hadde brukt eller brukte PFS. Av de som Barland og Tangen (2009) fant at benyttet seg av PFS skammet 57,7 prosent seg over kroppen sin, i motsetning til 41,7 prosent blant de som ikke benyttet PFS. Barland og Tangen (2009) hevder at dette kommer av at de som benytter PFS har sterkere forventninger om idealkropp enn sin motsats og at de mener en flott kropp gir både trygghet og status i samfunnet. Dette er antagelser som støttes av Hoff (2013) sin forskning, som sier at det vanligste motivet for bruk av PFS utenfor idretten har å gjøre med nettopp det å forbedre sitt utseende og fremfor alt: bli mer muskuløs.

Barland og Tangen (2009) fant at nærmere 1/3 av de spurte benyttet seg av kosttilskudd, og 1/4 brukte proteinpulver regelmessig. Den økende trenden i bruk av kosttilskudd i treningen er noe Atkinson (2007) har studert nærmere. I Canada har bruken av kosttilskudd gått fra å være et tilskudd for toppidrettsutøvere til å bli et tilskudd for de som ønsker å øke muskelmasse, de som ønsker å heve/senke kroppsvekten og de som ønsker å bli sunnere. I sammenheng med den økende bruken av kosttilskudd advarer Atkinson (2007) mot forurensing i tilskuddene, noe som gjør at vi kan få i oss PFS ubevisst. En risiko som er kjent også i Norge (Breivik, Hanstad & Loland, 2009; Anti-Doping Norge, u. å). Til tross for denne helserisikoen, som Atkinson (2007) hevder at de fleste er klar over, velger menn å benytte seg av kosttilskudd. Dette er noe de gjør, i likhet med Barland og Tangens (2009) funn blant de som bruker PFS, for å oppnå idealkroppen som mann. De bruker kosttilskudd i sin søken etter idealer for maskulinitet (Atkinson, 2007). Ettersom det i tillegg finnes kosttilskudd for de som

ønsker å senke kroppsvekt, kan det antas at kvinner benytter seg av tilskudd av samme grunn: i sin søken etter idealkroppen - å være slank. Videre hevder Atkinson (2007) at bruken av kosttilskudd på denne måten leder til en «jeg gjør hva som helst» - holdning i søken etter idealkroppen. Veksten av en slik holdning til modifisering av kropp sier noe om utviklingen i dagens samfunn i retning av å akseptere bruk av PFS. Kartakoullis, et al. (2008) fant at 54,3 prosent hadde benyttet seg av kosttilskudd i treningen. Av disse 54,3 prosentene hadde 10 prosent benyttet seg av kreatin (proteinpulver). I likhet med Atkinson (2007) og Barland og Tangen (2009) fant Hoff (2013) i sin studie fra Kalmar kommune i Sverige at en av tre som trener på treningssenter benytter seg av kosttilskudd. Av disse er åtte av ti menn. Altså har menn en hyppigere bruk av kosttilskudd enn kvinner (Hoff, 2013).

Hoff (2013) og Backhouse, Whitaker og Petroczi (2013) hevder at kosttilskudd er en inngangsportale til bruk av PFS. Relasjonen mellom de to oppstår først og fremst fordi de benyttes for å nå samme mål: blant annet å orke mer og bygge muskler raskere, men også fordi det gjør den trenende kjent med bruk av tilskudd for å bedre sine prestasjoner. Backhouse et al. (2013) fant også at bruk av PFS hadde en prevalens på tre og en halv gang mer blant de som benyttet kosttilskudd, i motsetning til de som gjorde det. Av Backhouse et al. (2013) sin studie fremkommer det også at de som benytter kosttilskudd i trening viser seg å ha en mer positiv holdning til bruk av PFS, enn de som ikke benytter seg av kosttilskudd. Dette er funn som understreker en mulig sammenheng i holdning til bruk av kosttilskudd og PFS.

Trening på treningssenter har utviklet seg til å bli en arena for bruk av kosttilskudd og PFS, og det viser seg at miljøet på treningssentrene er av betydning for bruk/ikke bruk. Barland og Tangen (2009) fant at noe av det som gjør treningssentre til en arena for bruk av kosttilskudd og PFS er fraværet av voksenpersoner. Dette gjør det enklere for ungdom å eksperimentere med egen kropp. Bruk av internett generelt og diskusjonsforum spesielt, gjør at doping berører ungdom på en måte samfunnet ikke har helt kontroll over (Barland og Tangen, 2009). Thualagant og Pfister (2012) hevder at det er ledelsen ved treningssentre som har den viktigste rollen for atmosfæren ved sentre og også i kampen mot doping. De viser til at Anti-doping Danmark jobber tett med ledelse ved ulike treningssentre i arbeidet mot doping og viktigheten av dette. Det påpekes her at dette også er en del av programmet *Rent Senter* som ADN jobber med



(Anti-Doping Norge, u. å), men det vil være interessant å se hvilken påvirkning ledelse og ansatte ved treningssentrene har på holdningene til de som trener i Norge. Med tanke på ungdommens bruk av internett og sosiale medier og hva de anser som en troverdig kilde, vil det være interessant å se på om de bruker ansatte eller informasjon på treningssenteret som kilde til informasjon om kosttilskudd og PFS. Barland og Tangen (2009) fant at de som benytter seg av PFS har mer inngående kunnskap om emnet, både bivirkninger og fysiologiske prosesser knyttet til bruken. Dermed kan det, i likhet med Atkinson (2007) sin antagelse om bruk av kosttilskudd, være slik at de som bruker PFS er klar over risikoen de tar.

Videre er det interessant å se nærmere på hvorvidt søken etter idealkroppen er et viktig motiv for trening på treningssenter. Forskning utenfor Norge antyder at hovedmotivene bak trening på treningssentre ikke bare handler om utseende. I en studie av Kartakoullis, et al. (2008) på treningssentre på Kypros viste resultatene at 59,4 prosent av respondentene trente på treningssenter for å bedre sin styrke og utholdenhet. De fant også at majoriteten (55,8 prosent) av de trenende hadde begynt på treningssenter fordi de ønsket å komme i bedre form og få bedre helse. Imidlertid var det 21,8 prosent som trente på treningssenter for å forbedre sitt utseende (Kartakoullis, et. al., 2008). Breivik et. al. (2009) hevder at tilfredshet med egen kropp har sammenheng med grad av aksept for bruk av PFS som bidrar til økt fysisk styrke og utholdenhet. Forskningen til Barland og Tangen (2009) viste en signifikant sammenheng mellom de som benytter PFS og deres forventning til idealkropp. Med bakgrunn i denne forskningen er det interessant å se om motivasjonsfaktorer for trening har innvirkning på holdning til bruk av kosttilskudd og PFS.

Det er ikke bare til bruk av kosttilskudd at menn hevdes å ha mer positive holdninger enn kvinner. I en studie av Breivik, et. al (2009) var menn også mer positive til bruk av ulike typer PFS. Ntoumanis, Ng, Barkoukis og Backhouse (2014) fant også en effekt blant de som var misfornøyd med sitt utseende. Jo mer misfornøyd respondenten var med eget utseende jo mer positiv var han/hun til bruk av PFS. Denne studien bryter med Breivik, et al. (2009), ettersom menn var mer positive til bruk av ulike typer PFS, men mer fornøyd med eget utseende enn kvinner. Breivik, et al. (2009) fant videre i sin studie at det er sterke normative holdninger til hva som er lovlig/ulovlig å bruke. De fant en mer positiv holdning til bruk av kosttilskudd fordi det fortsatt er lovlig. Dette til

tross for helserisikoene ved bruk, mens det blant populasjonen er en negativ holdning til bruk av PFS (Breivik, et al., 2009). I tillegg fant Breivik, et al. (2009) at ideen om en naturlig kropp og bruk av naturlige metoder for å bearbeide denne ikke var veldig utbredt. Et stort antall respondenter sa seg villige til bruk av PFS og andre kroppsmodifiserende teknikker og hele 21 prosent sa seg villige eller kanskje villige til bruk av stoffer som i betydelig grad bidro til økt fysisk styrke og utholdenhet (Breivik, et al. 2009; Loland, 2003). Generelt oppga ungdom at de var mer villige til bruk av PFS enn eldre, en tendens som var lik for alle typer PFS (Breivik, et. al., 2009; Loland, 2003). Ntoumanis, et. al (2014) fant at holdninger til bruk av PFS også var relatert til hvorvidt respondentene hadde venner/bekjente som brukte PFS. De fant også at intensjon om og holdning til bruk av PFS hadde en positiv effekt på hvorvidt respondentene valgte å bruke PFS. I tillegg viste det seg at de kunne predikere positive intensjoner til bruk av PFS ved å se på holdninger til bruk av PFS (Ntoumanis et al., 2014). Barland og Tangen (2009) fant at de som bruker PFS var mindre opptatt av å ha god utdanning, ha god kontakt med familie, venner og å være sunne og friske.

## 2. Holdning og kropp

Temaet i denne studien er holdninger til bruk av PFS og kosttilskudd, og for å belyse disse holdningene – samt hvordan holdninger oppstår og utvikles, begrepsavklares holdninger før det tas utgangspunkt i «Theory of reasoned action» (TRA) modellen av Fishbein og Ajzen (gjengitt av Gass & Seiter, 2007). Det er også nødvendig med en oversikt over kroppssyn og kroppsideal. Som vi ser i kapitlet om tidligere forskning har holdninger til bruk av PFS sammenheng med tilfredshet med eget utseende, en holdning til egen kropp som formes av samfunnet og kulturen vi er en del av. Som Midtbø (2007) påpeker; alle empiriske analyser bør være teoribasert!

### 2.1 Holdning

For å undersøke holdning til bruk av kosttilskudd og PFS som finnes blant de som trener på treningssenter er det viktig å se nærmere på hva holdninger er. Dette gjøres ved å se på hvordan de oppstår og utvikles, og hvordan holdninger kan lede til handlinger. Kunnskap om holdninger kan hjelpe oss å forstå, forklare og til dels forutsi atferd – i denne sammenheng atferd med tanke på bruk av kosttilskudd og PFS (Gass & Seiter, 2007).

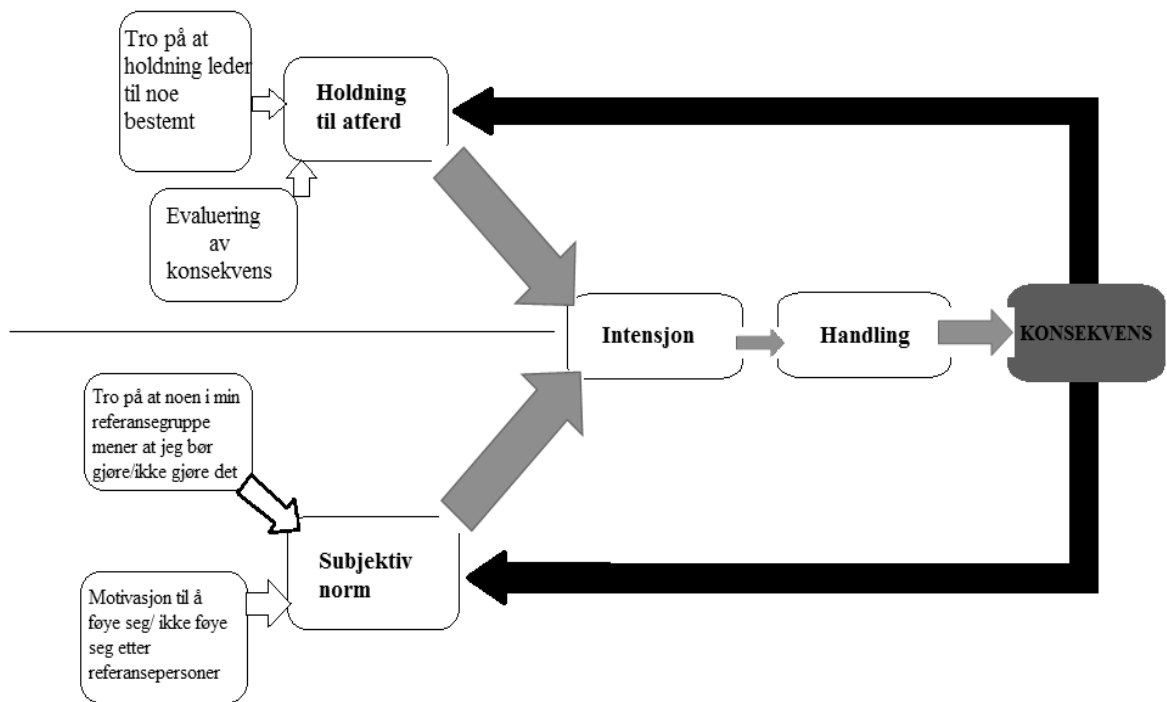
Begrepet holdning har flere innholdsdimensjoner. I denne oppgaven benytter jeg Gass og Seiters (2007) definisjon: «An attitude is a learned preposition to respond favorably or unfavorably toward some attitude object» (s. 42). Objektet omtalt i definisjonen kan være en ting, et menneske, et livssyn, bestemte handlinger eller en vare (Gass & Seiter, 2007). Vi kan si at holdninger er internaliserte og relativt stabile måter å vurdere og reagere på i forhold til hendelser, gjenstander, personer eller ideer (Loland, 2003). For eksempel kan en ha ulike holdninger til religion, leger og sykehus, alkohol og tobakk, eller – som tilfellet er i denne studien, til bruk av kosttilskudd og PFS.

Det er fire kjennetegn ved holdninger. For det første læres holdninger blant annet gjennom interaksjon med medmennesker, ved personlige erfaringer og gjennom medier. Det er ikke noe vi er født med. Det andre kjennetegnet ved holdninger er at våre personlige disposisjoner gjør oss ekstra mottagelige for bestemte holdninger og verdier. Holdninger og verdier læres gjennom mange og komplekse samhandlingsmønstre i sosialiseringprosessen. Ettersom vi ikke alltid har tid til å reflektere rundt hver eneste

handling vi foretar, er holdninger noe som tilbyr oss mentale snarveier, som guider handlingene våre. Likevel skal det ikke påstås at handlinger og holdninger har en lineær sammenheng. En person kan ha positive holdninger til bruk av kosttilskudd, men dette betyr ikke at personen benytter seg av det hver gang han/hun trener. Som et tredje kjennetegn representerer holdninger en foretrukket eller ikke foretrukket evaluering av et objekt. Med andre ord kan holdninger sies å reflektere hva vi er enige eller uenige i og hva vi liker og ikke liker. Det fjerde kjennetegnet på holdninger er at de alltid er rettet mot selve objektet. Mennesket har holdninger for, mot, eller om holdningsobjekter (Gass & Seiter, 2007; Loland, 2003). Holdninger er knyttet til kognitive prosesser, altså noe som ikke kan observeres direkte. Med kognitive prosesser menes her prosesser som ligger til grunn for eksempelvis oppfattelse, tanker, begrepsdannelse, språk, problemløsning og resonnering, og dermed også holdninger.

### **2.1.1 TRA-modellen og forståelse av holdning og handling**

Holdninger er, som vi kan se over, noe som er utfordrende å måle. Av den grunn benyttes her en modell som ofte benyttes i studier av holdninger, utviklet av Fishbein og Ajzen: «Theory of Reasoned Action» (TRA-modellen). TRA-modellen skal i denne studien benyttes som et hjelpemiddel til å forstå og forklare holdninger, og hvordan disse kan lede til handling. TRA-modellen (Figur 2) er en nyttig og rasjonell modell over hvordan holdning og intensjoner kan styre handling (Gass & Seiter, 2007). Modellen beskriver prosessen fra holdning til handling, altså hvordan en holdning til bruk av kosttilskudd og PFS kan relateres til bruk/ikke bruk. I tillegg presenterer den i noen grad prosessen som leder til holdning. Modellens relevans i studien begrunnes med at Petróczi og Aidmann (2008) hevder at bruk av PFS kan forklares ut fra en persons tankesett, motivasjon, moralsk kode og hva som påvirker ens moral – altså en persons holdninger.



**Figur 2:** «Theory of Reasoned Action» (etter Gass & Seiter, 2007)

Som forklaring til modellen benytter jeg et eksempel. Vi ønsker å se nærmere på hvorvidt «Kari» vil bruke PFS eller kosttilskudd når hun trener. I Figur 2 kan vi se at den beste indikatoren på hvorvidt «Kari» bruker/ikke bruker PFS og kosttilskudd i treningen er hennes intensjon. Hvis hennes intensjon er å bruke PFS vil hun mest sannsynlig gjøre det, men hennes intensjon er igjen styrt av holdningene hun innehar for/mot bruk av PFS og kosttilskudd. Hvis holdningen er positiv («jeg oppnår lettere det resultatet jeg ønsker», «resultatene kommer raskt», «jeg kan leve med bivirkningene») vil intensjonen om å bruke PFS og kosttilskudd være sterkere. Dersom holdningen er negativ («det er en risiko jeg ikke ønsker å ta», «nei, det er ulovlig», «resultatene kommer om jeg ikke benytter meg av hjelpemidler også») vil intensjonen om å bruke kosttilskudd eller PFS være svakere (Gass & Seiter, 2007). Videre kan vi se i TRA-modellen at «Kari» sin holdning til kosttilskudd og PFS baserer seg på hennes tro om hva holdningen leder til, hva utfallet/konsekvensen blir, evaluere dette og dermed tilegner seg en holdning. Figur 2 viser også at den subjektive normen påvirker «Kari» sin intensjon. Subjektiv norm kan kort forklares som en persons oppfatning av hva andre, spesielt signifikante andre (hennes referansegruppe), mener om handlingen det stilles spørsmål ved (Gass & Seiter, 2007). Vi ser at den subjektive normen er todelt. Den første delen baseres på hva andre i referansegruppen mener om handlingen.

Eksempelvis hva «Kari» sin familie eller hennes venner mener er rett å gjøre. Den andre delen baseres på hvorvidt «Kari» er villig eller ikke villig til å følge det referansegruppen mener er rett. Altså om «Kari» kommer til å følge referansegruppens forventning.

### **2.1.2 Andre faktorer som påvirker holdning**

Av faktorer som påvirker holdning trekkes det spesielt frem to i tillegg til de som er nevnt i kapittel 2.1 og 2.2. Den første faktoren er kjønn. Kvinner antas å legge større vekt på mulig utfall, konsekvens, enn menn, som vektlegger hva referansegruppen deres synes (Gass & Seiter, 2007). Ikke helt overraskende er den andre faktoren som påvirker holdning, kultur. Forskning har vist at en persons kultur er avgjørende for hvor viktig de ulike delene i TRA-modellen er (Gass & Seiter, 2007; Petróczi & Aidmann, 2008). I likhet med forskjellen mellom kjønn baserer det her seg også på hvorvidt den subjektive normen eller mulig utfall, konsekvens, er av størst betydning. Likevel er det slik at noen holdninger vedvarer over tid, mens andre endres. I noen tilfeller kan en persons holdninger endres som resultat av å bli eksponert for eksempelvis reklame eller andre overbevisende budskap. Det er her viktig å huske at endring av en holdning leder til endring av andre holdninger (Gass & Seiter, 2007). Som et eksempel kan vi tenke oss hvordan bruk av PFS og kosttilskudd fremstilles i media. Det har i senere tid blitt publisert artikler i aviser som Aftenposten og Dagbladet som omhandler unges bruk av PFS ved trening på treningssenter. En av disse artiklene er «Ungdom helt ned i 15-årsalderen doper seg for å få finere kropp» (Dyregrov, 2015). Denne artikkelen tar for seg problematikken rundt bruk av PFS og treningssentre, og fremstiller PFS i et negativt lys. Det påpekes her at det er for lite informasjon om dette blant unge. En slik artikkel gir et budskap til alle som leser om at dette er noe vi bør ha en negativ holdning til. På den måten bidrar mediene, i noen grad, til en holdningsendring blant publikum (Gass & Seiter, 2007). På lik linje bidrar reklame for slanking og trening i motsatt retning. For unge i dag er en av de største impulsene sosiale medier. Her både reklameres det og promoterer det for et kroppsideal som tilsvarer «fitness» kulturen som nå preger vestlig kultur. Imidlertid viser ikke denne promoteringen nødvendigvis hva som er veien å gå for å nå dette kroppsidealet, det implementeres kun i de unges sinn at dette er målet de skal nå (Gass & Seiter, 2007).

## **2.2 Kroppen som sosialt symbol, «fitness» idealet og bruk av kosttilskudd og PFS**

Som nevnt i kapittel 1.2.2 om trening på treningssenter forbinder mange dette med et negativt kroppssyn og forfengelighet (Seippel et al., 2011). Videre er holdning, som vi har sett, blant annet et resultat av interaksjon med medmennesker, medier og samhandlings og sosialiseringprosessen (Gass & Seiter, 2007; Loland, 2003). Dermed er det rimelig å anta at samfunnets kroppssyn også er gjeldende i utviklingen av holdninger til bruk av kosttilskudd og PFS. Dette gjør det interessant å se nærmere på treningssentrenes innvirkning på det eksisterende kroppssynet i samfunnet for øvrig. Dette er spesielt interessant da bruk av PFS og kosttilskudd nå også benyttes av unge/voksne av rent estetiske grunner (Thiblin, Mobini-Far & Frisk, 2009) og ikke bare av idrettsutøvere og kroppsbyggere.

### **2.2.1 «Fitness» og kroppssyn**

Det å være reflektert rundt egen kropp og utseende er en del av menneskets natur. I tillegg til at en reflekterer rundt selvet, i ens søken etter mening i sin tilværelse, reflekterer mennesket også rundt sin kroppslige tilværelse - seg selv som kroppslig vesen (Loland, 2000). Forståelsen av egen kropp tar i hovedsak to former. Den dominerende forståelsen av kropp i vestlig kultur er å se kroppen som et objekt og dermed et redskap som står til vår disposisjon – et middel for å nå et mål (et dualistisk syn). En annen måte å forstå kropp på er å se den som et subjekt. Altså en forståelse av mennesket som en intensjonalt handlende helhet. Vi kan, rent eksistensielt (ifølge filosofen Gabriel Marcel), si at vi ikke *har* en kropp, vi *er* en kropp (Loland, 2000; Osterhoudt, 1991).

I utgangspunktet ble kroppsidealet i samfunnet dannet av klasseskiller.

Overklassekvinner var slanke, noe som gjorde at dette ble assosiert med på rikdom og fritid. Dermed kom ønsket om å oppnå et slikt kroppsideal til flere samfunnsklasser og dette ble kroppsidealet samfunnet forsøkte å nå (Cash & Pruzinsky, 2002). For menn var utviklingen noe av den samme, men de skulle i tillegg være muskuløse og veltrente (Waalor Loland, 1999). Senere kom kvinners ønske om også å se veltrent ut, og det ble etterhvert viktigere, for begge kjønn, å beholde et ungdommelig utseende så lenge som mulig. Hvordan vi kjenner kroppsidealer i dag er preget av ulike kulturer og hva samfunnet finner mest attraktivt. Med dette i bakhodet kan en anta at kroppsidealer og

kroppssyn skapes av «kollektive» holdninger. Vår refleksjon rundt kropp, bevegelse og utseende preges av den sosiokulturelle og sosial-psykologiske konteksten vi lever i. De fleste samfunn vi kjenner har normer for kroppens funksjon og utseende, og som nevnt tidligere domineres det vestlige samfunn av et dualistisk syn på kropp (Loland, 2000; Cash & Pruzinsky, 2002).

I likhet med holdninger styres til en viss grad kroppsidealer i et samfunn, som nevnt, av massemedier. Disse når frem til de aller fleste og presenterer det samfunnet mener er en ideell kropp. De siste årene har et «fitness» ideal vært på vei frem (Cash & Pruzinsky, 2002). «Fitness» er først og fremst trening på kommersielle treningssentre, og begrepet henviser her til aktivitet som har til hensikt å bearbeide kroppen på ulike måter – både ved bruk av apparater og/eller ved instruert saltrening (Steen-Johnsen & Engelsrud, 2002). Selve «fitness» idealet vokste frem på 1980-tallet, og det handlet, og handler fortsatt, om å uttrykke seg gjennom symboler og tegn som viser at vi har en kollektiv forståelse av blant annet skjønnhet, helse, ungdommelighet og frihet (Barland & Tangen, 2009). Det opprinnelige kroppsidealet, hvor kvinnen skulle være slank og menn muskuløse, har i noen grad blitt endret av «fitness» idealet. «Fitness» idealet gjorde det tydeligere at en skulle være slank og muskuløs ved å være vel trent, og da vel trent på en spesifikk måte (Steen-Johnsen & Engelsrud, 2002). «Fitness» oppstod omtrent samtidig med privatiseringen av helsestudiokjeder som i sin tur utviklet nye treningskonsepter. Med dette ser vi at samfunnets «fitness» ideal er koblet opp mot aktiviteter de enkelte treningssentrenes promoterer i dag (Barland & Tangen, 2009; Steen-Johnsen & Engelsrud, 2002). Et tydelig eksempel på dette er reklameplakater for instruerte saltimer og aktivitetene treningssentrene tilbyr. Plakatene viser hvilket kroppsideal vi kan oppnå ved å delta på aktivitetene ved gitt treningssenter. Waaler Loland (1999) fant at både kvinner og menn benyttet aerobic (i instruerte saltimer) som treningsmetode for å bedre sitt utseende. Aerobic var et symbol på idealiseringen av en vel trent, ung og sportslig kropp – og kan sies å være et ledd i utviklingen til det «fitness» idealet vi ser i dag. På denne måten ser vi at «fitness» idealet er et virkemiddel for å bli en *virkelig* feminin kvinne eller en *veldig* muskuløs mann (Waaler Loland, 1999). En muskuløs og vel trent kropp var frem til nyere tid oftere å se hos menn enn hos kvinner. Dette kan forklares rent biologisk (Waaler Loland, 1999), men også ved at det tidligere ikke har vært et ideal som ble etterstrebet av kvinner. «Fitness» idealet har nå skapt en endring i kroppsidealet og kroppssynet samfunnet har for hvert kjønn. Hoff



(2013) presenterer et begrep for utviklingen av «fitness» idealet som et nytt skjønnhetsideal på kroppen. Blant kvinner hevder han at dette nå har blitt «Strong is the new skinny». Et begrep som viser at det ikke lenger bare er menn som benytter seg av PFS som bidrar til mer muskler.

### **2.2.2 Kropp, estetikk og status**

At kroppen oppfattes som et symbol på status skaper en kontekst rundt menneskers erfaring med kropp, som fremmer konstruksjonen av kroppen som objekt. Et objekt som til stadighet bedømmes i henhold til den kulturelle standarden i et samfunn (Cash & Pruzinsky, 2002; Waaler Loland, 1999; Loland, 2000). Konstruksjonen av kropp starter gjerne tidlig, for eksempel på skolen, hvor jenter roses ut fra deres utseende, og lærer at de bedømmes basert på hvordan de fremstår for andre. På samme måte er det for gutter viktig å være god i ulike former for idrett og holde kroppen veltrent. Dette lærer de også tidlig og det blir et skille mellom de som deltar i for eksempel fotball i friminuttene og de som gjør andre ting. Som at jentene roses ut fra sitt utseende, roses guttene ut fra godt spill – noe som kommer i forlengelsen av å være veltrent. De lærer tidlig at de kan unngå negativ bedømmelse ved å forsøke å forme kroppen etter samfunnets ideal, og dette synet på kroppen (som objekt) kan i sin tur gi behov for en stadig ytre anerkjennelse (Cash & Pruzinsky, 2002).

Som vi ser har det dominerende synet på kroppen, å se den som et objekt, ledet til en kultur hvor kroppen benyttes som en form for selvrepresentasjon. Bruken av PFS, som anabole steroider og efedrin, har gått fra å kun bli benyttet av kroppsbyggere og idrettsutøvere til å bli benyttet av unge/voksne av rent estetiske grunner (Thiblin et. al, 2009). Med estetiske grunner menes her prosesser for å oppnå ytre skjønnhet som samsvarer med den kulturelle standarden i et samfunn (Thiblin et. al, 2009). Dermed er det vestlige kroppssynet med på å gi bruk av PFS sosial aksept i samfunnet, noe som også kan understrekes av Hoff (2013) sitt begrep «Strong is the new skinny». I et samfunn hvor massemediene representerer en så sterk visuell kultur og bildeflom som i det vestlige, har den visuelle kroppen fått en sterk sosial symbolverdi (Loland, 2003).

At et utseende som følger den allmenne kulturelle normen i samfunnet er en indikator på status, kommer til syne av både det ovennevnte, og av ulike positive konsekvenser av å være attraktiv. Driskell og Webster (1983) hevder at de positive konsekvensene av å

være attraktiv er alle former for målbare sosiale fordeler. Et eksempel på dette er at barn og unge får bedre karakterer om de er attraktive, og de forventes å nå høyere utdanning enn de som anses som mindre attraktive. Hva voksne angår hevdes blant annet attraktive å ha lykkeligere ekteskap enn de som ansees som mindre attraktive, og de attraktives meninger og holdninger vektlegges mer enn andres (Driskell & Webster, 1983). Forskning viser (Cash & Pruzinsky, 2002) også at når mennesker gir oppmerksomhet til hvordan andre oppfatter en, ønsker en å møte de standarder gitt av sosiale og kulturelle normer. Dersom det ikke oppnås føler en at en kommer til kort og er desto mer mottagelig for ytre impulser. Cash og Pruzinsky (2002) hevder at denne mottageligheten for ytre impulser kan lede til en internalisering av de standarder samfunnet ønsker. Dermed omformes de i bevisstheten til et personlig ønske om å tilsvare standarden samfunnet har satt. Samtidig etterstrebtes individualismen, å skille oss ut og være unike (Loland, 2000). En skal altså skille seg ut og være unik, samtidig som kroppen skal tilsvare idealet i samfunnet.

Det er ikke vanskelig å tenke seg hvorfor det er fristende å bruke PFS som modifierer kroppen slik at den kan tilsvare dette idealet, og dermed bruke mer tid på individualiseringen. Bruken av dopingmidler har blitt diskutert i sammenheng med denne individualiseringen. Hoff (2013) viser til Johanson (1998) som konstaterer i sin forskning av treningskulturen, velvære og estetikk at det for individer i dagens samfunn er stor interesse for å forandre kroppen sin, en mulighet som gis ved bruk av PFS. Altså går disse verdiene for kropp og samfunn hånd i hånd. Basert på et slikt perspektiv er PFS et hjelpemiddel i en persons identitets- og kroppsprosjekt (Hoff, 2013). Hoff (2013) har sett nærmere på denne streben etter samfunnets kroppsideal. I sin studie av grunnskole, videregående skole og treningssentre i Kalmar kommune i Sverige fant han at det er en stadig økende andel kvinner som benytter seg av anabole steroider for å nå «fitness» idealet.

### **3. Data og metode**

Metode kommer av det greske *methodos*, som betyr å følge en bestemt vei mot et mål. (Johannessen, Kristoffersen & Tufte, 2008). I dette kapitlet presenteres og begrunnes valgene av metodisk tilnærming tatt i den hensikt å besvare problemstillingene. Først presenteres en redegjørelse for forskningsdesign, utvikling av spørreskjema, rekruttering av utvalg og datainnhenting. Deretter følger en redegjørelse av etiske hensyn, en fremstilling av hvilke analyser som er brukt, hvilke forutsetninger det er for disse og en presentasjon av de avhengige og uavhengige variablene som inkluderes i analysene. Kapitlet avsluttes med en vurdering av metodens styrker og svakheter.

#### **3.1 Godkjenning av studien og treningssentrene samtykke**

Søknad om godkjenning av studie ble sendt til Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD) den 8. september 2014, og endelig godkjenning av prosjektet kom den 11. september 2014 (vedlegg I). I rekrutteringen av treningssentre, møtte jeg opp ved tre treningssentre med et informasjonsskriv om meg og min studie (Vedlegg II). På sentrene snakket jeg med daglig leder og forklarte målet med studien, hvordan den skulle gjennomføres og hva planla å gjøre med resultatene. To av treningssentrene ble gjerne med i studien og ønsket til gjengjeld en oversikt over hvilke holdninger som gjaldt for deres sentre. Det tredje senteret ønsket ikke å delta i undersøkelsen.

#### **3.2 Forskningsdesign – en kvantitativ tilnærming til området som studeres**

Forskningsdesign tar for seg hva og hvem som skal undersøkes og hvordan undersøkelsen skal gjennomføres (Johannessen et al., 2008; Everett & Furuseth, 2012). Forskningsdesign kan deles inn i kvantitativ og kvalitativ metodisk tilnærming.

I denne studien benyttes kvantitativ metode som tilnærming til området som studeres for best å besvare min problemstilling. Med kvantitativ tilnærming kan jeg få oversikten jeg ønsker over fenomenet og et bedre utgangspunkt for mulig generalisering av mine resultater. Kvantitativ metode som tilnærming kan gjøres på flere måter. Ved å benytte spørreskjemaer kan jeg standardisere besvarelsene jeg får inn og se på likheter og forskjeller i respondentenes svar (Johannessen et al., 2008; Laake, Olsen & Benestad 2013). Det vil også bli mulig å si noe om utbredelsen av fenomenet jeg forsker på og de

innhentede data vil være noe mer objektive og pålitelige enn de ville vært dersom jeg benyttet kvalitative metoder for datainnhenting. I denne studien var hensikten å få et overblikk over hvilke holdninger som finnes til bruk av kosttilskudd og PFS, og ikke å gå i dybden for å få bakgrunnsinformasjon om ulike holdninger ved bruk av intervju. Derfor valgte jeg kvantitativ metode og ikke kvalitativ.

### **3.2.1 Utvikling av spørreskjema**

I denne studien ble det utarbeidet et spørreskjema med faste svaralternativer (prekodede skjemaer) slik at jeg kunne standardisere besvarelsene og se på likheter og variasjoner i respondentenes svar. Johannessen et al., (2008) påpeker at det i tillegg vil være mulig å finne utbredelse av fenomener ved å bruke prekodede skjemaer. Et spørreskjema vil samtidig kunne gi objektive og pålitelige data, men det må tas i betraktning at det er en selektiv vurdering i forkant av datainnhenting. Med dette menes at forskeren selv velger ut spørsmål til spørreskjemaet (Johannessen, 2008). Det ble tatt utgangspunkt i tidligere stilte spørsmål, men det ble satt sammen og utarbeidet til et eget spørreskjema for denne studien.

I utarbeidelsen av spørreskjemaet til denne studien ble spørsmålene valgt ut med bakgrunn i teori og tidligere studier på lignende emner. Dette ble gjort for å sikre at jeg fikk svar på det jeg ønsket å få svar på, samt studiens etterprøvbarehet. De demografiske spørsmålene ble basert på Seippel (2005) sin rapport «Orker ikke, gidder ikke, passer ikke? Om frafallet i norsk idrett.» I tillegg hadde Seippel (2005) i sin rapport spørsmål med prekodede svar i form av skala. Dette ga meg et godt utgangspunkt for hvordan jeg skulle formulere alternativene i spørsmål hvor svarene også skulle gis på en skala. Basert på TRA-modellen utformet jeg spørsmål 7 (s. 3 vedlegg IV). For å se nærmere på hvilke holdninger respondentene hadde var det viktig å se på deres motiver for treningen. I TRA-modellen blir dette den delen som omtales som intensjon (Figur 2). Svaralternativene ble basert på tidligere forskning på grunnlag for trening på treningssenter. Dette dannet også grunnlaget for spørsmål 8 i spørreskjemaet (vedlegg IV).

For å se på hvorvidt holdning til bruk av kosttilskudd og PFS hadde sammenheng med tilfredshet med eget utseende, som hevdet i Breivik, et al. (2009), Atkinson (2007) og Barland og Tangen (2009) sin forskning, ble spørsmål 9 (vedlegg IV, s. 3) formulert.

Teori som tok for seg kropp og kroppsidealer i vår kultur var også del av bakgrunnen for dette spørsmålet. Da spesielt med tanke på «fitness» idealet.

Spørsmål brukt i Loland (2003) sin rapport «Evaluering av verdi og etikkarbeidet i NIF 1993-2003» dannet grunnlaget for spørsmål om holdning bruk av PFS i denne studien. Spørsmål som tok for seg respondentens «Villighet» til bruk av ulike typer PFS ble noe omformulert og brukt i min studie (spørsmål 10, s.3, vedlegg IV). Bruk av spørsmål som ikke direkte spør respondenten om han/hun benytter seg av PFS ble gjort for å få flest mulig til å svare det de faktisk mente, og ikke være redd for å bli «tatt» i å gjøre noe ulovlig. I samråd med mine veiledere fant jeg at dette var viktig for å i det hele tatt få svar på det jeg stilte spørsmål ved når temaet for studien er så sensitivt som dette. Ved at de tre første svaralternativene i spørsmålet var «Villig», «Kanskje villig» og «Ikke villig» baseres dette på holdning i TRA-modellen. Det er oppgitt i spørsmålsteksten at bruk av stoffene har en viss helserisiko, dermed foretar respondenten en evaluering av konsekvens når han/hun gjør seg opp en mening om dette.

Respondenters tolkning av spørsmålene er en mulig fallgrube i denne typen studier. I ettertid ser jeg for eksempel at spørsmål 11 i spørreskjemaet (s. 4, vedlegg IV) kunne vært mer konkret med tanke på hvilke kosttilskudd det var snakk om. Det presiseres at det er kosttilskudd som øker din effekt av treningen, men hvorvidt respondenten mener dette er kosttilskudd i form av for eksempel vitaminer, er ikke enkelt å avgjøre. Det ble i forkant av datainnhenting foretatt en pilotstudie for å se hvorvidt dette kunne bli problematisk. En pilotstudie er en studie som tas i forkant av selve undersøkelsen på en gruppe som passer målgruppen undersøkelsen skal foretas på. Min pilotstudie ble tatt på medstudenter ved Norges Idrettshøgskole. Alle medstudentene hadde et forhold til trening på treningssenter, og var over 15 år. Imidlertid er kunnskapsnivået om trening, PFS og kosttilskudd til studenter ved Norges Idrettshøgskole mest sannsynlig høyere enn hos mange andre som trener på treningssenter. De tolket spørsmålene slik jeg selv gjorde, og det ble kun utført små endringer før spørreskjemaene ble utdelt ved treningssentrene. Ved videre forskning anbefaler jeg derfor å utføre pilotstudier på en gruppe respondenter med strengere inklusjonskriterier. Spørsmålet ble tatt med i spørreskjemaet for å se om det var sammenheng mellom holdning til bruk av PFS og holdning til kosttilskudd, som er hevdet i tidligere forskning.

Videre ble det benyttet kontrollspørsmål for å gjøre respondentene bevisst på sin besvarelse. Dette gjorde jeg eksempelvis med spørsmål 12 (s. 4, vedlegg IV), hvor respondenten skal svare på hva han/hun mener er sitt kunnskapsnivå om bruk av PFS. Etter dette spørsmålet stilles det spørsmål ved hvor de innhenter sin kunnskap (spørsmål 13, s.4, vedlegg IV), slik at jeg kunne se hva respondenten hevdet var «God», «Meget God» eller «Svært god» kunnskap om emnet. Kilder til kunnskap om bruk av PFS og kosttilskudd var: «Andre på treningssenteret», «Sosiale medier/diskusjonsforum på internett», «Anti-Doping Norge sine nettsider», «Informasjon på treningssenteret», «Media, aviser, radio, tv og trykte medier», «Venner/bekjente», «Utdanning» og «Annet». Av disse kildene er noen sikrere enn andre. «Anti-Doping Norge sine nettsider» og «Utdanning» er eksempelvis sikrere kilder til kunnskap om bruk av PFS og kosttilskudd enn «Sosiale medier/diskusjonsforum på internett», hvor alle kan si egen mening uten at det stilles krav til faglig innhold. Det påpekes at det i utgangspunktet var de fire første svaralternativene samt «Annet» som var inkludert i spørreskjemaet. Imidlertid svarte en så stor andel av respondentene «Utdanning», «Venner/bekjente» og «Media, aviser, radio tv og trykte medier» under «Annet» at det var hensiktsmessig å lage disse kategoriene når datamatriksen ble laget.

### **3.2.2 Utvalg, rekruttering og datainnsamling**

I arbeidet med å velge ut respondenter til en kvantitativ studie var det viktig å reflektere over: utvalgsstørrelse, utvalgsstrategi og rekruttering (Johannessen et al., 2008).

Inklusjonskriteriene i studien er at de trenende skal trene på treningssenter A eller B og være over 15 år. Treningssenter A og B ble valgt ut på bakgrunn av at de begge var med i ADNs program *Rent Senter*, at de hadde medlemstall på over 2000 personer, og at det var ett relativt rimelig og ett mer eksklusivt alternativ. Populasjonen i denne studien blir da alle de trenende ved senter A og B, hvor det velges et utvalg på mellom 200 og 300 medlemmer fra hvert senter. At undersøkelsen omfatter et utvalg respondenter fremfor en hel populasjon er ikke nødvendigvis en begrensning da det ofte er mulig å generalisere resultatene fra et utvalg til en populasjon (Johannessen et al., 2008). For meg betyr dette at resultatene mest sannsynlig kan generaliseres til populasjonen som trener ved treningssenter A og B, og ikke bare begrenses til utvalget hentet fra de to stedene.

### ***Utvalgsstørrelse***

Både treningssenter A og B er deler av større treningssenterkjeder med omkring 3000 medlemmer. Treningssenter A har mer eksklusive tilbud i form av større lokaler, instruerte saltimer, timer med personlig trener, barnepass og lignende til de trenende enn treningssenter B, som er et rimeligere alternativ. Treningssenter B har også et godt tilbud til trenende, med behov for det som er nødvendig for trening på treningssenter, men med mindre ekstra fasiliteter. Utvalgsstørrelsen ble i min studie satt til å omfatte minst 600 respondenter i startfasen av studien. Imidlertid fant jeg at det med den begrensede tiden til rådighet ville holde med 600 respondenter. Målet ble å nå omtrent 300 fra begge sentre, uavhengig av kjønnsfordelingen. Med tanke på at en masteroppgave arbeides med over et relativt kort tidsrom er dette en god utvalgsstørrelse.

### ***Utvalgsstrategi og rekruttering***

Respondentene ble rekruttert på forskjellige dager til forskjellige tider. For å treffe flest mulig av de trenende, og for å få variasjon i besvarelsene, var jeg på treningssentrene både i ukedager og helger i tidsrommet 09.00-13.00, 15.00-20.00 og 18.00-22/23.00. Det siste tidsrommet var avhengig av treningssentrenes åpningstid. I samråd med treningssentrenes ledelse fant jeg at det var lite fruktbart å være på treningssentrene mellom kl. 13.00 og 15.00. Det skal påpekes at jeg sikret denne antagelsen ved å være på begge sentrene i dette tidsrommet i helgedager (da vi antok at det ville være større pågang), samt en ukedag på begge steder. Antagelsen om få trenende i dette tidsrommet stemte. Mest sannsynlig mistet jeg noen respondenter i tidsrommet før kl. 09.00. Dette tidsrommet ble i likhet med tidsrommet kl. 13.00-15.00 utprøvd et par ganger på hvert senter, men de aller fleste som trente før kl. 09.00 skulle på jobb og hadde derfor ikke tid til å besvare spørreskjemaet. Innhenting av data foregikk i perioden 01.10.2014 – 15.12.2014. Ettersom jeg spurte alle forbipasserende om deltagelse i studien anser jeg dette som et tilfeldig utvalg. I Tabell 1 presenteres utvalget i denne studien.

**Tabell 1:** Demografisk fremstilling av utvalget i studien, de som trener på treningssenter.

De som trener på treningssenter					
	Treningssenter A		Treningssenter B		Totalt begge senter år
<b>Alder</b>	År	<i>n</i>	År	<i>n</i>	
Gjennomsnittsalder alle	34,5	241	29,4	241	31,9
Gjennomsnittsalder menn	32,9	122	28,6	147	30,8
Gjennomsnittsalder kvinner	36,2	119	30,6	94	33,4
<b>Kjønn, andel</b>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	Totalt <i>n</i>
Kvinner	49,4	119	39	94	213
Menn	50,6	122	61	147	269
<b>Totalt <i>n</i></b>					482
<b>Høyeste avsluttede utdanning</b>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	Totalt <i>n</i>
Ungdomsskole	6,2	15	10,4	25	40
Allmennfaglig videregående skole	24,5	59	28,6	69	128
Yrkesfaglig videregående skole	15,4	37	31,1	75	112
Utdanning på høyskole eller universitet	53,9	130	29,9	72	202
<b>Totalt <i>n</i></b>					482

Fremstillingen i Tabell 1 viser at det er et høyere aldersgjennomsnitt på treningssenter A enn på treningssenter B. Dette gjelder for begge kjønn. Samlet for begge senter ligger gjennomsnittet for alder på 31,9 år. Videre viser tabellen at det er flere med utdanning fra høyskole eller universitet på treningssenter A (53,9 prosent) enn på treningssenter B (29,9 prosent), og at det er omtrent dobbelt så mange på treningssenter B med yrkesfaglig utdanning (31,1 prosent) som på treningssenter A (15,4 prosent). Om vi ser dette i sammenheng med aldersfordelingen er det en naturlig fordeling med tanke på at vi er eldre ved utdanning på høyskole eller universitet enn ved utdanning på videregående skole. I Tabell 1 er utvalget fordelt på treningssenter A og B. Dette er gjort for å tydeliggjøre utvalget fra begge studier, imidlertid vil utvalget presenteres samlet for treningssenter A og B.



### ***Datainnhenting***

For å sikre at utvalgskriteriene ble møtt falt valget på å foreta rekruttering og datainnhenting samtidig. Datainnhenting ble gjort ved å stå på treningssenteret og dele ut spørreskjemaer til de som var på vei inn eller ut av treningssalen. Spørreskjemaene ble besvart og levert tilbake i en postkasse jeg hadde stående ved meg. Ved å innhente data på denne måten fikk jeg et utvalg som var så tilfeldig som mulig, samt informert samtykke. Av egen erfaring vet jeg også at det er vanskeligere for respondenter å si nei til deltagelse på spørreundersøkelser om de blir spurt ansikt til ansikt fremfor via mail eller telefon. Informert samtykke ble innhentet ved et informasjonsskriv på forsiden av spørreskjemaet, samt at jeg kort fortalte om studien og dens formål. At utvalget var tilfeldig begrunner jeg med at jeg spurte alle forbigående, uten unntak, om deltagelse i studien. Selvsagt vil det være mer tilfeldig ved at spørreskjemaene tilfeldig deles med eksempelvis mail tilsendt et tilfeldig utvalg av de trenende ved treningssentrene. Imidlertid var ikke elektronisk innhenting av data et alternativ jeg ønsket å benytte meg av i denne studien, nettopp fordi jeg ønsket å sikre antallet besvarelser ved å rekruttere ansikt til ansikt. Ved å trekke et tilfeldig utvalg får en mulighet til å utføre statistisk generalisering. Generalisering vil si at vi trekker slutninger fra det spesielle til det mer allmenne. I denne sammenheng, som nevnt, betyr det å trekke den slutningen at resultatene som gjelder for utvalget ( $n=482$ ) i studien også gjelder for populasjonen ( $n=$  ca. 6000 trenende). Dette baserer seg på teorien om at et utvalg skal kunne representere populasjonen det er trukket ut i fra (Johannessen et al., 2008). Ved tilfeldig utvelging av respondenter får en altså det som kalles et representativt utvalg, et utvalg som kan representere en hel populasjon (Johannessen et al., 2008). Likevel kan det bli manglende representativitet på bakgrunn av tilfeldigheter. Det vil alltid være noen respondenter en ikke når ut til, og de som ikke ønsker å delta i undersøkelsen kan eksempelvis være de vi helst skulle hatt med. For å minske muligheten for dette stod jeg på hvert av treningssentrene til ulike tider, slik at jeg skulle nå flere kategorier trenende. I tillegg ønsket jeg å nå de respondentene som var på instruerte saltimer og de som trente alene/ på apparater. Ved å benytte meg av tidspunktene nevnt over ble majoriteten av målgruppen nådd. Det ble innhentet 493 spørreskjemaer, hvorav 11 var uferdig besvart eller ikke passet inn i inklusjonskriteriene for studien. Totalt ble 482 spørreskjemaer ansett som valide og ble inkludert i de statistiske analysene. 139 personer svarte nei på å delta i studien.

### **3.3 Etiske overveielser**

Forskning reguleres fra start til ferdigstilling av etiske normer og regler som er utarbeidet av den nasjonale forskningsetiske komite (Everett & Furuseth, 2012). Rent generelt om skriveprosessen er det etiske retningslinjer i forbindelse med kildehenvisninger. For det første fordi en skal ha respekt for andres arbeid, altså ikke ta deres forskning, og for det andre er dette med på å sikre forskningens etterprøvbarehet – en skal kunne gjøre rede for hvor materialet er innhentet (Johannessen et. al, 2008; Everett & Furuseth, 2012). Deretter er det viktig å tenke på at språket i studien er inkluderende og fordomsfritt, at en ikke benytter seg av ord som er diskriminerende eller undertrykker spesifikke grupper og kjønn. I en undersøkelse som denne vil det være spesielt viktig å foreta etiske overveielser i den delen hvor data innhentes. Bruk av PFS og kosttilskudd er et sensitivt tema for mange, spesielt ettersom bruk av PFS er ulovlig. Før en starter innsamling av data om mennesker må det søkes til NSD om en godkjenning av undersøkelsen. Videre må respondentene gi informert samtykke før de besvarer spørreskjemaet. I dette ligger det at full informasjon om studien er gitt og forstått, samt at undersøkelsen er frivillig. Det er forskerens oppgave at respondenten har samtykkekompetanse (Everett & Furuseth, 2012; Johannessen et. al, 2008; Laake et. al, 2013).

For å sikre at de etiske overveielserne nevnt over ble fulgt sendte jeg, som nevnt i kapittel 3.1, først en søknad til NSD om tillatelse til å gjennomføre prosjektet, noe de godkjente (Vedlegg I). Innhenting av informert samtykke ble gjort ved at det på forsiden av spørreskjemaet var informasjon om studien og dens formål, at den var frivillig og hvordan data ville oppbevares i etterkant. Det var i tillegg presisert at spørreskjemaet var anonymt, og respondentene besvarte muntlig på hvorvidt de ønsket å delta i undersøkelsen eller ikke (s.1, vedlegg IV). De innhentede data ble lagt inn i dataprogrammet SPSS og oppbevart på minnepenn. De ferdigutfylte spørreskjemaene er oppbevart i en safe bare jeg har tilgang til sammen med minnepennen når den ikke er i bruk. Det finnes ikke personidentifiserende opplysninger i mitt datamateriale. Ved utgangen av 2015 vil de innhentede spørreskjemaene destrueres. I forkant av studien foretok jeg også en vurdering rundt moral ettersom spørreskjemaet inneholder spørsmål på et tema som i utgangspunktet er ulovlig. Dette løste jeg ved å stille spørsmålene om PFS rent hypotetisk. Ved å gjøre dette unngikk jeg å få direkte svar på hvorvidt

respondenten i virkeligheten brukte PFS, og fikk heller svar på hvorvidt respondenten var «villig» til å bruke PFS.

### **3.4 Statistiske analyser og inkluderte variabler**

I analysene benyttet jeg meg av frekvensanalyser og lineære regresjonsanalyser, og jeg brukte Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versjon 21. Når de innhentede data skal analyseres må det foreligge en datamatrise. Datamatriksen blir laget når innhentede data registreres med numeriske koder (Johannessen et al., 2008). Med datamatrise menes her samlingen av alle svarene på alle spørsmålene i spørreskjemaet lagt inn i SPSS. Variablene som min datamatrise består av presenteres før jeg går nærmere inn på de statistiske analysene de blir benyttet i. Dette for å gi en konkret oversikt over variablene.

#### **3.4.1 Variabler**

I analyse av kvantitative data er det vanlig å skille mellom avhengig og uavhengig variabel. Disse navnene baserer seg på at den verdien en enhet har på avhengig variabel (Y), er avhengig av verdien den har på uavhengig variabel(x) ( $Y=a+bx$ ) (Johannessen, 2009). På en annen måte kan vi si at uavhengig variabel er «årsaken» som leder til «effekten» på avhengig variabel. Årsak og effekt er over skrevet i anførselstegn fordi det i samfunnsvitenskap ikke er snakk om lovmessighet, men større eller mindre sannsynlighet for at et fenomen kan være en effekt av en årsak (Johannessen, 2009).

#### ***Avhengige variabler***

De avhengige variablene i denne studien inkluderes først i frekvensanalyser og deretter i de lineære regresjonsanalysene. I Tabell 2 fremstilles de avhengige variablene, hvilke forkortelser de har videre i oppgaven og hvordan de er kodet i datasettet. Verdien «Kan ikke svare» ble utelatt fra de lineære regresjonsanalysene. Dette gjaldt for alle avhengige variabler.

**Tabell 2:** Fremstilling av variabler i frekvensanalysen og avhengige variabler i de lineære regresjonsanalysene

Avhengige variabler	Forkortelse i analyse, resultatdel, drøfting og vedlegg	Koding
PFS som bidrar til et ungdommelig utseende	PFS SBU	1 = Ikke villig 2 = Kanskje villig 3 = Villig
PFS som bidrar mer muskler	PFS SBM	1 = Ikke villig 2 = Kanskje villig 3 = Villig
PFS som bidrar til å bli slank	PFS SBS	1 = Ikke villig 2 = Kanskje villig 3 = Villig
PFS som i betydelig grad bidrar til økt fysisk styrke og utholdenhet	PFS SBSU	1 = Ikke villig 2 = Kanskje villig 3 = Villig
Holdning til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen		1 = Negativ 2 = Nokså negativ 3= Nokså positiv 4= Positiv

### Uavhengige variabler

De uavhengige variablene som inkluderes i de lineære regresjonsanalysene fremstilles i Tabell 3. Her forklares det hvordan de er kodet i datasettet og det spesifiseres hvilke analyser de inkluderes i.

**Tabell 3:** Oversikt over uavhengige variabler inkludert i de lineære regresjonsanalysene

Uavhengige variabler	Koding	Bruksområde
<b>Demografiske variabler</b> Kjønn Alder	Kjønn: 1=Mann 2=Kvinne Alder er skalert fra 15-74 år. Altså er 15 år = 15 i datamatriksen.	Inkluderes i alle lineære regresjonsanalyser
<b>Motivasjonsvariabler</b> Tilfredshet med eget utseende	Tilfredshet: 1=Misfornøyd 2=Fornøyd	Tilfredshet med eget utseende er inkludert i alle analysene.

	<p><u>Motivasjonsfaktorer:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Få mer muskler</li> <li>- Bli slankere</li> <li>- Komme i bedre form</li> <li>- Bli sunnere</li> <li>- Være sosial</li> <li>- Ha det gøy</li> <li>- Få avkobling</li> <li>- Forebygge helseplager</li> </ul>	<p>Motivasjonsfaktorer:</p> <p>1=Ikke viktig 2=Lite viktig 3=Viktig 4=Meget viktig 5=Svært viktig</p>	<p>Motivasjonsfaktorer er inkludert i analysene som er fremstilt i Tabell 5 og 6.</p>
<b>Kunnskapsvariabler</b>	<p>Selvoppfattet kunnskap om PFS</p>	<p>Kunnskapsnivå er skalert fra 1-5, hvor 1=Ingen kunnskap 5=Svært god kunnskap</p>	<p>Kunnskapsnivå er inkludert i alle analysene.</p>
	<p><u>Kilde til kunnskap:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Andre på treningssenteret</li> <li>- Sosiale medier/ diskusjonsforum på internett</li> <li>- Informasjon på treningssenteret</li> <li>- Media, aviser, radio, tv og trykte medier</li> <li>- Venner/bekjente</li> <li>- Annet</li> </ul>	<p>Kilder til kunnskap er dummykodet med 1 og 0.</p>	<p>Kilder til kunnskap er inkludert i analysene som fremstilles i Tabell 7-11.</p>
<b>Meningsvariabler</b>	<p>Hvem eller hva er viktigst når du gjør deg opp en <u>mening om bruk av PFS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Familie</li> <li>- Nære venner</li> <li>- Andre jeg trener med</li> <li>- Personalet på treningssenteret</li> <li>- Kunnskap om stoffer</li> <li>- Internasjonale retningslinjer for hva som er lovlig/ulovlig</li> <li>- Annet</li> </ul>	<p>Meningsvariablene er dummykodet slik som kunnskapsvariablene med 1 og 0.</p>	<p>Meningsvariablene er inkludert i analysene som fremstilles i Tabell 7-11.</p>
<b>Holdningsvariabel</b>	<p>Holdning til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen</p>	<p>1=Negativ 2=Nokså negativ 3=Nokså Positiv 4=Positiv</p>	<p>Brukes i regresjonsanalysen som fremstilles i Tabell 4.</p>

I Tabell 3 ser vi at «Holdning til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen» er en uavhengig så vel som avhengig variabel. Dette er fordi jeg ønsket å se på forholdet mellom denne og de ulike typene PFS i tillegg til å se den sammenliknet med de andre uavhengige variablene (svar på problemstilling I).

Videre er kunnskaps- og meningsvariablene dummykodet. Dummykoding vil si å kode om variabelen til flere variabler, hvor alle variablene er dikotome (Johannessen et al., 2008). Her fikk de altså verdiene 1 og 0 fremfor å være rangert fra 1-6 og 1-7. Når dette blir gjort må en velge ut en referansekategori for å ha et sammenligningsgrunnlag. Dersom dette ikke gjøres vil SPSS velge en vilkårlig variabel og «kaste» den ut av analysene som foretas. Blant kunnskapsvariablene ble «Sosiale medier/diskusjonsforum på nett» valgt ut som referansekategori fordi dette var variabelen de fleste hadde svart at var viktigste kilde til kunnskap om PFS. Blant meningsvariablene ble «Kunnskap om stoffer» valgt ut til referansekategori av samme grunn (Eikemo & Clausen, 2007). I tillegg dummykodet jeg «Tilfredshet med eget utseende». Dette med bakgrunn i at den ikke var lineær med avhengig variabel (se kapittel 4.3.3 Forutsetninger for lineær regresjonsanalyse). Fra å være en variabel med 6 verdier ble den en variabel med 2 verdier. Dette forklares i vedlegg V (s. 3 og 4).

De demografiske variablene «Utdanning» og «Sivilstatus» ble utelatt fra analysene fordi de viste seg å ikke ha noen signifikant sammenheng med eller stor effekt på de avhengige variablene. Det samme gjelder variabelen «Trene alene eller sammen med andre».

### **3.4.2 Frekvensanalyse**

Frekvensanalyse ble brukt for å beskrive de demografiske variablene i utvalget (Tabell 1) og for å beskrive hvilke holdninger som finnes til bruk av PFS (Figur 3) og kosttilskudd (Figur 4) blant de som trener på treningssenter i min studie. Variablene som er inkludert i frekvensanalysene er de avhengige variablene fremstilt i Tabell 2

### **3.4.3 Lineær regresjonsanalyse**

Regresjonsanalyse brukes for å se hvordan verdiene på avhengig variabel (fenomenet som forklares) er betinget av verdien på uavhengig variabel (det som forklarer fenomenet). En bivariat regresjonsanalyse har én avhengig og én uavhengig variabel,

hvor den avhengige variabelen er en funksjon av den uavhengige variabelen. Multivariat regresjonsanalyse består av én avhengig variabel, og flere uavhengige variabler (Midtbø, 2007). Det er denne som blir brukt i analyser av dette datasettet. Ved å bruke denne modellen får jeg flere fordeler. For det første gir den et mer dekkende bilde av fenomenet som studeres, det blir mer fullstendig. I tillegg blir beskrivelsene av mulige årsakssammenhenger tydeligere. Med andre ord: de blir mer troverdige (Midtbø, 2007). Multivariate analyser kan gjøres med krysstabeller, men resultatet vil bestå av mange celler og bli uoversiktlige. Med regresjonsanalysen kan jeg undersøke de sammenhengene jeg ser etter i mine problemstillinger i en oversiktlig fremstilling av resultatene (Johannessen, 2009). Det bør være minst ti enheter for å utføre regresjonsanalyser, hvilket er et kriterium denne studien oppnår med  $n=482$ . Ettersom mine avhengige variabler er på ordinalnivå, og ikke er dikotome, har jeg brukt lineær regresjon og ikke logistisk regresjonsanalyse (Johannessen, 2009).

Sentrale begreper innen fortolkning av resultater i lineær regresjonsanalyse er *regresjonskoeffisienten* ( $B$ ), *standardfeil* (S.E), og *multipl regressjonskoeffisient* ( $R^2$ ).  $B$  viser, ifølge Johannessen (2009), helningen på regresjonslinjen. Vi ser på  $B$  når vi ønsker å se effekten den uavhengige variabelen har på avhengig variabel. Hvor mye av variasjonen i avhengig variabel som kan forklares av gitt modell forklares imidlertid av  $R^2$ . Dersom  $R^2$  i vår modell eksempelvis er på 0,63 betyr dette at 63 prosent av variasjonen i vår avhengige variabel kan forklares i denne modellen (av de uavhengige variablene). Videre gir de fleste analyser informasjon om hvor god vi skal anse  $B$  (som beskriver sammenhengen) for å være. Dette er hva vi kaller S.E. S.E får vi gjennom oppgitte mål på feilmarginen for  $B$ , og brukes for å beregne om  $B$  er signifikant eller ikke (Johannessen, 2009; Eikemo & Clausen, 2007; Midtbø, 2007).

I arbeidet med min første underproblemstilling benyttet jeg lineær regresjonsanalyse hvor jeg inkluderte de uavhengige variablene simultant. Altså ble alle lagt til i analysen samtidig (Johannessen, 2009). Dette ga en oversikt over alle  $B$ , uavhengig av når de ble lagt inn i analysen, og kontrollert for de andre variablene (jf. Tabell 4). Den samme metoden ble benyttet da jeg så etter sammenheng mellom motivasjonsfaktorer for trening og holdning til bruk av PFS og kosttilskudd (Tabell 5 og 6). Når jeg analyserte sammenheng mellom kilder til kunnskap og grunnlag for meningsdannelse med holdninger til PFS og kosttilskudd benyttet jeg imidlertid hierarkisk regresjon. Det vil si

at de uavhengige variablene ble lagt inn i blokker. Først la jeg til kunnskapsvariablene (med unntak av referansegruppen) for deretter å føye til meningsvariablene i en ny blokk (Johannessen, 2009). Ved å legge inn variablene på denne måten kunne jeg selv bestemme rekkefølgen på variablene og dermed undersøke effekten av hver blokk separat. Dette gjorde at jeg kunne inkludere to analyser i en og samtidig undersøke flere effekter. Rekkefølgen på variablene vurderte jeg basert på hvordan de stod i spørreskjemaet.

#### **3.4.4 Forutsetninger for lineær regresjonsanalyse**

For å kjøre lineær regresjonsanalyse og få gyldige resultater er det en rekke forutsetninger som må være oppfylt. Disse testene gjøres i SPSS og innebærer normalfordelte residualer, fravær av heteroskedastisitet, fravær av autokorrelasjon, fravær av multikollinearitet, linearitet i parametrene og fravær av innflytelsesrike enheter (Eikemo & Clausen, 2007). I det følgende vil det kort gjøres rede for de ulike forutsetningene og hvilke endringer jeg har gjort der de eventuelt ikke ble oppfylt.

##### ***Normalfordelte residualer***

Normalfordelte residualer (feilledd) er en forutsetning som er spesielt viktig ved små utvalg (Christophersen, 2013). Forutsetningen sier at avstanden mellom faktisk og predikert verdi skal være normalfordelt (Eikemo & Clausen, 2007). Derfor vil det ved store utvalg, med bakgrunn i sentralgrenseteoremet, være slik at utvalgsfordelingen av B likevel blir normal med kjent gjennomsnitt. Av den grunn vil brudd på denne forutsetningen ha liten eller ingen innvirkning på den substansielle tolkningen av resultatet i min studie (med 482 respondenter) (Eikemo & Clausen, 2007). Testen ble gjort for å være på den sikre siden, men residualene var normalfordelt slik at forutsetningen ble oppfylt (Vedlegg V)

##### ***Fravær av heteroskedastisitet***

Denne forutsetningen innebærer at det ikke er konstant varians på feilleddene. Ideelt sett skal modellen vår være homoskedastisk, altså normalfordelt med konstant varians for alle verdikombinasjoner på uavhengig variabel (Christophersen, 2013). Ifølge Eikemo og Clausen (2007) vises heteroskedastisitet av en vifteform i scatterplott. Mine tester viste ingen tegn til heteroskedastisitet (Vedlegg V), derfor ansees denne forutsetningen som oppfylt.



### ***Fravær av autokorrelasjon***

Den tredje forutsetningen for lineær regresjon innebærer hvorvidt det er korrelasjon mellom verdier på samme variabel mellom ulike respondenter (enheter) (Eikemo & Clausen, 2007). Da dette var et studie med tradisjonelle individdata, basert på én observasjon per enhet, hevder Eikemo og Clausen (2007) at dette ikke utgjør noe problem. For å være på den sikre siden foretok jeg likevel en Durbin-Watson test i SPSS og fant at resultatene for alle de avhengige variablene var nær 2, som betyr at forutsetningen om fravær av autokorrelasjon også ble oppfylt, se vedlegg V (Eikemo & Clausen, 2007).

### ***Fravær av multikollinearitet***

Multikollinearitet er korrelasjon mellom to eller flere uavhengige variabler (Eikemo & Clausen, 2007). Vi tester for denne forutsetningen fordi stor multikollinearitet vil gjøre det vanskelig å skille variablenes effekter fra hverandre. Korrelerer de uavhengige variablene sterkt med hverandre blir det vanskelig å påvise signifikante effekter. Om noen variabler korrelerer med mer enn 0,8 ifølge Pearsons korrelasjon er multikollinearitet et problem. Ingen av mine uavhengige variabler, inkludert i analysene, hadde verdier på eller rundt 0,8. Da korrelasjonstabellen med de uavhengige variablene er veldig stor ble denne ikke lagt med som vedlegg.

### ***Linearitet i parametrene***

Sammenhengen mellom den avhengige og uavhengige variabelen skal være lineær. En lineær sammenheng vil være en modell som er basert på en rett linje mellom avhengig og uavhengig variabel (Eikemo & Clausen, 2007). Trass i at enkelte av mine variabler ikke oppfylte det optimale kravet for linearitet valgte jeg å inkludere de som de var, med unntak av en, videre i analysene. Variabelen som ble dummykodet før den ble inkludert var «Tilfredshet med eget utseende». Forklaring på dette ligger i vedlegg V på s. 3 og 4.

### ***Fravær av innflytelsesrike enheter***

Enheter som påvirker regresjonsresultater substansielt er det vi kaller innflytelsesrike enheter. Denne typen enheter omtales også som «utelligere» og kan påvirke utregning av S.E, parametre og  $R^2$ . Av ovennevnte grunn er det viktig å sjekke datasettet for innflytelsesrike enheter (Eikemo & Clausen, 2007). Ved å teste datasettet med Leverage, DfBetas og Cook's D får en oversikt over innflytelse på hele modellen.

Leverage gir mål på potensial for innflytelse og DfBetas gir mål på enhetenes innflytelse på enkeltvariabler. Cook's D tar for seg enhetenes totale innflytelse på modellen som helhet (Eikemo & Clausen, 2007). Med bakgrunn i Shokrollahi og Baradan (2014) sin forskning setter jeg nivået for innflytelsesrike enheter til 1, og enhetene i mitt datasett var alle under denne verdien. Dermed ansees også denne forutsetningen som oppfylt, og datasettet er klart for analyse. Resultatene fra tester på innflytelsesrike enheter finnes i vedlegg V.

### **3.5 Vurdering av styrker og svakheter ved studien**

I det følgende gjøres det rede for kvaliteten på datamaterialet i studien. Dette blir gjort i lys av studiens reliabilitet og interne og eksterne validitet. Begrepene henger sammen, men de er ikke avhengige av hverandre. For eksempel kan vi ha reliable mål som ikke er valide, men vi kan ikke ha valide mål som ikke er reliable (Midtbø, 2007).

#### **3.5.1 Reliabilitet**

Reliabilitet dreier seg om hvorvidt målingene som er gjort i studien er pålitelige nok, altså hvor konsise og nøyaktige resultatene i denne studien er (Midtbø, 2007). I arbeidet med å vurdere hvor presise våre data er skiller vi mellom repeterbarhet og reproduserbarhet. Repeterbarhet omhandler i hvilken grad vi vil få de samme resultatene under identiske forsøksbetingelser (samme metode og samme forsker).

Reproduserbarhet angir graden av variasjon vi vil få dersom vi foretar studien under ulike forsøksbetingelser (Laake et al., 2013). Fremgangsmåten for innhenting av data, som beskrevet over, ble gjort likt for begge treningssentre og til like tider på hvert senter. På bakgrunn av at spørsmålene er konstruert med bakgrunn i tidligere forskning på lignende emner, antas det at spørreskjemaet er reliabelt. Etersom det i tillegg var prekodete svar i spørreskjemaet vil det være mulig å etterprøve resultatene i denne studien.

#### **3.5.2 Intern validitet**

Intern validitet omhandler hvorvidt målene i denne studien evner å representere de teoretiske begrepene, har metodene undersøkt det de skal undersøke (Midtbø, 2007). Intern validitet i en studie som denne vil trues av utvalgsskjevhet, informasjonsskjevhet og statistisk validitet (Laake et al., 2013).

Utvalgsskjevhet vil i denne studien være dersom det er et stort frafall av respondenter. Frafall av respondenter vil være de som takker nei til å delta i studien eller de som leverer spørreskjemaer som ikke er ferdig utfylt. I min studie valgte 139 individer å takke nei til å delta i studien og 11 individer leverte inn spørreskjemaer som ikke var ferdig utfylt. Med disse trukket fra utvalget var antallet  $n$  respondenter lik 482 personer. Med dette var min bortfallsprosent på 23,7. En svarprosent på 76,2 prosent ansees som en høy svarprosent (Johannessen, et al., 2008). Til tross for at det er en sannsynlighet for at de 23,7 prosentene som ikke svarte ville svart helt annerledes enn de som svarte på spørreskjemaene, gir dette et godt grunnlag for generaliseringen av mine funn.

Informasjonsskjevhet oppstår dersom respondentene oppgir feilaktig informasjon i sitt spørreskjema eller at en tastefeil oppstår når datamatriksen utvikles. For å unngå sistnevnte feil i SPSS gikk jeg gjennom datamatriksen, og de besvarelsene hvor det stod en kode i stedet for variabelnavn ble lagt inn på nytt. De respektive spørreskjemaene ble det satt tall på (den rekken det ble lagt inn i SPSS) slik at det var mulig å finne tilbake og rette eventuelle feil. Temaet for denne oppgaven er ganske sensitivt. Derfor ble spørsmålene i spørreskjemaet evaluert med tanke på personidentifiserende opplysninger, samt at respondenten skulle føle seg trygg på at han/hun ikke oppga faktisk bruk av kosttilskudd eller PFS. Dette er forklart i kapittel 3.3, Etiske overveielser. Det ble også gjort ulike tester for blant annet innflytelsesrike enheter for å sjekke at ingen besvarelser hadde resultater en kunne anta at var uærlige (se kapittel 3.4).

Statistisk validitet avhenger blant annet av det ovennevnte og hvorvidt jeg har benyttet de riktige analysene av innhentede data. Begrunnelsene for statistiske analyser forklares i kapittel 3.4, hvor jeg også gjorde rede for hvordan jeg unngikk systematiske målefeil i analysene. Blant annet ved å teste forutsetninger for lineær regresjonsanalyse. For å kunne trekke statistiske slutninger bør imidlertid utvalget være tilfeldig trukket, samt at jo større et utvalg er, jo sikrere er estimatet. Den enkleste metoden for et tilfeldig utvalg er å trekke de enhetene som skal være med i undersøkelsen. Imidlertid ønsket jeg å be respondentene om å delta i undersøkelsen ansikt til ansikt, for å sikre en god svarprosent, og dermed falt dette alternativet bort. Likevel foretok jeg et så tilfeldig utvalg som mulig ved personlig rekruttering. Dette gjorde jeg ved å spørre alle som gikk inn eller ut av treningsstudioene, uavhengig av kjønn eller alder. Fordelene ved å

rekruttere personlig var blant annet å kunne forklare hensikten med studien, ettersom den omhandler et sensitivt tema. Hadde rekrutteringen foregått via internett, noe som i utgangspunktet gir lav svarprosent (Johannessen et al., 2008), kunne frafallsprosenten i denne studien vært mye større. Samtidig ga personlig rekruttering meg den fordelen at respondenten kunne stille spørsmål dersom han/hun var usikker på noe. De ovennevnte argumenter styrker studiens interne validitet.

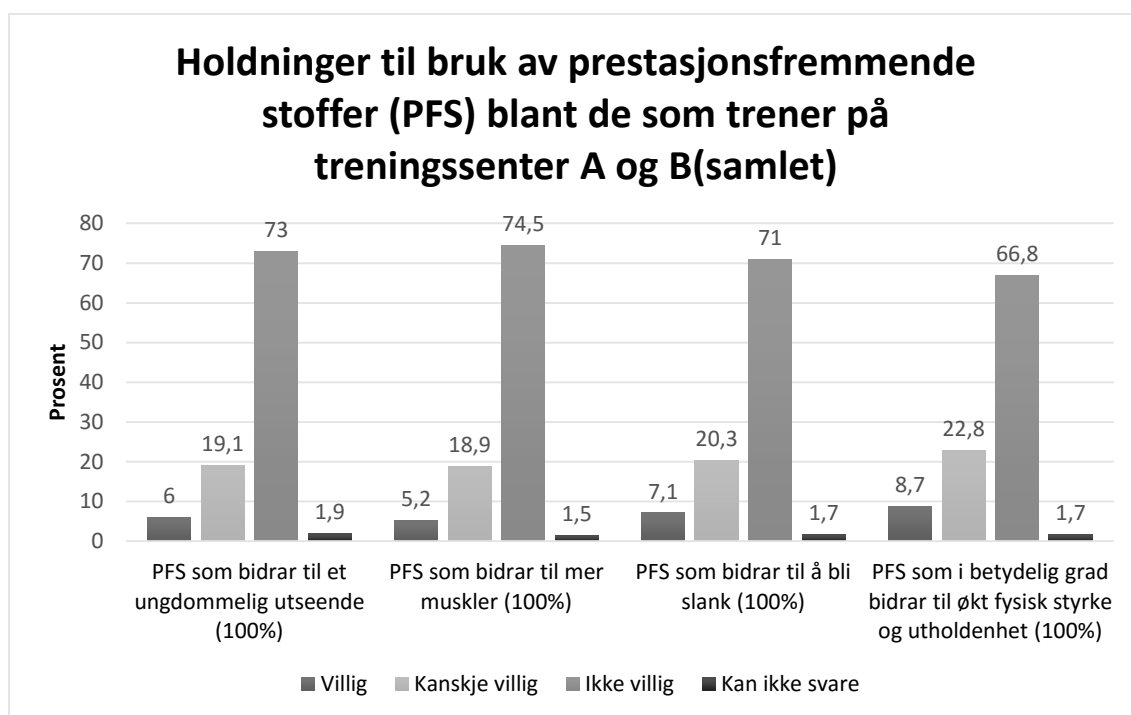
### **3.5.3 Ekstern validitet**

Ekstern validitet omhandler hvorvidt resultatene fra denne studien kan generaliseres eller ikke. Med andre ord om de er gyldige utover utvalget som analyseres (Midtbø, 2007). Den høye svarprosenten i denne studien, 76,2 prosent styrker dens eksterne validitet. Videre ble det kun inkludert fullstendig besvarte spørreskjemaer. Sammen med at det ble testet for ulike forutsetninger i forkant av de lineære regresjonsanalysene ledet dette til at resultatene antas å stemme. Ettersom utvalget ble rekruttert personlig vet jeg også at respondentene oppfylte kriteriene for å delta i undersøkelsen, samt at de trente ved de to treningssentrene utvalget ble plukket fra. Imidlertid gir det en begrensning for statistisk generalisering at utvalget ikke oppfyller det optimale kravet for tilfeldige utvalg. Dermed vil det kunne være mulig å generalisere resultatene fra denne studien til populasjonen ved treningssentrene, men ikke andre treningssentre i Akershus.

## 4. Holdninger til bruk av kosttilskudd og PFS - resultater

### 4.1 Kvantitative resultater

For å gi en oversiktlig presentasjon over respondentenes holdninger til bruk av PFS og kosttilskudd brukes her histogrammer. Figur 3 og 4 viser fordelingen i besvarelsen for de avhengige variablene i denne studien (jf. Tabell 2).

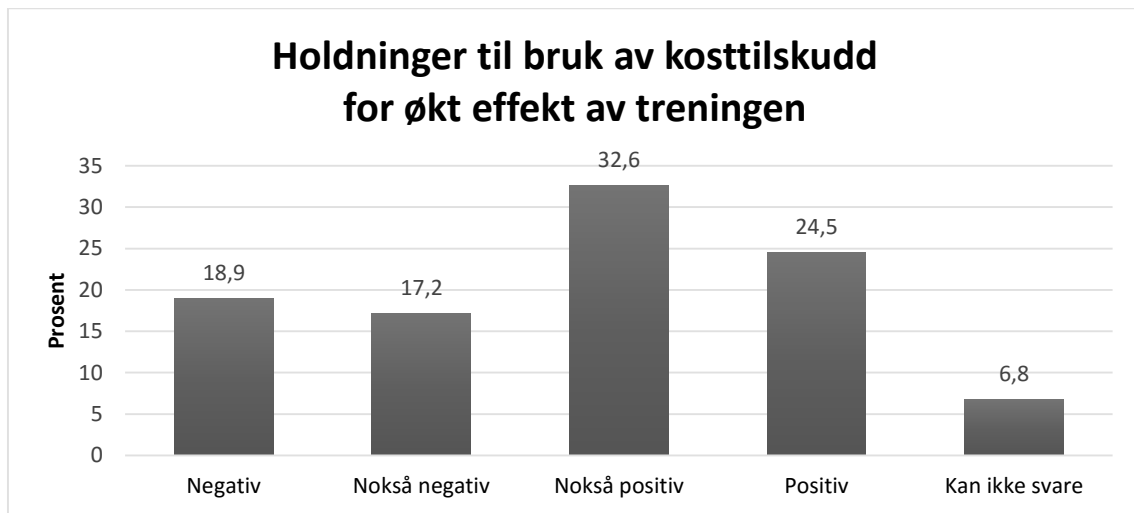


**Figur 3:** Holdninger til bruk av PFS blant de som trener på treningssenter.

Blant de fire PFS<sup>1</sup> det er stilt spørsmål ved i spørreskjemaet har over 30 prosent sagt seg «Villig» (8,7 prosent) eller «Kanskje villig» (22,8 prosent) til bruk av PFS SBSU<sup>2</sup> (Figur 3). Videre viser Figur 3 at de resterende stoffene det er stilt spørsmål ved alle har en svarprosent på over 18 prosent i kategorien «Kanskje villig».

<sup>1</sup> Prestasjonsfremmende stoffer

<sup>2</sup> Prestasjonsfremmende stoffer som i betydelig grad bidrar til økt fysisk styrke og utholdenhet



**Figur 4:** Holdninger til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen blant de som trener på treningssenter.

Figur 4 viser en oversikt over holdninger til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen. 57,1 prosent var nokså positive (32,6 prosent) eller positive (24,5 prosent) til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen. 18,9 prosent var negative til bruk av kosttilskudd.

## 4.2 Lineære regresjonsanalyser

For å besvare problemstillingene som omhandlet sammenheng mellom variabler valgte jeg å bruke lineære regresjonsanalyser. Nedenfor fremstilles tabeller over hvilke resultater disse ga.

### 4.2.1 Holdninger til bruk av kosttilskudd og PFS

Tabell 3 er en fremstilling av resultatene fra analysene som tok for seg sammenhengen mellom holdning til bruk av kosttilskudd og holdning til bruk av ulike PFS.

**Tabell 4:** Regresjonsanalyse 1 – 4. Holdninger til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen sammenlignet med holdninger til bruk av ulike typer PFS.

Uavhengige variabler	Avhengig variabel: PFS SBU <sup>3</sup>		Avhengig variabel: PFS SBM <sup>4</sup>		Avhengig variabel: PFS SBS <sup>5</sup>		Avhengig variabel: PFS SBSU <sup>6</sup>	
	B	S.E	B	S.E	B	S.E	B	S.E
Kjønn	-0,061	0,059	0,050	0,053	-0,134*	0,061	0,025	0,063
Alder	-0,007**	0,002	-0,008***	0,002	-0,006**	0,002	-0,011***	0,002
Selvoppfattet kunnskap om PFS	0,009	0,028	0,045	0,026	-0,044	0,029	0,013	0,030
Tilfredshet med eget utseende	0,039	0,054	-0,034	0,049	-0,138*	0,057	-0,061	0,058
Holdning til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen	0,139***	0,027	0,149***	0,025	0,122***	0,029	0,166***	0,029
<i>Konstant</i>	1,191***	0,164	1,035***	0,150	1,752***	0,171	1,337***	0,175
<i>Adjusted R<sup>2</sup>=0,100</i>		<i>=0,183</i>		<i>=0,089</i>		<i>=0,166</i>		

$p < 0,001$  \*\*\*,  $p < 0,01$  \*\*,  $p < 0,05$  \*.

I Tabell 4 fremstilles resultatene av analyser med fire av de avhengige variablene. I alle analysene hadde «Alder» signifikant sammenheng med avhengig variabel.

Sammenhengen var negativ, altså var respondentene mer «Villig» til bruk av PFS jo yngre de var. Den første analysen (PFS SBU) viser i tillegg en signifikant sammenheng mellom «Holdninger til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen» og avhengig variabel ( $p=0,000$ ). Denne positive sammenhengen betyr at de respondentene som var «Positive» eller «Nokså positive» til bruk av kosttilskudd var mer «Villig» til bruk av PFS SBU. «Holdning til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen» var også den variabelen som har størst effekt på avhengig variabel i alle analysene. Vi ser altså at de som er «Villig» til bruk av PFS SBU også har en positiv holdning til bruk av

<sup>3</sup> Prestasjonsfremmende stoffer som bidrar til et ungdommelig utseende.

<sup>4</sup> Prestasjonsfremmende stoffer som bidrar til mer muskler.

<sup>5</sup> Prestasjonsfremmende stoffer som bidrar til å bli slankere.

<sup>6</sup> Prestasjonsfremmende stoffer som i betydelig grad bidrar til økt styrke og utholdenhet.

kosttilskudd. Den første analysen forklarer 10,0 prosent av variasjonen i avhengig variabel.

Den andre analysen (avhengig variabel: PFS SBM) hadde de samme signifikante sammenhengene som den første, og lik retning på sammenhengene. Altså var «Holdning til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen» den variabelen med størst effekt på uavhengig variabel. Både «Alder» og «Holdning til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen» hadde  $p=0,000$ . I tillegg er det denne analysen som har størst forklaring på variasjonen i avhengig variabel, med 18,3 prosent.

Resultatene i den tredje analysen (avhengig variabel: PFS SBS) samsvarte med resultatene fra de to foregående analysene, men hadde tre signifikante sammenhenger. I tillegg til de to nevnte viser resultatene en signifikant sammenheng mellom «Kjønn» og avhengig variabel. Sammenhengen er ikke veldig sterk ( $p<0,05$ ), men den viser at «Kvinner» var mer «Villig» til bruk av PFS SBS enn «Menn». Samtidig ser vi i analysen en signifikant sammenheng mellom «Tilfredshet med eget utseende» og avhengig variabel. Sammenhengen er negativ og viser dermed at de som er «Misfornøyd» med eget utseende er mer «Villig» til bruk av PFS SBS enn de som er «Fornøyd» med eget utseende. Basert på dette ser vi at de som er «Villig» til bruk av PFS SBS mest sannsynlig er unge «Kvinner» som er «Misfornøyd» med eget utseende og er positive til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen. 8,9 prosent av variasjonen i avhengig variabel forklares i denne modellen.

Resultatene i den fjerde analysen (Avhengig variabel: PFS SBSU) viser at det er signifikant sammenheng mellom de samme uavhengige variablene som i de to første analysene. Det var bare verdiene som var annerledes i denne. Altså er de respondentene som sier seg «Villig» eller «Kanskje villig» til bruk av PFS SBSU også unge og positive til bruk av kosttilskudd. I denne modellen forklares 16,6 prosent av variasjonen i avhengig variabel.

#### **4.2.2 Holdninger til bruk av kosttilskudd og PFS, blir de påvirket av motivasjonsfaktorer for trening eller andre bakgrunnsvariabler?**

For å finne ut om holdninger til bruk av ulike typer PFS hadde sammenheng med motivasjonsfaktorer for treningen (motivasjonsvariablene) foretok jeg fem lineære regresjonsanalyser. De fire første hadde de ulike typene PFS som avhengig variabel og



den femte hadde «Holdning til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen» som avhengig variabel. Analysene fremstilles i Tabell 5 (ulike typer PFS) og Tabell 6.

**Tabell 5:** Regresjonsanalyse 1 – 4. Motivasjonsfaktorer for trening på treningssenter sammenlignet med holdning til bruk av ulike typer PFS.

Uavhengige variabler	Avh. variabel: PFS SBU		Avh. variabel: PFS SBM		Avh. Variabel: PFS SBS		Avh. variabel: PFS SBSU	
	B	S.E	B	S.E	B	S.E	B	S.E
Kjønn	-0,006	0,059	0,036	0,053	-0,040	0,061	0,059	0,064
Alder	-0,007**	0,002	-0,006**	0,002	-0,10***	0,002	-0,010***	0,002
Tilfredshet med eget utseende	0,057	0,055	-0,028	0,049	-0,039	0,057	-0,035	0,059
Selvoppfattet kunnskap om PFS	0,024	0,027	0,066**	0,024	-0,022	0,027	0,038	0,029
<b>Motivasjonsfaktorer for treningen</b>								
Få mer muskler	0,047	0,027	0,127***	0,024	-0,028	0,028	0,088**	0,029
Bli slankere	0,002	0,025	-0,018	0,022	0,133***	0,025	0,005	0,027
Komme i bedre form	-0,018	0,042	0,090*	0,037	-0,020	0,043	0,082	0,045
Bli sunnere	0,084*	0,035	-0,009	0,032	0,048	0,037	-0,003	0,038
Være sosial	0,007	0,027	0,062*	0,024	0,051	0,028	0,048	0,030
Ha det gøy	-0,017	0,032	-0,017	0,028	-0,015	0,032	-0,009	0,034
Få avkobling	0,057*	0,028	0,022	0,025	-0,025	0,029	-0,005	0,030
Forebygge helseplager	-0,058	0,030	-0,083**	0,027	-0,017	0,031	-0,043	0,032
<i>Konstant</i>	1,084***	0,251	0,746**	0,223	1,519***	0,258	1,060***	0,271
<i>Adjusted R<sup>2</sup>=0,066</i>		<i>=0,205</i>		<i>=0,122</i>		<i>=0,130</i>		

$p < 0,001$ \*\*\*,  $p < 0,01$ \*\* ,  $p < 0,05$ \*

I Tabell 5 ser vi resultatene fra fire analyser som tar for seg sammenheng mellom motivasjonsfaktorer for trening og holdning til bruk av ulike typer PFS. I alle analysene hadde «Alder» en signifikant sammenheng med avhengig variabel. Retningen på sammenhengene var lik, og viste at jo yngre respondenten var, jo mer «Villig» var

han/hun til bruk av de ulike typene PFS. I tillegg hadde motivasjonsfaktorene «Bli sunnere» og «Få avkobling» en signifikant sammenheng med holdning til bruk av PFS SBU. «Bli sunnere» var også den variabelen med størst effekt på avhengig variabel. Variabelen «Forebygge helseplager» var i overkant av signifikansnivået  $p < 0,05$  med  $p = 0,052$ . Av den grunn kan ikke variabelen sies å ha signifikant sammenheng med avhengig variabel, men tendensen viser at jo mindre viktig det var for respondenten «å trene for å forebygge helseplager», jo mer «Villig» var han/hun til bruk av PFS SBU. Altså er de som sier seg «Villig» eller «Kanskje villig» til bruk av PFS SBU motivert til å trene av å «Bli sunnere» og å «Få avkobling». At bare 6,6 prosent av variasjonen i avhengig variabel forklares i denne modellen er ikke lite med tanke på at dette er en samfunnsvitenskapelig studie, likevel er det en liten forklaringsprosent sammenlignet med resultater videre i studien.

Den andre analysen (avhengig variabel: PFS SBM) hadde fem signifikante sammenhenger i tillegg til «Alder». Tabell 5 viser at «Selvoppfattet kunnskap om PFS» har en signifikant sammenheng med holdning til bruk av PFS SBM. Videre har fire av motivasjonsfaktorene for trening også signifikante resultater, der å «Få mer muskler» har størst effekt på avhengig variabel. Variablene «Kjønn», «Tilfredshet med eget utseende», å «Bli slankere», «Bli sunnere», «Ha det gøy» og «Få avkobling» hadde ingen signifikant sammenheng med holdninger til bruk av PFS SBM. Vi kan si at de som mener det er viktig å trene for å «Få mer muskler», «Komme i bedre form», «Være sosial» og mener de har «God» eller «Svært god» kunnskap om PFS er mest «Villig» eller «Kanskje villig» til bruk av PFS SBM. Som for å understreke dette er det «Lite viktig» eller «Ikke viktig» for disse å trene for å «Forebygge helseplager». Denne analysen forklarer hele 20,5 prosent av variasjonen i avhengig variabel. En sterk verdi for en samfunnsvitenskapelig studie.

Videre ser vi av Tabell 5 at den tredje analysen (avhengig variabel: PFS SBS) kun hadde to signifikante sammenhenger med avhengig variabel. I tillegg til «Alder» var dette motivasjonsfaktoren «Bli slankere». De som trener for å «Bli slankere» er de respondentene som er mest «Villig» eller «Kanskje villig» til bruk av PFS SBS. «Bli slankere» var videre den variabelen som hadde størst effekt på avhengig variabel i denne analysen. Denne modellen forklarer 12,2 prosent av variasjonen i avhengig variabel.

I likhet med den tredje analysen hadde også den fjerde (avhengig variabel: PFS SBSU) to signifikante sammenhenger. Som i de ovenstående analysene var den første «Alder». Jo yngre respondenten er, jo mer «Villig» eller «Kanskje villig» er han/hun til bruk av PFS SBSU. Videre var det motivasjonsfaktoren «Få mer muskler» som hadde signifikant sammenheng med avhengig variabel. Dette var også variabelen med størst effekt på avhengig variabel. De andre motivasjonsfaktorene hadde ikke signifikant sammenheng med holdning til bruk av PFS SBSU. Denne modellen hadde en noe høyere forklaringsprosent (13 prosent) på variasjonen i avhengig variabel enn den fjerde (12,2 prosent).

**Tabell 6:** Regresjonsanalyse: Motivasjonsfaktorer for trening på treningssenter sammenlignet med holdning til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen.

<b>Avhengig variabel: Holdning til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen</b>		
<b>Uavhengige variabler</b>	<b>B</b>	<b>S.E</b>
Kjønn	0,192	0,103
Alder	-0,019***	0,004
Tilfredshet med eget utseende	0,064	0,096
Selvoppfattet kunnskap om PFS	0,111*	0,047
<b>Motivasjonsfaktorer for treningen</b>		
Få mer muskler	0,236***	0,047
Bli slankere	-0,024	0,043
Komme i bedre form	-0,074	0,072
Bli sunnere	0,189**	0,061
Være sosial	-0,003	0,047
Ha det gøy	0,046	0,054
Få avkobling	-0,085	0,049
Forebygge helseplager	-0,075	0,052
<i>Konstant</i>	1,912***	0,445
<i>Adjusted R<sup>2</sup>=0,221</i>		

*p<0,001\*\*\*, p<0,01\*\*, p<0,05\*.*

Fremstillingen i Tabell 6 viser fire signifikante sammenhenger med avhengig variabel. Vi ser at de som har en «Positiv» eller «Nokså positiv» holdning til bruk av kosttilskudd er unge og mener selv at de har «God» eller «Svært god» kunnskap om bruk av PFS.

Videre viser analysen at de som er «Positive» eller «Nokså positive» til bruk av kosttilskudd trener for å «Få mer muskler» og «Bli sunnere». Motivasjonsvariabelen «Få mer muskler» var også den med størst effekt på avhengig variabel. Vi ser at holdning til bruk av kosttilskudd ikke har sammenheng med kjønn eller hvor tilfreds respondenten er med eget utseende. Videre ser det ikke ut til å være en holdning som påvirkes av motivasjon til å «Bli slankere» eller å «Komme i bedre form», dermed er det ikke helt de samme motivasjonsfaktorene bak holdninger til bruk av ulike typer PFS og bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen. I denne modellen forklares 22,1 prosent av variasjonen i avhengig variabel.

#### **4.2.3 Kilder til kunnskap, og grunnlag for meningsdannelse om bruk av kosttilskudd og PFS sammenlignet med holdninger til bruk av kosttilskudd og PFS**

I Tabell 7-11 fremstilles resultater fra regresjonsanalyser som tar for seg hva som er respondentenes viktigste kilde til kunnskap om PFS og kosttilskudd og hva/hvem som er viktigst for dem, når de danner seg en mening om bruk av PFS og kosttilskudd. Dette er sammenliknet med holdninger til bruk av PFS og kosttilskudd i lineære regresjonsanalyser slik at vi kan se hvorvidt det er sammenhenger mellom disse kategoriene.

**Tabell 7: Regresjonsanalyse: Sammenheng mellom kilder til kunnskap om PFS, viktigste grunnlag for meningsdannelse og holdning til bruk av PFS SBU.**

Avhengig variabel: Holdning til bruk av PFS SBU						
Uavhengige variabler	Modell 1		Modell 2		Modell 3	
	B	S.E	B	S.E	B	S.E
Kjønn	-0,022	0,057	-0,021	0,057	-0,030	0,057
Alder	-0,010***	0,002	-0,010***	0,002	-0,008***	0,002
Tilfredshet med eget utseende	0,048	0,053	0,035	0,053	0,038	0,053
Selvoppfattet kunnskap om PFS	0,023	0,027	0,030	0,028	0,036	0,028
<b>Viktigste kilde til kunnskap om PFS og kosttilskudd i trening</b>						
Andre på treningssenteret			0,018	0,090	-0,016	0,091
ADNs nettsider			-0,065	0,079	-0,022	0,080
Informasjon på treningssenteret			-0,070	0,089	-0,057	0,089
Media, aviser, radio, tv og trykte medier			-0,035	0,123	0,032	0,125
Venner/bekjente			-0,340*	0,157	-0,310*	0,157
Utdanning			-0,150	0,121	-0,075	0,123
Annet			-0,203	0,107	-0,161	0,109
Referansekategori: Sosiale medier/diskusjonsforum på nett						
<b>Viktigst for meningsdannelse om bruk av PFS og kosttilskudd i trening</b>						
Familie					0,177**	0,070
Nære venner					0,210*	0,101
Andre jeg trener med					0,166	0,114
Personalet på treningssenteret					0,149	0,194
Internasjonale retningslinjer for hva som er lovlig/ulovlig					-0,062	0,078
Annet					-0,003	0,112
Referansekategori: Kunnskap om stoffer						
<i>Konstant</i>	1,522***	0,136	1,565***	0,140	1,441***	0,146

<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>	=0,047	=0,052	=0,067
-------------------------------	--------	--------	--------

*p*<0,001\*\*\*, *p*<0,01\*\*, *p*<0,05\*.

Tabell 7 viser tre signifikante sammenhenger. I både Tabell 7, 8, 9,10 og 11 er «Alder» en variabel som har signifikant sammenheng med de avhengige variablene. I alle analysene har denne variabelen en negativ sammenheng, noe som betyr at jo yngre respondentene er, jo mer «Villig» eller «Kanskje villig» er de til bruk av ulike typer kosttilskudd og PFS. Videre kan vi se at «Venner/bekjente» som en lite viktig kilde til kunnskap gjorde at respondentene var mer «Villig» til bruk av PFS SBU, sammenlignet med sin referansegruppe. Videre var det en signifikant sammenheng mellom å svare «Familie» som viktigste grunnlag for meningsdannelse om bruk av PFS og avhengig variabel. Respondentene som svarte «Familie» som viktigst for meningsdannelse var mer «Villig» til bruk av PFS SBU sammenlignet med de som svarte «Kunnskap om stoffer». Det samme gjaldt «Nære venner», som også var den variabelen med størst effekt på avhengig variabel. I forklaringsprosenten på avhengig variabel ser vi at den blir sterkere jo flere variabler som inkluderes i studien. Den går fra å være på 4,7 prosent i Modell 1 til å bli 6,7 prosent i Modell 3.

**Tabell 8:** Regresjonsanalyse: Sammenheng mellom kilder til kunnskap om PFS, viktigste grunnlag for meningsdannelse og holdning til bruk av PFS SBM.

Avhengig variabel: Holdning til bruk av PFS SBM						
Uavhengige variabler	Modell 1		Modell 2		Modell 3	
	B	S.E	B	S.E	B	S.E
Kjønn	0,085	0,052	0,092	0,053	0,082	0,053
Alder	-0,012***	0,002	-0,012***	0,002	-0,011***	0,002
Tilfredshet med eget utseende	-0,021	0,049	-0,026	0,049	-0,024	0,049
Selvoppfattet kunnskap om PFS	0,062**	0,025	0,070**	0,026	0,076**	0,026
<b>Viktigste kilde til kunnskap om PFS og kosttilskudd i trening</b>						
Andre på treningssenteret			-0,045	0,083	-0,074	0,083
ADNs nettsider			-0,013	0,073	0,023	0,074
Informasjon på treningssenteret			-0,078	0,084	-0,063	0,084
Media, aviser, radio, tv og trykte medier			-0,151	0,114	-0,100	0,115
Venner/bekjente			-0,091	0,146	-0,072	0,145
Utdanning			-0,191	0,112	-0,125	0,114
Annet			-0,102	0,099	-0,075	0,101
Referansekategori: Sosiale medier/diskusjonsforum på nett						
<b>Viktigst for meningsdannelse om bruk av PFS og kosttilskudd i trening</b>						
Familie					0,151*	0,065
Nære venner					0,244**	0,093
Andre jeg trener med					0,203	0,106
Personalet på treningssenteret					0,084	0,180
Internasjonale retningslinjer for hva som er lovlig/ulovlig					-0,009	0,073
Annet					0,030	0,102
Referansekategori: Kunnskap om stoffer						
<i>Konstant</i>	1,411***	0,126	1,419***	0,130	1,290***	0,135

<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>	<i>=0,120</i>	<i>=0,117</i>	<i>=0,129</i>
-------------------------------	---------------	---------------	---------------

*p<0,001\*\*\*, p<0,01\*\*, p<0,05\*.*

I tabell 8 ser vi at ingen variabler under kilder til viktigste kunnskap om bruk av PFS og kosttilskudd hadde signifikant sammenheng med avhengig variabel. Likevel var det fire signifikante sammenhenger. I tillegg til «Alder» var «Selvoppfattet kunnskap om PFS» en variabel som hadde positiv sammenheng med avhengig variabel. Jo mer kunnskap respondenten hevdet å ha, jo mer «Villig» var han/hun til bruk av PFS SBM. Videre hadde «Familie» og «Nære venner» signifikante sammenhenger med avhengig variabel, hvor «Nære venner» hadde størst effekt på avhengig variabel. Dette betyr at de som mente «Familie» eller «Nære venner» var viktigst for deres meningsdannelse om bruk av PFS var mer «Villig» eller «Kanskje villig» til bruk av PFS SBM. Det er også en tendens som viser at dersom «Andre jeg trener med» er et viktig grunnlag for meningsdannelse er respondenten mer «Villig» til bruk av PFS SBM enn referansegruppen. Tendensen er ikke signifikant med en  $p=0,055$ , men viktig å se i sammenhengen likevel. Som for Modellene i Tabell 7 øker også forklaringsprosenten på variasjon i avhengig variabel i Tabell 8 i takt med antall variabler som inkluderes i studien. I Modell 1 ligger den på 12 prosent, mens den i Modell 3 ligger på 12,9 prosent. Imidlertid ser vi at det ikke er en jevn stigning, men at forklaringsprosenten faktisk synker i Modell 2, hvor den er på 11,7 prosent. Dette skyldes at ingen av variablene som inkluderes i Modell 2 har signifikant sammenheng med avhengig variabel samt at Adjusted R<sup>2</sup> blir lavere jo flere variabler som inkluderes i analysen.



**Tabell 9:** Regresjonsanalyse: Sammenheng mellom kilder til kunnskap om PFS, viktigste grunnlag for meningsdannelse og holdning til bruk av PFS SBS.

<b>Avhengig variabel: Holdninger til bruk av PFS SBS</b>						
<b>Uavhengige variabler</b>	<b>Modell 1</b>		<b>Modell 2</b>		<b>Modell 3</b>	
	<b>B</b>	<b>S.E</b>	<b>B</b>	<b>S.E</b>	<b>B</b>	<b>S.E</b>
Kjønn	-0,124*	0,059	-0,111	0,060	-0,120*	0,060
Alder	-0,009***	0,002	-0,009***	0,002	-0,007**	0,002
Tilfredshet med eget utseende	-0,138**	0,055	-0,143*	0,056	-0,136*	0,056
Selvoppfattet kunnskap om PFS	-0,030	0,028	-0,019	0,029	-0,014	0,029
<b>Viktigste kilde til kunnskap om PFS og kosttilskudd i trening</b>						
Andre på treningssenteret			-0,098	0,094	-0,122	0,094
ADNs nettsider			0,008	0,083	0,045	0,084
Informasjon på treningssenteret			-0,010	0,095	-0,011	0,095
Media, aviser, radio, tv og trykte medier			-0,220	0,129	-0,172	0,131
Venner/bekjente			-0,106	0,165	-0,089	0,165
Utdanning			-0,213	0,127	-0,141	0,129
Annet			-0,108	0,112	-0,083	0,115
Referansekategori: Sosiale medier/diskusjonsforum på nett						
<b>Viktigst for meningsdannelse om bruk av PFS og kosttilskudd i trening</b>						
Familie					0,078	0,073
Nære venner					0,303**	0,107
Andre jeg trener med					0,219	0,119
Personalet på treningssenteret					0,267	0,204
Internasjonale retningslinjer for hva som er lovlig/ulovlig					-0,011	0,082
Annet					-0,024	0,115
Referansekategori: Kunnskap om stoffer						
<i>Konstant</i>	2,130***	0,142	2,117***	0,146	1,992***	0,153

<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>	=0,063	=0,062	=0,075
-------------------------------	--------	--------	--------

*p*<0,001\*\*\*, *p*<0,01\*\*, *p*<0,05\*.

Tabell 9 viser tre signifikante sammenhenger i tillegg til «Alder». For det første ser vi, som vi har sett i tidligere tabeller med PFS SBS som avhengig variabel, at «Kvinner» er mer «Villig» til bruk av PFS SBS enn «Menn» og at de som er «Misfornøyd» med eget utseende er mer «Villig» eller «Kanskje villig» til bruk av PFS SBS enn de som er fornøyde. En siste sammenheng ser vi mellom «Nære venner» og avhengig variabel. De respondentene som svarte at «Nære venner» var viktigst for meningsdannelse om PFS og kosttilskudd var mer «Villig» eller «Kanskje villig» til bruk av PFS SBS enn referansegruppen. «Nære venner» er også variabelen med størst effekt på avhengig variabel. Det er ingen signifikante sammenhenger mellom avhengig variabel og de ulike kunnskapsvariablene. Videre er dette den eneste av analysene med kunnskaps- og meningsvariabler hvor det heller ikke er sammenheng mellom «Familie» og avhengig variabel. Vi ser at det som forklares av variasjon i avhengig variabel i denne analysen har samme mønster som i Tabell 8. Modell 1 har en forklaringsprosent på variasjonen i avhengig variabel på 6,3 prosent. Modell 2 har en forklaringsprosent på 6,2 prosent og Modell 3 har en forklaringsprosent på 7,5 prosent. At forklaringsprosenten synker med 0,1 prosent i Modell 2 skyldes det samme som forklart under Tabell 8.

**Tabell 10: Regresjonsanalyse: Sammenheng mellom kilder til kunnskap om PFS, viktigste grunnlag for meningsdannelse og holdning til bruk av PFS SBSU.**

<b>Avhengig variabel: Holdning til bruk av PFS SBSU</b>						
<b>Uavhengige variabler</b>	<b>Modell 1</b>		<b>Modell 2</b>		<b>Modell 3</b>	
	<b>B</b>	<b>S.E</b>	<b>B</b>	<b>S.E</b>	<b>B</b>	<b>S.E</b>
Kjønn	0,077	0,061	0,076	0,061	0,063	0,061
Alder	-0,014***	0,002	-0,013***	0,002	-0,012***	0,002
Tilfredshet med eget utseende	-0,043	0,057	-0,047	0,057	-0,044	0,057
Selvoppfattet kunnskap om PFS	0,036	0,029	0,038	0,030	0,047	0,030
<b>Viktigste kilde til kunnskap om PFS og kosttilskudd i trening</b>						
Andre på treningssenteret			0,065	0,097	0,038	0,097
ADNs nettsider			-0,056	0,085	-0,015	0,086
Informasjon på treningssenteret			-0,209*	0,097	-0,190	0,097
Media, aviser, radio, tv og trykte medier			-0,180	0,132	-0,109	0,134
Venner/bekjente			-0,013	0,169	0,021	0,168
Utdanning			-0,302	0,130	-0,128	0,132
Annet			-0,302**	0,115	-0,253*	0,117
Referansekategori: Sosiale medier/diskusjonsforum på nett						
<b>Viktigst for meningsdannelse om bruk av PFS og kosttilskudd i trening</b>						
Familie					0,191*	0,074
Nære venner					0,167	0,108
Andre jeg trener med					0,389**	0,122
Personalet på treningssenteret					0,139	0,209
Internasjonale retningslinjer for hva som er lovlig/ulovlig					0,054	0,085
Annet					0,026	0,120
Referansekategori: Kunnskap om stoffer						
<i>Konstant</i>	1,714***	0,147	1,747***	0,150	1,589***	0,157

<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>	<i>=0,105</i>	<i>=0,119</i>	<i>=0,134</i>
-------------------------------	---------------	---------------	---------------

*p<0,001\*\*\*, p<0,01\*\*, p<0,05\*.*

Det er tre signifikante sammenhenger, i tillegg til «Alder», i Tabell 10. «Informasjon på treningssenteret» som en lite viktig kilde til kunnskap hadde signifikant sammenheng med avhengig variabel i Modell 2, men ble «spist opp» når meningsvariablene ble lagt til. Likevel var  $P=0,051$ , det er derfor en tendens til at respondenter som svarte at «Informasjon på treningssenteret» ikke var en viktig kilde til informasjon var mer «Villig» til bruk av PFS SBSU enn de som svarte at «Sosiale medier/diskusjonsforum på internett». Videre ser vi en signifikant sammenheng mellom at den viktigste kilden til kunnskap om PFS og kosttilskudd var «Annet» og avhengig variabel. Hva grunnlag for meningsdannelse angår ser vi at «Familie» og «Andre jeg trener med» har en signifikant sammenheng med avhengig variabel. Jo viktigere «Familie» eller «Andre jeg trener med» var for meningsdannelse, jo mer «Villig» til bruk av PFS SBSU var respondenten sammenliknet med de som svarte at «Kunnskap om stoffer» var viktigst for meningsdannelse. Resultatene viser at variabelen «Andre jeg trener med» hadde størst effekt på avhengig variabel. Nederst i Tabell 10 ser vi at 10,5 prosent, 11,9 prosent og 13,4 prosent av variasjonen i avhengig variabel forklares i denne analysen.

**Tabell 11:** Regresjonsanalyse: Sammenheng mellom kilder til kunnskap om PFS, viktigste grunnlag for meningsdannelse og holdning til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen.

<b>Avhengig variabel: Holdninger til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen</b>						
<b>Uavhengige variabler</b>	<b>Modell 1</b>		<b>Modell 2</b>		<b>Modell 3</b>	
	<b>B</b>	<b>S.E</b>	<b>B</b>	<b>S.E</b>	<b>B</b>	<b>S.E</b>
Kjønn	0,205*	0,102	0,203*	0,101	0,209*	0,100
Alder	-0,027***	0,003	-0,025***	0,004	-0,023***	0,004
Tilfredshet med eget utseende	0,051	0,094	0,060	0,094	0,072	0,093
Selvoppfattet kunnskap om PFS	0,115*	0,049	0,152**	0,050	0,156**	0,050
<b>Viktigste kilde til kunnskap om PFS og kosttilskudd i trening</b>						
Andre på treningssenteret			0,047	0,159	0,015	0,158
ADNs nettsider			-0,258	0,140	-0,207	0,141
Informasjon på treningssenteret			-0,118	0,159	-0,105	0,158
Media, aviser, radio, tv og trykte medier			-0,473*	0,224	-0,315	0,226
Venner/bekjente			-0,120	0,272	-0,034	0,270
Utdanning			-0,740***	0,210	-0,615**	0,213
Annet			-0,009	0,197	0,133	0,200
Referansekategori: Sosiale medier/diskusjonsforum på nett						
<b>Viktigst for meningsdannelse om bruk av PFS og kosttilskudd i trening</b>						
Familie					0,268*	0,123
Nære venner					-0,023	0,178
Andre jeg trener med					0,167	0,197
Personalet på treningssenteret					-0,143	0,335
Internasjonale retningslinjer for hva som er lovlig/ulovlig					-0,285*	0,139
Annet					-0,274	0,200
Referansekategori: Kunnskap om stoffer						
<i>Konstant</i>	2,805***	0,250	2,758***	0,253	2,617***	0,264

<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>	<i>=0,157</i>	<i>=0,179</i>	<i>=0,199</i>
-------------------------------	---------------	---------------	---------------

*p<0,001\*\*\*, p<0,01\*\*, p<0,05\*.*

Resultatene i Tabell 11 viser fire signifikante sammenhenger med avhengig variabel i tillegg til «Alder». Den første er «Kjønn». Resultatet viser at «Menn» er mer «Positive» til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen enn «Kvinner». «Selvoppfattet kunnskap om PFS» viste seg videre å ha en signifikant sammenheng med avhengig variabel. Jo mer respondenten hevdet å kunne om bruk av PFS, jo mer positiv var han/hun til inntak av PFS SBSU. Videre er «Utdanning» en kunnskapsvariabel som har signifikant sammenheng med avhengig variabel. Respondentene som har svart at «Utdanning» ikke er deres viktigste kilde til kunnskap om PFS og kosttilskudd er mer «Positive» til bruk av kosttilskudd enn deres referansegruppe. Vi ser at «Media, aviser, radio, tv og trykte medier» som viktigste kilde til kunnskap om PFS og kosttilskudd i treningen hadde en signifikant sammenheng med avhengig variabel i Modell 2, men denne ble «spist opp» da variablene for meningsdannelse ble lagt til i Modell 3. «Familie» som viktigste grunnlag for meningsdannelse om PFS og kosttilskudd var den variabelen med størst effekt på avhengig variabel. Til slutt ser vi at variabelen «Internasjonale retningslinjer for hva som er lovlig/ulovlig» har en negativ signifikant sammenheng med avhengig variabel. Dette vil si at de respondentene som ikke synes «Internasjonale retningslinjer for hva som er lovlig/ulovlig» er viktig for meningsdannelse er mer «Positive» til bruk av kosttilskudd for økt effekt av trening, enn sin referansegruppe. Som i mine andre analyser er det når avhengig variabel er «Holdning til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen» at variasjonen i avhengig variabel har størst forklaringsprosent. I Modell 1 er den her på 15,7 prosent. Altså forklares variasjonen i avhengig variabel mer, allerede i Modell 1 i denne analysen, enn i de foregående regresjonsanalysene med disse uavhengige variablene. I Modell 2 forklares 17,9 prosent av variasjonen i avhengig variabel, mens det i Modell 3 forklares hele 19,9 prosent av variasjonen i avhengig variabel.

## 5. Diskusjon

Her skal jeg se nærmere på forholdet mellom sammenhengene funnet i tabellene over ved hjelp av teori og tidligere forskning. Diskusjonen er delt inn i hoved- og underproblemstillingene som presentert i innledningen.

### **5.1 Hvilke holdninger finnes til bruk av kosttilskudd og PFS blant de som trener på treningssenter?**

Hovedfunn i denne studien viste at andelen som var «Villig» eller «Kanskje villig» til bruk av prestasjonsfremmende stoffer som bidrar til et ungdommelig utseende (PFS SBSU) omfattet 31,5 prosent av respondentene i denne studien (jf. Figur 3). Videre viser Figur 3 at for de tre resterende typene prestasjonsfremmende stoffer (PFS) sa i overkant av 20 prosent seg «Villig» eller «Kanskje villig» til bruk. Dette er ikke tall som viser prevalens av faktisk bruk, men holdninger til bruk av PFS. Ifølge Ntoumanis et al. (2014) er holdninger til bruk av PFS relatert med faktisk bruk. Tidligere forskning av Barland og Tangen (2009), Thualagant og Pfister (2012), og Kartakoullis et al. (2008) har lavere prosentandel som oppgir bruk av PFS. Mine funn kan dermed ansees som noe avvikende relatert til tidligere forskning. En mulig forklaring på dette kan knyttes til spørsmålene i mitt spørreskjema, som ble stilt hypotetisk (vedlegg IV) og at det ble spurt om holdning og ikke faktisk bruk. Dette kan bety at respondentene tør å svare mer ærlig enn de ville gjort ved spørsmål direkte om bruk. Det kan imidlertid også skyldes overrapportering. Det er ikke nødvendigvis sammenheng med hva respondentene godtar og hva de selv gjør. Majoriteten av respondentene i studien var «Ikke villig» til bruk av ulike typer PFS (jf. Figur 3), hvilket samsvarte med annen tidligere forskning av Breivik et al. (2009).

På en annen side viste resultatene i denne studien at majoriteten av respondentene var «Positive eller «Nokså positive» til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen (jf. Figur 4). Dette samsvarte med Kartakoullis et al. (2008) som fant at over halvparten av utvalget benyttet seg av kosttilskudd i treningen, hvorav 10 prosent benyttet kreatin. Ettersom Kartakoullis et al. (2008) oppgir bruk av kosttilskudd og min studie tar for seg holdninger, sammenliknes tallene for holdning til bruk av kosttilskudd med Ntoumanis

et al. (2014) sin forskning og sees i lys av TRA-modellen<sup>7</sup>. Både TRA-modellen og Ntoumanis et al. (2014) viser at holdning er relatert til handling. Dette indikerer at det er stor bruk av kosttilskudd ved treningssentre i Akershus. En mulig forklaring til den store andelen positive holdninger til bruk av kosttilskudd kan forklares av Hoff (2013) sin påstand om modifisering av kropp blant dagens unge, for å nå kroppsidealet i samfunnet. Dette hevder også Breivik, et al. (2009).

For å operasjonalisere hovedproblemstillingen i denne studien ble det satt en rekke underproblemstillinger, som hadde til hensikt å gå mer i dybden av holdninger. Videre diskusjon er strukturert etter underproblemstillingene før den avsluttes med en drøfting rundt TRA-modellens relevans og veien videre.

### **5.1.1 I hvilken grad har holdninger til bruk av kosttilskudd (for økt effekt av treningen) sammenheng med holdning til bruk av PFS?**

Alle holdninger til bruk av ulike typer PFS viste seg å ha en positiv sammenheng med holdninger til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen (jf. Tabell 4). En mulig årsak kan være at de holdningene relateres til hverandre. Relasjonen mellom de to holdningene bør antakelig først og fremst forstås med at bruksområdet er det samme (Backhouse et al., 2014; Hoff, 2013). I Backhouse, et al (2014) sin studie viser det seg at bruk av PFS har en prevalens på tre og en halv gang mer blant de som bruker kosttilskudd, enn blant de som ikke bruker det. Til tross for at det var en signifikant sammenheng mellom holdning til bruk av kosttilskudd og bruk av alle typene PFS, synes holdning til bruk av enkelte typer PFS å ha sterkere sammenheng med holdning til bruk av kosttilskudd enn andre. I likhet med de som var «Villig» eller «Kanskje villig» til bruk av prestasjonsfremmende stoffer som bidrar til mer muskler (PFS SBM), var de som sa seg «Positive» eller «Nokså positive» til bruk av kosttilskudd av den oppfatning at de hadde et høyt kunnskapsnivå om PFS. Altså mente disse respondentene at de hadde «God» eller «Svært god» kunnskap om PFS. Disse funnene indikerer, som Barland og Tangen (2009) også har funnet, at de som benytter seg av kosttilskudd og PFS har høyere kunnskapsnivå enn de som ikke bruker kosttilskudd og PFS.

I Tabell 6 viste resultatene at de som var «Positive» eller «Nokså positive» til bruk av kosttilskudd, trente på treningssenter for å «Få mer muskler». Denne motivasjonsfaktoren

---

<sup>7</sup> «Theory of reasoned action»



hadde også signifikant sammenheng med de som var «Villig» eller «Kanskje villig» til bruk av PFS SBM og prestasjonsfremmende stoffer som i betydelig grad bidrar til økt fysisk styrke og utholdenhet (PFS SBSU). Vi ser med dette en tydelig sammenheng i motivasjonsfaktorer for trening mellom holdninger til bruk av kosttilskudd og holdninger til bruk av PFS. En mulig årsak til denne sammenhengen ble, som nevnt, relatert til det lignende bruksområde for kosttilskudd og PFS SBM og PFS SBSU. Dermed var det ikke overraskende at enkelte av motivasjonsfaktorene er de samme. I TRA-modellen ser vi at tro på at holdning leder til noe bestemt, er en del av å danne seg holdning til atferd (Figur 2). Tro på at bruk av PFS SBM, PFS SBSU og kosttilskudd leder til en mer muskuløs kropp vil være med på å danne en holdning til bruk av PFS som er positiv. Videre vil evaluering av konsekvenser baseres på kunnskapen respondentene innehar. Dette kommer jeg tilbake til i kapittel 5.1.3 om kilder til kunnskap om PFS.

### **5.1.2 Hvordan påvirker motivasjonsfaktorer for trening, og andre bakgrunnsvariabler, holdninger til bruk av kosttilskudd og PFS?**

Felles for alle resultater i denne studien var at de som var «Villig» eller «Kanskje villig» til bruk av ulike typer PFS og de som var «Positive» eller «Nokså positive» til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen, var unge. Jo yngre respondenten var, jo mer «Villig» eller «Positiv» viste han/hun seg å være. Disse funnene støttes av Breivik et al. (2009) som hadde lignende resultat i sin studie. Dermed blir det viktig å få frem tydelig informasjon som gjør de unge i stand til å foreta en evaluering av konsekvens utover «jeg når mitt mål» (TRA-modellen, for videre diskusjon se kapittel 5.1.5).

Videre viste det seg å være en viktig motivasjonsfaktor, blant de som var «Positive» til bruk av kosttilskudd, å «Bli sunnere». Det sistnevnte kan skyldes uklarhet i spørsmålet (spørsmål 11, vedlegg V), eller at de som trener på treningssenter velger å benytte seg av kosttilskudd for å veie opp for et lite variert kosthold. Resultatet i Tabell 11 viste en klar sammenheng mellom å være «Positiv» eller «Nokså positiv» til bruk av kosttilskudd og kjønn. Menn var mer «Positive» til bruk av kosttilskudd enn kvinner. Dette samstemmer med Atkinson (2007), Hoff (2013) og Barland og Tangen (2009) sine funn. Hoff (2013) fant at åtte av ti som brukte kosttilskudd på treningssenter i Kalmar kommune i Sverige var menn. I denne sammenheng hevder Atkinson (2007) at menn benytter seg av kosttilskudd som et middel for å nå den muskuløse idealkroppen, og at det brukes av de som trener på treningssenter til tross for helserisikoen det kan

medføre. Videre hevdet Atkinson (2007) at behovet for å nå idealkroppen var tilstede hos menn fordi det ga en trygghet og status i samfunnet. Det grunnleggende synet på kropp har ikke forandret seg så mye med «fitness» idealet for menn, de skal fortsatt være muskuløse. Funnene i denne studien bekrefter at menn fortsatt ønsker å møte det muskuløse kroppsidealet. Ønsket om å nå idealkroppen kan forklare de positive holdningene til bruk av kosttilskudd, samt at holdning til bruk av kosttilskudd hadde signifikant sammenheng med å trene for å «Få mer muskler».

De som var «Villig» eller «Kanskje villig» til bruk av PFS SBM<sup>8</sup> og PFS SBSU<sup>9</sup> trente, i likhet med de som var «Positive» til bruk av kosttilskudd, for å «Få mer muskler». Imidlertid hadde hverken holdning til bruk av kosttilskudd eller holdning til bruk av PFS SBM og PFS SBSU en signifikant sammenheng med «Tilfredshet med eget utseende». Med andre ord indikerer mine resultater et ønske om å nå de muskuløse kroppsidealene, men det kan ikke påstås å være grunnlaget for positive holdninger til bruk av kosttilskudd og ulike typer PFS. I TRA-modellen ser vi at subjektiv norm er en del av å danne en intensjon (Figur 2). Den subjektive normen er et resultat av hvordan individet tolker sin referansegruppes meninger og hvorvidt han/hun er motivert til å føye seg etter disse. En annen motivasjonsfaktor for trening blant de som var «Villig» / «Kanskje villig» til bruk av PFS SBM, var å «Være sosial». Dette gir inntrykk av at respondenten hadde en referansegruppe på treningssenteret, som påvirket respondenten. Dette ser vi også i TRA-modellen, og drøftes videre i kapittel 5.1.4 og 5.1.5.

Det var ingen signifikant sammenheng mellom bruk av PFS SBM og kjønn. Dersom det kun var menn som ønsket å oppnå en muskuløs kropp, ville det blitt synliggjort av resultatene i denne studien. De kulturelle normene for kropp, som «fitness» idealet fremmer, påpeker at også kvinnen skal være muskuløs. Andre studier synes å vise at menn er mer «Villig» eller «Kanskje villig» til bruk av ulike typer PFS enn kvinner (Breivik et al., 2009). Mine resultater viser det motsatte. Jeg fant signifikant sammenheng mellom å være «Villig» eller «Kanskje villig» til bruk av prestasjonsfremmende stoffer som bidrar til å bli slank (PFS SBS) og kvinner i min studie (jf. Tabell 9). Holdning til bruk av PFS SBS var den eneste typen PFS i min studie som hadde signifikant sammenheng med kjønn. Tabell 9 viser videre en

---

<sup>8</sup> Prestasjonsfremmende stoffer som bidrar til mer muskler

<sup>9</sup> Prestasjonsfremmende stoffer som i betydelig grad bidrar til økt fysisk styrke og utholdenhet

signifikant sammenheng med «Tilfredshet med eget utseende». De som var «Misfornøyd» med eget utseende var mer «Villig» til bruk av PFS SBS enn de som var fornøyd. Motivasjonsfaktoren som var viktigst for de som svarte «Villig» eller «Kanskje villig» til bruk av PFS SBS var å «Bli slankere». Dette indikerer at det grunnleggende synet på kropp, hvor kvinnen skal være slank, er mer forankret i vårt samfunn enn «fitness» idealet.

De ovennevnte resultatene er ikke overraskende dersom de sees i sammenheng med samfunnets syn på kropp og kroppsideal. Barland og Tangen (2009) fant i sin studie at over halvparten av de som benyttet PFS, skammet seg over egen kropp. Dette ble begrunnet med at de som benyttet seg av PFS hadde sterkere forventning om idealkropp enn sin motsats. I likhet med dette fant Atkinson (2007) at menns viktigste motivasjon til bruk av kosttilskudd baserte seg på modifisering av kropp for å oppnå status i samfunnet. Det samme kan synes å være tilfellet for kvinner som er «Villig» eller «Kanskje villig» til bruk av PFS SBS. Altså at også kvinnen benytter seg av PFS for å modifisere egen kropp. Felles for kvinner som sa seg «Villig»/«Kanskje villig» til bruk av PFS SBS, var misnøye med egen kropp. Dette kan også baseres på at disse kvinnes motivasjon for å trene på treningssenter var å «Bli slankere». I tillegg til at det virker viktig for kvinnen å være slank, synes «fitness» idealet også å ha innvirkning på kvinner som trener på treningssenter. Mine resultater (jf. Tabell 8) indikerer «fitness» idealets viktighet blant kvinner. Dette ved at det ikke var noen signifikant sammenheng mellom å være «Villig» / «Kanskje villig» til bruk av PFS SBM og kjønn. Altså viser motivasjonsfaktoren å trene for å «Få mer muskler» seg å gjelde kvinner, så vel som menn.

### **5.1.3 Finnes det sammenheng mellom ulike kilder til kunnskap om bruk av PFS og holdning til bruk av kosttilskudd og PFS?**

Tidligere forskning viser at holdning til bruk av PFS kan relateres til hvorvidt vi har venner/bekjente som bruker PFS (Ntoumanis et al., 2014). Resultatene i denne studien viste imidlertid at de som var «Villig» eller «Kanskje villig» til bruk av prestasjonsfremmende stoffer som bidrar til et ungdommelig utseende (PFS SBU) *ikke* fant «Venner/bekjente» som en viktig kilde til kunnskap om PFS (jf. Tabell 7). Dette strider mot Ntoumanis, et al. (2014) sine funn, men det samstemmer med Barland og Tangen (2009) sin tese om at de som benytter PFS er mindre opptatt av å ha god kontakt

med nære venner og familie. Dette funnet viser samtidig at respondenten ikke er motivert til å føye seg etter referansegruppens mening (TRA-modellen). Denne forskjellen kan komme av at bruken av internett og sosiale medier har ekspandert de siste årene, samt at dette er et område som berører ungdommen utenfor vår kontroll, som nevnt over (Barland & Tangen, 2009).

Videre viser studien at de som var «Positive» eller «Nokså positive» til bruk av kosttilskudd, *ikke* fant «Utdanning» som en viktig kilde til kunnskap sammenlignet med «Sosiale medier/diskusjonsforum på internett». Dette støtter opp under Barland og Tangen (2009) sine funn om at internett og diskusjonsforum berører ungdom utenfor vår kontroll.

Imidlertid fant jeg ingen signifikant sammenheng mellom bruk av faglige kilder til kunnskap om PFS og holdning til bruk av PFS SBM og PFS SBS, sammenlignet med «Sosiale medier/diskusjonsforum på internett». Dette forteller oss at kildene mest sannsynlig er sosiale medier og/eller diskusjonsforum på internett, noe som gjør det vanskelig å konkludere med hvilken kunnskap respondentene sitter inne med.

I spørreskjemaet ønsket jeg å se om informasjonen treningssentrene presenterer brukt som kilde av de som trener på treningscenter. Resultatene forteller at de som var «Villig»/«Kanskje villig» til bruk av PFS SBSU mente «Informasjon på treningscenteret» *ikke* var en viktig kilde til kunnskap sammenlignet med «Sosiale medier/diskusjonsforum på internett».

#### **5.1.4 Hvilke faktorer for meningsdannelse om bruk av kosttilskudd og PFS har innvirkning på holdning til bruk av kosttilskudd og PFS?**

Ifølge TRA-modellen (Figur 2) har subjektiv norm, så vel som holdning, innvirkning på en persons intensjon. I tillegg hevdes det at en holdning læres gjennom interaksjon med medmennesker, sosialiseringprosessen og ved personlige erfaringer (Gass & Seiter, 2007). Med bakgrunn i dette analyserte jeg hvem eller hva som var viktigst for et individ når han/hun gjorde seg opp en mening om bruk av PFS. Felles for holdninger til bruk av PFS SBU<sup>10</sup> og PFS SBM<sup>11</sup> var at «Familie» hadde en positiv signifikant

---

<sup>10</sup> Prestasjonsfremmende stoffer som bidrar til et ungdommelig utseende

<sup>11</sup> Prestasjonsfremmende stoffer som bidrar til mer muskler

sammenheng. De som var «Villig» eller «Kanskje villig» til bruk av typene PFS SBU og PFS SBM påstod altså at «Familie» var viktig for dem når de gjorde seg opp en mening om bruk av kosttilskudd og PFS, sammenlignet med det å ha «Kunnskap om stoffer». Dette strider med Barland og Tangen (2009) sitt funn om at de som benytter PFS er mindre opptatt av å ha et nært forhold til blant annet familie, dersom jeg antar at en positiv holdning samsvarer med en positiv intensjon om bruk av PFS.

Det samme kan sies om hvor viktig «Nære venner» er for meningsdannelse sammenlignet med «Kunnskap om stoffer». Min studie viste at de som mener «Nære venner» er viktig for meningsdannelse om bruk av PFS, sammenlignet med «Kunnskap om stoffer», er mer «Villig» til bruk av PFS SBU, PFS SBM og PFS SBS<sup>12</sup> (jf. Tabell 7, 8 og 9). Det viste seg imidlertid at for de som var «Villig» eller «Kanskje villig» til bruk av PFS SBS var «Nære venner» den eneste meningsvariabelen som hadde signifikant sammenheng, sammenlignet med «Kunnskap om stoffer».

Holdning til bruk av både PFS SBM og PFS SBSU<sup>13</sup> viste at «Andre jeg trener med» var viktig for meningsdannelse, sammenlignet med «Kunnskap om stoffer». Det var en signifikant sammenheng mellom holdning til bruk av PFS SBSU og «Andre jeg trener med», mens det var en tendens til viktigheten av «Andre jeg trener med» og holdning til bruk av PFS SBM. Motivasjonsfaktoren for trening blant de som var «Villig» eller «Kanskje villig» til bruk av PFS SBM var imidlertid også å «Være sosial», så vel som å «Få mer muskler». Sett i sammenheng med at «Nære venner» hadde en signifikant sammenheng med holdning til bruk av PFS SBM er det nærliggende å tro at «Andre jeg trener med» ( $p=0,055$ ) har innvirkning på meningsdannelse om bruk av PFS. Dette bekrefter dagens bilde, som viser til en positiv sammenheng mellom holdning til bruk av PFS og det å ha venner/bekjente som benytter seg av PFS (Ntoumanis et al., 2014). Mine funn indikerer at referansegruppen har mye å si for holdning til bruk av kosttilskudd og PFS. I TRA-modellen passer dette inn under subjektiv norm (Figur 2).

Tidligere studier av Breivik et al. (2009) og Loland (2003) viser at bruk av kosttilskudd er akseptert fordi dette er et lovlig middel. I mine studier viste det seg imidlertid at de som er «Positive» til bruk av kosttilskudd ikke synes «Internasjonale retningslinjer for

---

<sup>12</sup> Prestasjonsfremmende stoffer som bidrar til å bli slank

<sup>13</sup> Prestasjonsfremmende stoffer som i betydelig grad bidrar til økt fysisk styrke og utholdenhet

hva som er lovlig/ulovlig» er viktig for meningsdannelse, sammenlignet med «Kunnskap om stoffer». Dette tyder på at egen kunnskap om kosttilskudd er viktigere for de som trener på treningssenter enn hva som står i gjeldene lovverk.

### **5.1.5 Diskusjon av funn i sammenheng med TRA-modellen og dens relevans i en studie av holdninger**

Som nevnt danner holdninger og subjektiv norm bakteppet for vår intensjon. Dette forklares i TRA-modellen<sup>14</sup> (Figur 2), der intensjon videre relateres til handling før en evaluering av eventuelle konsekvenser. TRA-modellen tar i hovedsak for seg prosesser som leder til handling. I kapittel 5.1 ser vi med TRA-modellen at holdninger relateres til handling. Dette er avgjørende i en studie som denne, da det kan videreføre mine funn om hvilke holdninger som finnes, til en oversikt over hvilke handlinger som blir utført. Imidlertid må en se på alle prosessene som leder til handling ved blant annet å se på hvordan en holdning oppstår og utvikles.

Ved å se på TRA-modellen (Figur 2) ser vi at holdning bestemmes av: tro på at holdning leder til noe bestemt og evaluering av konsekvens (Gass & Seiter, 2007). Imidlertid synes en av de største svakhetene ved TRA-modellen å være at den starter på to steder. Subjektiv norm er, basert på mine resultater, er like gjeldene når et individ danner seg en holdning som i dannelsen av intensjon. Referansegruppens innvirkning på holdning påpekes også av Ntoumanis et al. (2014). Referansegruppen kan eksempelvis bestå av nære venner, familie eller andre en trener med. Som Gass og Seiter (2007) hevder er holdninger en sammensetning av sosialiseringprosessen og interaksjon med medmennesker. Derfor kan ikke holdning, som det påstås i TRA-modellen dannes uavhengig av subjektiv norm.

Videre kan vi med TRA-modellen se på viktigheten av å inneha kunnskap om et emne for å evaluere konsekvenser. Først vil nåværende kunnskap om kosttilskudd og PFS være en del av å danne seg en holdning. Dette vil også bidra til respondentens tro på at holdning leder til noe bestemt. Videre gjør dette at individet danner seg en intensjon om handlingen før den utfører den (som i eksempelet med Kari). Deretter vil en ny type kunnskap, eksempelvis gjennom erfaring fra handling eller tilegnelse av kunnskap fra

---

<sup>14</sup> «Theory of reasoned action»

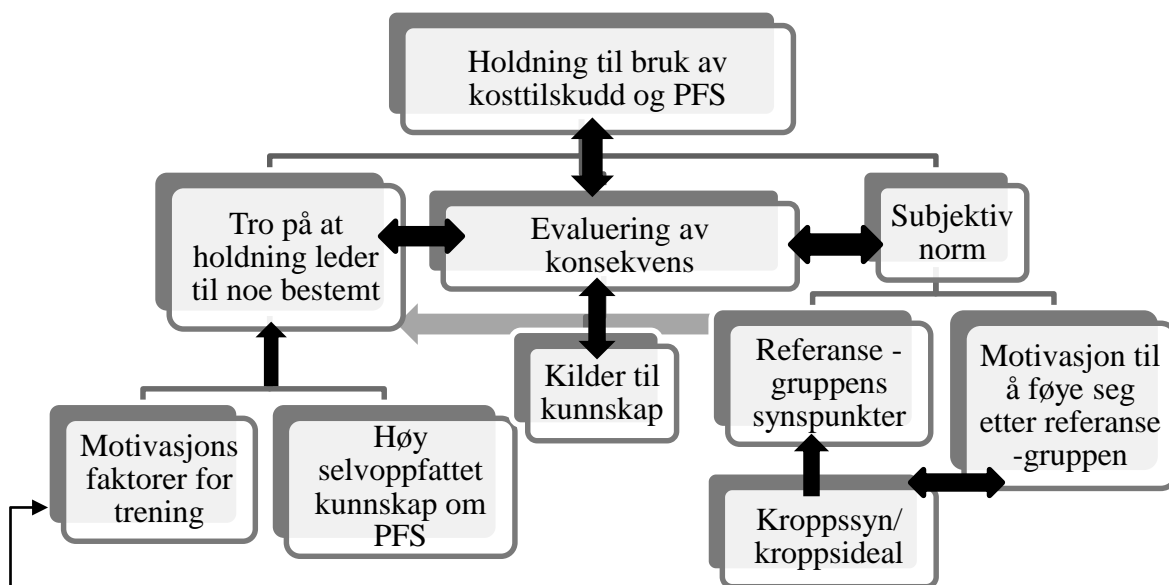
«Sosiale medier/diskusjonsforum på internett» (jf. Kapittel 5.1.2), bidra til at individet evaluerer konsekvenser igjen. På denne måten er TRA-modellen sirkulær.

Videre hadde kropp og kroppsidealer innvirkning på holdning. Både direkte, med tanke på individets egen oppfatning av kropp, og indirekte, med tanke på referansegruppens kroppssyn. Som vi ser av resultatet som viser holdninger til bruk av PFS SBS<sup>15</sup> synes dette å ha stor innvirkning. Både fordi respondentene som var «Villig» / «Kanskje villig» til bruk av PFS SBS var misfornøyde med egen kropp, og fordi motivasjonen med trening var å «Bli slankere». Referansegruppen hadde med dette innvirkning på respondentens tro på hva holdningen leder til, i tillegg til å bare være del av subjektiv norm. Altså vil referansegruppen, sammen med kunnskap om emnet, danne grunnlaget for troen på at holdning leder til noe bestemt. Dette kan også begrunnes, som nevnt i kapittel 5.1.4, med at holdninger læres gjennom interaksjon med medmennesker, sosialiseringprosesser og ved personlige erfaringer (Gass & Seiter, 2007).

Figur 5 viser hvordan ulike deler av TRA-modellen har innvirkning på holdning, samt hvilke bakgrunnsvariabler som virker inn på ulike deler av modellen. Som en forandring fra TRA-modellen viser Figur 5 at subjektiv norm, i tillegg til å ha innvirkning på intensjon, påvirker holdning. Figur 5 vil fra øverste del, holdning til bruk av kosttilskudd og PFS, kunne plasseres i TRA-modellen før intensjon (Figur 2).

---

<sup>15</sup> Prestasjonsfremmende stoffer som bidrar til å bli slank



**Figur 5:** «Holdningsprosesser». Fremstilling av hvordan ulike faktorer påvirker holdning til bruk av kosttilskudd og PFS.

TRA-modellen er mye brukt i tidligere studier av bruk av kosttilskudd og PFS. I en studie som tar for seg holdninger til bruk av kosttilskudd og PFS kan den imidlertid bli noe mangelfull. Dette fordi den viser lite til hva som påvirker holdninger og hvordan disse dannes. Ifølge TRA-modellen er subjektiv norm en del av prosessen mot at individet danner en intensjon. Imidlertid bekrefter funn i denne studien at subjektiv norm i like stor grad danner et bakteppe for holdninger. Dette begrunnes også med hva som kjennetegner holdninger (Gass & Seiter, 2007). Modellen kan benyttes i holdningsstudier som ser på hvordan holdninger leder til handling, og er i så måte et godt valg, men kommer til kort dersom en skal se på bakgrunnsvariabler for holdning. I min studie var det derfor hensiktsmessig å utvikle modellen noe, slik at den inneholdt leddene vi kan se i Figur 5. Vi ser at holdning til bruk av kosttilskudd og PFS tar utgangspunkt i kroppssyn og kroppsidealer. Deretter er det prosesser som tar for seg «Subjektiv norm» og «Tro på at holdning leder til noe bestemt». Underveis evalueres konsekvenser, både med bakgrunn i tidligere og nyervervet kunnskap, og individet danner holdningen. Det påpekes at intensjonen med denne modellen er å gi et bedre innblikk i hvordan holdninger til bruk av kosttilskudd og PFS dannes, og omdannes.



## **5.2 Veien videre**

I videre studier anbefales det å benytte modeller som mer direkte tar for seg holdninger og hva som påvirker disse. Imidlertid viste det seg å være vanskelig å finne modeller som kun tok for seg holdninger (naturlig nok da dette er en prosess som består av mange deler), derfor foreslår jeg en videreføring av Figur 5 (Holdningsprosesser) og/eller en videreutvikling av TRA-modellen. Det vil også være nyttig å foreta en metodetriangulering i videre studier. Med dette menes at det blir gjort intervjuer i tillegg til spørreskjemaundersøkelser slik at vi kan få dypere og mer nyansert innsikt i motiver når det gjelder bruk av kosttilskudd og PFS blant de som trener på treningssenter. Denne studien tar for seg et relativt lite geografisk område og generaliseringen av resultatene begrenses derfor til respondentene som trener ved treningssenter A og B. Denne begrensningen i generalisering baserer seg også på at utvalget ikke oppfyller de optimale kravene for et tilfeldig utvalg. Likevel er det grunn til å anta at mine funn ikke er unike, og at lignende holdninger kan finnes hos mennesker som trener på andre treningssentre i Norge. Det kan det være nyttig for antidopingbevegelsen å benytte seg av mine funn i arbeidet med konkretisering og videreføring av sitt arbeid.

Med bakgrunn i Figur 5 (Holdningsprosesser), ønsker jeg å understreke at kunnskap kan ha stor betydning når et individ danner holdninger til bruk av kosttilskudd og PFS. Flertallet av respondentene i denne studien var «Positive»/«Nokså positive» til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen. Mot en slik bakgrunn kan det se ut som om antidopingbevegelsen bør iverksette tiltak som sørger for bedre informasjon om mulige konsekvenser av bruk av kosttilskudd. Det samme gjelder kunnskap om ulike typer PFS.

I dag finnes det foldere og plakater på treningssentrene som forteller om dette, men min studie tyder på at disse hadde liten betydning for de som var «Villig» eller «Kanskje villig» til bruk av ulike typer PFS. Et tiltak kan være å intensivere informasjonen på treningssentrene. Men det kan også være god grunn til å se på andre kommunikasjonskanaler. Jeg fant i denne studien at den viktigste kilden til kunnskap om kosttilskudd og PFS var sosiale medier og diskusjonsforum på internett. Selv om dette er en arena der det kan være vanskelig å vinne frem med informasjon, tyder mye på at antidopingbevegelsen med fordel kan legge ned arbeid i sterke og tydelige informasjonssider på internett.

Ettersom studien viste en klar sammenheng mellom alder og holdning til bruk av kosttilskudd og PFS (jo yngre respondenten var, jo mer «Villig» og «Positiv» var han/hun), kan det også være at antidopingbevegelsen bør gå aktivt inn i samarbeid med videregående skoler.

## 6. Avsluttende oppsummering og konklusjon

Denne undersøkelsen har vist at flertallet av de som trener på treningssenter i mitt utvalg, var negative til bruk av prestasjonsfremmende stoffer, og positive til bruk av kosttilskudd. De positive holdningene til bruk av prestasjonsfremmende stoffer var på mellom 20 og 30 prosent. Dette er funn som avviker noe fra tidligere forskning fordi respondentene i min studie var mer positive til bruk av kosttilskudd og prestasjonsfremmende stoffer. En mulig forklaring er at spørsmålene respondentene ble stilt, var hypotetiske. På en annen side kan dette være et resultat av at sosiale og kulturelle normer for idealkroppen er enda sterkere enn før. Det var en tydelig sammenheng mellom de som hadde en positiv holdning til bruk av prestasjonsfremmende stoffer, og de som hadde positiv holdning til bruk av kosttilskudd. Med dette bekrefter mine studier tidligere forskning.

Motivasjonsfaktorene «Få mer muskler» og å «Bli slankere» hadde begge tydelig sammenheng med positiv holdning til bruk av prestasjonsfremmende stoffer. Dette kan forklares av kroppsidealer og kroppssyn i dagens samfunn. Den samme forklaringen kan være tilfellet for mitt neste funn. Kvinner var mer «Villig» til bruk av prestasjonsfremmende stoffer som bidrar til å bli slank, enn menn. Dette funnet strider mot tidligere forskning, hvor menn har vært et sentralt punkt, og retter et viktig fokus mot kvinner og bruk av prestasjonsfremmende stoffer. Videre var menn mer «Positive» til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen,- enn kvinner. Samtidig var det ingen sammenheng mellom å være positiv til bruk av prestasjonsfremmende stoffer som bidrar til mer muskler og variabelen «Kjønn». Dette kan forklares med at et annet kroppsideal, «fitness» idealet, hvor kvinnen skal ha muskler så vel som å være slank, har blitt viktige sosio-kulturelle normer.

Videre viste det seg at jo yngre respondenten var, jo mer «Villig» eller «Positiv» var han/hun til bruk av kosttilskudd og prestasjonsfremmende stoffer. De som var «Positive»/«Nokså positive» til bruk av kosttilskudd og de som var «Villig»/«Kanskje villig» til bruk av prestasjonsfremmende midler som bidro til mer muskler, påstod at de hadde «God» eller «Svært god» kunnskap om prestasjonsfremmende stoffer. «Sosiale medier/diskusjonsforum på internett» viste seg å være viktigste kilde til informasjon om kosttilskudd og prestasjonsfremmende stoffer, og «Utdanning» og «Informasjon på

treningssenteret» var av liten betydning som kilder til kunnskap. Dette indikerer at antidopingbevegelsen med fordel kan legge mer arbeid i sterke og tydelige informasjonssider på internett. En holdning som kommer tydelig til uttrykk blant de som var «Positive» til bruk av kosttilskudd var også at «Internasjonale retningslinjer for hva som er lovlig/ulovlig» var av liten betydning når de gjorde seg opp en mening om bruk, sammenlignet med «Kunnskap om stoffer». Et funn som understreker viktigheten av kunnskap blant de som trener på treningssenter.

Et siste funn som viste seg tydelig i mine studier var betydningen av referansegruppe når respondenten gjorde seg opp en mening om bruk av kosttilskudd og prestasjonsfremmende stoffer. For de som var positive til bruk av ulike prestasjonsfremmende stoffer var både «Familie», «Nære venner» og «Andre jeg trener med» av mer betydning for holdning, sammenlignet med det å ha «Kunnskap om stoffer». En mulig forklaring på dette ligger i at en persons holdninger er noe som utvikler seg som et resultat av sosialiseringprosesser og interaksjon med signifikante andre.

Konklusjonene i denne studien begrenser seg til populasjonen som trener på treningssenter A og B. Utvalget oppfylte ikke de optimale kravene til å være tilfeldig. Likevel er det grunn til å anta at det finnes lignende holdninger blant de som trener på andre treningssentre rundt omkring i Norge. Dette fordi treningssenterkulturen er en internasjonal kultur som har et lignende tilbud til trenende over hele landet, og da også en lignende treningskultur. Derfor kan studien være til nytte for videre arbeid i antidopingbevegelsen og utfyller en del av forskningen som eksisterer på feltet. Teorien jeg valgte å benytte meg av for å belyse holdninger til bruk av kosttilskudd og prestasjonsfremmende stoffer viste seg ha begrensninger. Da spesielt med tanke på TRA-modellens inndeling hvor holdning og subjektiv norm dannes hver for seg. Min studie viser også et behov for en videreutvikling av teorigrunnlaget når det gjelder studiet av holdninger til kosttilskudd og prestasjonsfremmende stoffer.

## Referanser

Anti-doping Norge. U.å. Hentet 26. juni 2015 fra <http://www.antidoping.no/medisinsk-info/hva-er-doping/>

Anti-Doping Norge. u. å. Hentet 01. juli fra <http://www.antidoping.no/medisinsk-info/kosttilskudd/>

Atkinson, M. (2007). Playing with fire: Masculinity, health and Sports supplements. *Sociology of Sport journal*, 24, s.165-186. Hentet 01. mai 2013 fra <http://www.humankinetics.com/acucustom/sitename/Documents/DocumentItem/8324.pdf>

Backhouse, S. H., Whitaker, L., & Petróczi, A. (2013). Gateway to doping? Supplement use in the context of preferred competitive situations, doping attitude, beliefs, and norms». *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 23, s.244-252. Hentet 28.07.2015 fra: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0838.2011.01374.x/epdf>

Barland, B. & Tangen, J. O. (2009). Kroppspresentasjoner og andre prestasjoner: en omfangsundersøkelse om bruk av doping. *PHS forskning*, 3. Hentet 23. mars 2015 fra <http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/175058/kroppspresentasjon.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Barkoukis, V., Lazuras, L., Tsorbatzoudis, H. & Rodafinos, A. (2013). Motivational and social cognitive predictors of doping intentions in elite sports: An intergrated approach. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 23, s.330-340. Hentet 01. juli 2015 fra <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/sms.12068/abstract?userIsAuthenticated=false&deniedAccessCustomisedMessage=>

- Bowers, L. D., Clark, R. V. & Shackleton, C. H. L. A half a century of anabolic steroids in sport. *Steroids*, 74(3), s.285-287. Hentet 29. august 2015 fra <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0039128X09000245>
- Breivik, G., Hanstad, D. V. & Loland, S. (2009). Attitudes towards use of performance enhancing substances and body modification techniques. A comparison between elite athletes and the general population. *Sport in society*, 12(6), s.737-754. Hentet 07. april 2015 fra <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17430430902944183>
- Cash, T. F., & Pruzinsky, T. (2002). *Body Image: a handbook of theory, research, and clinical practice*. New York: The Guilford Press
- Christophersen, K-A. (2013). *Introduksjon til statistisk analyse. Regresjonsbaserte metoder og anvendelser*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS
- Driskell, J. E., & Webster, M. (1983). Beauty as status. *American Journal of Sociology*, 89, s. 140-165.
- Dyregrov, S. (2015). Ungdommer helt ned I 15-årsalderen doper seg for å få finere kropp. *Aftenposten*. Hentet 30.06.2015 fra: [http://www.aftenposten.no/100Sport/sprek/--Ungdommer-ned-i-15-arsalderen-doper-seg-for-a-fa-finere-kropp-543207\\_1.snd](http://www.aftenposten.no/100Sport/sprek/--Ungdommer-ned-i-15-arsalderen-doper-seg-for-a-fa-finere-kropp-543207_1.snd)
- Eikemo, T. A., & Clausen, T. H. (Red). (2007). *Kvantitativ analyse med SPSS: En praktisk innføring i kvantitative analyseteknikker*. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag
- Everett, E. L. & Furuseth, I. (2004). *Masteroppgaven: Hvordan begynne – og fullføre*. 2. utgave, 2012. Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Føllesdal, D. & Walløe, L. (1977). *Argumentasjonsteori, språk og vitenskapsfilosofi*. 7. utgave 2000. Oslo: Universitetsforlaget AS
- Gass, R. H., & Seiter, J. H. (1999). *Persuasion, Social Influence, and Compliance Gaining*. 3. utgave, 2007. USA: Pearson Education.

- Hoff, D. (2013). Doping utanför idrotten – individualisering och muskulösa skönhetsideal: En studie av dopning I grundskola, gymnasium och på gym i Kalmar kommun. *Scandinavian sport studies forum volume four, s1-24*. Hentet 07. april 2015 fra [http://sportstudies.org/wp-content/uploads/2014/01/001-024\\_vol\\_4\\_2013\\_hoff.pdf](http://sportstudies.org/wp-content/uploads/2014/01/001-024_vol_4_2013_hoff.pdf)
- Johannessen, A. (2003). *Introduksjon til SPSS*. 4. utgave, 2009. Oslo: Abstrakt Forlag
- Johannessen, A., Kristoffersen, L., & Tufte, A. A. (2004). *Forskningsmetode: For økonomiske og administrative fag*. 2. utgave, 2008. Oslo: Abstrakt forlag.
- Kartakoullis, N. L., Phellas, C., Pouloukas, S., Petrou, M. & Loizou, C. (2008). The use of anabolic steroids and other prohibited substances by gym enthusiasts in Cyprus. *International Review for the Sociology of Sport*, 43(3), s.271-287. Hentet 07. april 2015 fra <http://irs.sagepub.com/content/43/3/271.full.pdf+html>
- Laake, P., Olsen, B. R. & Benestad, H. B. (Red). (2004). *Forskning i medisin og biofag*. 2. utgave 2013. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS
- Waler Loland, N. (1999). *Body Image and Physical Activity*. Doktorgrad. Oslo: The Norwegian School of Sport and Physical Education.
- Loland, S. (2000). Kroppssyn, idrett og mosjon. *Tidsskrift for den Norske legeforening*. Nr. 24-10. Oktober 2000.
- Loland, S. (2003). *Evaluering av etikk og verdiarbeidet i NIF 1993-2003*. Oslo: Norges idrettshøgskole
- Midtbø, T. (2007). *Regresjonsanalyse for samfunnsvitere. Med eksempler I SPSS*. Oslo: Universitetsforlaget AS

- Ntoumanis, N., Ng, J. Y. Y., Barkoukis, V. & Backhouse, S. (2014). Personal and Psychosocial Predictors of Doping Use in Physical Activity Settings: A Meta-Analysis. *Sports medicine*, 44(11), s.1603-1624. Hentet 21. august 2015 fra <http://link.springer.com/article/10.1007/s40279-014-0240-4>
- Osterhoudt, R. G. (1991). *The Philosophy of Sport: an overview*. Champaign, Illinois: Stipes publishing company.
- Petróczi, A. & Aidmann, E. (2008). Psychological drivers in doping: the lifecycle model of performance enhancement. *Substance abuse treatment, prevention, and policy*, 3(1). Hentet 21. august 2015 fra <http://substanceabusepolicy.biomedcentral.com/articles/10.1186/1747-597X-3-7>
- Seippel, Ø. (2005). *Orker ikke, gidder ikke, passer ikke? Om frafallet i norsk idrett*. Hentet 5. Mai 2013 fra <http://samfunnsforskning.no/Publikasjoner/Rapporter/2005/2005-003>
- Seippel, Ø., Strandbu, Å. & Sletten, M., Å. (2011). *Ungdom og trening: Endring over tid og sosiale skillelinjer*. Hentet 5. mai 2013 fra [http://www.nova.no/asset/4536/1/4536\\_1pdf](http://www.nova.no/asset/4536/1/4536_1pdf)
- Shokrollahi, M & Baradaran, A. (2014). On the relationship between Iranian EFL teachers' perfectionism and their reflectivity. *International Journal of Language Learning and Applied Linguistics World*, 7(3), s. 13-28.
- Steen-Johnsen & Engelsrud. (2002). Mellom selvtillit og konformitet – treningssenteret som arena for tvetydig erfaring. I: Seippel, Ø. (Red). *Idrettens bevegelser: Sosiologiske studier av idrett i et moderne samfunn* (s. 255-283) Oslo: Novus forlag



Thiblin, I., Mobini-Far, H. & Frisk, M. (2009). Sudden unexpected death in female fitness athlete, with a possible connection to the use of anabolic androgene steroids (AAS) and ephedrine. *Forensic Science International*, 184, s.7-11.

Thualagant, N. & Pfister, G. (2012). The fight against doping in sport clubs – Political discourses and strategies in Denmark. *Performance Enhancement & Health*, 1(2), s. 86-93. Hentet 07. april 2015 fra  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211266912000205>

Virke trening. (2014). Treningssenterbransjen 2014: Fra treningsglede til velferdsgevinst. Hentet 10. september 2015 fra  
[http://www.virke.no/bransjer/Documents/Treningssenterbransjen\\_2014.pdf](http://www.virke.no/bransjer/Documents/Treningssenterbransjen_2014.pdf)

## Tabelloversikt

<b>Tabell 1:</b> Demografisk fremstilling av utvalget i studien, de som trener på treningssenter.....	s.33
<b>Tabell 2:</b> Fremstilling av variabler i frekvensanalysen og avhengige variabler i de lineære regresjonsanalysene.....	s. 37
<b>Tabell 3:</b> Oversikt over uavhengige variabler inkludert i de lineære regresjonsanalysene.....	s. 37
<b>Tabell 4:</b> Regresjonsanalyse 1 – 4. Holdninger til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen sammenlignet med holdninger til bruk av ulike typer PFS.....	s. 48
<b>Tabell 5:</b> Regresjonsanalyse 1 – 4. Motivasjonsfaktorer for trening på treningssenter sammenlignet med holdning til bruk av ulike typer PFS.....	s. 50
<b>Tabell 6:</b> Regresjonsanalyse: Motivasjonsfaktorer for trening på treningssenter sammenlignet med holdning til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen.....	s. 52
<b>Tabell 7:</b> Regresjonsanalyse: Sammenheng mellom kilder til kunnskap om PFS, viktigste grunnlag for meningsdannelse og holdning til bruk av PFS SBU.....	s. 54
<b>Tabell 8:</b> Regresjonsanalyse: Sammenheng mellom kilder til kunnskap om PFS, viktigste grunnlag for meningsdannelse og holdning til bruk av PFS SBM.....	s. 56
<b>Tabell 9:</b> Regresjonsanalyse: Sammenheng mellom kilder til kunnskap om PFS, viktigste grunnlag for meningsdannelse og holdning til bruk av PFS SBS.....	s. 58
<b>Tabell 10:</b> Regresjonsanalyse: Sammenheng mellom kilder til kunnskap om PFS, viktigste grunnlag for meningsdannelse og holdning til bruk av PFS SBSU.....	s. 60
<b>Tabell 11:</b> Regresjonsanalyse: Sammenheng mellom kilder til kunnskap om PFS, viktigste grunnlag for meningsdannelse og holdning til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen.....	s. 62

## Figuroversikt

**Figur 1:** Oversikt over treningsentre i Norge fra 2008-2014. (Gjengitt etter Virke Trening, 2014)..... s. 14

**Figur 2:** «Theory of Reasoned Action» (etter Gass & Seiter, 2007)..... s. 22

**Figur 3:** Holdninger til bruk av PFS blant de som trener på treningsenter..... s. 46

**Figur 4:** Holdninger til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen blant de som trener på treningsenter..... s. 47

# Vedlegg

## Vedlegg I: Godkjenning av studiet fra NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS  
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfages 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

Ørnulf Seippel  
Seksjon for kultur og samfunn Norges idrettshøgskole  
Postboks 4014 Ullevål stadion  
0806 OSLO

Vår dato: 11.09.2014

Vår ref: 39708 / 3 / LT

Deres dato:

Deres ref:

### TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 08.09.2014. Meldingen gjelder prosjektet:

<i>39708</i>	<i>Holdninger til bruk av prestasjonsfremmende midler ved trening på treningssenter</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>Norges idrettshøgskole, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Ørnulf Seippel</i>
<i>Student</i>	<i>Mette Cecilie Rogstad Nilsen</i>

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/meldeplikt/skjema.html>.

Vedlagt følger vår begrunnelse for hvorfor prosjektet ikke er meldepliktig.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Lis Tenold

Kontaktperson: Lis Tenold tlf: 55 58 33 77

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Mette Cecilie Rogstad Nilsen [metnilsen@gmail.com](mailto:metnilsen@gmail.com)

## ***Vedlegg II: Informasjonsskriv til treningscentre***

### **Spørreundersøkelse om holdninger til bruk av prestasjonsfremmende stoffer ved trening på treningscentre – informasjon om studien til daglig leder ved treningscentre.**

Jeg er en masterstudent i idrettsvitenskap ved Norges idrettshøgskole. For tiden tar jeg min avsluttende masteroppgave, hvor temaet er: holdninger til bruk av kosttilskudd og prestasjonsfremmende midler blant de som trener på treningscentre.

Min studie er et samarbeid med Anti-Doping Norge, og er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS. Studien foregår i form av et spørreskjema. Dette er helt anonymt og hvorvidt en ønsker å besvare er frivillig. Utvalget er avgrenset til de over 15 år – som trener ved treningscentre, og respondentene velges tilfeldig ut i forbifarten i deres resepsjon. Studien tas på ulike treningscentre i Akershus, og jeg vil sette stor pris på om jeg får ta en spørreundersøkelsen hos dere. Spørreskjemaet inneholder ingen spørsmål som kan identifisere treningscenteret i min rapport. I etterkant av studien vil dere få mulighet til å se rapporten av min studie. En slik studie vil kunne bidra til konkretisering av forebyggende arbeid dere gjør ved deres treningscentre.

Dersom dere skulle ha spørsmål til min studie er det bare å ta kontakt på telefon: 99 35 59 52 eller e-post: metnilsen@gmail.com

Vennlig hilsen

Mette Cecilie Rogstad Nilsen

## Vedlegg IV: Spørreskjema og informert samtykke

# Holdninger til bruk av prestasjonsfremmende midler ved trening på treningssenter

Spørreskjemaet er en del av forskningen som foretas i min masteroppgave. Mastergraden tas ved Norges idrettshøgskole, og undersøkelsen er et samarbeid med Anti-Doping Norge. Svarene du gir i denne undersøkelsen vil bli behandlet strengt fortrolig, og vil ikke kunne spores tilbake til deg som deltager: undersøkelsen er helt anonym. Innsamling av data gjennomføres i henhold til Personopplysningsloven, og er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS sine retningslinjer. Studien blir gjort på et tilfeldig utvalg kunder hos flere treningssentre i Akershus.

Spørsmålene i denne undersøkelsen vil først omhandle dine treningsvaner, deretter tar vi for oss holdninger til stoffer en kan være villig til å innta, for til slutt å ha noen spørsmål om kunnskap til ulike stoffer og bakgrunn for meningsdannelse. Undersøkelsen tar ca. 5 minutter.

Deltagelse i denne studien er frivillig, og dersom du ombestemmer deg underveis kan du når som helst trekke deg fra undersøkelsen.

Takk for hjelpen, og lykke til!

Mette Cecilie Rogstad Nilsen w/ Norges  
Idrettshøgskole

**1. Er du:**

***Kun ett kryss mulig:***

- Kvinne
- Mann

**2. Hvor gammel er du? : \_\_\_\_\_**

**3. Hva er din høyeste utdanning?**

***Kun ett kryss mulig:***

- Utdanning på universitet eller høyskole
- Allmennfaglig utdanning på videregående skole
- Yrkesfaglig utdanning på videregående skole
- Ungdomsskoleutdanning

**4. Hva er din nåværende sivilstatus?**

***Kun ett kryss mulig:***

- Samboer/Gift
- I et forhold
- Skilt
- Ugift(aldri vært gift)

**5. Hvor lenge har du trent på treningssenter alt i alt?**

***Kun ett kryss mulig:***

- Under ett år
- Ett år
- To år
- Tre år
- Fire år eller mer

**6. Hvor ofte trener du på treningssenter for tiden?**

***Kun ett kryss mulig:***

- Sjelden, annenhver uke eller mindre
- 1 gang i uka
- 2 ganger i uka
- 3 ganger i uka
- 4 ganger i uka
- 5 ganger i uka eller mer

7. Det er ulike grunner til at en trener på treningssenter. Vil du for hver av grunnene nedenfor angi hvor stor betydning den har for deg?

Hvor viktig er det for deg:

*Kun ett kryss per linje*

	Ikke viktig	Lite viktig	Viktig	Meget viktig	Svært viktig
Å få mer muskler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å bli slankere.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å komme i bedre form.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å bli sunnere.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å være sosial.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å ha det gøy.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å få avkobling.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å forebygge helseplager.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Trener du oftest alene eller sammen med andre?

*Kun ett kryss mulig:*

- Alene  
 Sammen med andre

9. Hvor fornøyd er du med utseende på din egen kropp?

*Kun ett kryss mulig:*

- Meget fornøyd  
 Ganske fornøyd  
 Hverken fornøyd eller misfornøyd  
 Litt misfornøyd  
 Meget misfornøyd  
 Vet ikke

10. I fremtiden kan det bli fremstilt stoffer som vil kunne øke yteevnen din på ulike områder. Hvis du visste at slike stoffer hadde en viss helserisiko, hvor villig ville du være til å ta stoffer som:

*Kun ett kryss per linje*

	Villig	Kanskje villig	Ikke villig	Kan ikke svare
Bevarer et ungdommelig utseende.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bidrar til mer muskler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bidrar til å bli slank.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I betydelig grad øker din fysiske styrke og utholdenhet.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



11. Hva er ditt syn på inntak av kosttilskudd for å øke din effekt av trening?

*Kun ett kryss mulig:*

- Positivt
- Nokså positivt
- Nokså negativt
- Negativ
- Kan ikke svare

12. Hvor mye kunnskap har du om inntak/bruk av prestasjonsfremmende stoffer i forbindelse med trening? Sett kryss under rett alternativ for deg. *Kun ett kryss mulig:*

Ingen kunnskap	Lite kunnskap	Noe kunnskap	God kunnskap	Svært god kunnskap
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Hva er din viktigste, og nest viktigste, kilde til kunnskap om inntak/bruk av prestasjonsfremmende stoffer i forbindelse med trening?

*Ett kryss mulig i hver rute:*

Viktigste kilde til kunnskap	Nest viktigste kilde til kunnskap
<input type="checkbox"/> Andre på treningssenteret	<input type="checkbox"/> Andre på treningssenteret
<input type="checkbox"/> Sosiale medier/diskusjonsforum på internett	<input type="checkbox"/> Sosiale medier/diskusjonsforum på internett
<input type="checkbox"/> Anti-Doping Norge sine nettsider	<input type="checkbox"/> Anti-Doping Norge sine nettsider
<input type="checkbox"/> Informasjon på treningssenteret	<input type="checkbox"/> Informasjon på treningssenteret
<input type="checkbox"/> Annet, skriv inn:	<input type="checkbox"/> Annet, skriv inn:

14. Hvem eller hva er viktigst, og nest viktigst, for deg når du gjør deg opp en mening om inntak/bruk av prestasjonsfremmende stoffer i forbindelse med treningen på treningssenter?

*Ett kryss mulig i hver rute:*

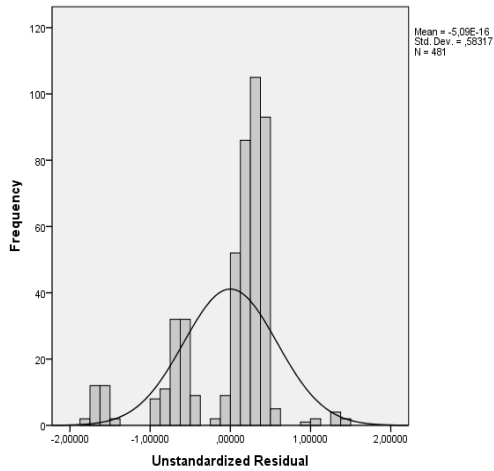
Viktigste for mening	Nest viktigste for mening
<input type="checkbox"/> Familie	<input type="checkbox"/> Familie
<input type="checkbox"/> Nære venner	<input type="checkbox"/> Nære venner
<input type="checkbox"/> Andre jeg trener med	<input type="checkbox"/> Andre jeg trener med
<input type="checkbox"/> Personalet på treningssenteret	<input type="checkbox"/> Personalet på treningssenteret
<input type="checkbox"/> Kunnskap om de ulike stoffene	<input type="checkbox"/> Kunnskap om de ulike stoffene
<input type="checkbox"/> Internasjonale retningslinjer for hva som er lovlig/ulovlig	<input type="checkbox"/> Internasjonale retningslinjer for hva som er lovlig/ulovlig
<input type="checkbox"/> Annet, skriv inn:	<input type="checkbox"/> Annet, skriv inn:

Takk for hjelpen!

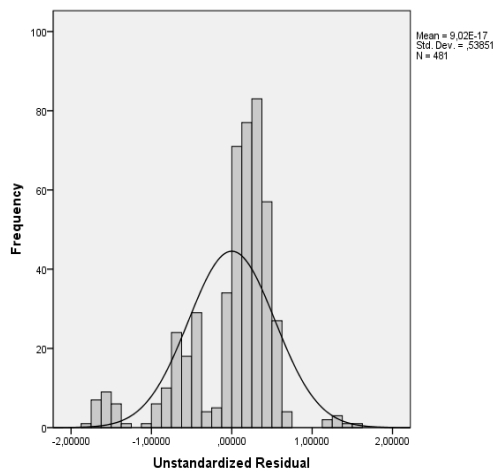
# Vedlegg V: Foutsetninger for regresjonsanalyse

## Forutsetning 1: Normalfordelte residualer

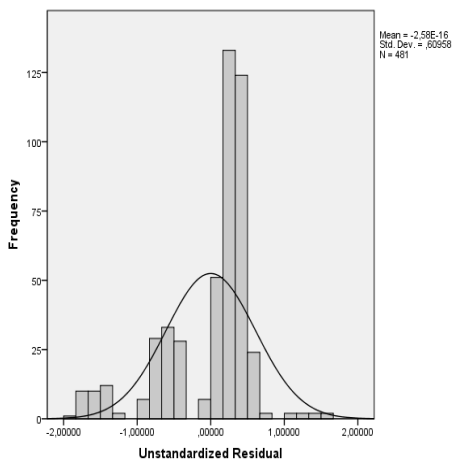
PFS SBU:



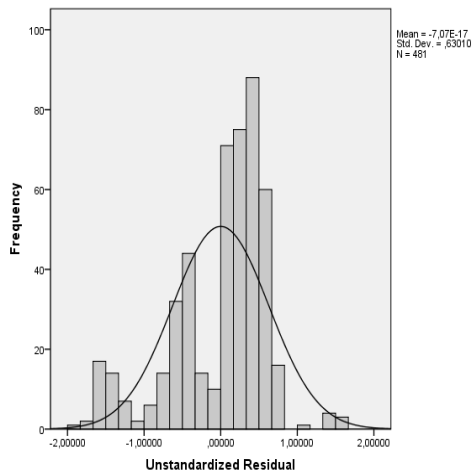
PFS SBM:



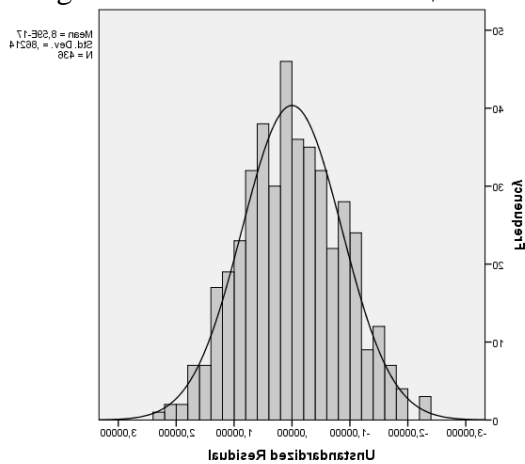
PFS SBS:



PFS SBSU:



Holdning til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen:

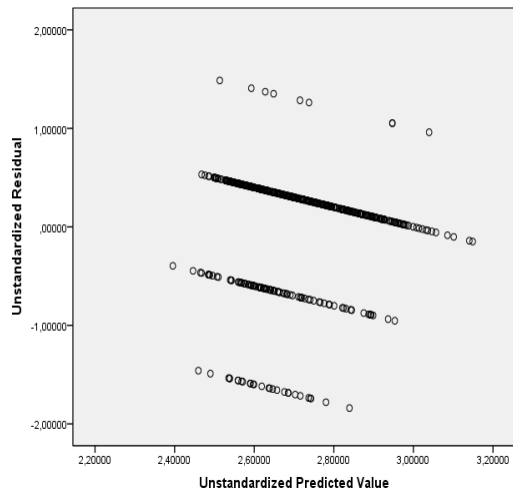


for alle de avhengige variablene.

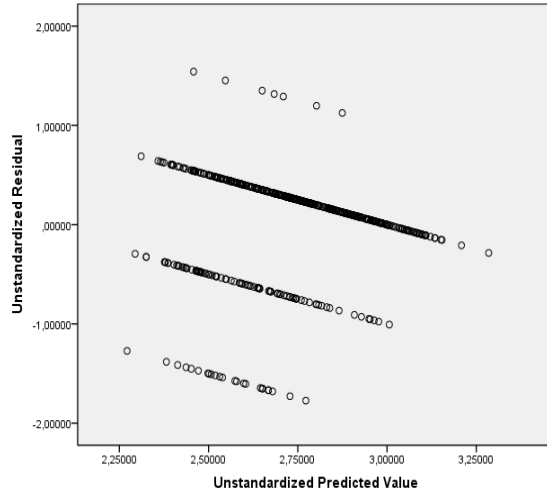
Som vi ser er residualene normalfordelt

**Forutsetning 2: Fravær av heteroskedastisitet**

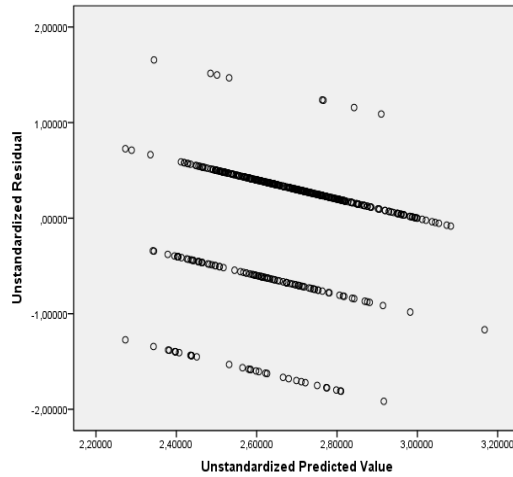
**Avhengig variabel PFS SBU:**



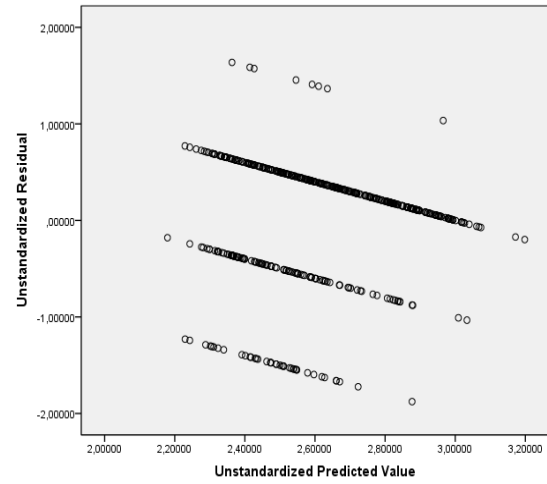
**PFS SBM:**



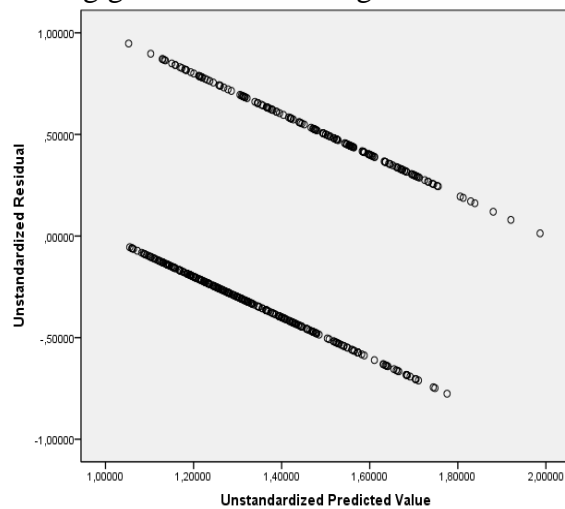
**Avhengig variabel PFS SBS:**



**PFS SBSU:**



**Avhengig variabel: Holdning til kosttilskudd for økt effekt av treningen:**



Ingen av disse er vifteformet, altså er forutsetningen oppfylt.

### Forutsetning 3: Fravær av autokorrelasjon

Tabell med oversikt over Durbin-Watson verdien for de avhengige variablene:

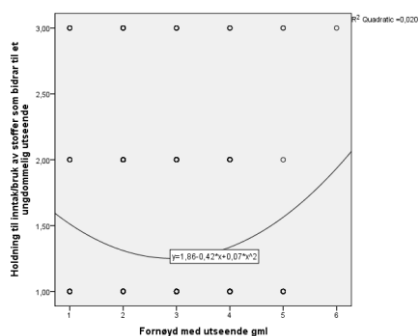
Avhengig variabel	Durbin-Watson
PFS SBU	1,902
PFS SBM	1,871
PFS SBS	1,887
PFS SBSU	1,931
Holdning til inntak av kosttilskudd for økt effekt av treningen	1,953

Verdiene for Durbin-Watson test skal være nær 2, og ettersom alle mine verdier ligger på 1,8 og 1,9 er ikke autokorrelasjon noe problem.

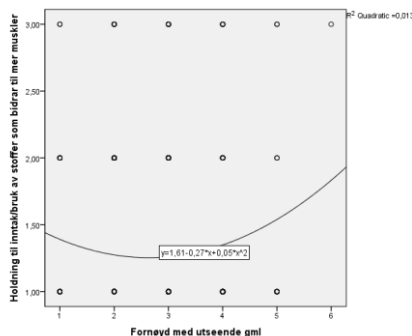
### Forutsetning 5: Linearitet i parametrene

Med unntak av variabelen «Tilfredshet med eget utseende» var de andre lineære. Her presenteres ikke-lineariteten i tilfredshet med eget utseende før og etter dummykoding. Over står den avhengige variabelen den testes opp mot.

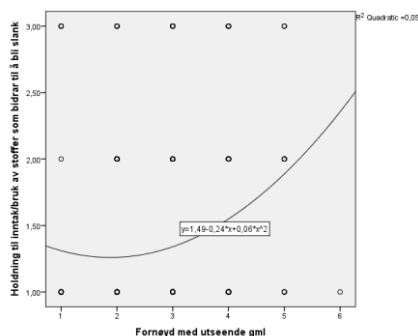
PFS SBU – før dummykoding:



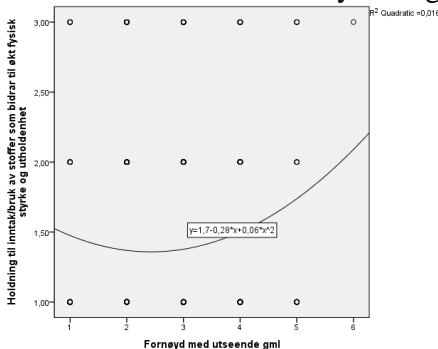
PFS SBM – før dummykoding:



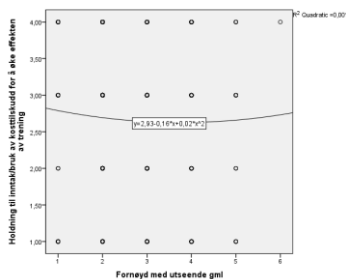
PFS SBS – før dummykoding:



PFS SBSU – før dummykoding:

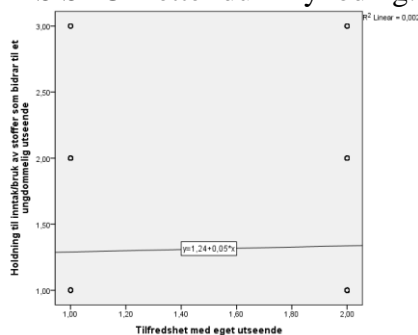


Holdning til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen – før dummykoding:

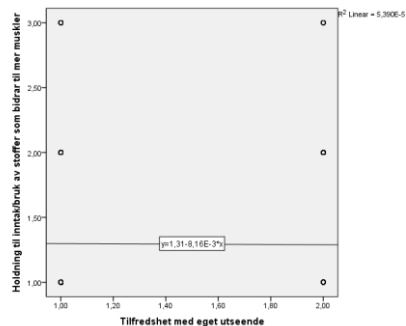


Vi ser at det er viktigst for de fire andre avhengige variablene at denne dummykodes.

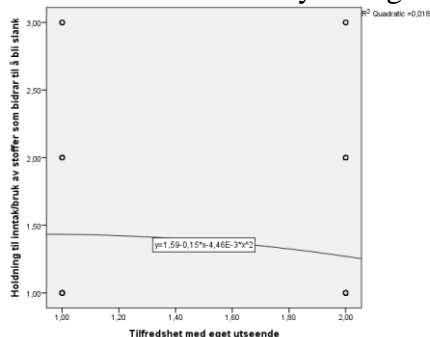
PFS SBU – etter dummykoding:



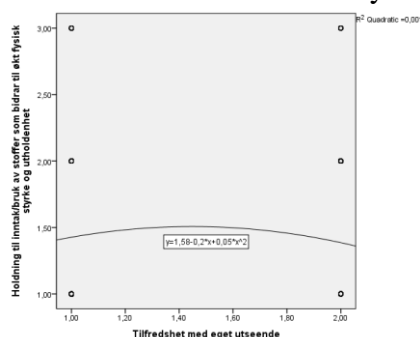
PFS SBM – etter dummykoding:



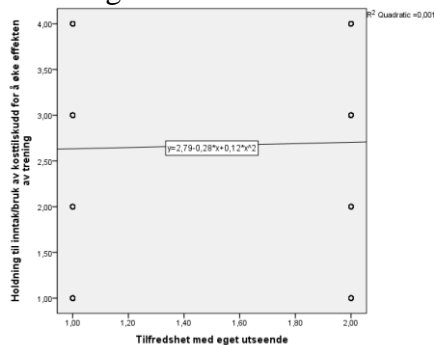
PFS SBS – etter dummykoding:



PFS SBSU – etter dummykoding:



Holdning til bruk av kosttilskudd for økt effekt av treningen – etter dummykoding:



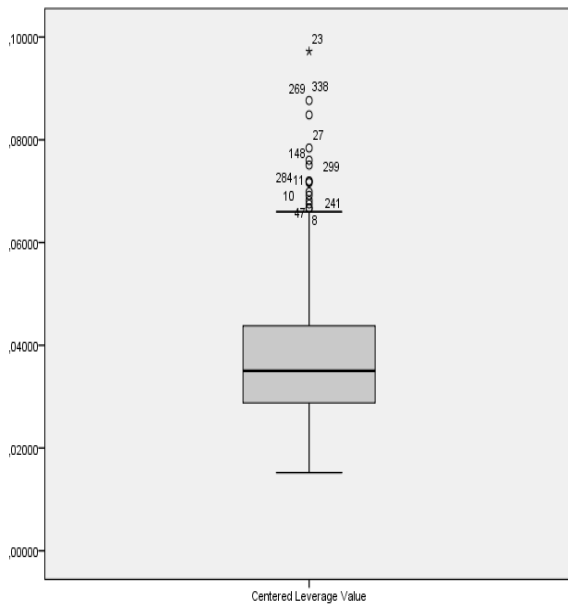
Vi ser at buen går motsatt vei etter dummykoding. Dette er fordi kodingen i utgangspunktet var: 1= «Meget fornøyd», 2= «Ganske fornøyd», 3= «Hverken fornøyd eller misfornøyd», 4= «Litt misfornøyd» og 5= «Meget misfornøyd» (6= «vet ikke»).

Den nye kodingen ble: 1= «Misfornøyd» og 2 = «Fornøyd» (6= system missing). I den nye verdien 1 ble verdiene 3, 4 og 5 inkludert. I den nye verdien 2 ble 1 og 2 inkludert.

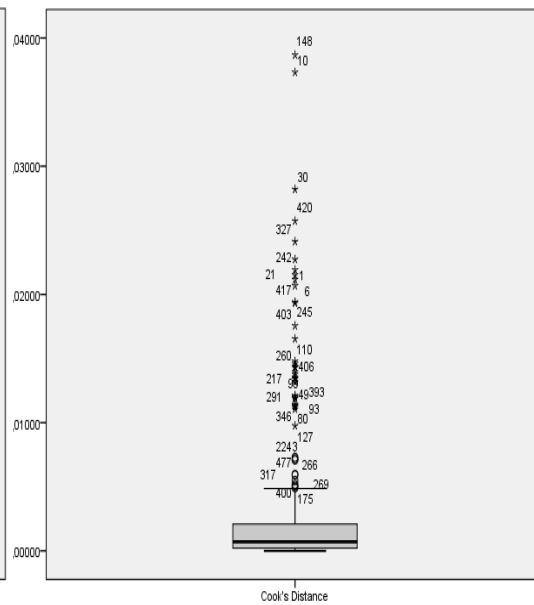
**Forutsetning 6: Fravær av innflytelsesrike enheter**

Avhengig variabel: PFS som bidrar til et ungdommelig utseende

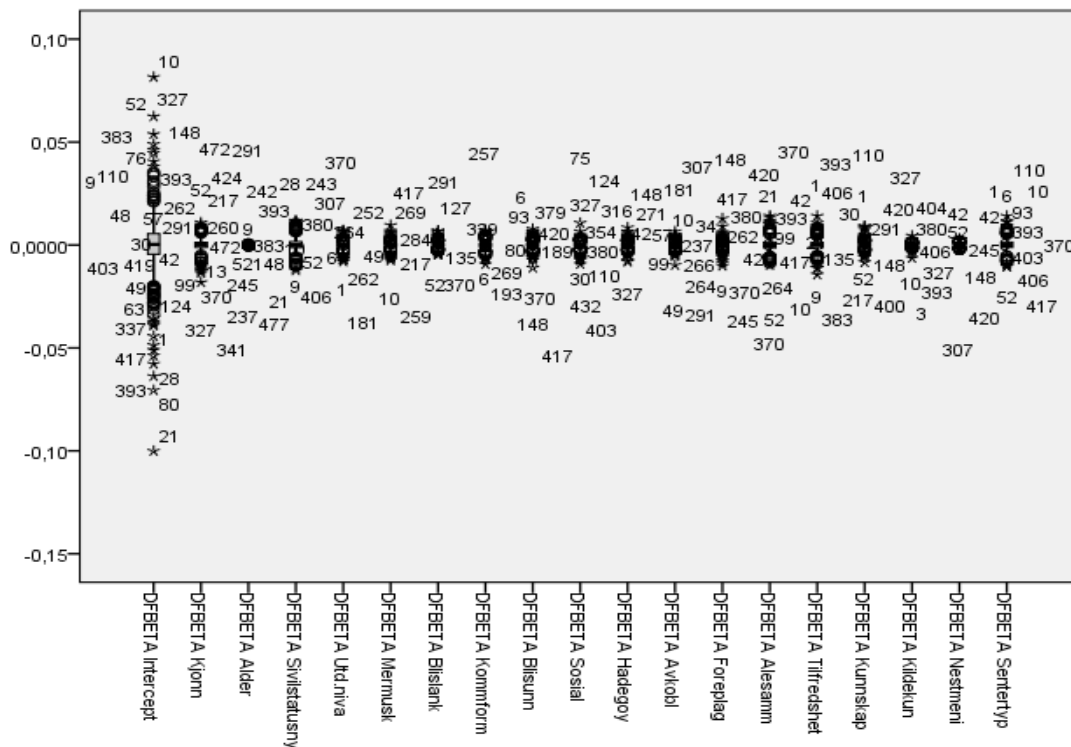
Leverage:



Cooks D:

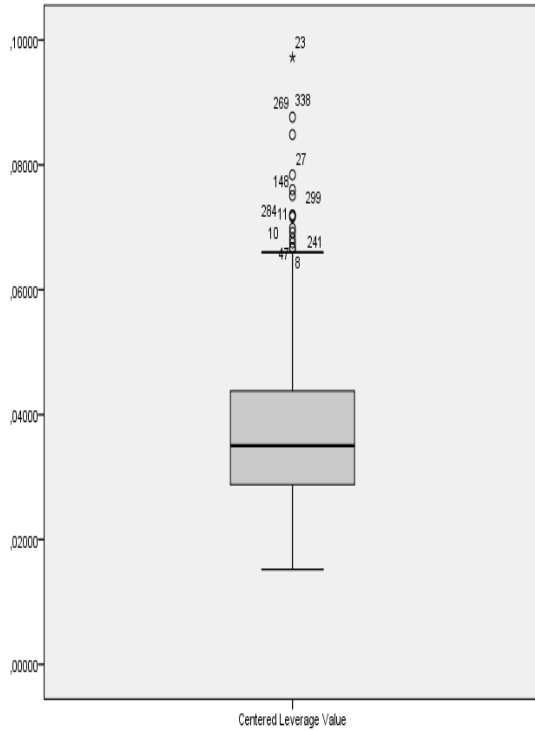


DfBetas:

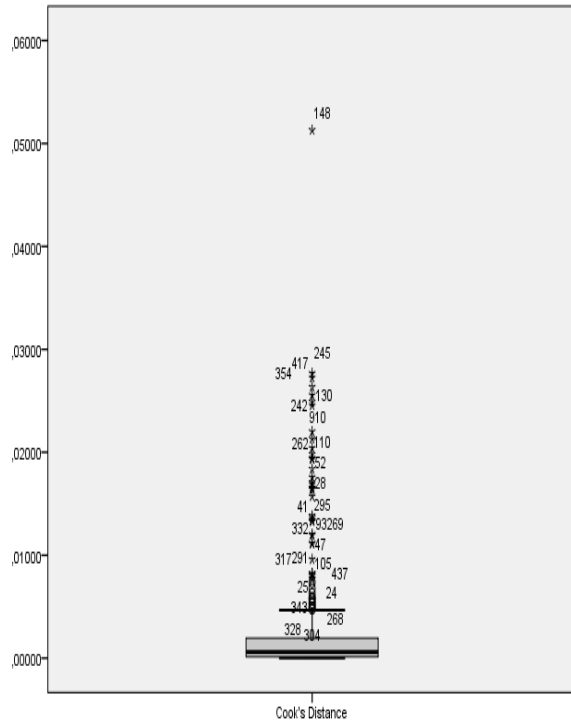


Avhengig variabel: PFS som bidrar til mer muskler

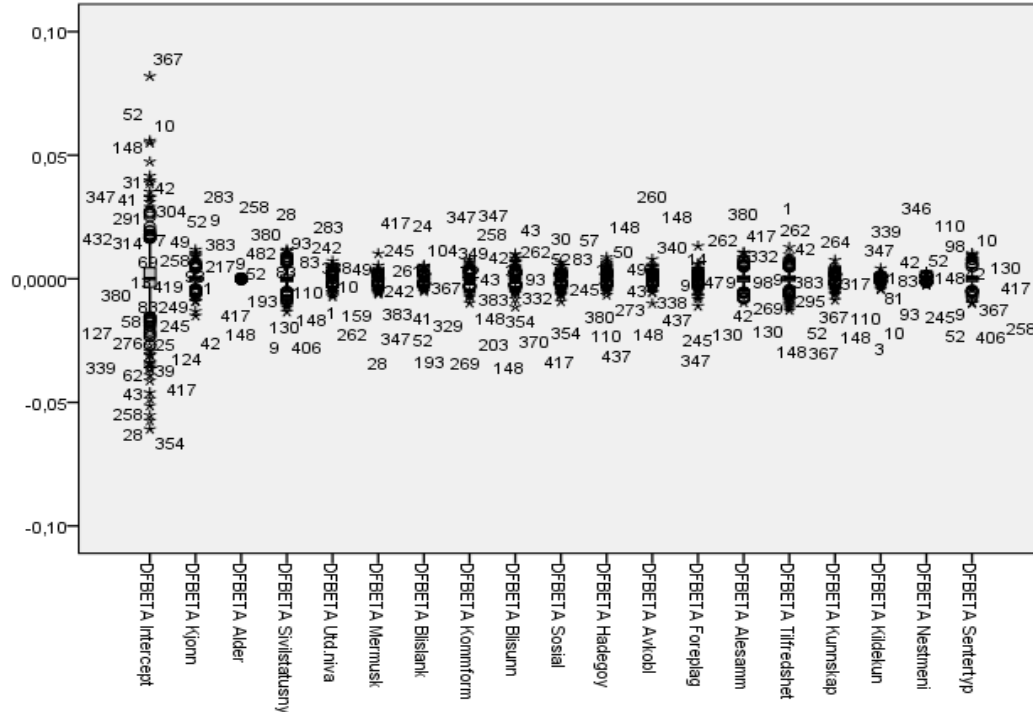
Leverage:



Cooks D:

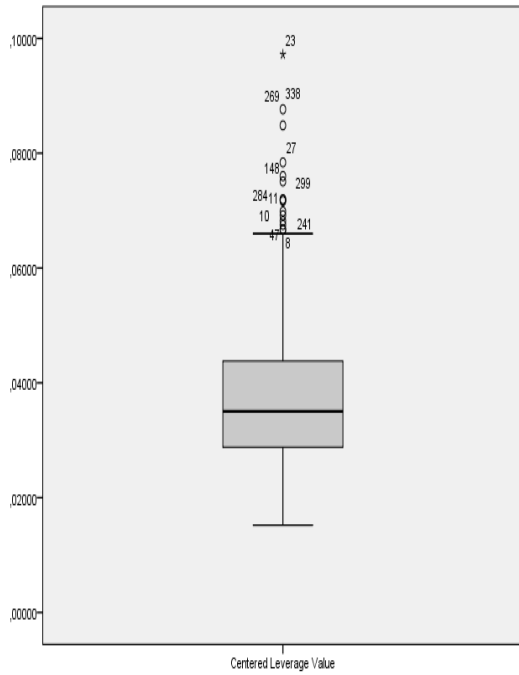


DfBetas:

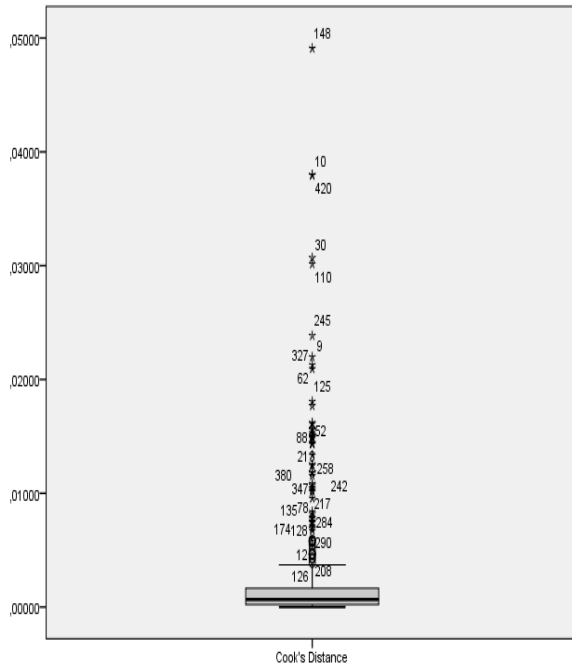


Avhengig variabel: PFS som bidrar til å bli slank

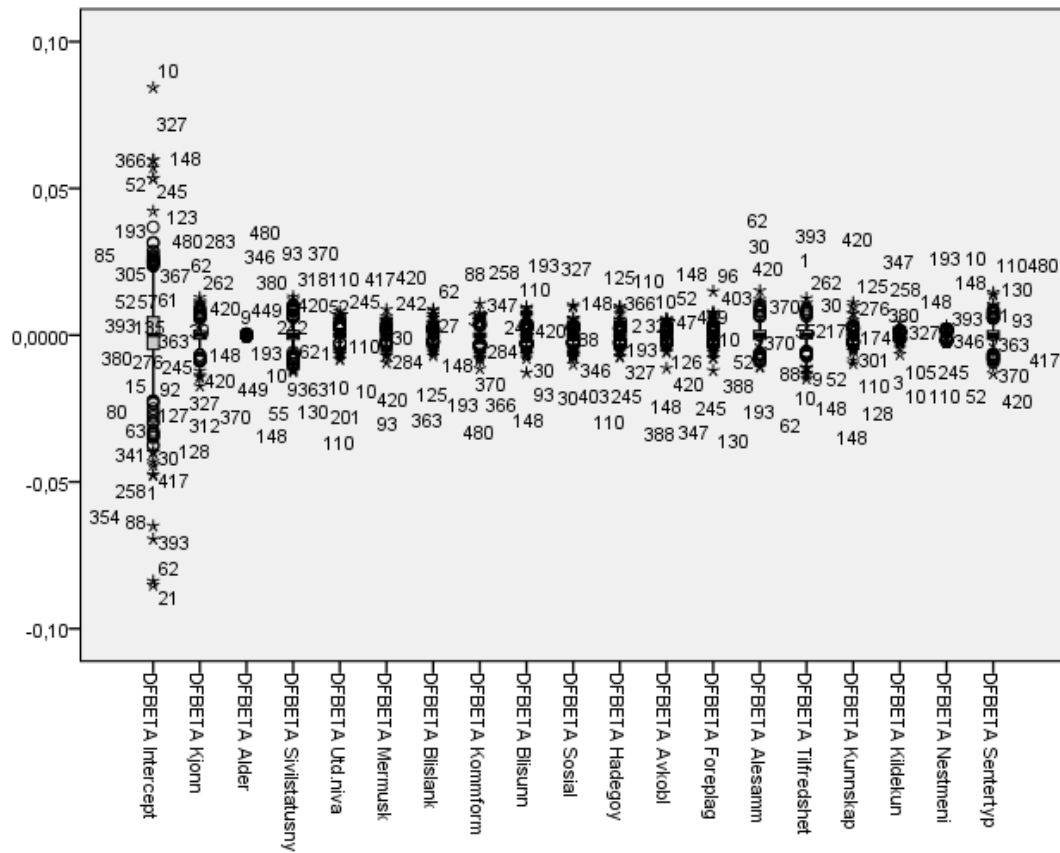
Leverage:



Cooks D:



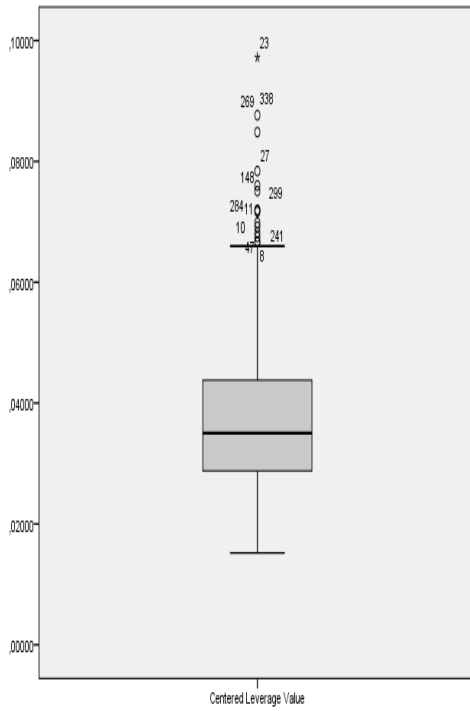
DfBetas:



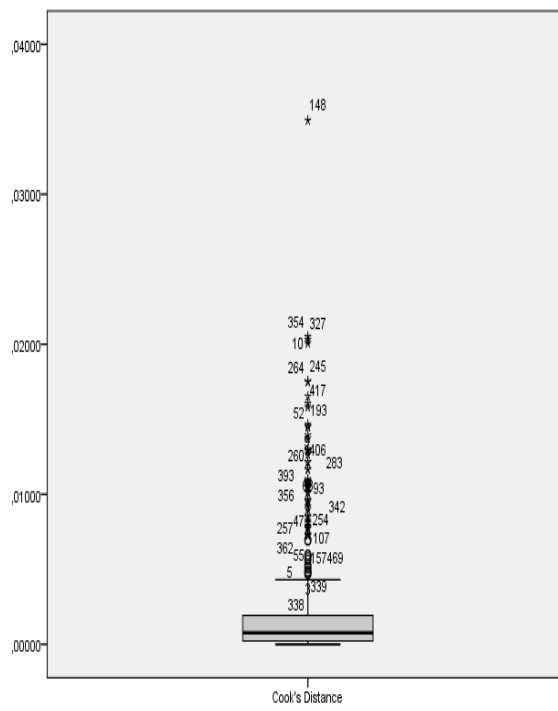


Avhengig variabel: PFS som bidrar til økt styrke og utholdenhet

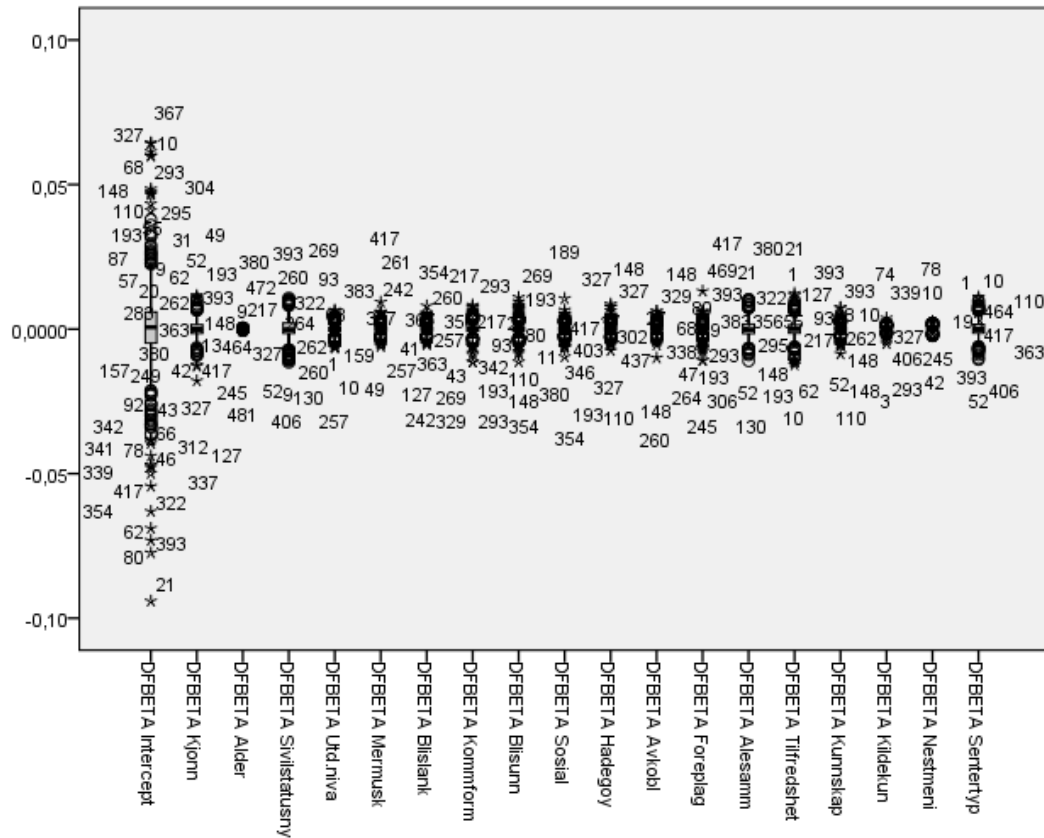
Leverage:



Cooks D:

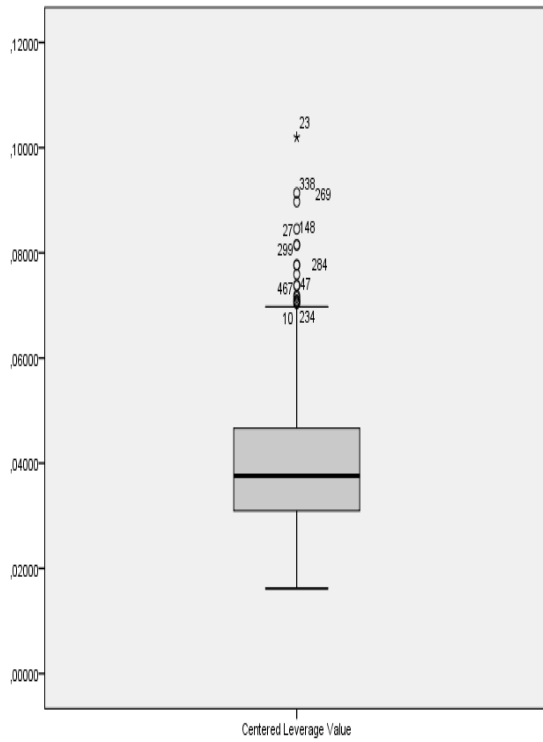


DfBetas:

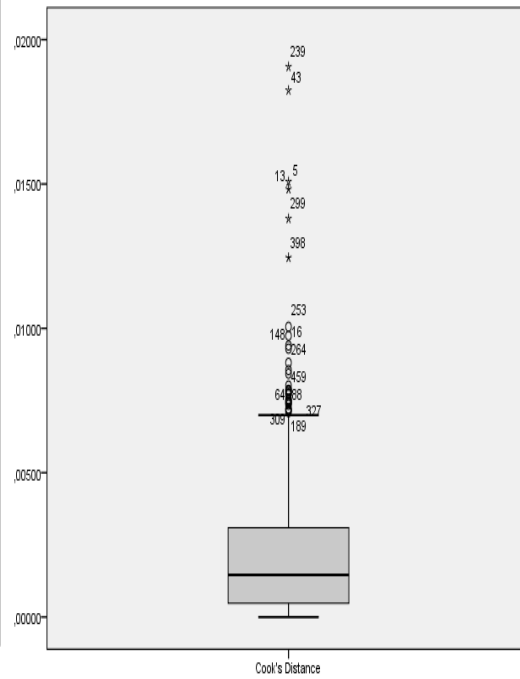


Avhengig variabel: Holdning til bruk av kostilskudd for økt effekt av treningen

Leverage:



Cooks D:



DfBetas:

