

980142

980092

980175



## ”Gamification og motivasjonsteori”

Bacheloroppgave i markedsføring

BCR 3100

05.06.2013

Markedshøyskolen

”Denne bacheloroppgaven er gjennomført som en del av utdannelsen ved Markedshøyskolen. Markedshøyskolen er ikke ansvarlig for oppgavens metoder, resultater, konklusjoner eller anbefalinger.”

## Forord

Denne bacheloroppgaven er den avsluttende delen av vår utdanning på Markedshøyskolen Campus Kristiania, Bachelor i markedsføring 2010-2013. Vi har gått i dybden på et tema vi hadde begrenset kunnskap om fra før, noe som både har vært utfordrende, dog like spennende som lærerikt.

Da tiden var kommet for å velge tema og problemstilling for bacheloroppgaven, bestemte vi oss for at vi ville skrive om sosiale medier. Sosiale medier er en stor del av vår hverdag, og har etter hvert utviklet seg til å bli en anerkjent markedsføringskanal for bedrifter. Det var denne kombinasjonen som først og fremst appellerte til oss da vi valgte tema. På leting etter vårt tema hadde vi en idemyldring med en bekjent, som til daglig jobber med sosiale medier. Her ble vi presentert for et av de seneste fenomenene innen sosiale medier; gamification. Gamification er bruk av spill mekanismer i ”ikke spill” aktiviteter, for å engasjere og motivere brukere. Vi syntes at dette virket både gøy og spennende. Selv om vi ikke visste noe om emnet fra før, forsto vi raskt at dette er en strategi vi selv som forbrukere utsettes for ganske ofte. Det er ikke gjort merkverdig med forskning på dette emnet tidligere. I starten var dette noe utfordrende, men etter å ha funnet vår vinkling på temaet fungerte dette heller som en motiverende faktor. Dette fordi vi satt med følelsen av å gjøre noe som ikke mange før oss hadde gjort. Vi håper derfor at vår oppgave vil bidra med ny og innsiktsfull informasjon.

Vi ønsker først og fremst å rette en stor takk til vår veileder Cathrine von Ibenfeldt, høyskolelektor ved Markedshøyskolen Campus Kristiania. Cathrine har gitt oss mange gode råd og anbefalinger på veien, samt disponert mye av sin tid til oss. Hun har til en hver tid bidratt med positivitet, noe som har ført til at vi etter hvert møte har sittet igjen med ny motivasjon, og ”stå på”-vilje. Vi vil også takke våre respondenter som tok seg tid til å besvare vår spørreundersøkelse. Avslutningsvis vil vi takke hverandre for et godt samarbeid gjennom hele denne perioden, som har ført til et enda sterkere vennskap.

God lesning!

Oslo, 5.juni 2013

980142, 980175, 980092

## Sammendrag

Denne oppgaven tar utgangspunkt i motivasjonsteori for å forklare en intensjon om å ta i bruk en gamification treningsapplikasjon. Problemstillingen vi har jobbet ut i fra er:

*”Hvordan kan motivasjon forklare intensjon til bruk av gamification, blant medlemmer av treningsentre?”*

Vi konkretiserer raskt motivasjonsbegrepet ved hjelp av den kjente teorien til Ryan og Deci; selfdeterminationtheory (SDT). Oversatt til selvbestemmelsesteorien i vår oppgave. Vi benytter enkelte av teoriens viktigste begreper, for å besvare problemstillingen. Konteksten vi ønsket å undersøke var trening, og vi avgrenset oss til medlemmer av treningsentre.

Avhandlingen vår starter med en redegjørelse av fenomenet gamification, samt gamification knyttet opp mot vår kontekst. Videre presenterer vi ulike motivasjonsteorier som kunne vært aktuelle for vår oppgave. For så å drøfte de ulike teoriene og begrunne hvorfor vi fant selvbestemmelsesteorien best egnet. Deretter forklarer vi SDT begrepene; autonomi, indre motivasjon og ytre motivasjon som legger grunnlag for videre arbeid med oppgaven. Vi ønsker i hovedsak å se på om disse tre begrepene innhold kan forklare et mulig ønske hos medlemmer av treningsentre, til å benytte seg av en treningsapplikasjon utviklet i tråd med gamifications elementer.

I denne bacheloroppgaven benytter vi oss av en kvantitativ metode. Vi har gjennom et deskriptivt forskningsdesign foretatt en tverrsnittsundersøkelse i form av et spørreskjema. Innsamlet datamateriale ble analysert ved hjelp av analyseprogrammet PASW Statistics. Generelt sett kan vi resultere med at alle STD begrepene kan forklare en intensjon om bruk. Resultatene viste oss at autonomi er en naturlig igangsetter som ligger til grunn for begge motivasjonstypene. Samtidig som både indre - og ytre motivasjon kan fremkalle et ønske om å ta i bruk en treningsapplikasjon, men da av ulike årsaker. Vi konkluderer med at selvbestemmelsesteorien kan være med på å forklare en intensjon om å ta i bruk gamification.

# Innholdsfortegnelse

<b>1.0 Innledning</b> .....	<b>7</b>
<b>1.1 Bakgrunn for tema</b> .....	<b>7</b>
<b>1.2 Formål med oppgaven</b> .....	<b>8</b>
<b>1.4 Avgrensninger</b> .....	<b>8</b>
<b>1.5 Struktur</b> .....	<b>9</b>
<b>2.0 Teori</b> .....	<b>10</b>
<b>2.1 Gamification</b> .....	<b>10</b>
2.1.1 Hva er gamification.....	10
2.1.2 Gamification og trening.....	11
<b>2.2. Hvem trener på treningssenter?</b> .....	<b>11</b>
<b>2.3 Motivasjonsteori</b> .....	<b>12</b>
2.3.1 Kognitiv motivasjonsteori.....	12
2.3.2 Kellers ARCS modell.....	13
2.3.3 Selfdetermination theory (SDT).....	15
<b>2.4 Drøfting motivasjonsteori</b> .....	<b>17</b>
<b>2.5 SDT teorien og gamification</b> .....	<b>18</b>
<b>2.6 Konseptuelt rammeverk</b> .....	<b>19</b>
2.6.1 Bruksintensjon.....	19
2.6.2 Autonomi.....	19
2.6.3 Indre motivasjon og ytre motivasjon.....	20
<b>2.7 Oppsummering</b> .....	<b>23</b>
<b>3.0 Metode</b> .....	<b>24</b>
<b>3.1 Undersøkellesdesign</b> .....	<b>24</b>
<b>3.2 Valg av metode</b> .....	<b>25</b>
<b>3.3 Datainnsamlingsmetode</b> .....	<b>26</b>
3.3.1 Utforming av spørreskjema.....	27
<b>3.4 Valg av respondenter</b> .....	<b>28</b>
<b>4.0 Resultater</b> .....	<b>29</b>
<b>4.1 Deskriptive analyser</b> .....	<b>29</b>
<b>4.2 Datareduksjon</b> .....	<b>30</b>
4.2.1 Konvergent validitet.....	30
4.2.2 Diskriminant validitet.....	31
4.2.3 Reliabilitet.....	32
4.2.4 Varians.....	32
4.2.5 Normalfordeling.....	32
4.2.6 Korrelasjon.....	33
<b>4.3 Regresjonsanalyse</b> .....	<b>33</b>
4.3.1 Hypotesetesting.....	33
<b>4.4 Andre funn</b> .....	<b>35</b>
<b>5.0 Diskusjon</b> .....	<b>37</b>

<b>5.1 Drøfting av funn</b> .....	<b>37</b>
<b>5.1.1 Hypotesetesting</b> .....	<b>37</b>
5.1.2 Treningsintensitet .....	39
<b>5.2 Refleksjon</b> .....	<b>41</b>
<b>5.3 Konklusjon</b> .....	<b>42</b>
<b>5.4 Forslag til videre forskning</b> .....	<b>43</b>
<b>Litteraturliste</b> .....	<b>45</b>
<b>Antall ord: 13671</b>	

## **Figurliste:**

Figur 1. Kellers ARCS modell.....	14
Figur 2. Målemodell.....	22
Figur 3. Forskningsprosessen.....	24
Figur 4. Forskningsdesign.....	25

## **Tabelliste:**

Tabell A. Frekvensanalyse alder.....	28
Tabell B: Frekvensanalyse treningsintensitet.....	29
Tabell C: Oppsummert konvergent faktoranalyse.....	30
Tabell D. Reliabilitetsanalyse.....	31
Tabell E. Oppsummert hypotesetesting.....	34

## **Vedleggsliste:**

Vedlegg 1. Spørreskjema	
Vedlegg 2: Diskriminant faktoranalyse	
Vedlegg 3. Varians	
Vedlegg 4. Normalfordeling	
Vedlegg 5. Korrelasjon	
Vedlegg 6. Regresjonsanalyse	
Vedlegg 7. Regresjonsanalyse	
Vedlegg 8. Regresjonsanalyse	
Vedlegg 9. Regresjonsanalyse	

## **1.0 Innledning**

Trener du aktivt? Skulle du ønske du trente mer? Eller trener du kanskje ikke i det hele tatt? Tenk deg en applikasjon som gjør at DU yter det lille ekstra på trening. Ved bruk av en slik applikasjon får du din egen personlige trener som motiverer deg, støtter deg, gir deg tilbakemeldinger, og engasjerer deg når du trenger det som mest. Samtidig som du kan konkurrere mot både venner og andre om å være den beste til enhver tid. Skaff deg titler, poeng og jobb for å nå neste nivå. Dette nye spennende fenomenet kalles gamification.

Gamification er et av de seneste fenomenene innenfor sosiale medier, og benyttes ofte via applikasjoner til smarttelefoner utviklet på en spesiell måte for å engasjere, og motivere forbrukere slik som bare spill kan. Det er stadig flere aktører som benytter seg av gamification konseptet for å engasjere brukerne sine. Trening er et dagsaktuelt tema, og noe vi alle tre i stor grad interesserer oss for. Derfor valgte vi trening som kontekst for oppgaven, og avgrenset oss til treningssentre.

I denne oppgaven ønsker vi å se på hvilke menneskelige prosesser som ligger bak et ønske om å ta i bruk gamification, blant medlemmer av treningssentre. Dette gjør vi med utgangspunkt i motivasjonsteori.

### **1.1 Bakgrunn for tema**

Temaet vårt bygger først og fremst på at vi valgte å skrive en oppgave innenfor sosiale medier. Sosiale medier er veldig aktuelt og spennende, så valgmulighetene var mange. Valget falt til slutt på det voksende fenomenet gamification. Trening slo oss raskt som en passende og spennende kontekst. Dette basert på at gamification i stor grad handler om motivasjon, som er en av de viktigste menneskelige drivkreftene bak fysisk aktivitet. Dette ledet oss videre til problematikken treningssentre har ved at kundene slutter, som er en problematikk som interesserer oss.

I en artikkel funnet på hjemmesidene til TV2, sier Elixia-styremedlem, og treningsmillionær Bjørn Maaseide at flere treningssentre opplever at hele 50 prosent av kundene slutter etter 12 måneder. Gjennomsnittlig frafall er 35 prosent, noe som tilsvarer at en av tre medlemmer

slutter i løpet av året de begynner. Det årlige kundefrafallet, mellom 28 og 50 prosent, er i følge Maaseide per i dag kanskje bransjens største utfordring. Han tror det skyldes at folk ikke klarer ikke å motivere seg til og trene på egenhånd, og melder seg derfor ut (Pettersen 25.11.2011). Som artikkelen viser er motivasjon en av årsakene til at medlemmene slutter å trene. Det var her vi fant det perfekte utgangspunkt for vår oppgave, og det vi syntes var mest spennende å undersøke.

## **1.2 Formål med oppgaven**

Vi ønsker å bruke motivasjonsteori som et mulig forklaringsverktøy for en intensjon om å ta i bruk en treningsapplikasjon, blant medlemmer på treningssenter.

## **1.3 Problemstilling**

Alle beslutninger med hensyn til utvalgsstrategi, rekruttering av informanter, utarbeidelse av spørreskjema, datainnsamling, analyse, tolkning og rapportering styres av problemstillingen. Det er derfor det er viktig at man utformer en god og relevant problemstilling i begynnelsen av forskningsprosjektet (Johannessen, Kristoffersen og Tufte 2005,60). Vår problemstilling lyder som følger:

*”Hvordan kan motivasjon forklare intensjon til bruk av gamification, blant medlemmer av treningssentre?”*

Problemstillingen innebærer at vi ønsker å se nærmere på ulike motivasjonsteorier som kan være med på og forklare en mulig bruksintensjon, av en gamification applikasjon.

## **1.4 Avgrensninger**

Å skrive en bacheloroppgave krever nøye planlegging, og en tydelig disposisjon for og få et godt resultat. Da vi arbeider innenfor en begrenset tidsperiode, innebærer dette at man må gjøre visse avgrensninger. I vårt tilfelle har vi valgt å avgrense oss til en bestemt kontekst; treningssentre. Vi ønsket oss kun respondenter som trener på treningssentre, slik at vi får så relevante svar som mulig for problemstilling og hypoteser.



## **1.5 Struktur**

Oppgavens førstkommende kapittel presenterer relevant teori om gamification, samt de teoretiske perspektiver oppgaven bygger på. Deretter vil vi i neste kapittel redegjøre for våre metodiske valg. Fjerde kapittel inneholder oppgavens analytiske resultater. I det avsluttende kapitlet diskuterer vi de ulike funnene og besvarer vår problemstilling, samt kommer med noen avsluttende tanker.

## 2.0 Teori

### 2.1 Gamification

#### 2.1.1 Hva er gamification

Gamification defineres som bruk av spill mekanismer i ”ikke-spill” aktiviteter. Gamification brukes spesielt på forbrukerorienterte nettsider samt applikasjoner til smarttelefoner. Gamification fungerer ved å gjøre teknologi mer engasjerende for brukeren. Dette oppnås ved å oppfordre til ønsket atferd gjennom og fordelaktig benytte seg av menneskets psykologiske evne til og engasjere seg i spill. Teknikken kan oppfordre mennesker til å gjøre ting de vanligvis syntes er kjedelig, som for eksempel å fullføre spørreskjemaer, dagligvarehandel, eller lese nettsider. Gamification består av flere elementer som er essensielle for at det kan fungere. Oppsummert beskrives gamification som: å bruke spillmekanismer, estetikk og spilltankegang for og engasjere, motivere handling, samt løse problemer (Kapp 2012,10, egen oversettelse).

Kapp (2010,10-11) utdyper hvert av elementene i definisjonen for å gi en klarere forståelse av fenomenet. Gamification er *spillbasert* ved at målet er å lage et system der spillere, forbrukere, og ansatte engasjerer seg i en abstrakt utfordring. Utfordringen er definert av regler, interaktivitet og tilbakemeldinger. Dette skal resultere i et kvantifiserbart resultat, som ideelt fremlokker en følelsesreaksjon. Målet er å skape et spill som mennesker vil investere kapasitet, tid og energi i. *Mekanismene* som inngår i et spill inkluderer nivåer, gjøre seg fortjent til ulike titler, poengsystemer, resultater og tidsbegrensninger. Alene er disse mekanismene utilstrekkelige for å gjøre en kjedelig aktivitet spennende, men de er nødvendige for å bygge opp en gamification prosess. *Estetikken* må også være på plass for å kunne engasjere. Uten en vellesignert opplevelse vil ikke gamification kunne fungere. Utseende og følelsen av en opplevelse er et essensielt element i prosessen gamification. Hvordan estetikken oppfattes av en person, har stor påvirkning på deres vilje til å akseptere gamification. *Spill-tankegangen* er muligens det viktigste elementet i gamification. Ideen er å konvertere en hverdagslig opplevelse som jogging eller jobb til en aktivitet som har elementer av konkurranse, samarbeid, leting og historiefortelling. Det er hvordan løping blir til en sosial prosess. Venner konkurrerer samtidig som de oppmuntrer hverandre. En slik tankegang gir innblikk i en spillverden, og hvordan man kan hjelpe samt guide andre. Dette kan forhåpentligvis overføres til virkeligheten, og lederskap læres ved at man guider andre på

oppdrag.

### **2.1.2 Gamification og trening**

Hvorfor trening og gamification passer så godt sammen, kan spores langt tilbake i tid. Mennesker har lenge skapt konkurrerende aktiviteter for å utfordre hverandre, sette mål, gi umiddelbare tilbakemeldinger, og oppnå resultater. Gamification i forbindelse med trening hjelper mennesker til å gå ned i vekt, løpe en ekstra kilometer, og generelt komme i form. Et moderne eksempel er TV showet "The Biggest Loser". Jillian Michaels er en av de profesjonelle trenerne som veileder deltakerne i dette TV programmet. Hun er også utvikleren av treningsapplikasjonen, vi har som eksempel i vår spørreundersøkelse. I denne TV serien konkurrerer mennesker mot hverandre om å gå ned i vekt. I stedet for å dele ut poeng, bruker de antall kilo mistet på vekten for og kåre en vinner. Hver deltaker konkurrerer også i minikonkurranser gjennom uken for å skaffe seg fordeler, som immunitet og andre premier. Et annet eksempel på gamification er konseptet NikePlus, utviklet av en av verdens største merkevarer innen sport og trening; Nike. Konseptet gir deg muligheten til å måle din trening, samt se din fremgang via en mobilapplikasjon. Underveis får du også oppmuntrende tilbakemeldinger, samt mulighet for å nå flere nivåer og sette mål for deg selv. Med alle de innovative egenskapene NikePlus besitter, kan man trygt si at å bruke denne i forbindelse med trening er og erfare gamification (Kapp 2012, 116-118). Eksemplene vi nå har nevnt viser hvordan gamification og trening har hatt en naturlig sammenheng fra lang tid tilbake. En naturlig antagelse er at mennesker som trener liker å konkurrere, er resultatorienterte og drives av mål. Enten det er å bli slankere, i bedre form eller sterkere. Tilbakemeldinger, utfordringer og resultatmåling kan derfor fungere som gode hjelpemidler for å nå sine mål raskere, og mer effektivt.

## **2.2. Hvem trener på treningssenter?**

Vår undersøkelse og forskning skal omhandle mennesker som trener på treningssenter, derfor ønsket vi å danne oss et forhåndsbilde av hvem respondentene våre kunne være. Samtidig som vi ønsket å se nærmere på markedet vi har valgt å undersøke. Nemlig treningssenter markedet i Norge. I følge en rapport gjort om treningssenterbransjen i Norge finnes det ved årsskiftet 2012/2013 ca. 725 treningssentre i Norge. Samme rapport viser også at omsetningen i treningssenterbransjen har økt kraftig de siste årene, og at det er over 800.000 medlemmer i alderen 15-70 år på landsbasis. Det vil si at 22,5 % av Norges befolkning trener på treningssenter (Thidemann 2012). Dette er tall som ikke regner med treningssentre for

studenter, og det faktum at enkelte treningssentre har 18 års aldersgrense. Dette gjør det vanskelig å fastslå en klar demografisk profil over hvem som trener på treningssentre her i Norge. Funnene i rapporten hevder med dette som grunnlag at ca hver fjerde nordmann trener på treningssenter. Medlemsantallet viser en bred målgruppe, og at mennesker i stort sett alle aldre finner treningsglede på treningssenter.

## **2.3 Motivasjonsteori**

Etter å ha lest mye om bruken av gamification i ulike kontekster, ble det klart for oss at en av de største menneskelige drivkreftene gamification spiller på er motivasjon. Vi bestemte oss derfor for å ha motivasjon som utgangspunkt for vår oppgave. I følge Brochs-Haukedal brukes ordet motivasjon i hverdagspråket gjerne som synonym for entusiasme, og ønsket om å prestere. Videre definerer han motivasjon som psykologiske prosesser som igangsetter, regulerer og opprettholder atferd. Ved hjelp av motivasjonsbegrepet ønsker en altså å forklare hva og hvordan atferd initieres, så vel som hvilken retning den har og hvorfor handlinger opprettholdes over tid. Kort sagt omhandler motivasjon årsakene til at mennesker til enhver tid gjør det de faktisk gjør (2010,109). Med dette utgangspunktet ønsket vi å finne en motivasjonsteori som kunne passe godt med gamification. Etter snart tre år som markedsføringsstudenter kjenner vi til flere av de tradisjonelle motivasjonsteoriene. Blant annet Maslows behovspyramide og Hertzbergs tofaktorteori er kjente eksempler. Begge er gode grunnleggende motivasjonsteorier, men i vår sammenheng ønsket vi å se litt lenger. Et av våre ønsker var å finne en teori som bygde på en eller flere av de samme prinsippene som gamification. Vi presenterer nedenfor de ulike motivasjonsteoriene vi har vært innom, og konkluderer til slutt med den vi fant som best egnet til vår oppgave.

### **2.3.1 Kognitiv motivasjonsteori**

Kognitiv psykologi handler om hvordan vi mennesker bruker informasjon som grunnlag for våre handlinger, og tar inn informasjon. Kognitiv motivasjonsteori viser hvordan rasjonelle valg er den mest sentrale driveren av menneskelig atferd. Kognitiv motivasjon har sitt utgangspunkt i at mennesket er et tenkende og rasjonelt vesen som selv kan påvirke sine valg (Kaufmann og Kaufmann 2009).

### *Målsettingsteori*

Den kognitive målsettingsteorien er utviklet av Edwin Locke og Gary P Latham. Denne teorien fokuserer på målets betydning som en motivasjonsfaktor. Mål viser oss hva vi trenger å gjøre, samt hvilken innsats som skal til for at vi skal nå dem. Hovedprinsippene i denne teorien er at spesifikke mål fremmer innsats bedre enn generelle mål. Vanskelige mål har høyere motiverende effekt enn lette mål dersom de blir akseptert, og at tilbakemeldinger om resultater fører til større innsats enn null tilbakemelding. Knyttet til prinsippene finnes det to betingelser for at en målsettingsteori skal fungere optimalt. Først og fremst er det viktig å sikre at brukerne føler en slags forpliktelse til målsettingen, som gjør at de ønsker og følge opp. Den andre betingelsen handler om at brukeren tror på at den kan lykkes med en oppgave; subjektiv mestringsevne. Det finnes også forskning som viser at egnede treningsprogrammer kan påvirke individets subjektive mestringsevne i så stor grad at vi kan registrere betydelige effekter på forhold som sykefravær, og mental helse (Kaufmann og Kaufmann 2009,100-101).

### *Forventningsteori*

Kognitiv forventningsteori dreier seg om at mennesker motiveres av forventningen om at arbeidet vil føre til en belønning og hvor mye belønningen betyr for den enkelte. Ordet belønning her brukes i sin videste forstand. Det kan dreie seg om ytre belønninger som lønn og bonuser, men også behovet for anerkjennelse og status. Videre hevdes det at forventningsteori fokuserer så mye på forventninger av en eventuell belønning, at teorien forutsetter at bruk av incentiver vil gi en betydelig positiv effekt på ytelse. Incentiver defineres som stimulerende tiltak som benyttes for å styrke individets motivasjon til å utføre arbeidsoppgavene på en best mulig måte (Kaufmann og Kaufmann 2009).

### **2.3.2 Kellers ARCS modell**

En måte å se på motivasjon i spill er gjennom er John Kellers ARCS 4-faktor modell. (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction). Mange av elementene i modellen kan overføres til flere av aspektene ved spillbasert læring.



*Figur 1, Kellers ARCS modell (instructionaltechnologist101)*

*Attention:*

Det første elementet er å få oppmerksomheten til brukeren så den blir interessert i innholdet. Dette kan gjøres på flere måter. For eksempel via persepsjon ved å komme med et overraskende element, eller bruke spesifikke relaterte eksempler. Et annet virkemiddel er å stimulere nysgjerrighet ved og skape et problem eller stille et spørsmål, som brukeren er interessert i å løse (Kapp 2012,53).

*Relevance:*

Relevansen i materialet bør fort bli etablert for brukeren. Dette gjøres gjerne via en av tre måter: (1) målorientering: forklare brukeren viktigheten av målet, gjennom å belyse hvordan målet vil hjelpe nå og i fremtiden. (2): match motivene til instruksjonen med motivene til brukeren som ønsker å delta/lære. (3): fortrolighet: vis hvordan ny kunnskap kan relateres til allerede eksisterende kunnskap (Kapp 2012,54).

### *Confidence:*

Dette handler om at brukeren får en forventning om at de skal oppnå suksess. Hvis brukeren føler at de kan lære seg materialet og er selvsikre på det, er de ofte mer motivert til å fortsette. En måte å gjøre brukeren mer selvsikker er å klargjøre fremgangsmåten og forventningene fra begynnelsen. Slik blir det mer sannsynlig at brukeren gidder å gjøre innsatsen de skal. Hvis de ikke aner hva de går til eller hvordan de skal gjøre det, er sjansen mye mindre for at de i det hele tatt prøver. For og hele tiden drive brukeren videre kan det være en ide å skape små milepæler underveis. Bygg mange små og utfordrende opplevelser som bygger på hverandre. Mennesker føler seg selvsikre når de kontrollerer sin egen suksess. Skap tilbakemeldinger og personlig oppmuntring for å hjelpe dem til og føle at de har kontroll. (Kapp 2012,54).

### *Satisfaction:*

Brukere trenger å føle at læringen har verdi og er verdt en innsats. Gi dem muligheten til å overføre deres nye lærdom og ferdigheter til en ekte eller simulert setting, så de kan se hva de har lært i praksis. Prøv å treffe deres indre motivasjon til og gjøre mer (Kapp 2012, 54).

### **2.3.3 Selfdetermination theory (SDT)**

Selvbestemmelsesteorien er utviklet av professorene Edward L. Deci og Richard M. Ryan. Som en introduksjon til selvbestemmelsesteorien hevdes det at mennesker ofte er opptatt av motivasjon; hvordan få seg selv eller andre til å handle. Overalt finnes det lærere, foreldre, ledere og trenere som sliter med å motivere menneskene rundt seg. Samtidig som andre individer sliter med å finne energi, og mobilisere innsats for hverdagslige oppgaver og jobb. Folk motiveres ofte av eksterne faktorer som belønninger, karakterer, eller oppfattelsen andre har av dem. Samtidig og like ofte som mennesker motiveres innenfra. Intern motivasjon er ikke nødvendigvis eksternt belønnet, men kan heller opprettholde lidenskap, kreativitet og innsats. Dette samspillet mellom eksternt og intern motivasjon i menneskets natur er territoriet for selvbestemmelsesteorien. Dette er en omfattende sosialkognitiv teori som har fokus på kompetanse, autonomi, og tilhørighet. Alle kan defineres som grunnleggende psykologiske behov. Ryan og Deci mener at dersom disse tre behovene stadig er tilfredsstilt vil mennesker utvikles, og oppleve velbehag. Samtidig som de mener at det motsatte vil skje dersom disse grunnleggende behovene stadig undertrykkes. Formelt sett består SDT av fem mini teorier. Alle er utviklet for å forklare et sett av motivasjonsbaserte fenomener, som fremkommer av

feltarbeid. Hver av dem adresserer derfor hvordan motivasjon eller personlighet fungerer (selfdeterminationtheory a).

Kort om de fem miniteoriene:

#### *Teorien om kognitiv evaluering (CET)*

CET omhandler indre motivasjon; som er selve kjernen i teorien om selvbestemmelse. CET måler spesielt effekten av sosiale sammenhenger på indre motivasjon. Hvordan faktorer som belønning, mellommenneskelige kontroller, og ego-involvering kan ha en tendens til å undergrave utvikling av indre motivasjon (selfdeterminationtheory a).

#### *Teorien om organisk integrasjon (OIT)*

Denne teorien beskriver ytre motivasjon i sine ulike former, egenskaper, og konsekvenser. Generelt sett er ytre motivasjon instrumentell atferd som sikter mot resultater som er utenfor atferden i seg selv. OIT er opptatt av sosiale sammenhenger som forsterker internalisering, det vil si hva som fører til at folk enten motsetter seg, delvis adopterer, eller dypt internaliserer verdier, mål eller trossystemer. OIT fremhever spesielt støtte for autonomi og tilhørighet som avgjørende for internalisering (selfdeterminationtheory a)

#### *Teorien om kausal orientering (COT)*

Kausal orientering beskriver individuelle forskjeller i folks tendenser til å orientere seg mot miljøer, og regulere adferd på ulike måter. COT beskriver og vurderer tre typer kausalitets orienteringer: *Autonomi*; orientering hvor personer handler ut fra interesse, og verdsetting av hva som foregår. *Kontrollorientering*; fokuset er på belønning, gevinster, samt godkjenning. *Den upersonlige orientering*; preges av en tro på at atferdsmessige utfall er utenfor ens kontroll (selfdeterminationtheory a).

#### *Teorien om grunnleggende psykologiske behov (BPNT)*

Denne teorien undersøker konseptet av utviklede psykologiske behov, samt deres relasjoner til psykisk helse og velvære. BPNT hevder at psykisk velvære og optimal funksjon er betinget av autonomi, kompetanse og tilhørighet. Derfor vil omgivelser som støtter og/eller hindrer disse behovene påvirke velvære. Teorien hevder at alle tre behovene er viktig, for at og at mennesker skal utvikle seg og fungere på en sunn og optimal måte (selfdeterminationtheory a).



### *Teorien om målinnhold (GCT)*

Den femte miniteorien handler om indre og ytre mål, og deres innvirkning på motivasjon og velvære. Teorien mener at ulike mål vil ha forskjellig innvirkning på tilfredsstillelsen av de grunnleggende psykologiske behovene. Ulike mål er dermed ulikt forbundet med velvære. Ytre mål som økonomisk suksess, utseende, popularitet eller berømmelse er en kontrast til indre mål som felleskap, nære relasjoner, og personlig vekst. Ytre mål er relatert til mindre velvære og økt sykdom (selfdeterminationtheory a).

## **2.4 Drøfting motivasjonsteori**

Vi har nå nevnt ulike motivasjonsteorier som alle er relevante for vårt emne, og kunne fungert som utgangspunkt for vår oppgave. Kellers ARCS modell omhandler i større grad hvordan en gamification applikasjon bør bygges opp for å nå ut til forbrukeren, enn hva den faktisk kan lede dem til å gjøre. Denne teorien hadde vært interessant for oss å bruke hvis vi i større grad skulle fokusert på hvordan gamification utvikles i praksis. Den hadde passet veldig bra dersom vinklingen på vår oppgave hadde vært hvordan et treningssenter burde utvikle en treningsapplikasjon for å engasjere forbrukeren. De kognitive motivasjonsteoriene fokuserer også i stor grad på hvorfor mennesker tar de valgene de gjør, og hvilke prosesser de går igjennom før en handling. Derfor kan mye av den samme argumentasjonen som vi brukte rundt Kellers ARCS teori også brukes om de kognitive teoriene. Det var derfor en annen teori som raskt pekte seg ut som svært interessant for oss; Ryan og Deci sin selvbestemmelsesteori. Denne teorien er brukt i forbindelse med studier rundt fysisk aktivitet flere ganger tidligere, og vi syntes flere av elementene den dreier seg om passet godt til gamification. Med treningsapplikasjonen vi bruker som eksempel i bakhodet, så vi at flere av elementene i SDT teorien kunne overføres til denne. En slik treningsapplikasjon tar sikte på å øke deltakerens selvledelse ved å få de til og trene oftere. Poengene og tilbakemeldingene den gir kan relateres til den ytre motivasjonen som eksisterer for å trene, mens lagring av resultater, og målingen av fremgang kan kobles til indre motivasjon hos forbrukeren.

Vi valgte også å benytte oss av SDT teorien på bakgrunn av den tidligere nevnte definisjonen på motivasjon av Brochs-Haukedal. Definisjonen slo oss som veldig interessant med henhold til vår problemstilling, og vi ønsket derfor å se nærmere på den. Definisjonen forteller oss flere ting: For det første at motivasjon kan tilbakeføres til det psykologiske, altså ikke bare

fysiologiske og ytre forhold. For de fleste er det uproblematisk å se at fysiologiske behov som sult og tørst kan virke motiverende, men slik kan det altså også være med psykologiske størrelser som status og mestring. Dernest informerer definisjonen om at motivasjon ikke bare er en, men flere ting. Det blir pekt på at motivasjon omfatter tre ulike prosesser; motivasjonsbegrepet forklarer hva og hvordan atferd initieres, så vel som hvilken retning den har og hvorfor handlinger opprettholdes over tid. Motivasjon kan regnes som det aller mest sentrale begrepet i atferdsvitenskapene, fordi det omhandler årsakene til at mennesker til en hver tid gjør det de faktisk gjør (Brochs-Haukedal 2010,109). Vi syntes at flere av hovedbegrepene innenfor SDT teorien har en nær sammenheng med denne definisjonen og passer godt til vår valgte kontekst. Igangsetting har en sterk sammenheng med autonomi, og autonomien fører til at man drar på trening. Atferd reguleres gjennom en persons indre og ytre motivasjon, mens gamification applikasjonen bidrar til opprettholdelse av atferd. Altså skape et engasjement og et ønske om å fortsette og trene. Vi syntes kombinasjonen gir oss et meget godt utgangspunkt for å besvare vår problemstilling. Vi bygger på motivasjonsbegrepet slik som det er definert av Brochs-Haukedal, men som vi ønsker å konkretisere ytterligere gjennom SDT teorien. SDT teorien er en anerkjent og omfattende teori, og har eksistert i snart 20 år. Teorien er brukt til å gjennomføre studier på lignende temaer tidligere. Vi fant derfor målingsskalaer som vi kunne ta utgangspunkt i ved utformingen av vårt spørreskjema. Dette gav oss en trygghet i at vi målte begrepene våre slik vi ønsket å gjøre det.

## **2.5 SDT teorien og gamification**

I følge Kapp kan SDT teorien relateres til spill, basert på relasjonen spill har med teoriens tre hovedelementer; autonomi, kompetanse og relasjon. *Autonomi* er følelsen en person har av kontroll, og at en selv kan bestemme utfallet av sine handlinger. *Kompetanse* er definert som et behov for utfordring, og følelsen av mestring. Kognitive teorier taler for at ting som øker opplevelsen av kompetanse er muligheten til å anskaffe seg nye ferdigheter, eller sjansen til å bli utfordret. *Relasjon* oppleves når en person føler seg knyttet til andre. Dette skjer ofte via et spill med mange spillere, eller når to venner spiller mot hverandre. Det er bevist at de psykologiske aspektene ved spill i stor grad dreier seg om hvordan de gir følelsen av autonomi, kompetanse og relasjon. Samtidig som det fører til en følelse av psykologisk velvære. I et studie av spillere, som alle var medlemmer i et online spillsamfunn kom det frem at å skape et motiverende spill, basert på SDT teorien har visse krav. Disse er at spillerne føler at de er autonome og har kontroll over egne handlinger. At de opplever en følelse av økt

kompetanse og mestring i forbindelse med å klare oppgavene spillet gir dem. De må også på en eller annen måte føle seg relatert til de andre som enten spiller spillet samtidig med dem, eller som har spilt det tidligere (2012,63-64) .

## **2.6 Konseptuelt rammeverk**

Vi vil nå redegjøre for de teoretiske begrepene benyttet i oppgaven, som utgjør studiets variabler. Våre uavhengige variabler bygger på SDT teorien, og vår avhengige variabel skal måle om det finnes en intensjon om bruk av en gamification applikasjon. Deretter vil vi fremsette våre hypoteser og studiets målemodell.

### **2.6.1 Bruksintensjon**

Kotler beskriver kjøpsintensjon som et av de fire hovedelementene i et kommunikasjonsmål. Det dreier seg om å forutse hvordan kjøpere sannsynligvis kommer til og reagere under gitte betingelser. Ettersom kjøpsatferd er viktig bør kjøperne kartlegges. Det gjøres som regel via forbrukerundersøkelser (2008,126). Bruksintensjon og kjøpsintensjon er to nært relaterte uttrykk i markedsføringssammenheng. Vi velger å bruke betegnelsen bruksintensjon i vår oppgave da det ikke nødvendigvis trenger å foreligge et kjøp for at gamification tas i bruk. Bruksintensjon er vår eneste avhengige variabel, og vi ønsker å se om det finnes en lyst og engasjement til og laste ned, samt ta i bruk en gamification treningsapplikasjon.

### **2.6.2 Autonomi**

Deci og Ryan omtaler autonomi som selvbestemmelse og en betegnelse på menneskets frihet til å kunne ta egne valg. Autonomi er å oppleve total valgfrihet, og kunne være sin egen initiativtaker. For at et valg skal være autonomt må det ikke være noe press relatert til valget. Lek og utforskning trekkes frem som eksempler på totalt autonome aktiviteter. Så fort noen opplever press relatert til utføring av oppgaven reduseres graden av autonomi. Autonomi er ett av de tre grunnleggende psykologiske behovene som inngår i selvbestemmelsesteorien, og er nært relatert til indre motivasjon (1985). Autonomi snakkes ofte om i sammenheng med menneskelige prosesser som idrett, ledelse, og læring. I alle tilfellene dreier det seg om mennesker som skal bli bedre og utvikle seg. Selvledelse anser vi som en naturlig forutsetning for å være aktiv og trene. Vi ønsker å undersøke om autonomi har sammenheng med de andre

begrepene som kan påvirke en intensjon for å ta i bruk en gamification applikasjon. En slik applikasjon er å anse som et hjelpemiddel for og lede seg selv bedre, samt mer effektivt. Det er derfor interessant å se om autonomibegrepet som i stor grad dreier seg om dette, vil ha noen underliggende påvirkning på en bruksintensjon. Vi anser autonomi som relevant for vår kontekst, da trening er en kompleks handling. Trening kan både være en autonom aktivitet, men også noe som gjøres på bakgrunn av ytre press. Autonomi er viktig i forbindelse med trening da graden av selvledelse kan være avgjørende for om man trener eller ikke. Vi tror basert på denne drøftingen at autonomi fungerer som en igangsetter, og finner det derfor naturlig å plassere det først i modellen og tester det mot flere av begrepene i vårt studie. Autonomi er derav en uavhengig variabel .

### **2.6.3 Indre motivasjon og ytre motivasjon**

For å konkretisere motivasjonsbegrepet er det vanlig og skille mellom indre og ytre motivasjon. Indre motivasjon dreier seg om å engasjere seg i en aktivitet for dens egen skyld. Mennesker som er indre motiverte arbeider ganske enkelt med oppgaver fordi de liker det (Pintrich og Schunk 2002). I følge Deci og Ryan er det blitt vanlig å hevde at motivasjon er sølv, mens indre motivasjon er gull. Indre motivasjon oppstår altså når en handling er fri fra press, og fullt ut selvbestemt. Aktiviteten blir sentral, ikke belønningen som venter når oppgaven er fullført (Deci og Ryan 1985). Ytre motivasjon oppstår når man gjør en oppgave på bakgrunn av press fra andre eller seg selv. Handlingen er instrumentell, og utføres for å oppnå noe som ligger utenfor selve aktiviteten. For eksempel en belønning. Dette fører til at en del av oppmerksomheten blir tatt bort fra aktiviteten og kan være med på å svekke prestasjonsevnen eller ta bort lysten til og drive med aktiviteten dersom en belønning eller press ikke er tilstede (Deci og Ryan 1985). Deci og Ryan tenker seg fire former for ytre motivasjon som øker graden av selvbestemmelse:

#### *Ytre regulering:*

Er den mest uttalte formen for ytre motivasjon. Her er det krefter utenfor oppgaven som igangsetter handling. For eksempel belønning eller straff dersom oppgaven ikke utføres (Deci og Ryan 1985).

### *Indre tvang:*

Etter hvert begynner personen å følge ytre krav om handling, selv om han ikke aksepterer handlingen som en del av seg selv. Handlingen er ikke tatt inn i personen, men opptrer som en slags indre tvang. Dårlig samvittighet, skam eller skyld truer dersom man ikke velger å handle som forventet. Opplevelsen av regler og forventninger som press og krav gir ikke rom for selvbestemmelse. For eksempel arbeidsoppgaver, lekser og lignende (Deci og Ryan 1985).

### *Identifisert regulering:*

Finner sted når en person begynner å oppleve atferden som en del av seg selv. Dette er tilfelle når regler og normer oppfattes som fornuftige, viktige og akseptable. Personen velger å utføre handlingen med større grad av frivillighet og selvbestemmelse. Fravær av tvang og press gir større følelse av frihet til å velge (Deci og Ryan 1985).

### *Integrert regulering:*

Oppstår når handlingen er fullt ut selvbestemt. Handlingen er i full overensstemmelse med det personen står for, i harmoni med verdier og behov. Denne formen for ytre motivasjon krever at individet har kommet langt i selvutviklingen og er hovedsakelig tilstede i voksen alder (Deci og Ryan 1985).

Både indre og ytre motivasjon er sentrale begrep i SDT teorien, og utdypes spesielt i to av de fem nevnte miniteoriene. Indre motivasjon omtales i mini teorien om kognitiv evaluering. Der det hevdes at indre motivasjon er selve kjernen i selvbestemmelse. Teorien om organisk integrasjon beskriver ytre motivasjon i sine ulike former, egenskaper, og konsekvenser. Generelt sett er ytre motivasjon instrumentell atferd som sikter mot resultater som er utenfor atferden i seg selv (selfdeterminationtheory a). Indre- og ytre motivasjon er to svært ulike motivasjonstyper. Det er naturlig å anta at de som trener på bakgrunn av enten indre- eller ytre motivasjon trener av helt ulike årsaker. Vi synes derfor det er interessant å se om det også eksisterer noen forskjell i behovet for en treningsapplikasjon, basert på om en person er indre- eller ytre motivert. Indre og ytre motivasjon er uavhengige variabler i vår modell. De fungerer også som en form for mellomliggende variabler. Dette fordi at vi basert på tidligere redegjørelse av autonomibegrepet blant annet anser autonomi som grunnleggende for å foreta en handling. Dette er grunnen til at vi velger å teste autonomibegrepet mot indre og ytre motivasjon. Ved og først undersøke om det finnes en positiv sammenheng mellom autonomi

og indre- og ytre motivasjon, kan vi ved videre testing av indre- og ytre motivasjonsbegrepet vite noe om at autonomi også har noe og si for disse to motivasjonstypene.

#### 2.6.4 Hypoteser og målemodell

En hypotese viser til noe som er antatt og foreløpig, og etter alt å dømme ikke er en urimelig forklaring på et fenomen. Ved hjelp av hypoteser danner vi oss på forhånd et bilde av hva vi venter å finne og undersøker dette empirisk (Kristoffersen, Johannessen og Tufte 2005, 51). Basert på overstående teori, drøfting og redegjørelse i dette kapittelet og fremsetter følgende hypoteser og målemodell:

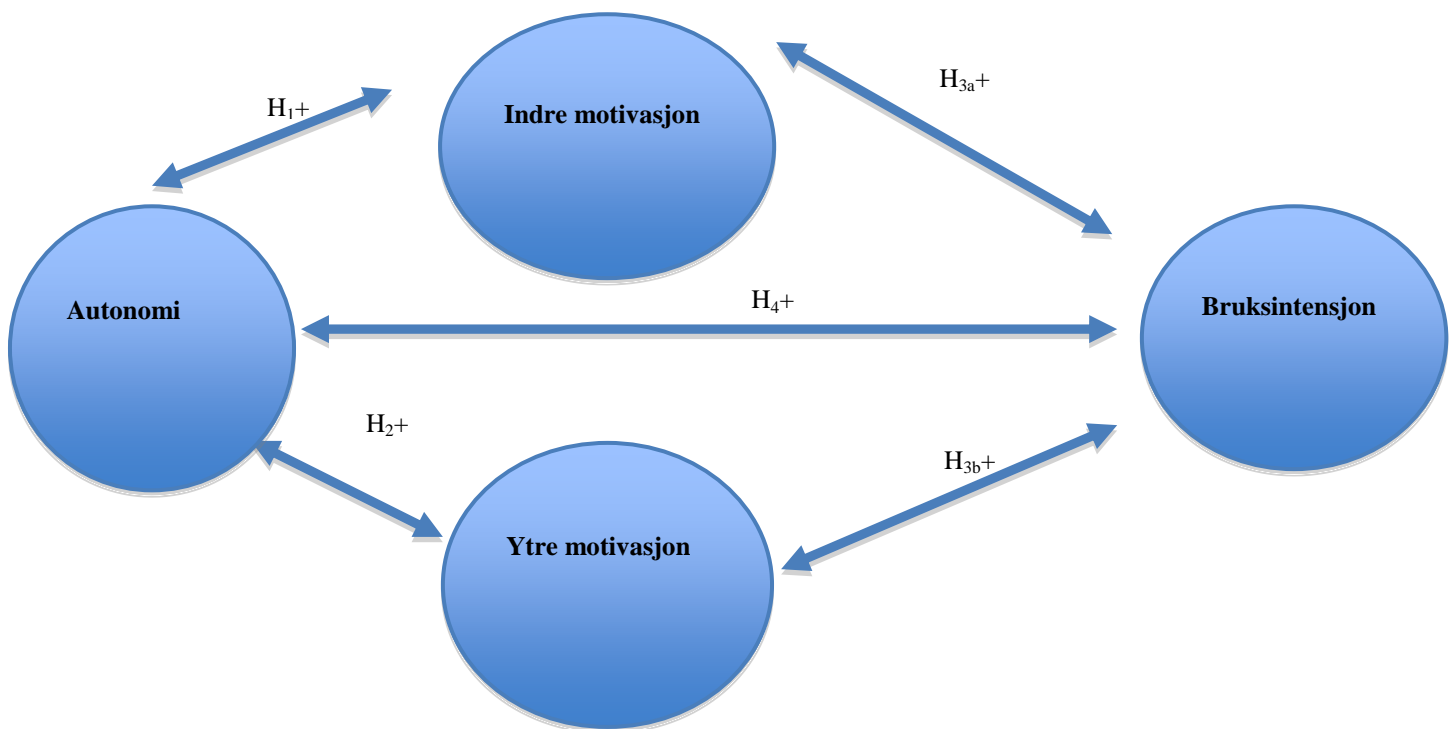
*H<sub>1</sub> : Det er en positiv sammenheng mellom autonomi og indre motivasjon*

*H<sub>2</sub> : Det er en positiv sammenheng mellom autonomi og ytre motivasjon*

*H<sub>3a</sub> : Det er en positiv sammenheng mellom indre motivasjon og bruksintensjon*

*H<sub>3b</sub> : Det er en positiv sammenheng mellom ytre motivasjon og bruksintensjon*

*H<sub>4</sub> : Det er en positiv sammenheng mellom autonomi og bruksintensjon*



Figur 2, målemodell

## 2.7 Oppsummering

I dette kapitlet presenterte vi vårt valgte tema gamification. Videre så vi nærmere på gamification sammen med trening. Det viste seg at trening og gamification har hatt en naturlig sammenheng i lang tid. Det er blitt bevist at gamification i forbindelse med trening hjelper mennesker å gå ned i vekt, løpe en ekstra km, og generelt komme i form. Deretter har vi tatt for oss ulike motivasjonsteorier: kognitiv mål- og forventningsteori, Kellers ARCS 4-faktor teori og Ryan og Decis selvbestemmelsesteori. Vi drøftet oss så frem til at vi ønsket å benytte oss av selvbestemmelsesteorien som utgangspunkt for besvarelsen av vår problemstilling. Dette basert på blant annet at teorien flere ganger er brukt i forbindelse med studier rundt fysisk aktivitet, og vi syntes flere av elementene passet godt for å kunne forklare en intensjon til å ta i bruk en treningsapplikasjon. Avslutningsvis ble de ulike begrepene oppgaven bygger på presentert; bruksintensjon, autonomi, indre motivasjon og ytre motivasjon, som alle til slutt utgjør vår målemodell.

### 3.0 Metode

Samfunnsvitenskapelig metode dreier seg om hvordan vi skal gå fram for å få informasjon om den sosiale virkeligheten, hvordan denne informasjonen skal analyseres, og hva den forteller oss om samfunnsmessige forhold og prosesser. Det dreier seg om å samle inn, analysere og tolke data. Kort sagt handler metode om hvordan vi kan gå fram for så langt som mulig å undersøke om våre antakelser er i overensstemmelse med virkeligheten eller ikke (Johannesen, Kristoffersen og Tufte 2005). I denne delen av oppgaven vil vi beskrive hvilket forskningsdesign vi har valgt for å besvare problemstillingen vår. Vi vil først beskrive kort de ulike undersøkelsesdesignene, og deretter forklare det kvantitative forskningsdesignet som vi har valgt å benytte i vår oppgave.



Figur 3, Forskningsprosessen (Johannesen, Kristoffersen og Tufte 2005, 39).

### 3.1 Undersøkelsesdesign

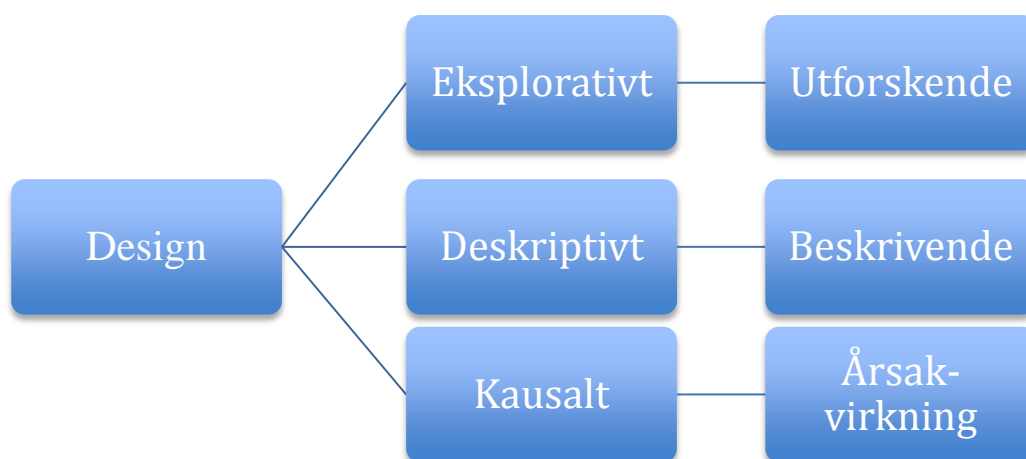
Undersøkelsesdesign innebærer en beskrivelse av hvordan hele analyseprosessen skal legges opp for at man skal kunne løse den aktuelle oppgaven. Valg av design avhenger av hvor mye vi vet om det aktuelle området, og hvilke ambisjoner vi har med hensyn til å analysere og forklare sammenhenger. Det er vanlig å skille mellom tre hovedtyper av design: eksplorativt, deskriptivt og kausalt (Gripsrud, Olsson og Silkoset 2004).

- *Eksplorativt* design kan også betegnes som utforskende design. Hvis beslutningstakeren i utgangspunktet vet lite om et saksområde, kan det primære målet med en undersøkelse være å utforske temaet nærmere. Det kan da være lurt å benytte seg av et eksplorativt design. Her benyttes litteraturstudier og sekundærdata for å gi innsikt i tema (Gripsrud, Olsson og Silkoset 2004).
- *Deskriptivt* design kan også betegnes som beskrivende design. Når det brukes et deskriptivt design, har analytikeren en grunnleggende forståelse av problemområdet. Formålet er å beskrive situasjonen på en bestemt måte. Det typiske for deskriptivt design



er å gjennomføre spørreundersøkelser, og benytte seg av et strukturert spørreskjema (Gripsrud, Olsson og Silkoset 2004).

- *Kausalt* design betegnes også som årsak virkning, og brukes når man skal finne ut årsakssammenhenger ved hjelp av et eksperiment (Gripsrud, Olsson og Silkoset 2004).



Figur 4, Forskningsdesign (Gripsrud, Olsson og Silkoset 2004, 38).

### 3.2 Valg av metode

Vi har i denne oppgaven valgt å benytte oss av et kvantitativt forskningsdesign. Kvantitativ forskningsmetode brukes til innsamling av data gjennom spørreundersøkelser/survey. Kvantitativ metode skiller seg fra kvalitativ metode da svarene er målbare i tall. Disse tallene blir framstilt statistisk i for eksempel grafer og tabeller. Kvalitativ forskningsmetode går mer i dybden på det man undersøker, gjennom for eksempel dybdeintervju av færre respondenter. Dette gjør at man skaffer deg mer nyansert og detaljert informasjon fra hver informant, og dermed også en dypere innsikt. I den kvantitative metoden går vi mer i bredden av det vi undersøker ved å skaffe informasjon fra et større antall respondenter. Før man begynner med undersøkelsen er det viktig å ta stilling til hva, og hvem som skal undersøkes, samt hvordan undersøkelsen skal gjennomføres. Når man vet formålet med undersøkelsen, må man bestemme seg for hvilken forskningsmetode som er mest hensiktsmessig. Når man skal velge forskningsdesign er det viktig å se på hvilket design som egner seg til det som skal undersøkes (Johannesen, Kristoffersen og Tufte 2005). I vår oppgave ønsker vi å måle

forskjellige hypoteser for å besvare vår problemstilling. Dette vil si at vi i hovedsak vil prøve å beskrive et fenomen ved hjelp av klare ”bevis” i tallene.

I denne undersøkelsen ser vi på autonomi, indre motivasjon og ytre motivasjon knyttet til en mulig bruksintensjon av en gamification applikasjon hos respondentene. Våre hypoteser tester om det eksisterer en positiv sammenheng mellom de overnevnte begrepene. I vår spørreundersøkelse er det brukt et deskriptivt forskningsdesign. Denne metoden brukes som tidligere nevnt når man på forhånd har en grunnleggende forståelse av problemområdet. I følge Dag Ingvar Jacobsen er kvantitativ metode best egnet når vi ønsker å beskrive hyppigheten eller omfanget av et fenomen (en holdning, type atferd o.l.) Videre hevder han at hensikten med kvantitativ metode er å få inn lett systematiserbar informasjon som kan legges inn på datamaskiner i standardisert form, slik at vi kan analysere mange enheter samlet (Jacobsen 2005). Vi mener at en kvantitativ spørreundersøkelse vil være best egnet til å gi oss et svar på det vi ønsker å finne ut av i denne oppgaven, samt at funnene vil kunne være generaliserbare. Tverrsnittsundersøkelse er en deskriptiv undersøkelse som benyttes når undersøkelsen kun skal gjennomføres en gang, på et gitt tidspunkt. Denne type undersøkelse egner seg når man har liten tid, og man mener dataene er representative frem i tid. Tverrsnittsundersøkelser gjennomføres når man ser på sammenhenger mellom variabler, og brukes ofte for å få inn variasjoner i svarene (Johannesen, Kristoffersen og Tufte 2005). Vi fant denne deskriptive undersøkelsen som mest hensiktsmessig for oss å bruke. Dette fordi vi skal undersøke sammenhenger mellom variabler på et gitt tidspunkt, samt at vi arbeider innenfor en begrenset tidsperiode.

### **3.3 Datainnsamlingsmetode**

I vår oppgave har vi benyttet oss av spørreskjema som datainnsamlingsmetode. Spørreskjema er et instrument for å samle inn informasjon, som gjør at kommunikasjonen mellom intervjueren og respondentene blir standardisert. Alle respondentene blir i prinsippet stilt de samme spørsmålene i den samme rekkefølgen med de samme svarmulighetene. Spørreundersøkelser blir ofte brukt i sammenheng med tverrsnittsundersøkelser, fordi man i løpet av kortere tid får samlet inn data fra mange respondenter. Et spørreskjema kan være prestrukturert som vil si strukturerte spørsmål, der alle spørsmål har oppgitte svaralternativer. Spørreskjemaer kan også formuleres med åpne spørsmål der respondentene på egen hånd kan skrive ned svarene (Gripsrud, Olsson og Silkoset 2004).

### 3.3.1 Utforming av spørreskjema

Vårt spørreskjema er prestrukturert, noe som gjør det enkelt for respondenten å fylle ut skjemaet ved kun og markere de svarene som er aktuelle for dem. Dette bidrar også til at datainnsamlingen blir enklere for forskeren. Ulempen ved slike spørreskjemaer er at det ikke åpnes for å fange opp informasjon utover de oppgitte spørsmålene og svaralternativene (Johannesen, Kristoffersen og Tufte 2005, 252).

Vårt spørreskjema (vedlegg 1) er utformet som en rekke ulike påstander respondenten skal ta stilling til, i grad av enighet. Skalaen er en 5-punkts skala der 1=svært uenig, 2=ganske uenig, 3=vet ikke, 4=ganske enig og 5=svært enig. Spørreskjemaet er delt inn i seks deler. Totalt består det av 27 påstander og 15 spørsmål. På selvbestemmelsesteoriens egne hjemmeside finnes det flere velutformede målingsskalaer. Disse er tidligere brukt til å måle SDT teorien i ulike settinger, som for eksempel ledelse, læring, helse etc. (selfdeterminationtheory b). Vi har tatt utgangspunkt i flere av spørsmålene relatert til våre valgte begreper, og justert dem i forbindelse med egen oversettelse.

Første del av spørreskjema handler om respondentens *bruksintensjon*. Da dette er et begrep som ikke inngår i SDT teorien, forventet vi ikke å finne noen spørsmål om dette på teoriens hjemmeside. Vi valgte derfor å utforme spørreskjema basert på fordelene forbrukeren kan få av applikasjonen, samt inspirert av grunnleggende teori om forbrukeratferd (Consumer Behaviour 2012). Det er totalt fem påstander og fire spørsmål som er ment å måle begrepet bruksintensjon. Eksempel på en av disse påstandene er: ”Jeg ser nytten av å kunne loggføre min trening slik som denne applikasjonen lar meg gjøre”. Andre del av spørreskjema gir oss generelle opplysninger om respondentens *treningssvaner*. Denne delen består av seks spørsmål, som vi selv har laget for å kunne kartlegge respondentens aktivitetsnivå. De neste 3 delene av vårt spørreskjema består av SDT begrepene autonomi, indre motivasjon og ytre motivasjon. Spørsmålene til disse begrepene er alle hentet fra en tidligere undersøkelse gjort om røykeslutt (selfdeterminationtheory c). Det er totalt åtte påstander i vår undersøkelse som er ment å måle *autonomi*. Eksempel: ”En slik treningsapplikasjon vil gjøre det lettere for meg å sette mål for treningen min”. Fjerde del av spørreskjema handler om *indre motivasjon*. Her er det syv påstander som er ment å måle begrepet. Eksempel : ”Jeg trener for å få økt overskudd og energi”. Femte del er ment å måle begrepet *ytre motivasjon*. Her er det totalt syv påstander. Eksempel: ”Jeg trener fordi jeg føler meg presset av andre til å trene”. Siste del av spørreskjema er fem *demografiske* spørsmål; kjønn, sivilstatus, utdanning og yrke. Vi

valgte å avslutte med de demografiske spørsmålene. Dette fordi vi ser for oss at respondenten er mest opplagt fra start, og ser det derfor som hensiktsmessig for undersøkelsen å stille de viktigste spørsmålene først.

### **3.4 Valg av respondenter**

Rekruttering eller utvalgsmetode dreier seg om å velge ut hvem man skal bruke som respondenter i undersøkelsen. Når man velger respondenter er det viktig å se på hvem som er målgruppen til det man undersøker. I denne undersøkelsen har vi benyttet oss av strategisk utvelgelse. Dette innebærer at vi på forhånd tenkte igjennom hvilken målgruppe som måtte delta for å innhente nødvendig data (Johannesen, Kristoffersen og Tufte 2005,109). Et utvalgs størrelse regnes som tilstrekkelig når det er mellom 400-600 respondenter. Dette for og både oppnå en rimelig god presisjon, og for å kunne behandle informasjonen på en fornuftig måte. Et utvalg på mindre enn 100 enheter vil vanskeliggjøre en fornuftig analyse av informasjonen, samtidig som feilmarginen vil være høy (Jacobsen 2005,282-283). På grunnlag av dette kombinert med tiden vi har til rådighet, ønsker vi oss et utvalg på ca. 400 personer. Vi ønsker at alle våre respondenter skal trene på treningssenter. Dette er en form for klyngeutvelgning i og med at alle som svarer på undersøkelsen trener på treningssenter. Videre er det tilfeldig hvem av disse som svarer på undersøkelsen, altså en tilfeldigtrekning av respondenter blant en gitt målgruppe. På bakgrunn av dette mener vi at vi har et sannsynlighetsutvalg som gir stor sannsynlighet for at vi får et representativt utvalg, og gjør det mulig å benytte statistisk teori for og gjøre statistiske generaliseringer (Johannesen, Kristoffersen og Tufte 2005, 236).

## 4.0 Resultater

Etter å ha samlet inn tilstrekkelig med data fra vår spørreundersøkelse, la vi spørsmål og datamateriale inn i analyseverktøyet Pasw Statistics, også kalt SPSS. Vi starter analysen av datamateriale med å foreta en deskriptiv frekvensanalyse. Videre foretar vi de nødvendige forutsetningene for regresjonsanalyse. Dette gjør vi for å kvalitetssikre vårt datamateriale. Videre tester vi våre hypoteser for å se om det eksisterer noen sammenheng mellom begrepene. Til slutt foretar vi regresjonsanalyser basert på respondentene treningsintensitet. Dette for å danne oss et bredere bilde av våre resultater.

### 4.1 Deskriptive analyser

Deskriptive analyser er beskrivende statistikk og måler ulike verdier i forhold til ulike variabler. Deskriptive analyser kan blant annet gi svar på hvor mange som har tatt undersøkelsen, demografiske spørsmål og lignende (Gripsrud, Olsson og Silkoset 2004). I denne deskriptive analysen foretok vi en frekvensanalyse på følgende variabler: kjønn, alder, og respondentenes treningsintensitet.

Ved avsluttet undersøkelse hadde vi totalt 251 respondenter, men da vi la inn datasettet i SPSS så vi at kun 209 hadde fullført hele spørreskjema. For å få korrekte svar slettet vi derfor disse 41 respondentene fra datasettet. Kjønnfordelingen blant våre respondenter er 117 kvinner (56 prosent) og 92 menn (44 prosent). Dette utgjør 12 prosent kjønnsforskjell, noe vi ikke anser som en stor forskjell. Hadde vi derimot hatt en vesentlig større kjønnsfordeling ville vi ha foretatt en t-test, for å se om denne skjevheten hadde hatt noe og si for resultatet av undersøkelsen. Alder er delt inn i 7 ulike grupper. I tabellen nedenfor ser du aldersfordelingen blant våre respondenter.

Alder:	18-23	24-29	30-35	36-41	42-47	48-53	54-59
Antall:	113	64	20	5	1	2	4
Prosent:	54.1	30.6	9.6	2.4	0.5	1.0	1.9

Tabell A: Frekvensanalyse alder

Ut i fra disse tallene ser vi at aldersgruppen 18-23 år er høyest representert i undersøkelsen med over halvparten. Disse frekvensanalysene er gjort for å gi oss en beskrivelse av datasettet vårt og en relevant innsikt i respondentene. Alder og kjønn er ikke noe vi vurderer som

vesentlig for våre svar, da vi er ute etter folk som trener på treningssenter uavhengig av kjønn og alder. Vi foretok også en frekvensanalyse på treningsintensiteten målt i antall ganger i uken. Resultatet er oppsummert i tabellen nedenfor.

Ganger i uken:	To ganger	Tre ganger	Fire ganger	Fem ganger	Seks ganger	Syv ganger
Antall:	60	82	33	21	9	4
Prosent:	28.7	39.2	15.8	10	4.3	1.9

Tabell B: Frekvensanalyse treningsintensitet

## 4.2 Datareduksjon

Før vi begynner på regresjonsanalysene må vi teste begrepsvaliditeten og reliabiliteten av begrepene. Testing av begrepsvaliditeten gjøres i en faktoranalyse. Dette er en statistisk metode som kan brukes til å analysere sammenhenger mellom mange variabler, og forklare disse sammenhengene ut i fra variablenes felles underliggende dimensjoner eller faktorer. Det vil nesten alltid være slik at antallet faktorer vil være betydelig mindre enn antallet variabler. På den måten kan faktoranalyse kalles en "datareduserende" metode (Gripsrud, Olsson og Silkoset 2004). Begrepsvaliditet dreier seg om å teste sammenhengen mellom teoretiske begreper. Det er tre forhold som er viktige for begrepsvaliditeten: konvergent validitet, diskriminant validitet og reliabilitet. I tillegg til å teste disse vil vi også se på varians, normalfordeling og korrelasjon.

### 4.2.1 Konvergent validitet

Konvergent validitet handler om hvorvidt spørsmålene som er ment å fange opp den samme variabelen er høyt korrelert med hverandre, samt måler det begrepet det har til hensikt å måle (Gripsrud, Olsson og Silkoset 2004). Når det gjelder begrepet bruksintensjon har vi etter nøye vurdering valgt å utelukke dette i en faktoranalyse. Dette fordi vi har sett at spørsmålsformuleringen er for svak til å kunne måle begrepet. Vi valgte derimot å beholde et spørsmål som vi mener måler bruksintensjon godt; "Jeg ser nytten av å kunne loggføre min trening slik som denne applikasjonen lar meg gjøre". Konsekvensen av dette ble at vi ikke kunne foreta en faktoranalyse på bruksintensjon, da en faktoranalyse krever flere enn et spørsmål (Gripsrud, Olsson og Silkoset 2004). Vi gjennomførte derfor en konvergent faktoranalyse på de resterende begrepene våre; autonomi, indre motivasjon og ytre motivasjon for å kontrollere om alle faktorene faktisk målte disse begrepene. Kravet til en valid faktorladning er at den bør være høyere enn 0,5. Spørsmålene som har en ladning under dette

velger vi derfor å forkaste, da disse ikke er valide nok til å måle begrepet (Gripsrud, Olsson og Silkoset 2004).

I tabellen nedenfor viser vi resultatene av vår endelige konvergente faktoranalyse for begrepene autonomi, indre og ytre motivasjon. Spørsmålene med en faktorladning under 0.5 valgte vi å ta bort da disse ikke er valide, bortsett fra spørsmålet innenfor ytre motivasjon ”jeg trener for at andre skal godta meg” som har en ladning på 0.469. Vi ønsker å gå videre med dette spørsmålet da ladningen ligger tett opp til 0.5, og vi anser spørsmålet som svært relevant for begrepet. I tabellen under ser du en oppsummering av vår konvergente faktoranalyse.

Label	Begrep	Faktorladning
En slik treningsapplikasjon vil gjøre det lettere for meg å sette mål for treningen min	Autonomi	0.833
Å bruke en slik treningsapplikasjon kan oppmuntre meg til å trene oftere	Autonomi	0.801
Bruk av en treningsapplikasjon vil gi meg selvtillitt til å gjøre det bedre når jeg trener	Autonomi	0.649
Applikasjonen kan føre til at jeg prøver nye treningsmetoder	Autonomi	0.631
Jeg trener for å få økt overskudd og energi	Indre motivasjon	0.836
Jeg trener for å beholde en god helse	Indre motivasjon	0.811
Jeg trener fordi det får meg til å føle meg bra	Indre motivasjon	0.730
Jeg trener for å føle meg glad	Indre motivasjon	0.680
Jeg trener fordi andre ville bli skuffet over meg hvis jeg ikke trente	Ytre motivasjon	0.747
Jeg trener fordi jeg føler meg presset av andre til å trene	Ytre motivasjon	0.734
Jeg trener for at andre skal godta meg	Ytre motivasjon	0.469

Tabell C: Oppsummert konvergent faktoranalyse

#### 4.2.2 Diskriminant validitet

Denne faktoranalysen tester hvorvidt indikatorer som antas å måle ulike teoretiske begreper, er lavt korrelert med hverandre. Diskriminant validitet handler om hvorvidt spørsmålene som er ment å måle forskjellige begrep kan skilles fra hverandre, samt måler de begrepene det har til hensikt å måle (Gripsrud, Olsson og Silkoset 2004). Resultatet av den diskriminante faktoranalysen (vedlegg 2) viser at alle faktorene deler seg på 3 faktorer, og har faktorladninger over 0.5. Bortsett fra et spørsmål innen ytre motivasjon som lader på 0.420. Dette er det samme som ladet på 0.469 i den konvergente faktoranalysen, men som vi likevel velger å godkjenne basert på tidligere argumentasjon. Ut i fra validitetsanalysene vi nå har gjennomført er alt vårt datamateriale valid.

### 4.2.3 Reliabilitet

Reliabilitet sier noe om hvor pålitelige dataene er. Reliabilitet knytter seg til undersøkelsens data, hvilke data som brukes, måten de samles inn på og hvordan de bearbeides (Johannesen, Kristoffersen og Tufte 2005). Reliabilitet viser hvor godt vi måler det vi måler, hvor godt i denne sammenhengen oversettes til konsistent. Cronbach's Alpha verdien viser den interne konsistensen mellom indikatorene tilhørende et begrep. Denne verdien bør være over 0.7 (Gripsrud, Olsson og Silkoset 2004). SPSS resultatene fra undersøkelsen med begrepene autonomi, indre motivasjon og ytre motivasjon ser du i tabellen nedenfor.

Begrep	Cronbach's Alpha	Antall indikatorer
Autonomi	0.817	4
Indre motivasjon	0.847	4
Ytre motivasjon	0.681	3

Tabell D: Reliabilitetsanalyse

Som vi ser av tabellen ovenfor er Cronbach's Alpha verdien på autonomi og indre motivasjon over 0.7 og dermed godkjent. Cronbach's Alpha verdien på ytre motivasjon er 0.681. Denne verdien er såpass nær 0.7 at det ikke er noen mening i å endre på målene, eller fjerne mål med lav korrelasjon. Konklusjonen her blir at vi anser alle våre Cronbach's Alpha verdier som godkjent. I tillegg til at undersøkelsen er valid, er den også pålitelig, altså reliabel.

### 4.2.4 Varians

Alle uavhengige variabler skal ha en varians ulik 0. Dette gjør man for å sjekke at respondentene ikke har svart det samme (Pallant 2010). Av tabellen (vedlegg 3) ser vi at variansen på begrepene autonomi, indre motivasjon og ytre motivasjon er ulik 0, noe som indikerer at respondentene ikke har avgitt samme svar. Denne forutsetningen er derfor godkjent.

### 4.2.5 Normalfordeling

Alle begrepene skal være normalfordelt. Her ser vi på skjevhet (skewness) og spissitet (kurtosis). Verdien for skjevhet og spissitet bør ikke overstige 2 (Pallant 2010). Dette innebærer at man sjekker om respondentene har svart normalt, og at svarene er jevnt fordelt på vår 5 punkts skala. Vi ser av øvrige tabeller (vedlegg 4) at verdiene for skjevhet er under to på samtlige møtepunkt. Spissiteten er ved de fleste møtepunktene under 2, bortsett fra enkelte



som hører til under begrepet indre motivasjon. En konsekvens av dette er at det kan ha en innvirkning på analysen. Til tross for dette har vi valgt å godkjenne denne forutsetningen da spissheten ikke er like viktig som skjevheten i henhold til regresjonsanalyse (Pallant 2010).

#### **4.2.6 Korrelasjon**

Da vi skal foreta en multipel regresjonsanalyse, må vi se på fravær av multikollinearitet ved å måle korrelasjonen mellom de uavhengige variablene. Fravær av multikollinearitet vil si at de uavhengige variablene (X) ikke er perfekt eller høyt korrelert. Korrelasjonen må være under 0,7, som er kravet til fravær av multikollinearitet (Johannesen, Kristoffersen og Tuft 2005). Vi har foretatt både en bivariat og en partial korrelasjonsanalyse (vedlegg 5). Ved å lese av verdien Pearsons Correlation ser vi i tabellene at korrelasjonen mellom våre uavhengige variabler er under 0,7 og det forekommer altså ikke multikollinearitet. Forutsetningen er derfor godkjent.

### **4.3 Regresjonsanalyse**

For å besvare studiets hypoteser foretar vi en multipel regresjonsanalyse. En multipel regresjonsanalyse beskriver sammenhengen mellom avhengige og uavhengige variabler som en lineær sammenheng (Johannesen, Kristoffersen og Tuft 2005,311). I regresjonsanalysene ser vi på resultatet fra tabellen Coefficients. Her ser vi på den standardiserte regresjonskoeffisienten ( $\beta$ ), og signifikansverdi (P). Signifikansnivået forteller oss hvor sikkert det finnes en sammenheng mellom variablene og den bør være under 0.05, som betyr at man med 95 % sannsynlighet kan si at det er sammenheng mellom resultatene. Den standardiserte koeffisienten ( $\beta$ ) varierer fra -1 til 1. Denne viser styrken på sammenhengen mellom variablene. Desto større betaverdien er, desto sterkere er effekten. Det siste tallet som er interessant å se på når man tester hypoteser er adjusted R square som viser hvor stor forklaringskraft modellen har (Pallant 2010).

#### **4.3.1 Hypotesetesting**

*H<sub>1</sub>: Det er en positiv sammenheng mellom autonomi og indre motivasjon*

Det er en positiv sammenheng mellom autonomi og indre motivasjon. Signifikansverdien er på 0.002 noe som tilsier en signifikant sammenheng. Betaverdien viser 0.211 noe som tilsvarer en positiv sammenheng mellom variablene. R square viser 0.45, altså at 45 % av de

totale endringene som vi finner i den avhengige variabelen skyldes de to uavhengige variablene.  $H_1$  får derfor støtte i vår regresjonsanalyse.

*$H_2$ : Det er en positiv sammenheng mellom autonomi og ytre motivasjon*

Det er en positiv sammenheng mellom autonomi og ytre motivasjon. Signifikansnivået er på 0.008. Denne sammenhengen er dermed signifikant. Betaverdien er 0.184. Dette er en forholdsvis høy betaverdi som viser at autonomi trolig har effekt på ytre motivasjon. R square viser 0.34, altså at 34 % av de totale endringene som vi finner i den avhengige variabelen skyldes de to uavhengige variablene.

*$H_{3a}$ : Det er en positiv sammenheng mellom indre motivasjon og bruksintensjon*

*$H_{3b}$ : Det er en positiv sammenheng mellom ytre motivasjon og bruksintensjon*

Disse to hypotesene er slått sammen i vår regresjonsanalyse. Dette er fordi vi antar at indre og ytre motivasjon påvirker hverandre, og er derfor avhengig av å fungere sammen for at det skal eksistere noen sammenheng. Dette innebærer at vi tar høyde for i disse hypotesene at indre og ytre motivasjon er avhengig av hverandre for at det skal kunne være en signifikant sammenheng med og bruksintensjon. Ytre motivasjon har et signifikantnivå på 0.260 og er derfor ikke signifikant. Betaverdien er lav (0.080) og viser derfor at ytre motivasjon har liten effekt på bruksintensjon. Indre motivasjon får et signifikantnivå på 0.087 og en betaverdi på 0.122. Selv om signifikantnivået bør være under 0.05 har vi valgt å godta et nivå under 0.10. Dette fordi at vi vet at 0.05 er en forholdsvis streng test, og at et nivå opp til 0.10 kan godkjennes. R square viser 0.17, altså at 17 % av de totale endringene som vi finner i den avhengige variabelen skyldes de to uavhengige variablene. På bakgrunn av dette får  $H_{3a}$  støtte i vår regresjonsanalyse, men ikke  $H_{3b}$ .

*$H_4$ : Det er en positiv sammenheng mellom autonomi og bruksintensjon*

Når det gjelder  $H_4$  ser vi at signifikantnivå er 0.000 som dermed indikerer at autonomi samsvarer med bruksintensjon. R square viser 0.93, altså at 93 % av de totale endringene som vi finner i den avhengige variabelen skyldes de to uavhengige variablene. Betaverdien er 0.305 som indikerer at autonomi effekt på bruksintensjon og dermed får også  $H_4$  støtte.

Hypotesetestingen er oppsummert i tabellen under:

Hypotese	Betaverdi	Signifikantverdi	Retning	Konklusjon
H <sub>1</sub>	0.211	<0.002	+	Støttes
H <sub>2</sub>	0.184	<0.008	+	Støttes
H <sub>3a</sub>	0.122	<0.087	+	Støttes
H <sub>3b</sub>	0.080	<0.260	+	Støttes ikke
H <sub>4</sub>	0.305	<0.000	+	Støttes

Tabell E: Oppsummert hypotesetesting

#### 4.4 Andre funn

Hypotesetestingen ga oss oversikt over alle respondentene som en helhet, men vi ønsket å se om det var noen forskjell på de som trener ofte, og de som trener mindre. Dette for å skaffe oss bedre innsikt i vårt datamateriale, men også for å se om funnene i disse analysene kan bidra til en bedre besvarelse av problemstillingen. For å kunne måle dette måtte vi opprette en dummyvariabel som delte respondentene inn i to grupper basert på deres treningsintensitet; en gruppe for lav og en gruppe for høy (Field 2009, 254). Respondentene ble delt inn slik at de med høy treningsintensitet tilsvarer de som trener fra 3 ganger og oppover per uke, mens de som trener mindre enn 3 ganger per uke defineres som de med en lav treningsintensitet. Deretter kunne vi foreta regresjonsanalyser for hver av variablene med treningsintensitet som den uavhengige variabelen.

##### *Autonomi*

Ut i fra SPSS utskriftene (vedlegg 6) ser vi at betaverdien for lav treningsintensitet er 0.091. Dette betyr at det er en positiv sammenheng mellom autonomi og de som trener 3 ganger i uken eller mindre. Betaverdien for høy treningsintensitet er -0.091. Dette betyr at det er en negativ sammenheng mellom autonomi og de som trener fire ganger i uken eller mer. Dette indikerer at de med lav intensitet vil i større grad benytte seg av gamification enn de med høy intensitet.

##### *Indre motivasjon*

Betaverdien for lav treningsintensitet er på -0.186 (vedlegg 7). Dette betyr at det er en negativ sammenheng mellom indre motivasjon og lav treningsintensitet. Videre ser vi at betaverdien er positiv 0.186 når det gjelder de som har en høy treningsintensitet. Dette indikerer at de som trener mye har en høyere grad av indre motivasjon enn de som trener mindre .

### *Ytre motivasjon*

Betaverdien for lav treningsintensitet er 0.060 (vedlegg 8). Dette indikerer at det finnes en sammenheng mellom ytre motivasjon og lav treningsintensitet. Betaverdien i modellen for ytre motivasjon og høy treningsintensitet er negativ -0.060. Dette vil si at det er en negativ sammenheng mellom ytre motivasjon og de som trener mer enn 4 ganger i uken. Dette indikerer derfor at de med lav treningsintensitet i større grad er ytre motivert enn de som har høy treningsintensitet

### *Bruksintensjon*

Her ser vi at betaverdien er 0.090 (vedlegg 9). Det er altså en positiv sammenheng mellom lav treningsintensitet og bruksintensjon. Betaverdien i modellen for bruksintensjon og høy treningsintensitet viser -0.090. Her ser vi at det er en negativ sammenheng mellom bruksintensjon og høy treningsintensitet. Dette indikerer at de med lav treningsintensitet har en høyere bruksintensjon enn de med høy treningsintensitet.

## 5.0 Diskusjon

I denne delen vil vi drøfte våre analytiske funn, samt reflektere over egen forskning og læringsprosess. Til slutt vil vi konkludere og besvare vår problemstilling ut i fra teorien og funnene vi har presentert samt forslag til videre forskning.

### 5.1 Drøfting av funn

#### 5.1.1 Hypotesetesting

*H<sub>1</sub> : Det er en positiv sammenheng mellom autonomi og indre motivasjon*

Denne hypotesen fikk støtte i vår regresjonsanalyse. Spørsmålene innenfor autonomi handler om hvordan respondentens trening kan bedres ved å ta i bruk en treningsapplikasjon som hjelpemiddel. Autonomien gjenspeiles i spørsmålene ved at de alle handler om at en treningsapplikasjon vil gjøre det lettere å lede seg selv på trening. Det er mulig å anta at den positive sammenhengen skyldes at indre motiverte mennesker trener for egen personlig velvære. De har et ønske og behov om å kunne ta ansvar for egen trening, og dermed lede seg selv i noe som er viktig for dem. Dette resultatet indikerer at mennesker som har en høy grad av autonomi er indre motiverte.

*H<sub>2</sub>: Det er en positiv sammenheng mellom autonomi og ytre motivasjon*

Denne hypotesen støttes også. Teorien rundt ytre motivasjon tilsier at mennesker som er ytre motivert i stor grad drives av ytre faktorer for å gjøre noe. Selv om trening ofte er noe som forbindes med indre motivasjon, altså at man gjør det for egen velvære. Kan også dette resultatet peke på at det ytre presset og ubehaget som følger av at man ikke gjør noe man føler seg presset til å gjøre, være en like sterk drivkraft. Det er også mulig å anta at denne positive sammenhengen kommer av at ytre motiverte ønsker seg en større grad av autonomi. Det kan tenkes at de ser for seg at en slik applikasjon vil øke deres indre motivasjon som gjør det lettere for dem å dra på trening. De syntes kanskje det er utfordrende å motivere seg selv, da det er på bakgrunn av ytre faktorer. De får derfor en forhåpning om at et verktøy som kan øke graden av selvledelse vil gjøre det enklere for dem.

*H<sub>3a</sub>: Det er en positiv sammenheng mellom indre motivasjon og bruksintensjon*

*H<sub>3b</sub>: Det er en positiv sammenheng mellom ytre motivasjon og bruksintensjon*

Funnene her viser at indre motivasjon har en positiv sammenheng med bruksintensjon. Dette kan tolkes i den retning at de som trener på bakgrunn av indre motivasjon i større grad vil ønske seg et hjelpemiddel for å effektivisere sin trening. Den indre motivasjonen kan innebære en sterk dedikasjon til treningen for vedkommende. Det kan bety at de ser fordelene ved en treningsapplikasjon, og er dedikert nok til å ta den i bruk. Dette for å tilføye noe ekstra til noe som allerede er viktig for dem. At de er indre motiverte tilsvarende muligens også en grunnleggende interesse for trening, derav er de villige til å bruke tid og energi på å lære seg en slik treningsapplikasjon. Sammenhengen er negativ for ytre motivasjon. Dette kan være en indikasjon på at de mangler den indre drivkraften og engasjementet som gjør at de "gidder" å ta i bruk en treningsapplikasjon. Interessen for trening er ikke sterk nok til å gjøre noe utover det å komme seg dit i utgangspunktet. Som vår tidligere hypotese viste var det en positiv sammenheng mellom ytre motivasjon og autonomi, noe som viser at den ytre motivasjonen er nok til å lede seg selv av årsaker som ikke er indre forankret i personen. Mens den negative sammenhengen mellom ytre motivasjon og bruksintensjon kan peke på at engasjementet stopper ved å dra på trening. Utover dette vil den ytre motivasjonen ikke kunne bidra med noe mer.

Intuitivt antok vi at det ville finnes en positiv sammenheng mellom ytre motivasjon og bruksintensjon. Derfor synes vi det var interessant å se at dette hadde en negativ sammenheng. Vår forhåndsantakelse var nemlig at ytre motivasjon fører med seg et behov for å kunne få tilbakemeldinger fra en ytre faktor, og muligheten for og vise andre hva man gjør var fristende. En treningsapplikasjon bidrar med tilbakemeldinger, og fungerer som en ekstern motivasjonsfaktor, men som likevel viser seg og ikke ha noen positiv sammenheng for bruksintensjon. Vi hadde blitt mindre overrasket om det var indre motivasjon som fikk en negativ sammenheng med bruksintensjon, da det er naturlig å tro at det holder og være indre motivert for og dra på trening, og at behovet og nysgjerrigheten for et slik supplerende og eksternt hjelpemiddel er mindre. Basert på denne drøftingen kan det konkluderes med at det er interessen og dedikasjonen som betyr mest for en mulig bruksintensjon.

*H<sub>4</sub>: Det er en positiv sammenheng mellom autonomi og bruksintensjon*

Denne sammenhengen viser seg å være positiv, noe vi syntes er et interessant funn. Hos oss forelå det også en naturlig antagelse om at den kunne bli negativ, da autonomi gjenspeiler

selvledelse. Det er naturlig å tro at selvledelse i seg selv er nok for å trene aktivt uten problem, eller et ønske om hjelpemidler. Treningsapplikasjonen tilbyr flere forskjellige hjelpemidler, som skal bidra til å øke effektivitet og resultater av egen trening. Man kan tenke seg at autonomi gjør at respondenten i større grad har et ønske om å fikse ting selv, og finner egne løsninger dersom de ønsker å forbedre sin trening. Den positive sammenhengen som viser seg her kan skyldes at autonomibegrepet dreier seg om hva applikasjonen kan gjøre for å forbedre egen trening. Autonomi kan bety et sterkt ønske om å lede seg selv. Bruksintensjonen som eksisterer her viser at en slik treningsapplikasjon anses som noe som kan bidra til å gjøre dette på en bedre måte for respondenten. Denne positive sammenhengen kan også tolkes som at det kan finnes en stor målgruppe for en slik applikasjon. Vi antar at respondentene som i dette tilfellet allerede har tatt steget og meldt seg inn i et treningssenter, har en viss grad av autonomi. Derfor viser det seg her at mennesker som ikke mangler eget initiativ og autonomi for å gjøre noe også har et ønske om å ta i bruk en slik applikasjon.

### **5.1.2 Treningsintensitet**

#### *Autonomi*

Sammenhengen mellom autonomi og lav treningsintensitet er positiv, mens sammenhengen mellom autonomi og høy treningsintensitet er negativ. Dette indikerer at de som trener mye og som allerede har en høy grad av autonomi ikke ser nytten av en slik treningsapplikasjon, da de per i dag fint klarer å komme seg på trening på egenhånd. Som tidligere nevnt måler bl.a. autonomibegrepet hvilke positive effekter applikasjonen kan ha for brukerens evne til å lede seg selv. Vi velger for å øke forståelsen av dette resultatet, og gjengi en av påstandene vi benytter til å måle begrepet autonomi: ”å bruke en slik applikasjon kan oppmuntre meg til å trene oftere”. Denne negative sammenhengen kan derfor antas å skyldes at personer som trener ofte ikke har behov for denne hjelpen. Den positive sammenhengen vi finner mellom autonomi og lav treningsintensitet kan på mange måter være med på å forsterke denne antakelsen. Det kan bety at de som trener lite er avhengig av et hjelpemiddel som kan gi dem et bedre utgangspunkt for og dra på trening, og ser nytten av en slik treningsapplikasjon.

#### *Indre motivasjon*

Da indre motivasjon dreier seg om å gjøre aktiviteter på bakgrunn av egne valg, fritt fra press, og for å øke egen velvære kan denne negative sammenhengen være selvforklarende. Dette funnet er naturlig å forvente på bakgrunn av påstandene knyttet til indre motivasjon, da disse

dreier seg om trenings positive effekter på velvære. Derfor vil respondentene som har svart positivt på dette, mest sannsynlig også trene ofte. Nettopp fordi det gir dem glede, økt overskudd og energi. At det finnes en negativ sammenheng mellom indre motivasjon og lav treningsintensitet kan bety at indre motivasjon har stor påvirkning på hvor mye man trener, og at høy grad av indre motivasjon samsvarer med stor treningsglede. Funnene her viser at mennesker som er indre motiverte trener mer enn det vi definerer som lav treningsintensitet. Dette kan vi si at bekreftes i en viss grad gjennom resultatet av regresjonsanalysen for indre motivasjon og høy treningsintensitet som var positiv. Dette tilsier at indre motivasjon har en positiv påvirkning på trening, og fører til en høy treningsintensitet.

#### *Ytre motivasjon*

Den positive sammenhengen mellom ytre motivasjon og lav treningsintensitet tilsier at ytre motivasjon i seg selv ikke er nok for å motivere seg til å dra på trening. Dette tilsvarer derfor et lavt antall treninger i løpet av en uke. Ytre motivasjon har også en negativ sammenheng med høy treningsintensitet noe som viser at man ikke har en høy treningsintensitet basert på å kun være ytre motivert. Dette styrker påstanden om at ytre motivasjon ikke er nok til for å ha en høy treningsintensitet. Dersom man trener på bakgrunn av ytre motivasjon kan det antas at personen syntes det er nok å trene en til to ganger i uken, for så og kunne fortelle andre at han trener. For noen vil det til og med kunne holde og bare være medlem av treningscenteret. Trener man derimot for egen velvære og på bakgrunn av indre motivasjon, vil man nok trene oftere enn det vi har definert som lav treningsintensitet.

#### *Bruksintensjon*

Den positive sammenhengen mellom bruksintensjon og lav treningsintensitet kan indikere at de som trener lite, ønsker å ta i bruk en treningsapplikasjon. Muligens fordi de ønsker seg den ekstra motivasjonen den kan bidra med. Dette peker igjen på at respondentene med lav treningsintensitet mest sannsynlig har et ønske om å trene oftere enn de gjør per i dag. De med høy treningsintensitet har en negativ bruksintensjon, fordi de i utgangspunktet er motiverte nok til å trene på eget initiativ. Basert på tidligere resultater og drøfting, var ikke disse resultatene svært overraskende. Sammenhengene styrkes også av resultatene fra regresjonsanalysen for autonomi og treningsintensitet.



## 5.2 Refleksjon

Å skrive denne bacheloroppgaven har vært en svært lærerik prosess. Vi har møtt på flere utfordringer, som vi har overkommet ved å stadig tilegne oss ny kunnskap. Dette har ført til en bratt læringskurve. Problemstillingen i denne oppgaven er i utgangspunktet forholdsvis uklar. Etter påbegynt arbeid forstod vi at det ville være til oppgavens beste å konkretisere motivasjonsbegrepet ytterligere. Dette har vi gjort ved å benytte oss av Ryan og Decis selvbestemmelsesteori. Derfor vil bli presentere en revidert problemstilling for oppgaven:

*”Hvordan kan selvbestemmelsesteorien forklare intensjon til bruk av gamification, blant medlemmer av treningsentre?”*

Vi ønsker også her å reflektere over enkelte begrensende faktorer i oppgaven. Da vi bestemte oss for å ta utgangspunkt i selvbestemmelsesteorien oppdaget vi at det fantes mye spennende og relevant teori om dette. Vi skulle derfor ønske at vi hadde tid til å inkludere mer av dette, slik at oppgaven kunne holdt en enda høyere kvalitet.

Til å begynne med så vi for oss et utvalg på 400 respondenter. Etter å ha hatt den ute på nett i fire uker, avsluttet vi undersøkelsen med 251 respondenter. Dette fordi vi måtte gå videre med arbeidet av oppgaven, og fikk utvalget godkjent som representativt etter samtale med veileder. Dessverre oppdaget vi da vi vårt datasett inn i SPSS, at det var 42 respondenter som ikke hadde fullført hele spørreskjemaet. Dette førte til at vi satt igjen med 209 respondenter noe som er litt knapt, men ok for gjennomføring. Det er mulig å anta at et større antall respondenter hadde gitt oss mer informasjon, som igjen kunne ført til flere funn.

Når det gjelder oppgavens spørreskjema burde dette vært bedre utformet. Spørsmålene som er ment å måle vår avhengige variabel bruksintensjon oppdaget vi tidlig at var for svakt formulert til å kunne måle begrepet. Dette gjaldt alle bortsett fra ett som vi valgte å beholde. Dette førte til en betydelig svekkelse av bruksintensjonsbegrepet, noe som gjorde at vi fikk mindre informasjon enn det vi utgangspunktet ønsket.

I faktoranalysen hvor vi målte begrepsvaliditeten så vi at flere av spørsmålene burde vært stilt annerledes, slik at vi hadde målt begrepene på en bedre måte. Dette resulterer i at over halvparten av både ytre motivasjon og autonomibegrepet utgår. Dette er noe vi tar selvkritikk for. Her burde vi hatt en nøyere gjennomgang av spørsmålsformuleringen, for å utarbeide et

mer solid spørreskjema som kunne gitt oss flere svar i forhold til hva vi undersøker. Vi vil derfor avslutte med å påpeke at vi stiller oss kritisk til gjennomføring av egen forskning, da vi har avdekket ting som kan ha fungert som begrensede faktorer for vår analyse og resultat.

### **5.3 Konklusjon**

Som vi presenterte i refleksjonskapittelet har vi en revidert problemstilling, og det er denne vi vil besvare i konklusjonen.

*”Hvordan kan selvbestemmelsesteorien forklare intensjon til bruk av gamification, blant medlemmer av treningsentre?”*

Gamification er utviklet for å motivere og engasjere brukere til å gjennomføre aktiviteter, som i utgangspunktet ikke er så gøy på en morsommere måte. Det er ikke dermed sagt at alle ønsker å benytte seg av det. Vi så raskt at gamification sine egenskaper både var egnet, og ofte brukt i treningsammenheng. Dette ledet oss til et ønske om å se nærmere på hvilke underliggende prosesser hos mennesker som trener, som gjør at de tar det i bruk. Vi benytter oss av Ryan og Deci sin selvbestemmelsesteori, som et mulig forklaringsverktøy for vår problemstilling.

I vår oppgave fikk fire av våre fem hypoteser støtte. Autonomi har en positiv sammenheng med indre motivasjon, ytre motivasjon og bruksintensjon. Noe som bekrefter vår antakelse om at autonomi er en grunnleggende igangsetter for å foreta seg noe. Det mest interessante funnet er der vi har slått sammen begrepene indre og ytre motivasjon, og tester det mot bruksintensjon. Her så vi at det var den indre motivasjonen som påviste den sterkeste sammenhengen. Dette forteller oss at medlemmer av treningsentre behøver en viss grad av både indre og ytre motivasjon, men at det er den indre motivasjonen som til slutt er avgjørende for en bruksintensjon. En av årsakene til dette resultatet kan være den nære relasjonen mellom indre motivasjon og trening. Funn i oppgaven, og teori tilsier at mennesker som er fysisk aktive har en høyere grad av velvære, og trener for sin egen del.

Vi ønsket å se om vi fant noe som kunne bekrefte de overnevnte funnene. Vi testet derfor alle variablene mot respondentenes treningsintensitet. Et av funnene her er med på å bekrefte den positive sammenhengen mellom trening og indre motivasjon. Dette ved at de som er indre motivert nettopp har en høy treningsintensitet. Dette bekreftes igjen ved at de som har en lav

treningsintensitet har negativ sammenheng med indre motivasjon. Dette viser at indre motivasjon fører til at man trener mer. Autonomi har i disse analysene en positiv sammenheng med lav treningsintensitet, og en negativ sammenheng med høy treningsintensitet. Noe som kan tilsi at de som trener lite har behov for et hjelpemiddel som kan øke deres selvledelse.

Sammenlagt forteller funne våre oss at indre motiverte mennesker ønsker å ta i bruk en gamification applikasjon, selv om de allerede har en høy treningsintensitet. Vi ser for oss at de ønsker å bruke applikasjonen som et supplement til egen trening, og har en grunnleggende interesse for trening. Denne antakelsen forsterkes gjennom at det ikke kan påvises noen positiv sammenheng mellom autonomi og høy treningsintensitet. Dette tror vi skyldes at applikasjonen ikke trengs som en igangsetter for å komme seg på trening, men heller at de syntes det er interessant å se hva den kan tilføre deres trening. Den ytre motivasjonen er ikke sterk nok alene til å kunne forklare en bruksintensjon, men med forutsetningen om at den virker sammen med indre motivasjon, kan vi ikke utelukke den helt. Derfor ser vi at respondenten også motiveres av ytre faktorer. Det viser seg at ytre motivasjon har en positiv sammenheng med lav treningsintensitet, samtidig ønsker respondenten med lav treningsintensitet å ta i bruk en gamification applikasjon. Vi ser for oss at de med lav treningsintensitet tar den i bruk for å øke sin indre motivasjon for å trene. Dette indikerer at både indre motivasjon, ytre motivasjon og autonomi fører til en intensjon om å ta i bruk en gamification applikasjon. Vår konklusjon blir derfor at selvbestemmelsesteorien kan være med på å forklare en intensjon om å ta i bruk gamification blant medlemmer på treningssentre.

#### **5.4 Forslag til videre forskning**

Denne oppgaven bekrefter at det finnes en bruksintensjon for en treningsapplikasjon, blant medlemmer av treningssentre. Vi har sett på hvilke menneskelige drivkrefter som kan forklare denne intensjonen. Det ville også vært spennende å se på hvordan gamification fungerer i praksis gjennom en slik applikasjon. Vi har i denne oppgaven benyttet oss av et tversnittstudie, som har gitt oss et bilde av en situasjon på et gitt tidspunkt. Til videre forskning ønsker vi å presentere et forslag forklart gjennom et konkret eksempel.

I bakgrunn for vårt valg av tema i denne oppgaven, presenter vi frafallsproblematikken som flere treningssentre i Norge sliter med. Som markedsføringsstudenter finner vi denne problematikken svært interessant, og det var den som ga oss inspirasjonen til vårt forslag om videre forskning. Basert på at vi nå ønsker å måle en effekt, altså en endring over tid ville vi benyttet oss av et eksperimentelt design. Et eksperiment er et undersøkelsesopplegg der forskeren har to helt like grupper. Den ene gruppen utsettes for et eksperiment (en manipulasjon), den andre ikke. Det samles inn data fra gruppene før og etter eksperimentet, og de to gruppene sammenlignes. Gjennom sammenlikningen kan vi få frem effekten av eksperimentet (Jacobsen, 2000, 71). Vi vil ta utgangspunkt i treningsapplikasjonen utviklet av Jillian Michaels som er illustrert i vårt spørreskjema. Vi ønsker å se om mennesker som tar i bruk en slik treningsapplikasjon over tid vil øke sin treningsintensitet. Problemstillingen er som følger:

*Vil treningsintensiteten øke som følge av bruk av en treningsapplikasjon?*

Som nevnt består et eksperiment av to grupper. Eksperimentgruppen utsettes for manipulasjonen. De vil altså ta i bruk treningsapplikasjonen. Den andre gruppen vil fungere som en kontrollgruppe, og fortsette å trene som vanlig uten og benytte seg av treningsapplikasjonen. Etter en gitt tidsperiode vil det undersøkes om det har skjedd noen endringer i eksperimentgruppen gitt problemstillingen, som kan skyldes manipulasjonen.

Vi ser for oss at resultatene av en slik forskning blant annet kan brukes i forbindelse med frafalls problematikken på følgende måte: hvis treningsintensiteten viser seg å øke som et resultat av treningsapplikasjonen kan kanskje dette være noe treningssentre, som sliter med høye frafall, bør vurdere som et markedsføringstiltak. Dersom et treningssenter vurderer å benytte seg av noe lignende, kan det å gjennomføre et eksperiment i forkant bidra til at man ikke kaster bort tid og penger på noe som ikke har en påvist effekt. Et eksperiment kan bidra med viktige funn som kan gjøre utviklingen av en eventuell applikasjon bedre.

## Litteraturliste

ARCS modell. Lesedato: 5.Mars 2013:

[Instructionaltechnologist101.wordpress.com/?h=yAQEmnu9a](http://Instructionaltechnologist101.wordpress.com/?h=yAQEmnu9a)

Brochs-Haukedal, William. 2010. *Arbeids- og lederpsykologi*. 8. utg. Oslo: Cappelen akademisk.

Field, Andy. 2009. *Discovering statistics using spss*. 3. Utg. Saga publication.

Deci, E. L. og Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.

Gripsrud, Geir, Ulf Henning Olsson og Ragnhild Silkoset. 2004. *Metode og dataanalyse*. Høyskoleforlaget AS. Cappelen forlag as: Oslo.

Gruen, Arno. 1988. *Sviket mot deg selv: frykten for autonomi hos menn og kvinner*. Aventura

Jacobsen, Dag Ingvar. 2000. *Hvordan gjennomføre undersøkelser. Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Kristiansand: Høyskoleforlaget AS.

———.2005. *Hvordan gjennomføre undersøkelser. Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*.2 utgave. Kristiansand: Høyskoleforlaget AS.

Johannesen Asbjørn, Line Kristoffersen og Per Arne Tufte. 2005. *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*.2 utg. Abstrakt forlag AS.

Kapp, Karl M. 2012. *The Gamification of Learning and Instruction*. United States: Pfeiffer.

Kaufmann, Geir og Astrid Kaufmann. 2009. *Psykologi i organisasjon og ledelse*. 4.utg. Bergen : Fagbokforlaget

Kotler, Philip. 2005. *Markedsføringsledelse*, 3. utg. Oslo: Gyldendal akademisk.

Pallant, Julie .2010. *SPSS survival manual: a step-by-step guide to data analysis using SPSS*. Maidenhead: McGraw-Hill Open University Press.

Percy, Larry og Richard Rosenbaum-Elliott. 2009. *Strategic Advertising Management*. 3. utg. Oxford UK: Oxford University Press

Pettersen, Eivind A 2011. 1 av 3 slutter å trene. Lesedato 25. Februar 2013:

<http://www.tv2.no/sporty/studio/1-av-3-slutter-aa-trene-3645283.html>

Pintrich, P.R. & Schunk, D.H. (2002). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Englewood Cliffs, NJ: Merrill-Prentice Hall.

Schiffman, Leon G., Leslie L. Kanuk og Håvard Hansen. 2012. *Consumer Behaviour – A European Outlook*. Harlow UK: Pearson.

Selfdeterminationtheory a. Lesedato 6.Februar 2013:  
<http://selfdeterminationtheory.org/theory>

Selfdeterminationtheory b. Lesedato 6.Februar 2013:  
<http://selfdeterminationtheory.org/questionnaires>

Selfdeterminationtheory c. Lesedato 15.Mars 2013:  
[http://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2007\\_LevesqueWilliamsElliotPickingering\\_HER.pdf](http://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2007_LevesqueWilliamsElliotPickingering_HER.pdf)

Thidemann, Anne. 2012. *Treningscenterbransjen 2012*. Virkerapport, 11/2012. Lesedato 15. Februar 2013:  
<http://www.virke.no/talloganalyse/Documents/Treningscenterbransjen%202012.pdf>

## Vedlegg 1

Spørreskjemaet er en del av en bacheloravhandling i Markedsføring ved Markedshøyskolen. Undersøkelsen omhandler gamification. Spørsmålene er av generell karakter og alle svar er anonyme.

Veiledning:

- Sett en ring rundt den tallverdien du mener er riktig for deg eller kryss av rett alternativ
- Les innledningsteksten nøye
- Svar på alle spørsmål

NB: Ønsker KUN deltagere som trener på treningssenter!

### Side 1

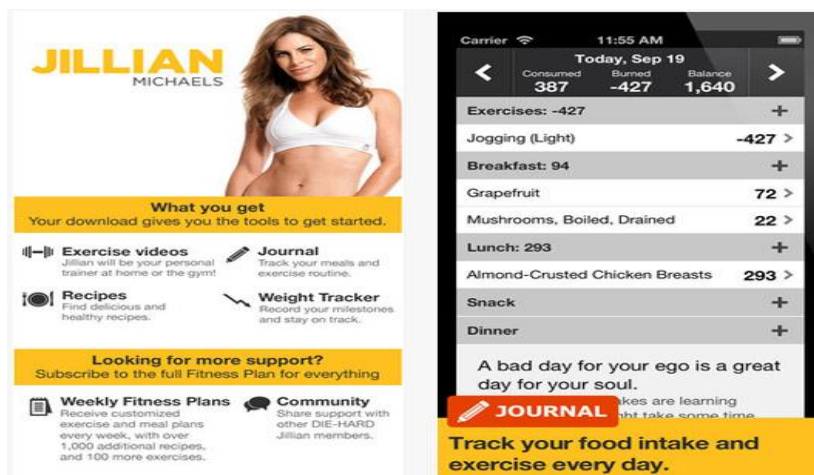
Trener du aktivt? Skulle du ønske du trente mer? Eller trener du kanskje ikke i det hele tatt? Tenk deg en applikasjon som gjør at DU yter det lille ekstra på trening. Ved bruk av en slik applikasjon får du din egne lille personlige trener som motiverer deg, støtter deg, gir deg tilbakemeldinger og engasjerer deg. Samtidig som du kan konkurrere, og danke ut vennene dine og andre deltakere fra topplister o.l. Dette nye spennende fenomenet kalles Gamification. Bare se på eksempelet vi presenterer for deg under.

Jillian Michaels er en ledende helse og Fitness ekspert fra USA. Hun er blitt en inspirerende TV personlighet gjennom programmet "The Biggest Loser", som hjelper overvektige mennesker å gå ned i vekt. Hun har utviklet applikasjonen "Slim Down".

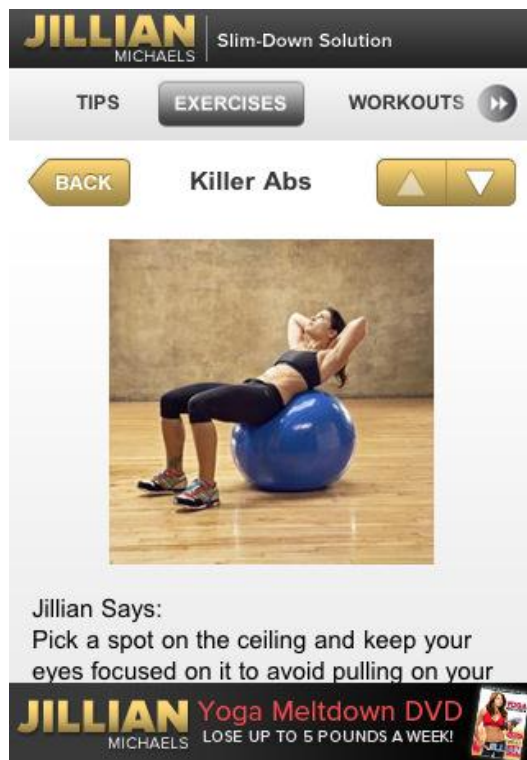
Applikasjonen inneholder:

- Personlig treningsprogram og kostholdsplan
- Sunne matoppskrifter
- Tips til treningsøvelser
- Kaloriteller
- Forum
- Ulike type konkurranser
- Podcaster
- Med mer.....

### Slimdown applikasjon




## Slimdown applikasjon



**JILLIAN** MICHAELS | Slim-Down Solution

TIPS EXERCISES WORKOUTS

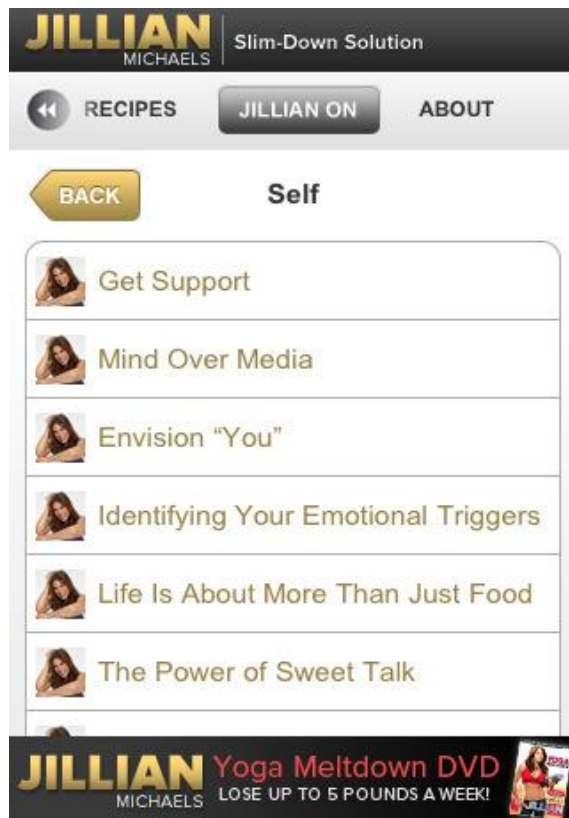
BACK Killer Abs



Jillian Says:  
Pick a spot on the ceiling and keep your eyes focused on it to avoid pulling on your

**JILLIAN** MICHAELS Yoga Meltdown DVD  
LOSE UP TO 5 POUNDS A WEEK!

## Slimdown applikasjon



**JILLIAN** MICHAELS | Slim-Down Solution

RECIPES JILLIAN ON ABOUT

BACK Self

- Get Support
- Mind Over Media
- Envision "You"
- Identifying Your Emotional Triggers
- Life Is About More Than Just Food
- The Power of Sweet Talk

**JILLIAN** MICHAELS Yoga Meltdown DVD  
LOSE UP TO 5 POUNDS A WEEK!



## Side 2

**Jeg ser nytten av å kunne loggføre min trening slik som denne applikasjonen lar meg gjøre \***

Svært uenig    Litt uenig    Vet ikke    Ganske enig    Svært enig

Gradering

**Jeg kunne tenkt meg et kostholdsprogram som et supplement til min trening \***

Svært uenig    Litt uenig    Vet ikke    Ganske enig    Svært enig

Gradering

**Jeg synes ofte det er vanskelig å finne motivasjon til å dra på trening \***

Svært uenig    Litt uenig    Vet ikke    Ganske enig    Svært enig

Gradering

## Side 3

**Muligheten til å komme på "topplister" vil gi meg en ekstra motivasjon til å trene \***

Svært uenig    Litt uenig    Vet ikke    Ganske enig    Svært enig

Gradering

**Har du noen gang benyttet deg av en treningsapplikasjon? (for eksempel Nike+, Runkeeper og lignende) \***

ja  
nei

**Har du noen gang ønsket å ha/hatt en personlig trener? \***

ja  
nei

**Hvis ja hvorfor?**

Skade  
For å få hjelp til treningsprogram  
Motivasjon  
Fulgte med gratis når jeg meldte meg inn  
Annet

**Hvis annet på forrige spm, hvorfor?**

#### Side 4

**Hvilke av disse følgende påstandene beskriver best sjansen for at du vil laste ned og ta i bruk en liknende applikasjon: \***

Jeg vil definitivt gjøre det

Jeg vil sannsynligvis gjøre det

Jeg er usikker på om jeg vil gjøre det

Jeg vil sannsynligvis ikke gjøre det

Jeg vil definitivt ikke gjøre det

**Hvor mange ganger i uken trener du gjennomsnittlig på ditt treningscenter? \***

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

**Hvor lenge har du vært medlem av ditt nåværende treningscenter? \***

- 0-1 år
- 2-3 år
- 4-5 år
- 5-6 år

**Har du noen gang meldt deg ut av et treningscenter? \***

- ja
- nei

#### Side 5

**Tenk over din trening det siste året, er du mest på gruppetimer eller trener du på egenhånd på treningscenteret? \***

Gruppetimer

På egenhånd på treningscenteret

Ca likt

**Hvor finner du inspirasjon til din trening? \***

Blogg

Treningsforum på internett

Treningsapplikasjoner

Personlig trener

Annet personale på ditt treningssenter

Venner og familie

Annet

**I hvilken grad er du aktiv (deler, sjekker inn, o.l) i sosiale medier? \***

Ikke aktiv

Lite aktiv

Litt aktiv

Ganske aktiv

Svært aktiv

Gradering

**Side 6**

Disse spørsmålene dreier seg om hvordan du tror bruk av en treningsapplikasjon som vist i eksempelet ovenfor vil fungere for deg når du trener

**Bruk av en treningsapplikasjon vil gi meg selvtillit til å gjøre det bedre når jeg trener \***

Svært uenig

Litt uenig

Vet ikke

Ganske enig

Svært enig

Gradering

**En slik treningsapplikasjon vil gjøre det lettere for meg å sette mål for treningen min \***

Svært uenig

Litt uenig

Vet ikke

Ganske enig

Svært enig

Gradering

**Å bruke en slik applikasjon kan oppmuntre meg til å trene oftere \***

Svært uenig

Litt uenig

Vet ikke

Ganske enig

Svært enig

Gradering

**Applikasjonen kan føre til at jeg prøver nye treningsmetoder \***

Svært uenig

Litt uenig

Vet ikke

Ganske enig

Svært enig

Gradering

## Side 7

**Jeg kunne tenkt meg å delt mine treningsresultater på sosiale medier \***

Svært uenig    Litt uenig    Vet ikke    Ganske enig    Svært enig  
Gradering

**Jeg ser på meg selv som en selvmotivert person \***

Svært uenig    Litt uenig    Vet ikke    Ganske enig    Svært enig  
Gradering

**Når jeg prøver å nå mine mål, legger jeg inn maksimal innsats og jobber enda hardere hvis noe går galt underveis \***

Svært uenig    Litt uenig    Vet ikke    Ganske enig    Svært enig  
Gradering

**Hvor vil du rangere ditt konkurranseinstinkt? \***

Svært lavt    Litt lavt    Vet ikke    Ganske høyt    Svært høyt  
Gradering

## Side 8

Ranger hvordan disse påstandene passer deg og din trening:

**Jeg trener fordi det får meg til å føle meg bra \***

Svært uenig    Litt uenig    Vet ikke    Ganske enig    Svært enig  
Gradering

**Jeg trener fordi jeg ville følt meg skyldig eller skamfull dersom jeg ikke trente \***

Svært uenig    Litt uenig    Vet ikke    Ganske enig    Svært enig  
Gradering

**Jeg trener for å beholde en god helse \***

	Svært uenig	Litt uenig	Vet ikke	Ganske enig	Svært enig
Gradering					

**Jeg trener for å få økt overskudd og energi \***

	Svært uenig	Litt uenig	Vet ikke	Ganske enig	Svært enig
Gradering					

**Jeg trener fordi det gjør meg glad \***

	Svært uenig	Litt uenig	Vet ikke	Ganske enig	Svært enig
Gradering					

**Side 9**

Ranger hvordan disse påstandene passer deg og din trening:

**Jeg trener fordi jeg føler meg presset av andre til å trene \***

	Svært uenig	Litt uenig	Vet ikke	Ganske enig	Svært enig
Gradering					

**Jeg trener fordi andre ville blitt skuffet over meg hvis jeg ikke trente \***

	Svært uenig	Litt uenig	Vet ikke	Ganske enig	Svært enig
Gradering					

**Jeg trener for at andre skal godta meg \***

	Svært uenig	Litt uenig	Vet ikke	Ganske enig	Svært enig
Gradering					

**Jeg trener fordi jeg vil prestere bedre på jobb \***

	Svært uenig	Litt uenig	Vet ikke	Ganske enig	Svært enig
Gradering					

**Jeg trener fordi jeg har bundet meg til en treningsavtale, og syntes det er flaut/ubehagelig å si opp \***

Svært uenig    Litt uenig    Vet ikke    Ganske enig    Svært enig  
Gradering

**Jeg bruker belønninger/konsekvenser, for å holde fokuset mitt oppe \***

Svært uenig    Litt uenig    Vet ikke    Ganske enig    Svært enig  
Gradering

## Side 10

Hvordan motiveres du til å trene?

**Jeg motiveres av å få bekreftelse eller tilbakemelding på det jeg gjør \***

Svært uenig    Litt uenig    Vet ikke    Ganske enig    Svært enig  
Gradering

**Jeg motiveres av å se fysiske resultater \***

Svært uenig    Litt uenig    Vet ikke    Ganske enig    Svært enig  
Gradering

**Jeg motiveres av å få energi og overskudd etter trening \***

Svært uenig    Litt uenig    Vet ikke    Ganske enig    Svært enig  
Gradering

**Jeg motiveres av forbilder \***

Svært uenig    Litt uenig    Vet ikke    Ganske enig    Svært enig  
Gradering

**Side 11****Alder? \***

Under 18

18-23

24-29

30-35

36-41

42-47

48-53

54-59

60+

**Kjønn? \***

Mann

Kvinne

**Sivilstatus? \***

Gift

Ugift

Samboer

**Utdanning? \***

Grunnskole

Videregående

Høyere utdanning (1-3 år)

Høyere utdanning (3-5)

**Yrke? \***

Du er nå ferdig med undersøkelsen. Tusen takk for din deltagelse.

Du kan nå lukke vinduet.

## Vedlegg 2

Tabell F. Diskriminant faktoranalyse

**Pattern Matrix<sup>a</sup>**

	Factor		
	1	2	3
IM:jeg trener for å få økt overskudd og energi	.839		
IM:jeg trener for å beholde god helse	.778		
IM:jeg trener fordi det får meg til å føle meg bra	.716		
IM:jeg trener for å føle meg glad	.691		
AU: en slik treningsapplikasjon vil gjøre det lettere for meg å sette mål for treningen min		.830	
AU: å bruke en slik applikasjon kan oppmuntre meg til å trene oftere		.809	
AU:bruk av en treningsapplikasjon vil gi meg selvtillit til å gjøre det bedre når jeg trener		.677	
AU: applikasjonen kan føre til at jeg prøver nye treningsmetoder		.577	
YM:jeg trener fordi andre ville bli skuffet over meg hvis jeg ikke trente			.772
YM:jeg trener fordi jeg føler meg presset av andre til å trene			.770
YM:jeg trener for at andre skal godta meg			.431
YM:jeg trener fordi jeg har bundet meg til en avtale, og syntes det er flaut/nehagelig å si opp			.323

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a.



## Vedlegg 3

Tabell G, varians, autonomi, indre motivasjon, ytre motivasjon

		Statistics		
		Autonomi	Indremotivasjon	ytremotivasjon
N	Valid	209	209	209
	Missing	0	0	0
Mean		3.2165	4.2835	1.7480
Median		3.2500	4.5000	1.3333
Mode		3.00	5.00	1.00
Variance		.770	.547	.709
Minimum		1.00	1.00	1.00
Maximum		5.00	5.00	4.67

## Vedlegg 4

Tabell H, normalfordeling, autonomi

		Statistics			
		AU: bruk av en treningsapplikasjon vil gi meg selvtillit til å gjøre det bedre når jeg trener	AU: en slik treningsapplikasjon vil gjøre det lettere for meg å sette mål for treningen min	AU: å bruke en slik applikasjon kan oppmuntre meg til å trene oftere	AU: applikasjonen kan føre til at jeg prøver nye treningsmetoder
N	Valid	209	209	209	209
	Missing	0	0	0	0
Mean		2.8325	3.5215	3.1340	3.3780
Median		3.0000	4.0000	3.0000	4.0000
Mode		3.00	4.00	4.00	4.00
Skewness		-.292	-.846	-.465	-.459
Std. Error of Skewness		.168	.168	.168	.168
Kurtosis		-.719	.137	-.550	-.438
Std. Error of Kurtosis		.335	.335	.335	.335
Minimum		1.00	1.00	1.00	1.00
Maximum		5.00	5.00	5.00	5.00

Tabell I, normalfordeling, indre autonomi

		Statistics			
		IM: jeg trener fordi det får meg til å føle meg bra	IM: jeg trener for å beholde god helse	IM: jeg trener for å få økt overskudd og energi	IM: jeg trener for å føle meg glad
N	Valid	209	209	209	209
	Missing	0	0	0	0
Mean		4.3923	4.3397	4.2344	4.1675
Median		5.0000	4.0000	4.0000	4.0000
Mode		5.00	5.00	5.00	5.00
Skewness		-1.936	-1.780	-1.609	-1.414
Std. Error of Skewness		.168	.168	.168	.168
Kurtosis		4.846	4.014	2.649	1.711
Std. Error of Kurtosis		.335	.335	.335	.335
Minimum		1.00	1.00	1.00	1.00
Maximum		5.00	5.00	5.00	5.00

Tabell J, normalfordelig, ytre motivasjon

		Statistics		
		YM: jeg trener fordi jeg føler meg presset av andre til å trene	YM: jeg trener fordi andre ville bli skuffet over meg hvis jeg ikke trente	YM: jeg trener for at andre skal godta meg
N	Valid	209	209	209
	Missing	0	0	0
Mean		1.7943	1.9282	1.5215
Median		1.0000	1.0000	1.0000
Mode		1.00	1.00	1.00
Skewness		1.394	1.227	1.842
Std. Error of Skewness		.168	.168	.168
Kurtosis		1.062	.329	2.483
Std. Error of Kurtosis		.335	.335	.335
Minimum		1.00	1.00	1.00
Maximum		5.00	5.00	5.00

## Vedlegg 5.

Tabell K, bivariat korrelasjon, indre motivasjon, autonomi

### Correlations

		Indremotivasjon	Autonomi
Indremotivasjon	Pearson Correlation	1	.211**
	Sig. (2-tailed)		.002
	N	209	209
Autonomi	Pearson Correlation	.211**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	
	N	209	209

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabell L, partial korrelasjon, autonomi, indre motivasjon, ytre motivasjon

### Correlations

Control Variables			Autonomi	Indremotivasjon
ytremotivasjon	Autonomi	Correlation	1.000	.264
		Significance (2-tailed)	.	.000
		df	0	206
	Indremotivasjon	Correlation	.264	1.000
		Significance (2-tailed)	.000	.
		df	206	0

## Vedlegg 6

Tabell M, regresjonsanalyse, autonomi, treningsintensitet lav

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.166	.072		44.121	.000
	dummyintensitetLav	.176	.134	.091	1.311	.191

a. Dependent Variable: Autonomi

Tabell N, regresjonsanalyse, autonomi, treningsintensitet høy

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.342	.113		29.551	.000
	DummyintensitetHøy	-.176	.134	-.091	-1.311	.191

a. Dependent Variable: Autonomi

## Vedlegg 7

Tabell O, regresjonsanalyse, indre motivasjon, treningsintensitet lav

### Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	4.371	.060		73.252	.000
dummyintensitetLav	-.304	.111	-.186	-2.731	.007

a. Dependent Variable: Indremotivasjon

Tabell P, regresjonsanalyse, indre motivasjon, treningsintensitet høy

### Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	4.067	.094		43.249	.000
DummyintensitetHøy	.304	.111	.186	2.731	.007

a. Dependent Variable: Indremotivasjon

## Vedlegg 8

Tabell Q, regresjonsanalyse ytre motivasjon, treningsintensitet lav

### Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	1.716	.069	24.867	.000	
	dummyintensitetLav	.112	.129	.060	.869	.386

a. Dependent Variable: ytre motivasjon

Tabell R, regresjonsanalyse, ytre motivasjon, treningsintensitet høy

### Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	1.828	.109	16.809	.000	
	DummyintensitetHøy	-.112	.129	-.060	-.869	.386

a. Dependent Variable: ytre motivasjon

## Vedlegg 9

Tabell S, regresjonsanalyse, bruksintensjon, treningsintensitet lav

### Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	3.846	.249		15.428	.000
dummyintensitetLav	.604	.465	.090	1.299	.195

a. Dependent Variable: Bruksintensjon

Tabell T, regresjonsanalyse, bruksintensjon, treningsintensitet høy

### Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	4.450	.393		11.329	.000
DummyintensitetHøy	-.604	.465	-.090	-1.299	.195

a. Dependent Variable: Bruksintensjon