



# Handelshögskolan

VID GÖTEBORGS UNIVERSITET

Institutionen för informatik

26 Maj 2004

## Motivation till fysisk aktivitet genom IT

Med hjälp av dagens olika IT-produkter, exempelvis bärbar dator och mobiltelefon, har många människor blivit allt mer mobila. Att vara mobil är dock inte liktydigt med att vara fysiskt aktiv. Människan har ett behov av fysisk aktivitet, men olika uppfinningar, som bilen och hissen, har gjort att många människor rör sig allt mindre. Uppsatsens syfte var att undersöka hur ett IT-stöd för att öka motivationen till fysisk aktivitet skulle kunna utformas och hur användaren vill interagera med ett sådant. Undersökningen baserades på litteraturstudier, kvalitativa intervjuer och en större enkätundersökning. Resultatet visade att viktig funktionalitet rör statistik, information om träningslokalens belastning och vilka vänner som befinner sig där, specialanpassade råd och tips, belöning vid uppnådda mål samt träningsplanering. Dessutom framkom några intressanta tillvalsfunktioner. Det visade sig vara viktigt att anpassa IT-stödet till individens motivationssituation. IT-stödet bör vara tillgängligt i de flesta sammanhang, dock bör kontakt med detta initieras av användaren själv.

Nyckelord: Nomad, motivation, fysisk aktivitet, IT-användning

Författare: Theresa Eriksson & Tobias Sjölund

Handledare: Faramarz Agahi

Magisteruppsats, 20 poäng



## **Tack!**

Detta uppsatsarbete har bedrivits under vårterminen 2004. Vi vill tacka alla dem som på olika sätt hjälpt oss med vår uppsats.

Ett stort 'tack' vill vi säga till vår handledare Faramarz Agahi för professionell och trevlig handledning.

Vi vill tacka de institutioner och organisationer som gjort vår enkätundersökning möjligt och säga ett särskilt 'tack' till uppsatsens intervju- och enkätrespondenter.

**Theresa Eriksson och Tobias Sjölund**



<b>1</b>	<b>INLEDNING .....</b>	<b>1</b>
1.1	INTRODUKTION .....	1
1.2	PROBLEMOMRÅDE .....	2
1.3	NUVARANDE SITUATION .....	2
1.4	FRÅGESTÄLLNING.....	3
1.4.1	<i>Uppsatsens frågeställning.....</i>	3
1.4.2	<i>Avgränsningar.....</i>	3
1.5	DISPOSITION .....	4
<b>2</b>	<b>TEORETISKT RAMVERK .....</b>	<b>5</b>
2.1	NOMADIC COMPUTING .....	5
2.1.1	<i>Nomaden och mobilitet .....</i>	5
2.1.2	<i>"Nomadicity" .....</i>	7
2.1.3	<i>Vad är nomadic computing? .....</i>	7
2.1.4	<i>Mobil informatik .....</i>	7
2.1.5	<i>IT-användning.....</i>	8
2.2	FYSISK AKTIVITET OCH MOTIVATION .....	12
2.2.1	<i>Hälsa .....</i>	12
2.2.2	<i>Fysisk aktivitet .....</i>	12
2.2.3	<i>Motivation.....</i>	14
2.2.4	<i>Modeller som hanterar motivation och beteendeförändring .....</i>	15
2.2.5	<i>Self-efficiency theory.....</i>	15
2.2.6	<i>The Transtheoretical Model of Change (TTM) – beteendeförändring</i>	16
2.3	ANVÄNDNING AV DET TEORETISKA RAMVERKET .....	18
<b>3</b>	<b>METOD .....</b>	<b>20</b>
3.1	UNDERSÖKNINGSMETODER.....	20
3.1.1	<i>Sekundärdata/Litteraturstudier.....</i>	20
3.1.2	<i>Primärdata.....</i>	21
3.2	INTERVJUER .....	21
3.3	ENKÄT .....	21
3.4	URVAL .....	22
3.4.1	<i>Val av intervjuobjekt.....</i>	22
3.4.2	<i>Urval till enkät .....</i>	22
3.5	BEHANDLING AV KÄLLOR OCH REFERENSER .....	23
3.6	ANALYS AV RESULTAT.....	23
3.6.1	<i>Analys av intervjumaterial.....</i>	23
3.6.2	<i>Analys av enkät .....</i>	24
3.7	VALIDITET OCH RELIABILITET.....	24
<b>4</b>	<b>RESULTAT AV INTERVJUER .....</b>	<b>27</b>
4.1	<i>INDIVIDENS MOTIVATION .....</i>	27
4.2	<i>ÖNSKAD FUNKTIONALITET OCH TILLGÄNGLIGHET.....</i>	28
4.2.1	<i>Statistik.....</i>	28
4.2.2	<i>Vem är på gymmet? .....</i>	29
4.2.3	<i>Påminnelse.....</i>	29
4.2.4	<i>Synkronisering av IT-stödet .....</i>	29
4.2.5	<i>Råd och tips.....</i>	30
4.2.6	<i>Belöning .....</i>	31

4.2.7	<i>Nätverk/forum</i> .....	31
4.2.8	<i>Träning utanför träningslokal eller organisation</i> .....	31
4.2.9	<i>Användarkrav och tillgänglighet</i> .....	32
<b>5</b>	<b>RESULTAT AV ENKÄTUNDERSÖKNING</b> .....	<b>33</b>
5.1	INDIVIDENS MOTIVATION .....	33
5.1.1	<i>Förnekelsestadiet</i> .....	34
5.1.2	<i>Begrundandestadiet</i> .....	35
5.1.3	<i>Förberedelsestadiet</i> .....	35
5.1.4	<i>Handlingsstadiet</i> .....	36
5.1.5	<i>Aktivitetsstadiet</i> .....	36
5.2	ÖNSKAD FUNKTIONALITET OCH TILLGÄNGLIGHET .....	37
5.2.1	<i>Statistik</i> .....	37
5.2.2	<i>Vem är på gymmet?</i> .....	37
5.2.3	<i>Påminnelse</i> .....	38
5.2.4	<i>Synkronisering av IT-stödet</i> .....	39
5.2.5	<i>Råd och tips</i> .....	40
5.2.6	<i>Belöning</i> .....	41
5.2.7	<i>Nätverk/forum</i> .....	41
5.2.8	<i>Träning utanför träningslokal eller organisation</i> .....	42
5.2.9	<i>Användarkrav och tillgänglighet</i> .....	42
5.3	SAMMANFATTNING AV ÖNSKAD FUNKTIONALITET.....	43
<b>6</b>	<b>ANALYS OCH DISKUSSION</b> .....	<b>46</b>
6.1	INDIVIDENS MOTIVATION .....	46
6.2	FUNKTIONALITET OCH TILLGÄNGLIGHET .....	48
<b>7</b>	<b>SLUTSATS</b> .....	<b>52</b>
7.1	UNDERSÖKNINGENS SLUTSATS .....	52
7.2	UTFORMNINGSFÖRSLAG.....	53
7.2.1	<i>Webbaserat utformningsförslag</i> .....	53
7.2.2	<i>Utformningsförslag för mobiltelefon</i> .....	55
7.3	KRITIK AV METOD.....	55
7.4	KRITIK AV TEORI.....	56
7.5	FORTSATT FORSKNING .....	56
<b>8</b>	<b>REFERENSER</b> .....	<b>57</b>
	PUBLICERAT MATERIAL .....	57
	WWW-DOKUMENT.....	58
	INTERVJUER .....	59
<b>BILAGOR</b> .....		<b>I</b>
	BILAGA 1 INTERVJUGUIDE, KVALITATIVA INTERVJUER .....	I
	BILAGA 2 ENKÄT.....	III
	BILAGA 3 SAMMANFATTNING AV ENKÄTSVAREN .....	VII

## **Figurer**

<i>Figur 1.</i>	<i>De tre typerna av mobilitet - resande, vandrande och besökande .....</i>	<i>6</i>
<i>Figur 2.</i>	<i>Andra och tredje generationens mobiltelefoni.....</i>	<i>9</i>
<i>Figur 3.</i>	<i>Trådlöst Internet .....</i>	<i>11</i>
<i>Figur 4.</i>	<i>Aktivitetspyramiden.....</i>	<i>13</i>
<i>Figur 5.</i>	<i>Tidsfaktorn är viktig för TTM .....</i>	<i>17</i>
<i>Figur 6.</i>	<i>Webbaserat utformningsförslag.....</i>	<i>53</i>
<i>Figur 7.</i>	<i>Utformningsförslag för mobiltelefon .....</i>	<i>55</i>

## **Tabeller**

<i>Tabell 1:</i>	<i>Ålderfördelning i enkätundersökningen.....</i>	<i>33</i>
<i>Tabell 2:</i>	<i>Datoranvändande bland respondenterna .....</i>	<i>33</i>
<i>Tabell 3:</i>	<i>Respondenterna fördelade på motivationsstadium.....</i>	<i>34</i>

## 1 Inledning

Inledningen består av en introduktion till uppsatsämnet vilken följs av en presentation av problemområdet och de aktuella frågeställningarna. Efter dessa specificeras uppsatsens avgränsningar. Kapitlet avslutas med en översikt över uppsatsens fortsatta disposition.

### 1.1 Introduktion

Begreppet "nomadic computing" är i högsta grad aktuellt i ett samhälle där vi hela tiden blir allt mer mobila. Nomadic computing innebär att användandet av portabla IT-enheter, exempelvis bärbara datorer, handdatorer (ofta benämnda PDA) och mobiltelefoner, i kombination med mobila kommunikationsteknologier möjliggör för användaren att ha tillgång till Internet och exempelvis kunna koppla upp sig mot sin arbetsdator var de än befinner sig i världen.

De olika IT- och telekomprodukterna har på relativt kort tid blivit mycket sofistikerade och man ser en tydlig utveckling mot användning av trådlös kommunikation. Inom begreppet nomadic computing finns möjligheten att alltid vara uppkopplad oavsett var man är lokaliserad. Personer som utnyttjar dessa möjligheter, dvs. de nomadiska användarna har möjlighet att vara ytterst mobila. Detta innebär att en person kan förflytta sig själv på ett nomadiskt sätt mellan ett antal platser, från vilka han kan arbeta, studera eller utföra fritidsaktiviteter. Leonard Kleinrock, professor vid UCLA, förutspår att nomadic computing inom en snar framtid kommer att vara ett vedertaget begrepp och att datorer vidare kommer att finnas överallt och i allting (Kleinrock, 2001).

Dessa möjligheter har bidragit till att människor i olika organisationer i en allt högre grad är mobila på olika sätt. De är både lokalt mobila, genom att exempelvis flytta sig från sitt skrivbord till ett konferensrum, men även globalt mobila när de reser mellan olika kontor och arbetsplatser. Nu har alltså en mängd människor, i linje med "anytime – anywhere"-konceptet, möjlighet att jobba "när de vill - var de vill". Dessa människor har blivit vad man kan kalla "vår tids nomader".

Att människor har erbjudits större möjlighet att vara mobila innebär dock inte att de är mer fysiskt aktiva än tidigare. En undersökning av Statistiska centralbyrån visar att 65,3 % av svenskarna rör sig sammanlagt 10 timmar eller mindre under en normal vecka<sup>1</sup> [14]. Enligt Hjärt- och lungfonden [6] har dagens människor samma behov av fysisk aktivitet som stenåldersmänniskan en gång hade, men den fysiska aktiviteten är i dagens samhälle inte någonting helt självklart. Människor har dagligen tillgång till moderna uppfinningar, exempelvis bilen och hissen, som gör att de inte behöver vara fysiskt aktiva på samma sätt som förr i tiden.

Det generella hälsoläget i Sverige har förbättrats avsevärt under de senaste 100-150 åren och det är mycket bättre än på många andra håll i världen. Medellivslängden i Sverige är hög, cirka 77,9 år för män och 82,4 år för kvinnor [15]. En rad medicinska, fysiologiska och sociala fakta tyder dock på att den nuvarande bilden kan komma att förändras. Det rör sig framför allt om en ökning i antalet kroniska sjukdomar. Enligt

---

<sup>1</sup> Avser fysisk aktivitet motsvarande intensiteten hos en promenad eller högre.



Folkhälsoinstitutet svarar fysisk inaktivitet för en betydande andel av orsakerna till dessa sjukdomar och att öka befolkningens fysiska aktivitetsnivå hör till de viktigaste hälsofrämjande och förebyggande åtgärderna. (Folkhälsoinstitutet, 1999:8).

## 1.2 Problemområde

Att IT har kommit för att stanna är det idag svårt att ifrågasätta. Överallt omges vi av olika IT- och telekomprodukter. De flesta av oss har dagligen tillgång till dator och mobiltelefon, många i så hög grad att de tillhör gruppen ”nomader”. Samtidigt som vi är allt mer mobila ser vi i Sverige en ökad ohälsa som till stor del beror på otillräcklig fysisk aktivitet. Det ligger en stor hälsopotential i att öka den totala fysiska aktivitetsnivån, då en stor del av den svenska befolkningen från hälsosynpunkt inte är tillräckligt fysiskt aktiv (Kallings, Leijon, 2003). Då nomaden redan i hög grad använder sig av IT- och telekomartefakter i sin vardag ligger det nära till hands att sträva efter att utnyttja denna kanal för att erbjuda nomaden ett stöd som syftar till att höja sin fysiska aktivitetsnivå. Vi finner detta område mycket intressant och önskar därför att undersöka det inom ramen för en magisteruppsats. Våra litteraturstudier har visat att det är mycket svårt att finna någon tidigare forskning inom området, vilket vi anser bidrar till relevansen för en magisteruppsats inom problemområdet.

### *Definition av IT-stöd*

Eftersom termen IT-stöd används frekvent i uppsatsen vill vi redan i det här stadiet definiera vad vi menar med begreppet. Termen IT-stöd används i uppsatsen med följande betydelse: användning av informationsteknologi som hjälp/stöd vid någon typ av aktivitet. Detta kan exemplifieras av en telefonbok i en mobiltelefon eller en kalender i en handdator, men även av olika typer av IT-tjänster såsom SMS, e-post och dylikt. Vi väljer att skilja på IT-artefakten (mobiltelefonen/handdatorn) och IT-stödet (telefonboken/kalendern).

## 1.3 Nuvarande situation

Möjligheten att använda IT som ett medel för att öka den fysiska aktiviteten och den allmänna hälsan hos befolkningen har redan uppmärksammats av ett flertal företag och Web-platser. Kvällstidningen Aftonbladet har startat en viktklubb på sin Web-plats<sup>2</sup> där användaren erbjuds funktioner som planering av viktminskning, specialanpassade recept, en dagbok för att hålla koll på motion och diet, coachbrev från en dietist, eget motionsprogram m.m.

På marknaden finns även tillgång till nedladdningsbara program inom området hälsa och fysisk aktivitet, exempelvis programmet Träningsdagboken<sup>3</sup>. Med hjälp av denna applikation kan användaren bygga styrketräningsprogram, definiera banbeskrivningar för exempelvis löprundor och cykelslingor där hållpunkter och mellantider beskrivs, registrera uppgifter om varje träningsstillfälle (t ex datum, distans, tid, temperatur, mellantider, puls, vikt, förbränning), se tendenser i sin träning med hjälp av rapporter, räkna fram sina personbästa tider och mycket mer därtill.

---

<sup>2</sup> För mer information: <http://wwwb.aftonbladet.se/vss/vikt/viktklubben>

<sup>3</sup> För mer information: <http://www.geocities.com/fitnessdiary/>

Ett företag som explicit valt att fördjupa sig inom området företagshälsovård är Genesant technologies<sup>4</sup> i USA. Företaget utvecklar och distribuerar interaktiva och anpassningsbara Web-baserade program som har för avsikt att förbättra hälsan och öka den fysiska aktiviteten hos användaren. Tack vare programmets modularitet och flexibilitet kan de lätt integreras som en del i ett företags Intranät eller Web-plats. Genesant technologies har i samarbete med experter inom områdena hälsa, motion och kost arbetat fram ett antal lösningar exempelvis eXalt (träningsprogram anpassade till användarens förutsättningar och behov), InTake (kost och näring, viktninskning) och Guardian (registrering, bevakning och prognoser av användarens hälsotillstånd). Dessa tjänster distribueras via hälsoportalen Emergo till vilken företag kan ansluta sig för att främja hälsan hos den egna personalen.

## 1.4 Frågeställning

### 1.4.1 Uppsatsens frågeställning

Uppsatsens frågeställning är följande:

*Hur kan ett IT-stöd som tjänar till att öka motivationen till fysisk aktivitet hos den moderna nomaden utformas?*

Denna frågeställning skall besvaras genom att undersöka två underfrågor:

- ✓ Vilka funktioner hos ett sådant IT-stöd upplevs öka motivationen till fysisk aktivitet?
- ✓ På vilket sätt och genom vilken plattform vill användaren bli nådd?

I den första frågan ämnar vi undersöka vilka faktorer som ökar motivationen till fysisk aktivitet och hur dessa skulle kunna användas som funktioner i ett IT-stöd. I andra frågan avses att ta reda på om användaren aktivt vill interagera med IT-stödet men även vad denne har för inställning till att IT-stödet initierar kontakten. Dessutom intresserar vi oss här för genom vilka olika IT-artefakter den moderna nomaden föredrar att använda ett sådant IT-stöd.

### 1.4.2 Avgränsningar

Då magisteruppsatsen är tidsmässigt begränsad har vi valt att göra tydliga avgränsningar i vad uppsatsen skall behandla.

#### *Fysisk aktivitet/träning*

Vi har valt att begränsa de former av fysisk aktivitet som vi undersöker och i första hand titta på den del av fysisk aktivitet som kallas ”träning”. Skillnaden mellan dessa begrepp kommer att specificeras under kapitlet Teori.

#### *Målgrupp*

Undersökningens målgrupp avgränsar sig till den moderna nomaden (även detta begrepp kommer att specificeras bättre under kapitlet Teori). Anledningen till att vi valt just den moderna nomaden till vår målgrupp är att denna generellt har tillräckligt

---

<sup>4</sup> För mer information: <http://www.genesant.com/>

stor datorvana för att brist på sådan och ovilja mot IT- och telekomprodukter inte skall vara ett hinder för att använda ett IT-stöd.

#### *Utformningsförslag*

Vi kommer i uppsatsen huvudsakligen fokusera på själva undersökningen och inte på utvecklingsarbete av IT-stödet. Detta innebär att vi således endast kommer att utveckla ett utformningsförslag som en del av vårt resultat. Inget komplett system kommer att utvecklas och därför kan inte heller krav anpassade efter ett sådant ställas på förslaget.

#### *Ökning av fysisk aktivitet*

Uppsatsens syfte är att undersöka hur ett IT-stöd som tjänar till att öka motivationen till fysisk aktivitet hos den moderna nomaden kan utformas. Därför kommer det inte göras några mätningar på huruvida man kan se någon ökning av den fysiska aktiviteten efter användande av IT-stöd eller inte.

#### *MDI och kommunikation*

Uppsatsen kommer att behandla funktionalitet i IT-stöd, men kommer inte att ta upp faktorer som är kopplade till människa-dator-interaktion (MDI) och kommunikation. Detta innebär att det inte kommer att läggas någon vikt vid detaljer kring den grafiska utformningen av IT-stödet.

### **1.5 Disposition**

Efter detta kapitel fortsätter uppsatsen med ett teorikapitel, i vilket vi definierar för uppsatsen centrala termer som nomadic computing, fysisk aktivitet och motivation. Här lägger vi även fram två modeller som hanterar motivation- och beteendeförändring. I kapitel 3, Metod, redovisar vi det sätt på vilket arbetet med undersökningen genomförts. Kapitel 4 och 5 redovisar de resultat som framkommit i intervjuer och enkätundersökning. Därpå följer analys och diskussion av resultatet i kapitel 6. Avslutningsvis, i kapitel 7, specificeras de slutsatser som kunnat dras i uppsatsen. Här finns även ett förslag på IT-stödets funktionalitet och grafiska representation. Kapitel 7 avslutas med kritik av teori och metod samt förslag för fortsatt forskning.

## 2 Teoretiskt ramverk

Detta kapitel presenterar det teoretiska ramverket och klargör de definitioner vi använder oss av. Kapitlet inleds med en beskrivning det moderna nomadsamhället, dess teknologier och de människor som studien handlar om. Därefter finns en presentation av begreppen hälsa, fysisk aktivitet och motivation. Efter det beskrivs två olika modeller som hanterar motivation och beteendeförändring. Avslutningsvis beskrivs hur det teoretiska ramverket kommer att användas i uppsatsen.

### 2.1 Nomadic computing

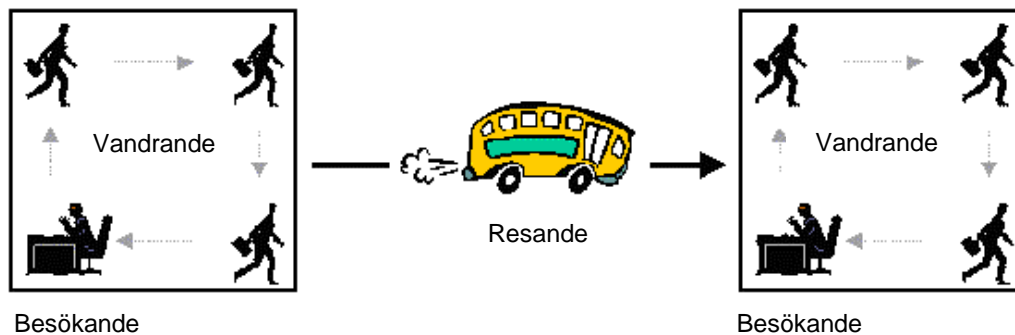
Under denna rubrik finns en beskrivning det moderna nomadsamhället och de människor som studien handlar om. Vidare berörs de för uppsatsen centrala ämnena mobil informatik och IT-användning.

#### 2.1.1 Nomaden och mobilitet

Enligt Svenska Akademiens ordlista [13] är en nomad en person som tillhör ett kringvandrande folk utan fasta boplatser. Den moderna nomaden skiljer sig från den "traditionella" i det att den inte saknar fast boplatser, utan känns snarare igen genom en strävan efter att vara mobil på det sätt att den kan utföra sina sysslor oberoende av tidpunkt och plats. De flesta användare av dator- och telekomprodukter är nomader, de flyttar mellan hem, kontor, flygplan, tåg, hotell, bilar och konferensrum. Människor befinner sig ofta bland varierande plattformar och väljer ofta att använda datorer och att kommunicera medan de bokstavligen talat är på väg.

Enligt en definition statuerad av XIWT (Cross-Industry Working Team) [19] rör sig de moderna nomaderna inte alltid över stora geografiska avstånd, utan förflyttningen kan ske både inom kortare och längre avstånd. Många användare kan helt enkelt anses vara nomader eftersom de bär omkring på sina datorer och kommunikationsverktyg. XIWT [19] menar vidare att det också finns många som inte har bärbara datorer eller kommunikationsverktyg, men som reser till ett antal platser i affärer och privat, vilka kräver tillgång till datorer och kommunikationsmedel när de kommer fram till sin destination. Enligt samma källa [19] kan en förflyttning från sitt skrivbord till ett konferensrum ses som en nomadisk handling eftersom datorplattform och kommunikationsmöjligheter kan variera mellan de två platserna. Dagens nomad gör också en annan sorts förflyttning, nämligen den från en roll till en annan beroende på vad denne för tillfället fokuserar på. Nomaden har t ex en roll på jobbet, men en annan när denne hämtar barnen på dagis. [19]

Vi ser, enligt Kristoffersen och Ljungberg (1999), olika typer av mobilitetsgrupper i samhället. Dessa redovisas i bilden och i tillhörande text nedan.



Figur 1. De tre typerna av mobilitet - resande, vandrande och besökande  
Källa: Kristoffersen, Ljungberg (1999)

### Resande

Den resande mobiliteten avser förfarandet att ta sig från ett ställe till ett annat i ett fordon. Exempelvis att ta bussen till jobbet eller att resa som försäljare mellan olika kunder. Det varierar förstås avsevärt hur en resande kan utnyttja sin resande tid. Om personen själv kör fordonet minskar antalet aktiviteter som är möjliga att utföra under resan. Om personen däremot agerar passagerare öppnar sig betydligt fler möjligheter till aktiviteter under resans förlopp.

### Besökande

Den besökande mobiliteten avser förfarandet att stanna en längre period på ett ställe innan man drar vidare till nästa. Här ser vi ett typexempel i IT-konsulten som under sitt uppdrag stannar hos kunden under en längre tid. Möjlighet finns här att den besökande själv tar med sig den eller de artefakter denne behöver. Ett annat alternativ är att denne förses med nödvändiga hjälpmedel på plats.

### Vandrande

Den vandrande mobiliteten ser vi främst på ett lokalt plan. En vandrande person tillbringar stor del av sin tid på vandrande fot. Exempel på människor som utövar denna typ av mobilitet är IT-supportpersonal och nattvakter på företag. IT-produkter som används av dessa personer måste av förklarliga skäl vara mobila.

Enligt Kleinrock (1995) har kombinationen av bärbara datorer, olika bärbara tillbehör samt bärbara kommunikationsmedium förändrat hur människor tänker på informationsbehandling. Man ser nu att det är viktigt att ha tillgång till datorer och kommunikation inte bara på "hemmaplan" utan också under resans gång och när man når sin destination. Kleinrock (1995) menar vidare att kombinationen av bärbara datorer och bärbar kommunikation ändrar sättet på vilket även de vanliga hemdatoranvändarna tänker på informationshantering. De inser nödvändigheten i att ha tillgång till datorer, kommunikation och tjänster, inte bara på hemmaplan.

XIWT [19] beskriver hur människan förr i princip var tvungen att resa för att kunna kommunicera med varandra. På olika sätt har uppfinningar exempelvis järnvägar och bilar underlättat denna kommunikation. När telefonen kom behövde man inte längre förflytta sig för att kunna utbyta information. Trots detta reser människor fortfarande och sätter stort värde på att kunna träffas personligen. Det finns olika anledningar till

detta, exempelvis att man vill ge kommunikationen en personlig ”touch” eller att direkt interaktivitet krävs. [19]

### 2.1.2 ”Nomadicity”

”Nomadicity” kan definieras som det systemstöd som krävs för att tillhandahålla dator- och kommunikationskapacitet och tjänster till nomader medan de flyttar från plats till plats på ett sätt som är transparent, integrerat, bekvämt och anpassningsbart (Kleinrock, 2001). ”Nomadicity” betecknar möjligheten att enkelt få tillgång till information och tjänster under resa, vid tillfälliga mellanliggande stopp och på godtyckliga destinationer. Nomadic computing (NC) måste enligt Kleinrock (Ibid) stödja traditionella krav på mobilitet, portabilitet och trådlös kommunikation, men även stödja nya krav. Dessa är bland andra att:

- ✓ stödja de multipla rollerna som en användare vill kunna ha och hantera varierande teknologier, tjänster och data
- ✓ konfigurera data för att behålla det kritiska innehållet (critical content characteristics) över olika media som nomaden kommer i kontakt med.

Enligt XIWT [19] karaktäriserar en viss grad av ”nomadicity” det moderna livet, människor vill kunna utföra olika sysslor i sitt liv oberoende av vilken plats de för tillfället befinner sig på. Dessutom finns det nu för tiden datortillgång och möjlighet till kommunikation nästan överallt. De individuella behoven av information och kommunikationstjänster varierar beroende på plats och tidpunkt. Vissa produkter har redan idag designats med fokus på ”nomadicity”, t ex mobiltelefoner [19]. Det som man vill nå med ”nomadicity” är ett oberoende av plats, av rörelse, av plattform, oberoende tillgång av filer, system, tjänster (Kleinrock, 1995).

### 2.1.3 Vad är nomadic computing?

XIWT [19] menar att nomadiska användare (nomader) använder sig av Web-teknologi, bärbara enheter, trådlös kommunikation och andra lösningar för att (med hjälp av t ex PDA eller bärbar dator) kunna få transparent tillgång till resurser utanför den miljö där de just nu befinner sig. Nomadic computing möjliggörs, enligt XIWT [19] av en avancerad teknologi av trådlöshet, Internet, GPS, bärbara enheter och andra former av ”distributed computing”. Leonard Kleinrock (2001) hävdar att ett fundamentalt sätt på vilket NC skiljer sig från den konventionella stationära datorn är den stora varieteten i uppkopplingsmöjligheter mot resten av användarens datormiljö. Vidare menar Kleinrock (Ibid) att målet med ”transparent virtual networking” är att tillåta användare och program att vara så effektiva och oberoende i en miljö av varierande uppkopplingar. Dvs. att ”transparent virtual networking” gör så att den ibland uppkopplade datorn opererar på samma sätt och är lika effektiv oavsett om den är uppkopplad mot organisationens informationsnätverk eller inte.

### 2.1.4 Mobil informatik

I den tidiga IT-historien användes IT främst som ett hjälpmedel för att automatisera databehandling som tidigare behandlats manuellt, både inom kontors- och industrivärlden. Detta ledde, enligt Dahlbom och Ljungberg (1999), till en början till ökad produktion av pappersdokument då tillgången till olika dokument i nätverken

ökade och utskriften av dessa likaså. Utvecklingen vi ser nu går mer och mer mot mobilitet. Dahlbom och Ljungberg (Ibid) menar även att mobiltelefoni och Internet numera är centrala begrepp inom området. Människan är tack vare denna mobila utveckling inte längre lika bunden vid sin arbetsplats som tidigare och fokuseringen går från pappersdokument och fasta arbetsplatser till elektroniska dokument och mötesplatser för mobila tjänster.

Ämnet informatik undersöker hur människan använder olika informationsteknologier. Man kan, enligt Dahlbom och Ljungberg (Ibid), säga att ämnet mobil informatik har växt fram som ett underämne till informatiken. Eftersom vi i dag ser en utveckling som i stor utsträckning strävar mot fler mobila informationsteknologier har informatikerns roll således inriktats till större grad mot användandet av mobila teknologier. I och med att tredje generationens mobila informationsteknologier är på språng framåt kommer inom en snar framtid större mängder data att kunna överföras trådlöst till en större hastighet än vi ser i dag. Detta är en bidragande faktor till den mobila informatikens framfart som vi sett under senare tid.

Men varför har då mobiliteten ökat i samhället? Enligt Bo Dahlbom, professor vid IT-universitetet i Göteborg, finns det ett flertal faktorer som bidragit till detta (Dahlbom, Ljungberg, 1999):

- ✓ Samarbetet ökar inom och mellan organisationer i dag. Projektarbeten inom ett företag är idag, till mycket större grad än tidigare, inriktade på samarbete mellan individer. Detta samarbete ställer större krav på tillgängligheten av IT-stöd som stödjer distansutbyte av information i form av t ex e-post. Dessutom bidrar samarbetet direkt till ökad mobilitet eftersom man tvingas färdas för att delta i möten och dylikt.
- ✓ Tjänstesektorns framväxt och dominans som vi sett i västvärlden under 1900-talet. Till skillnad från fabriksarbeten har de flesta serviceyrken en hög grad av mobilitet. Arbeten utförs ofta hos kunden och inte på kontoret som tidigare.
- ✓ Ökande användandet av mobiltelefoni. Utvecklingen inom mobiltelefonibranschen har bidragit till att göra det möjligt att vara mobil och att alltid vara tillgänglig.

### **2.1.5 IT-användning**

Beroende på vilken mobilitetsgrupp man tillhör är människan, vilket nämnts ovan, beroende av olika sorters teknologier för att kunna utföra sina arbetsuppgifter på ett så effektivt sätt som möjligt. Därför har vi för avsikt att presentera ett urval av de teknologier som finns tillgängliga. Vi vill vidare belysa de olika tjänster som finns tillgängliga för de olika teknologierna och som eventuellt skulle lämpa sig vid utvecklandet av ett IT-stöd.

Den stationära datorn används i första hand av människor med begränsad mobilitet och som är stationerade på en fast kontorsplats. De flesta grupper av människor har i dag tillgång till en stationär dator på kontoret och/eller i hemmet. De flesta stationära datorer har dessutom tillgång till Internet via modem eller lokalt nätverk. Tillgången till Internet i de svenska hushållen ökar ständigt och i en snabb takt. Mellan åren 2000 och 2002 ökade andelen uppkopplade svenska hushåll från 47,5 % till 64,2 % [3].

Den bärbara datorn är praktiskt i första hand för människor i den resande och besökande mobilitetsgruppen. Denna är lätt att bära med sig och erbjuder användaren hög prestanda och stort lagringsutrymme. Beträffande kommunikation och anslutningar kan en bärbar dator med nätverkskort enkelt anslutas till ett lokalt nätverk och Internet.

Eftersom vi tror att de flesta i dag är väl orienterade i vilka tjänster och möjligheter stationära datorer och bärbara datorer erbjuder sätter vi fokus på mobiltelefonen och handdatorn (PDA:n) då dessa teknologier fortfarande överskuggas av en hel del okunskap.

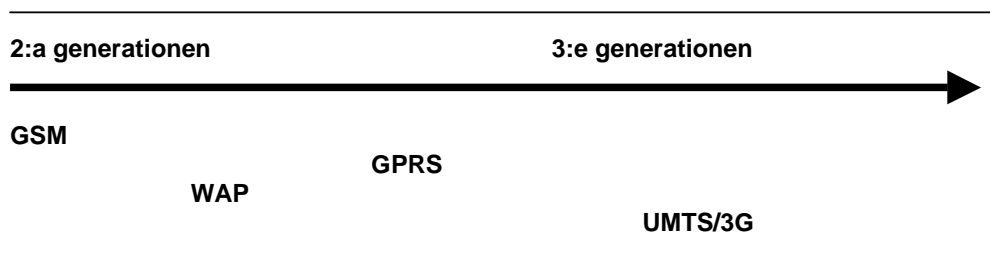
#### Mobiltelefonen

Mobiltelefonen har i västvärlden under senaste decenniet blivit var mans egendom. Enligt en marknadsundersökning av PTS som publicerades i november 2002 uppgav nio av tio av de tillfrågade att de använder mobiltelefon [11].

Människan har, tack vare mobiltelefonen, möjlighet att kommunicera med andra människor var som helst och när som helst. Mobiltelefonens funktionalitet sträcker sig idag längre än till att bara vara ett medel för röstkommunikation. Många mobiltelefoner har utökad funktionalitet som exempelvis [8]:

- ✓ Lagring av kontaktinformation.
- ✓ Kalender med påminnelsefunktion, ”to-do”-list.
- ✓ Beräkningsfunktion.
- ✓ Sända och ta emot e-post.
- ✓ Ta emot information från Internet t. ex. nyheter, nöje och börskurser.

Man skiljer ofta på olika typer av mobiltelefoner. Man talar exempelvis om andra och tredje generationens mobiltelefoni och tekniker som GSM, GPRS, WAP och 3G [4].



Figur 2. Andra och tredje generationens mobiltelefoni

GSM-telefonen (Global System of Mobile Communications) hör, enligt GSM-world [4], till den 2:a generationen och är den vanligast förekommande idag. Den använder de flesta av oss huvudsakligen till att tala i. SMS (Short Message Services) är en annan flitigt använd funktion i GSM-telefonen. SMS blir bara mer och mer populärt [5]. År 2000 skickade vi, enligt Post- och telestyrelsens statistik, 494 miljoner SMS-meddelanden [1]. Tjänsten SMS presenteras vidare senare i uppsatsen.

WAP-telefonen (Wireless Application Protocol) lanserades 1999 och förser användaren med möjlighet till trådlös uppkoppling till Internet (Wireless Internet). Tjänster som denna trådlösa uppkoppling erbjuder är, enligt tidningen Affärsresenären



[1], exempelvis tillgång till nyheter, börskurser, e-post och trafikinformation direkt i mobiltelefonen. WAP har dock inte blivit någon större succé bland användarna, mycket beroende på att det erbjuds förhållandevis få användbara tjänster och att de tjänster som finns ofta upplevs som både dyra och omständliga att använda [1]. En av nackdelarna med WAP-telefonen är att man måste koppla upp sig mot Internet explicit varje gång man vill använda sig av WAP-funktionerna.

Enligt Affärsresenären [1] tror många att det är med GPRS-telefonen (General Packet Radio Service), vilken sägs vara ett mellanting mellan 2:a och 3:e generationens mobiltelefon, som WAP-användandet kommer att ta ordentlig fart. Fördelen med GPRS-telefonen är att den är ständigt uppkopplad till Internet. Användaren behöver dock endast betala för den tid de använder sig av WAP-funktionerna i telefonen [1]. Med GPRS kan telefonen inte bara förmedla tal utan också skicka stora datamängder (exempelvis i format av bilder) med hög hastighet. Den högsta överföringshastigheten för GPRS är cirka 171 kbit/s, jämfört med de 9,6 kbit/s som är möjliga i GSM-nät idag [20].

3G-telefonen och UMTS (Universal Mobile Telecommunication Systems), tredje generationens mobiltelefoni, kommer att ta över efter dagens system. Höga överföringshastigheter på upp till 2Mbit/sekund och stor bandbredd gör att det går att sända rörliga bilder via 3G-nätet som för tillfället håller på att sättas upp i Sverige. [1]

Med UMTS blir telefonen en underhållningsapparat där den förbättrade trådlösa överföringshastigheten nu suddat ut gränsen mellan dator och telefon. De flesta UMTS-telefonerna är försedda med små kameror så att vi kan skicka videosnuttar och digitala vykort. Det är också meningen att man i UMTS-telefonen ska kunna se film on-line [1].

#### *Tjänster i mobiltelefonen*

Det finns i dagens mobiltelefoner en mängd olika tjänster som skulle kunna användas integrerat i det tilltänkta IT-stödet. Fördelen med att använda dessa tjänster är självfallet den stora tillgänglighet som användandet av mobiltelefonen erbjuder. Nedan presenteras ett urval av dessa tjänster:

*SMS (Short Message Service)* står för möjligheten att sända och ta emot meddelanden till och från mobiltelefoner. Storleken på meddelanden är begränsad till 160 tecken. SMS användandet har ökat i explosionsartad takt och succén är ett faktum för denna GSM-tjänst. Användandet och tillämpningen av SMS-tjänsten är i första hand individkoncentrerad, dvs. den används för kommunikation mellan personer. Endast 10 % av användandet sker mellan företag och individer. Exempel på tillämpningsområden för SMS är textmeddelande mellan personer, e-postpåminnelse och kundtjänst (t. ex. bankärenden) [5].

*EMS (Enhanced Messaging Service)* är en utökad SMS-tjänst. Användaren kan koppla ihop sitt SMS-meddelande med enklare bilder och melodier. En förutsättning för att mottagaren ska kunna läsa meddelandet är självfallet att han har tillgång till en EMS-kompatibel telefon. [4]

*MMS (Multimedia Messaging Service)* bygger på SMS-tjänsten men erbjuder utöver funktionaliteten i SMS även möjligheten att skicka bilder, ljud och video. MMS är en

tjänst som just nu är på framfart i samband med införandet av 3:e generationens mobiltelefonnät. Användaren tillåts att med en i telefonen inbyggd kamera ta en bild eller bildsekvens och sedan skicka detta till en telefon eller e-postadress. Om det mottagande mediet är avstängt lagras meddelandet tills vidare och skickas igen så fort det mottagande mediet slagits på [4].

#### PDA

Enligt webbsajten Howstuffworks [7] började handdatorn, även kallad PDA (Personal Digital Assistant), dyka upp mitten av 1990-talet. DE anger att man brukar i gängse mening skilja mellan två olika typer av handdatorer beroende på storlek, palmtops och handhållna enheter.

Palmtop-datorn är den mindre av de båda, därav namnet. Inmatning sker här via en tryckkänslig bildskärm som registrerar tryckningar men som även kan översätta text som användaren skriver på den med en liten penna [7].

Den handhållna datorn är något större och är oftast försedd med ett litet tangentbord och har en större bildskärm än vad en palmtop har [7].

Handdatorer har blivit allt vanligare i Sverige, även om de ännu inte slagit igenom helt. De flesta PDA:er är designade för att i första hand utgöra ett komplement till en bärbar- eller stationär dator. Howstuffworks [7] pekar på att det är meningen att användaren ska synkronisera informationen i sin PDA med informationen som denne har i sin PC via en USB-anslutning eller via infraröd kommunikation. Vissa modernare PDA:er har även stöd för trådlöst Internet och kan via modem överföra filer till och från datorer anslutna till Internet.

#### Wireless Internet

I slutet av 2003 använde ca 650 miljoner människor runt om i världen Internet på fritiden och i sina arbetsuppgifter [9]. Människor handlar, kommunicerar, studerar, läser nyheter, skickar brev m.m. via Internet. Att vara uppkopplad har blivit en så viktig del i många människors liv att det är svårt att klara sig utan sin dator och uppkoppling. Enligt Kleinrock (2001) går vi mot en framtid där IT gör det möjligt för oss att vara ständigt uppkopplade var vi än befinner oss, "anytime, anywhere". Med produkter som PDA, mobiltelefoner och laptops ges möjlighet att med ny teknologi ha en snabb, mobil uppkoppling mot Internet.



*Figur 3. Trådlöst Internet*  
*Källa: [9]*

Enligt Howstuffworks [2] är den viktigaste anledningen till uppkomsten av tjänster för trådlöst Internet att mängden mobiltelefonanvändare ökat explosionsartat under det senaste decenniet. År 2003 beräknades det finnas cirka 1 300 miljoner mobiltelefoner i världen enligt ITU [9]. Tack vare denna utveckling blev det nödvändigt att utveckla en standard för hur trådlös digital kommunikation skulle ske. 1997 utvecklade därför företagen Nokia, Motorola, Ericsson och Phone.com protokollet WAP (Wireless Application Protocol) [2].

## 2.2 Fysisk aktivitet och motivation

### 2.2.1 Hälsa

Ordet hälsa förekommer ofta i dagligt tal och man använder det utan att reflektera över vad ordet egentligen betyder. Världshälsoorganisationen (WHO) har en egen definition av begreppet hälsa, nämligen:

*“Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity “ [18]*

Översatt till svenska innebär detta ungefär att:

*Hälsa är ett tillstånd av totalt fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande, inte bara frånvaro av sjukdom eller defekt.*

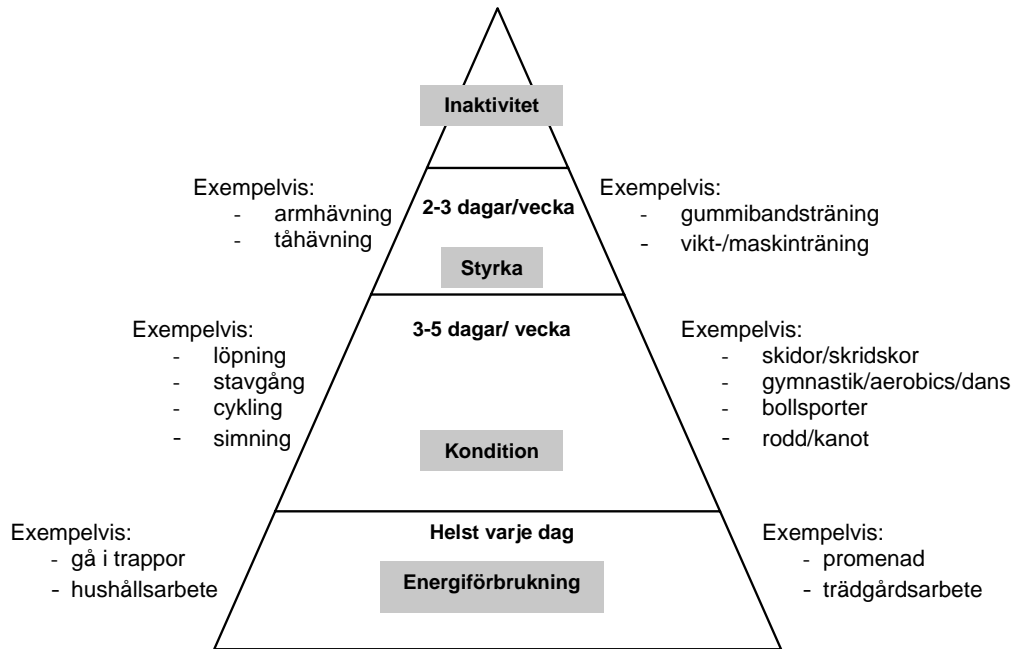
Att ha en god hälsa betecknar således något mer än att enbart vara fysiskt frisk. Synonymer till ordet är exempelvis friskhet, sundhet, kroppsligt välbefinnande, styrka, vigör, kondition, kraft och livskraft [17].

### 2.2.2 Fysisk aktivitet

Marcus & Forsyth (2003) definierar fysisk aktivitet som all kroppsrörelse som leder till energiförbrukning. Detta omfattar all sorts rörelse (exempelvis att rensa i rabatten eller promenera med hunden) och är ett mycket vidare begrepp än motion och träning. Motion är en medveten fysisk aktivitet med någon avsikt, t. ex. ökat välbefinnande (Kallings, Leijon, 2003). Träning är en form av fysisk aktivitet och definieras som planerade, strukturerade och upprepade kroppsrörelser som utförs för att förbättra eller bibehålla fysisk och mental hälsa (Faskunger, 2001). Träning brukar dessutom innebära att utövaren har en klar målsättning att öka prestationsförmågan i olika typer av fysisk aktivitet (Kallings, Leijon, 2003).

Hur mycket fysisk aktivitet behövs?

Dagens rekommendationer för fysisk aktivitet är minst 30 minuter medelintensiv aktivitet minst 5 dagar i veckan, men helst varje dag, för att uppnå hälsoeffekter (Faskunger, 2001). Enligt professor Eva Jansson på Karolinska Institutet bör man utöver detta öka den dagliga mängden eller intensiteten av fysisk aktivitet [10]. I figur 4 (aktivitetspyramiden) kan man se hennes rekommendationer för hur den fysiska aktiviteten kan fördelas.



Figur 4. Aktivitetspyramiden  
Förenklad modell från källa: [10]

Hur mycket fysisk aktivitet utför svenska folket idag?

I dagens Sverige är knappt 40 % av befolkningen att anse som fysiskt aktiv (Danielsson, 2003). Cirka 80 % av den vuxna befolkningen över 30 år är inte tillräckligt fysiskt aktiv eller helt inaktiv. Andelen fysiskt helt inaktiva i Sverige beräknas vara 25–30 % för medelålders män och cirka 10–15 % för kvinnor i motsvarande ålder (Kallings, Leijon, 2003). För att öka antalet fysiskt aktiva gjorde Folkhälsoinstitutet året 2001 till ett 'fysiskt aktivitetsår', vilket kallades "Sätt Sverige i rörelse 2001" [16]. Andra exempel på satsningar för att höja den fysiska aktivitetsnivån hos svenskarna är FaR och FYSS.

#### FaR och FYSS

Inom hälso- och sjukvården strävar man efter att behandla men också förebygga sjukdom. Ett sätt som vunnit allt större uppmärksamhet är receptförskrivna fysisk aktivitet. Arbete kring detta bedrivs redan i ett antal länder. Med mål att anpassa denna metod till svenska förhållanden initierade Statens folkhälsoinstitut pilotprojektet FaR (Fysisk Aktivitet på Recept), för att i förebyggande och behandlande syfte förskriva fysisk aktivitet på recept. Receptet ska vara anpassat efter patienten, som hjälpmedel för den som ordinerar finns FYSS (FYsisk aktivitet vid Sjukdomsprevention och Sjukdomsbehandling), en manual om betydelsen av fysisk aktivitet för att förebygga och behandla olika sjukdomstillstånd. En utvärdering av FaR visade att de vanligaste diagnoserna där FaR användes var smärta och övervikt och att "konditionshöjande aktiviteter som promenad, stavgång och motionsgymnastik var den vanligaste ordinationen, men att även styrketräning ordinerades relativt ofta." (Kallings, Leijon, 2003). Utvärderingen visade även att FaR leder till många positiva effekter och att fortsatt förskrivning av FaR är av stort värde, men även att systematisk uppföljning samt att ytterligare forskning på området är viktig.

### Effekter av fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet är den viktigaste åtgärden för att minska sjukfrånvaron i Sverige. Fysisk aktivitet främjar hälsan och höjer prestationsförmågan och förebygger åldersrelaterade sjukdomar (Danielsson, 2003). Enligt Marcus och Forsyth (2003) spelar fysisk aktivitet en viktig roll i förebyggandet av en rad sjukdomar som hjärt-kärlsjukdomar, högt blodtryck, övervikt/fetma, höga kolesterolnivåer, benskörhet, diabetes och vissa former av cancer. Enligt Biddle & Mutrie (2001) har fysisk aktivitet visat sig ha effekt på den mentala hälsan; minskad ångest, stress och depression, ökat självförtroendet och ökad energi. När man rör på sig med någon intensitet förbrukas överskottet av "stresshormon", till vilka bland annat adrenalin och noradrenalin räknas. Dessa hormoner överproduceras i kroppen när man upplever psykisk stress [16].

Att röra sig regelbundet ger alltså tydliga positiva effekter i kroppen och det ligger en stor hälsopotential i att öka den totala fysiska aktivitetsnivån, då en stor del av den svenska befolkningen från hälsosynpunkt inte är tillräckligt fysiskt aktiv (Kallings, Leijon, 2003). Motionsvanor avspeglar levnadsvillkor och social position. Högutbildade motionerar betydligt mer än lågutbildade. Motionsvanor är kopplade till livsstilen i stort. Oavsett utbildningsnivå har de som motionerar en mer hälsofrämjande livsstil än de som inte motionerar. De som är fysiskt aktiva tänker oftare på att äta näringsriktigt och röker också betydligt mindre än de som är fysiskt inaktiva. (Kallings, Leijon, 2003)

### 2.2.3 Motivation

#### Definition av motivation

Enligt Weinberg och Gould (1999) definieras motivation som riktning och intensitet av en ansträngning. Riktningen handlar om hur man söker, närmar sig och attraheras av vissa situationer. Intensiteten rör hur mycket en person anstränger sig i en viss situation.

Enligt Bandura (1994) är motivation det som aktiverar individen till handling. Nivån av motivation reflekteras i valet av handlingar, i deras intensitet och deras framhårdande (den envishet med vilken man utför handlingar).

Biddle och Mutrie (2001) ger en mer detaljerad syn när de menar att det finns fem centrala motivationsfaktorer: riktning, ihärdighet, fortsatt motivation, intensitet och genomförande:

**Riktning** - ett beslut har fattats. Detta blir centralt för att förstå motivation. Beslutet handlar om att träna eller inte träna och vilken aktivitet man skulle kunna utföra.

**Ihärdighet** - val och beslutsfattande korrelerar med hur viktigt något är för individen.

**Fortsatt motivation** – fortsätta att regelbundet utföra en aktivitet.

**Intensitet** - hur mycket individen har investerat sin identitet och sitt jag i en aktivitet. Ju mer individen har investerat sin identitet och jag i en aktivitet, desto högre kommer motivationsintensiteten att vara.

**Genomförande** - indikator eller ett resultat av motivation, även om detta är mer problematiskt än de övriga indikatorerna och inte är ett rent mått på motivation. Antagandet om motivation görs när ett genomförande inte endast kan förklaras i termer av kompetens, skicklighet eller fysiologiska faktorer.

#### Inre och yttre motivation

Inre (intrinsic) motivation är motivation att göra något för sakens skull, oberoende av om det finns någon yttre belöning. Det involverar ofta glädje, njutning och tillfredsställelse. Njutningen ligger i utförandet av aktiviteten själv och inte i yttre belöningar som pengar, pris eller prestige. I Biddle och Mutrie (2001) kallas dessa "autotelic" (självstyrda), inre motiverat beteende hänger samman med känslor av självkontroll eller självbestämmande. Yttre (extrinsic) motivation är styrd av yttre belöningar som till exempel pengar, press eller andra yttre faktorer.

### 2.2.4 Modeller som hanterar motivation och beteendeförändring

Eftersom den här uppsatsen fokuserar på nomadens motivation hanterar vår vetenskapliga referensram teorier som rör motivation och beteendeförändring. Det finns många teoretiska modeller som utvecklats för att hantera olika slags beteendeförändring, vissa av dessa är direkt tillämpbara på hälsofrämjande beteende och motivation till höjd fysisk aktivitetsnivå. Vi har valt att fokusera på två teorier.

### 2.2.5 Self-efficiency theory

Det engelska ordet self-efficiency översätts ofta till svenskan med ordet självkänsla. I den här teorin representerar self-efficiency ett slags situationsspecifik form av självförtroende och eftersom termen självkänsla i det här fallet kan vara missledande har vi valt att använda oss av det engelska ordet.

Termen self-efficiency beskriver individens tilltro till den egna kapaciteten att klara av en given situation. Enligt Biddle och Mutrie (2001) är detta individens värdering av sin förmåga att organisera och utföra de handlingar som krävs för att uppnå en viss typ av prestation. Det handlar om individens bedömning av vad denne tror att den klarar av, inte om vilka kompetenser individen egentligen innehar.

Nivån av self-efficiency påverkar hur en individ presterar genom att den påverkar individens val av aktivitet, nivå av ansträngning och uthållighet. Trots att individens self-efficiency är uppgiftsspecifik, kan den generaliseras till att röra andra liknande kompetenser och situationer. Detta gör att även individens drömmar och målsättningar påverkas, då individer med hög self-efficiency sätter upp högre och mer utmanande mål (Weinberg, Gould, 1999). En stark self-efficiency kan förhöja människors prestationer och öka det personliga välmåendet, medan personer som inte har tilltro till sin egen kapacitet ofta undviker vissa uppgifter eller situationer eftersom de upplever dem som personliga hot. (Bandura, 1994)

Det är svårare att bygga upp en tro på sig själv än att underminera den. Människor som är övertygade om sin oförmåga tenderar att undvika utmaningar och ger upp tidigt när de stöter på problem eller situationer som de upplever att de inte kan hantera. Framgång hanteras i den här modellen i termer av självförverkligande snarare än i triumf över andra.

Individens tro på vad de kan åstadkomma utvecklas från fyra olika huvudkällor: (Bandura, 1994) (Biddle, Mutrie 2001):

1. **Tidigare framgång och prestationer** – Detta är den starkaste källan eftersom den baseras på personliga erfarenheter av framgång och misslyckande. Hur en tidigare händelse eller prestation värderas påverkar förväntningarna på framtida framgång. När individen upplever att denne har erfarenhet av att ha klarat av en situation eller handling ökar individens self-efficiency. Misslyckande i en situation kan tvärtom underminera om detta sker innan individen fått en stark self-efficiency. När individen är övertygad om vad den klarar av återhämtar den sig snabbare från misslyckanden.

2. **Imitation och sociala förebilder och modeller** – När individen ser människor som liknar henne själv lyckas höjer detta observerarens tro att denne också har kapacitet att klara av en liknande situation. Detta gäller särskilt om individen inte har tidigare erfarenhet av en situation eller handling. Människor söker efter lämpliga förebilder eller modeller som innehar de kompetenser som de själva söker. Genom att observera förebildens/modellens beteende lär sig individen att hantera olika situationer, vilket höjer self-efficiencyn.

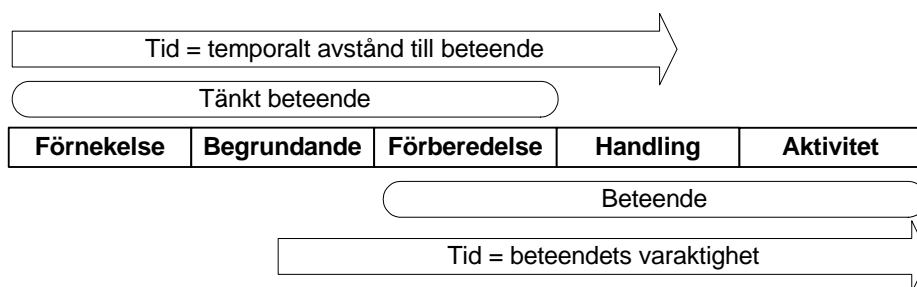
3. **Verbal och social övertalning** – Detta är en svagare källa än de bägge tidigare, men social övertalning är ett sätt att stärka individens tro på att denne besitter den kapacitet eller de kompetenser som krävs för att lyckas i en viss situation. Människor som övertalas att de har kapacitet att klara av en given situation kommer sannolikt att göra en större ansträngning och har därför större chans att klara av situationen. Att individen på det här sättet anstränger sig tillräckligt mycket för att klara av en situation leder till att deras self-efficiency stärks. När realistiska förhoppningar på den egna kapaciteten leder till misslyckande sänks self-efficiencyn.

4. **Bedömning av psykiskt och fysiskt tillstånd** – Det är viktigt att ta hänsyn till hur känslor och fysiska reaktioner upplevs och tolkas. När individen känner en obehaglig ansträngning (t ex snabbare hjärtslag) är sannolikheten större att denne känner sig inkompetent och ”dålig” jämfört med om denne känner positiv, skön ansträngning (som rytmisk andning). Man kan alltså höja individens self-efficiency genom att reducera stressreaktioner i kroppen och genom att motverka negativa känslor. Hur olika reaktioner upplevs varierar också med individens self-efficiency. Nervositet kan exempelvis användas som en energigivande faktor av människor med hög self-efficiency, men som ett hinder av dem som har låg self-efficiency.

### 2.2.6 The Transtheoretical Model of Change (TTM) – beteendeförändring

Prochaska och DiClements (Kallings, Leijon, 2003) har utvecklat en så kallad förändringsstegmodell som bygger på flera olika modeller och kallas ”the Transtheoretical Model of Change”. Modellen är utformad så att den är centrerad kring olika ’nivåer av förändring’. Den klassificerar individer efter hur motiverade de är till en beteendeförändring. TTM fokuserar i huvudsak på individens eget beslutsfattande och modellen har använts på beteendeförändringar av skiftande slag,

exempelvis att sluta röka, gå ner i vikt, öka graden av fysisk aktivitet och att hantera stress. Stegen i den här modellen tar hänsyn till tidsfaktorn (se figur 5), något som saknats i många tidigare modeller (Prochaska, 1998).



Figur 5. Tidsfaktorn är viktig för TTM

TTM bygger på tanken att individer går igenom olika nivåer när de genomgår en förändring (Marcus, Forsyth, 2003). Människor är olika motiverade till att genomföra en beteendeförändring och detta gör att det krävs olika strategier för att förändringen skall lyckas. De olika nivåerna i TTM är dynamiska och cykliska, beteendeförändringen är en dynamisk process och det tar lång tid innan ett beteende kan anses vara varaktigt.

Modellen innehåller fem förändringssteg, för långvarig förändring krävs genomgång av varje stadium (av dem som är högre än det man redan befinner sig på):

- **Förnekelsestadiet:** Individen utövar ingen fysisk aktivitet och avser inte att börja inom de närmaste sex månaderna. Ofta intas en defensiv position, råd om fysisk aktivitet bemöts med motstånd och individen undviker helst att läsa, tala eller tänka på sitt riskbeteende. En anledning kan vara att individen är otillräckligt informerad om de långsiktiga konsekvenserna av inaktivitet eller att denna har försökt att aktivera sig fysiskt ett antal gånger, men misslyckats, och därför tappat lusten att försöka igen. Den här typen av person kan ofta klassificeras som ovillig eller omotiverad och kan ha svårt att ta till sig råd gällande sitt beteende (Prochaska, 1998).
- **Begrundandestadiet:** Individen utövar inte någon fysisk aktivitet, men har för avsikt att börja inom sex månader. Personen har blivit medveten om fördelarna med fysisk aktivitet, men upplever fortfarande nackdelarna som stora. Försök att balansera fördelar och nackdelar mot varandra kan leda till att individen känner sig ambivalent vilket medverkar till att individen riskerar att bli kvar på denna nivå länge.
- **Förberedelsestadiet:** Individen förbereder sig för att börja med någon fysisk aktivitet inom en månad, eller deltar i någon form av fysisk aktivitet, men inte regelbundet eller tillräckligt mycket för att se några hälsoeffekter. Detta är en instabil nivå, vilket innebär att individen härifrån kan bli både mer eller mindre fysiskt aktiv.
- **Handlingsstadiet:** Individer på den här nivån utför regelbunden fysisk aktivitet, men har gjort det i mindre än sex månader. På den här nivån är



individerna fortfarande instabil och risken att återfalla till mindre hälsosamt beteende är fortfarande stor (Prochaska, 1998).

- **Aktivitetsstadiet:** Individer i aktivitetsstadiet är regelbundet fysiskt aktiva och har varit det i mer än sex månader. Här är individen mindre frestad att återfalla i mindre hälsosamt beteende och mer säker på att denne kan fortsätta sitt hälsosamma beteende (Prochaska, 1998). Efter fem år i detta stadium, kan fysisk aktivitet ses som en del av livsstilen (Weinberg, Gould, 1999).

#### Förflyttning mellan nivåerna

Olika processer förekommer vid förflyttning mellan nivåerna i TTM. Förändring kan delas upp i kognitiv- och beteendemässig förändring (Marcus, Forsyth, 2003). Den kognitiva förändringen dyker upp i de tidiga stadierna, främst i förberedelsestadiet, och innebär t. ex. att individen får ökad kunskap om fördelarna med fysisk aktivitet. Detta leder till att personen kan börja bry sig om konsekvenserna för sitt beteende. Detta kan ge en naturlig koppling till träning och få personen att inse att denna själv kan och bör träna. Beteendemässig förändring sker, enligt samma källa, främst i handlingsstadiet och kan exempelvis karaktäriseras av att individen tar reda på vilka träningsmöjligheter som finns i närheten och skapar sig en aktiv miljö i vardagen (exempelvis att ta trapporna istället för hissen).

Den personliga självkänslan är en viktig faktor som påverkar vilken nivå en person befinner sig på. Personer som befinner sig på en högre nivå har ofta en högre självkänsla än personer på de lägre nivåerna. Förändring av beteende kan påverka en persons självkänsla och tvärtom kan förändring av en persons självkänsla leda till beteendeförändring. (Biddle, Mutrie, 2001).

När en person överväger en beteendeförändring vägs fördelar mot nackdelar. På de två första nivåerna upplevs nackdelarna med beteendeförändringen som större än fördelarna. Efter detta sker en skiftning och på de två sista nivåerna väger fördelarna tyngre än nackdelarna. Här väger även förväntningarna på resultatet av det förändrade beteendet in (viktminskning, starkare muskler etc.).

TTM framhävs som den mest använda modellen i studier om fysisk aktivitet och som den motivationsmodell som har bäst framtidsutsikter (Biddle, Mutrie, 2001). Den kritiserar främst för sin uppfattning att individen själv bär det största ansvaret för sin livsstil.

### 2.3 Användning av det teoretiska ramverket

När vi undersöker hur ett IT-stöd som tjänar till att öka motivationen till fysisk aktivitet hos den moderna nomaden kan utformas kommer vi att utgå ifrån self-efficiencymodellen och TTM. Vi kommer att se på vilka funktioner hos ett IT-stöd som kan verka stärkande för användarens self-efficiency. Här kommer vi att utgå ifrån de fyra olika huvudkällorna som self-efficiencymodellen presenterar: *tidigare framgång och prestationer, imitation och sociala förebilder och modeller, verbal och social övertalning, bedömning av psykiskt och fysiskt tillstånd*. Vidare kommer vi att undersöka vilka funktioner som användaren kan komma att ha nytta av på de olika stadierna i TTM: *förnekelsestadiet, begrundandestadiet, förberedelsestadiet, handlingsstadiet och aktivitetsstadiet*.

Baserat på det teoretiska ramverket kring nomadic computing kommer vi att undersöka på vilket sätt och genom vilken plattform den nomadiska användaren vill bli nådd.

### 3 Metod

Vi började skriva denna magisteruppsats vårterminen 2004 vid Institutionen för informatik, Göteborgs Universitet. Uppsatsen, vilken innefattar 20 poäng, leder till en magisterexamen i ämnet informatik. Det fanns inga större restriktioner på val av undersökningsområde så länge det befann sig inom ramen för ämnet informatik.

Valet av undersökningsområde var inte självklart för oss. Vi funderade länge innan vi bestämde oss för att utföra en undersökning inom områdena nomadic computing och hälsa. Eftersom vi båda har ett brinnande intresse för IT och systemutveckling samtidigt som vi är måna om att hålla oss fysiskt aktiva och vid god hälsa kändes detta område intressant och på samma gång relevant inom ämnet informatik.

Innan arbetet med uppsatsen kunde sätta igång kändes det angeläget att lägga ner lite tid på att studera vetenskapsfilosofier för att t. ex. kunna göra ett bra val av forskningsmetoder och angreppssätt. I detta hänseende utgick vi företrädesvis ifrån böckerna *Rapporter och uppsatser* av Jarl Backman (1998) samt *Management Research* av Easterby & Smith, Lowe och Thorpe (1991).

Vi tyckte att våra avsikter och mål med uppsatsen främjades av att arbeta ur ett konstruktivistiskt perspektiv i vilket vi använder en kombination av kvalitativa och kvantitativa metoder. I konstruktivismen ses, enligt Backman (1998), verkligheten som en individuell konstruktion under påverkan av sociala och kulturella element. I undersökningen använde vi en kombination av intervjuer och en enkätundersökning.

#### 3.1 Undersökningsmetoder

För att samla in empiriskt material, som vi ansåg vara relevant för att hjälpa till att besvara frågeställningen i uppsatsen, valde vi att använda oss av litteraturstudier, intervjuer samt en enkätundersökning. Nedan beskrivs dessa metoder detaljerat:

##### 3.1.1 Sekundärdata/Litteraturstudier

I början av uppsatsarbetet gjordes en grundlig litteraturstudie. I detta innefattades böcker, artiklar, rapporter, uppsatser, avhandlingar och i viss mån även material på Web-platser. Litteraturstudien gällde i första hand begrepp som nomadic computing, mobile computing, informationsteknologi, fysisk aktivitet och hälsa samt träningsmotivation. Dessa begrepp speglas följaktligen i uppsatsens teorikapitel. Vi fann under litteraturstudien att det var effektivt och på samma gång bekvämt att söka efter rapporter och uppsatser på Internet. Vi fann även att vi där i större mån hade möjlighet att hitta aktuell och uppdaterad information. En stor del av de rapporter som användes i litteraturstudien söktes upp i artikeldatabaser vilka vi fick tillgång till via Ekonomiska biblioteket på Handelshögskolan [2]. Exempel på sådana databaser är ACM (Association for Computing Machinery) och HCI Bibliography. En del artiklar söktes upp på Internet med hjälp av sökverktyget Google. Tidigare uppsatser skrivna vid Institutionen för Informatik vid Göteborgs Universitet har även varit en tillgång [12].

### 3.1.2 Primärdata

För att samla in material som vi inte kunnat förse oss med under litteraturstudierna, samt för att göra en undersökning av hur verkligheten såg ut valde vi att använda oss av intervjuer och en enkätundersökning. Syftet med intervjuerna var att ge idéer till hur ett IT-stöd skulle kunna utformas och vilka funktioner som skulle vara lämpliga i ett sådant. Ett annat syfte med intervjuerna var att få en djupare, kvalitativ kunskap om hur människor ställer sig till ett IT-stöd för ökad fysisk aktivitet. Vidare fungerade intervjuerna i första hand som en inspirationskälla och som en grund för att kunna bygga upp en enkätundersökning för en större population.

Syftet med enkätundersökningen var att få en kvantitativ uppfattning om hur de uppgifter som framkommit i litteraturstudier och intervjuer stämmer överens med den verkliga bilden.

### 3.2 Intervjuer

Under vecka 12 och 13 utfördes 9 kvalitativa djupintervjuer med personer med olikartade förhållande till träning och fysisk aktivitet. Intervjuerna utfördes på ett semi-strukturerat sätt vilket innebar att vi gav stort utrymme åt respondenterna att tala öppet och komma med egna förslag och idéer. Intervjuerna hade därför samtalsliknande karaktär, där en av oss hade tillgång till en intervjuguide<sup>5</sup>. Syftet med denna var att upprätthålla den struktur som vi önskade för intervjuerna. Intervjuguiden styrde således in intervjuerna på ett visst spår och dessa blev därvidlag av liknande karaktär. Respondenterna kontaktades i det initiala skedet med hjälp av e-post där vi grundligt förklarade vilken avsikt vi hade med intervjun och där det gavs en kort orientering i uppsatsens ämne och frågeställning.

Intervjuerna registrerades med hjälp av mp3-spelare med inspelningsmöjligheter samtidigt som anteckningar fördes. Olyckligtvis förlorades några av intervjuerna vid en filöverföring men eftersom anteckningar gjorts kunde detta intervjumaterial ändå användas.

### 3.3 Enkät

För att få en övergripande, kvantitativ bild av hur människor ser på sin fysiska aktivitet, IT-användning och mobilitet samt vilken inställning de har till användning av IT för ökad fysisk aktivitet gjordes en enkätundersökning. Grunden till enkäten skaffades i de intervjuer som gjordes i förberedande syfte. Enkätundersökningen gjordes mellan den 6 och den 20 april 2004.

Vid utformandet av enkäten utgick vi ifrån Enkätboken av Jan Trost (1994). Då vi misstänkte att risken för att respondenterna inte skulle orka svara på enkäten var ganska stor hade vi som mål att göra en enkel enkät som skulle gå förhållandevis snabbt att besvara. Frågorna i enkäten var kvantitativt utformade, d v s frågorna hade svarsalternativ som kunde markeras. Fördelen med denna typ av frågor är att svaren är lätta att sammanställa och föra statistik över. Nackdelen är att man riskerar att tvinga respondenten att svara på ett visst sätt. Respondenterna gavs även möjlighet att bifoga övriga kommentarer till enkäten i en textruta. Enkätundersökningen gjordes på en

---

<sup>5</sup> Se bilaga 1

webbsida där respondenterna gavs möjligheten att fylla i ett webbformulär. Länken till webbsidan skickades ut till respondenterna med e-post alternativt lades ut på hemsidor och forum. Svaren registrerades i en PostgreSQL-databas för att på ett enkelt och snabbt sätt kunna få en bra överblick och få fram statistik över det insamlade materialet.<sup>6</sup>

### 3.4 Urval

#### 3.4.1 Val av intervjuobjekt

Vi tyckte att det var av stor betydelse att de respondenter som valdes ut och kontaktades inför intervjuerna vecka 12 och 13 hade olikartade förhållanden till träning och fysisk aktivitet. Detta för att se hur inställningen till IT-stöd för ökad fysisk aktivitet varierade inom dessa olika grupper av människor. Urvalet var vidare ett så kallat bekvämlighetsurval (Trost, 1994), då vi använde kontakter vi hade för att komma i kontakt med respondenterna. Urvalet bestod av två instruktörer från två olika friskvårdscentra i Göteborg och 6 privatpersoner med olika förhållande till träning och fysisk aktivitet.

#### 3.4.2 Urval till enkät

Vi valde att göra enkätundersökningen på ett flertal ställen för att uppnå validitet. Enkätundersökningen utfördes på:

- ✓ Tjänstemännen på Göteborgs Förenade Studentkårer, GFS.
- ✓ Motionärer på friskvårdscentret Fysiken i Göteborg.
- ✓ Studenter på IT-Universitetet i Göteborg.
- ✓ Studenter på informatikinstitutionerna vid:
  - Göteborgs Universitet.
  - Högskolan i Borås.
  - Lunds Universitet.

Anledningen till att vi ville att de 40 tjänstemännen på GFS i Göteborg skulle ha möjlighet att delta i enkäten var att vi tyckte att de representerade den typen av människor som vi intresserade oss för i uppsatsen, dvs. ”moderna nomader”. GFS är en paraplyorganisation som har olika typer av tjänstemän vilka på olika sätt är mobila inom organisationen. Dessa karaktäriseras vidare av stor vana vid informationsteknologi. Deras tjänster innefattar många olika arbetsområden. Vidare är gruppens ålders- och könsfördelning stor, vilket vi såg som ytterligare en fördel då vi valde denna urvalsgrupp.

Utöver detta tyckte vi att det var viktigt att människor som redan var fysiskt aktiva deltog i enkätundersökningen. Vi kontaktade därför friskvårdscentret Fysiken och fick tillåtelse att lägga ut en länk till vår enkät på deras hemsida. Fysikens hemsida har enligt deras IT-ansvarige, Nalle Johansson, runt 20 000 besökare per vecka och träningsanläggningen har omkring 15 000 besökare per vecka. Ett viktigt påpekade är att det i bägge fall ofta handlar om samma person som gör flera besök. Detta gör att man inte kan anta att hemsidan med enkätlänken nått mer än cirka 4 000 personer.

---

<sup>6</sup> Enkäten bifogas i bilaga 2

Vi ville utöver detta säkerställa att vi fick in många svar från respondenter som har ett bra förhållande till IT och vet vilka möjligheter och begränsningar som finns inom detta område. Därför valde vi att kontakta studenter på flera informatikinstitutioner. Detta gjordes genom att en länk till enkäten skickades via e-post till studenterna. Detta utskick gjordes av personal på respektive institution, på grund av detta är det svårt för oss att exakt veta hur många studenter som nåtts av detta utskick, men vi beräknar att de nått ut till omkring 800 studenter.

Eftersom vi lovat våra respondenter anonymitet valde vi att utforma vår enkät och databas på sådant sätt att vi inte kunnat se vilken institution eller organisation respondenten representerar. Detta skedde främst eftersom vi lovat tjänstemännen på GFS att de skulle vara helt anonyma och att det med tanke på denna organisations storlek skulle varit möjligt att 'gissa' vem som skickat in respektive svar om vi kunnat se varifrån respondenten kom.

Det har inte heller varit möjligt för oss att avgöra hur många som har tittat på enkäten för att sedan välja att inte svara på den, vilket gör att vi inte kunnat beräkna det totala svarsbortfallet. Enligt vår uppskattning har omkring 4 840 personer haft tillgång till enkäten under den tid den legat ute. 626 personer har besvarat enkäten, vilket innebär en svarsfrekvens på ca 13%. Detta kan anses vara ett lågt svarstal, men med tanke på det sätt som enkäten har distribuerats på och att det totala antalet svar varit tillräckligt att dra slutsatser ifrån har vi ansett detta antal tillräckligt för att garantera uppsatsens validitet och reliabilitet.

### **3.5 Behandling av källor och referenser**

I uppsatsen behandlar vi referenser enligt parentessystemet (Backman, 1998). Detta är det dominerande referenssystemet inom de natur-, samhälls- och beteendevetenskapliga disciplinerna. Vi skriver således, inom parentes, författarens efternamn, följt av kommatecken, samt publiceringsår. Referenser till information på Internet görs med ett nummer inom hakparentes. Läsaren kan sedan hitta kompletterande information i referensförteckningen.

### **3.6 Analys av resultat**

Målet med analysarbetet är att ur de intervjuer och ur den enkätundersökning som gjorts få en bild av hur verkligheten egentligen ser ut. Det finns många olika tillvägagångssätt för att analysera data insamlad via intervjuer och enkäter. Vi valde att arbeta med följande analysmetoder:

#### **3.6.1 Analys av intervjumaterial**

Easterby-Smith et al.(1991) lägger fram en egen modell för tolkning av material som framkommit i djupintervjuer. Vi använde denna, s.k. "Grounded theory", som inspirationskälla i analysen av våra kvalitativa djupintervjuer. "Grounded theory" är till sin natur mer öppen än andra metoder och innefattar ett antal olika steg i analysprocessen. Då intervjumaterialet bestod i enbart 9 st. transkriberade intervjuer behövdes dock inte "Grounded theory" användas till sin fulla kapacitet. Vi kände exempelvis att något större katalogiseringsarbete inte var nödvändigt för att klargöra i var och i vilken intervju viss information framkom. Vår analys av intervjumaterialet bestod således av följande steg:

1. I den första fasen bekantade vi oss med det insamlade intervjumaterialet. Vi översatte intervjuerna på papper och noterade intressanta fynd.
2. Efter detta reflekterade vi vidare över det insamlade materialet. Syftet med detta var att få en bild över hur materialet stödjer fakta som framkommit i teoriavsnittet.
3. Vidare försökte vi skaffa oss en begreppsuppfattning över materialet. Detta innebar att försöka hitta begrepp och variabler som var av avgörande betydelse i analysarbetet.
4. Slutligen utvärderade vi analysen av materialet för att bringa klarhet i om vidare intervjuer behövdes, om någonting fortfarande var oklart och behövde utredas samt om vi förbisett eller lagt för mycket tonvikt vid någon viktig faktor.

### 3.6.2 Analys av enkät

Att analysera kvantitativ data är inte helt trivialt. Easterby-Smith et al (1991) skiljer på olika typer av data som samlas in via enkäter, nämligen nominell data, ordinär data samt intervalldata.

- ✓ Nominell data är enkel att analysera. Data kategoriseras här i olika grupper, exempelvis kön, yrke. Det finns ingen uttrycklig ordning som nominell data bör organiseras i.
- ✓ Ordinär data är däremot svårare att analysera. Exempel på sådan data är svar på frågor med svarsalternativ som ”instämmer”, ”instämmer delvis” och ”instämmer inte alls” osv. Analysproblematiken består här i att man inte kan vara säker på att skillnaden mellan ”instämmer” och ”instämmer delvis” är precis lika stor som mellan ”instämmer delvis” och ”instämmer inte alls”.
- ✓ Klassificering som är tydligt avgränsad, exempelvis svarsalternativen ”5-10”, ”10-15”, ”15-20” osv är betydligt lättare att analysera. Denna typ av data benämns intervalldata.

Vi valde att analysera data som inkommit i enkätundersökningen m h a figurer i den mån det fanns möjlighet. I övrigt har slutsatser i form av text kunnat utvinnas ur enkätsvaren.<sup>7</sup>

### 3.7 Validitet och reliabilitet

Det är i alla forskningsarbeten viktigt att ha stor validitet och reliabilitet i sina undersökningsmetoder. Validiteten speglar till vilken grad forskaren har intervjuat rätt personer och undersökt rätt fenomen. Om en undersökning har stor validitet har forskaren helt enkelt undersökt det som är relevant för att besvara frågeställningen och hypoteserna i uppsatsen. Reliabiliteten speglar hur pålitlig det uppmätta resultatet är. Hög reliabilitet innebär att man skulle få samma uppmätta resultat om undersökningen skulle göras en gång till, med samma metoder.

Vi försökte säkerställa validiteten och reliabiliteten i intervjuer och enkät genom att:

---

<sup>7</sup> Se bilaga 3

- ✓ Kontakta personer som vi ansåg var relevanta för undersökningen. Vi har i intervju- och enkätundersökningen medvetet sökt oss till en respondentgrupp som vi anser motsvarar målgruppen moderna nomader.
- ✓ Utforma enkäten och intervjuguiden med utgångspunkt i uppsatsens frågeställning och i den teori som studerats.
- ✓ I största möjliga mån hålla oss opartiska vid de intervjuer som gjorts. Detta för att påverka respondenten så lite som möjligt.
- ✓ Undvika ledande frågor och svarsalternativ i enkäten.





## 4 Resultat av intervjuer

Intervjuerna utgör den huvudsakliga bakgrunden till utformningen av enkätundersökningen. Nedan följer resultatet av dessa intervjuer uppdelat i underkapitel gällande individens motivation samt önskad funktionalitet och tillgänglighet. Intervjuguide som använts finns att tillgå i bilaga 1.

### 4.1 Individens motivation

Respondenterna intervjuades om hur individens motivation påverkas och vilka faktorer som påverkar individens motivation på olika motivationsstadier i TTM (Transtheoretical Model of Change). Resultatet visar att olika mål med fysisk aktivitet kan tjäna som motivationsfaktorer, mål som exempelvis att fortsätta att vara frisk och att bli stark. I intervjuerna framstod även det dåliga samvetet som en viktig faktor som påverkar individer att öka graden av fysisk aktivitet.

Flera av respondenterna tyckte att det var viktigt och motiverande att ha ett mål med sin träning. Detta mål kunde se ut på olika sätt från individ till individ. En respondent uttryckte sig på följande sätt:

*”...jag har som mål att jag som gammal, typ i 70 års åldern, så ska jag vara frisk och må bra och vara stark, mycket kraft och tid över för att göra massa roliga saker. Det är ett mål, ett annat är att hålla mig vältränad och så... Mina mål motiverar mig. Plus att jag tycker det är roligt och mycket kompisar och vänner som man träffar när man tränar motiverar mig jättemycket. Hade jag varit ensam hade jag aldrig gått och tränat.”*

Flera av de intervjuade påpekade att de upplevde det som mycket viktigt att man har någon som ”pushar”, d v s driver på för att förändra ens beteende. För att personerna skulle fortsätta med den fysiska aktiviteten måste aktiviteten dessutom kännas rolig. Utöver detta menade en del respondenter att feedback på den fysiska aktiviteten verkar som en positiv motivationsfaktor och därmed ansågs det vara viktigt att kunna hålla koll på sina prestationer och på det sättet kunna iaktta förbättringar. En respondent tyckte däremot att detta kunde utgöra en negativ faktor, eftersom det var för tävlingsinriktat och kunde få personen att ”känna sig dålig”. Den fysiska aktiviteten bör kännas givande och intensiteten bör ligga på rätt nivå. Många respondenter föreslog att man skulle kunna bli mer motiverad till fysisk aktivitet genom att få någon slags belöning för sin fysiska aktivitet. Hur denna belöning skulle se ut hade dessa svårt att sätta fingret på, men ett förslag var att man vid ett uppnått mål unnar sig en god middag eller liknande.

**Förnekelsestadiet:** Respondenterna hade svårt att se faktorer som kunde motivera en person i förnekelsestadiet att öka sin fysiska aktivitet. Information eller att personen drabbas av någon slags sjukdom kunde eventuellt utlösa en beteendeförändring. En respondent svarade att förmaningar i stil med ”*skärpning nu*” kanske skulle kunna fungera. Ett annat förslag var att man skulle kunna göra någon sorts test där man får framlagt vad man har att vinna på att börja röra på sig/träna. Detta skulle i första hand vara att man får ett bevis på att man kommer att klara av sitt dagliga liv bättre.

*” Jag tror inte samma saker motiverar personer som befinner sig i olika stadier. På de första stadierna tror jag till exempel att det är viktigare att ha nå'n som sporrar en och att det är massa vänner som är där och tränar och så än att veta att det registreras hur mycket man tränar varje dag.”*

**Begrundandestadiet:** De intervjuade upplevde att individer i begrundandestadiet behöver *”få det serverat”* för att orka börja vara fysiskt aktiva och kunna ta sig vidare till en annan nivå. På detta stadium upplevde flera av de intervjuade att det var viktigt att få stöd och hjälp av andra. Detta uttrycktes genom *”någon som pushar”* eller *”kompisar som drar med en och som man bestämmer att man ska träna tillsammans med”*.

**Förberedelsestadiet:** Här är det återigen viktigt att bli pådriven eller *”pushad”*. Vikten av att ha en träningskamrat framhövdes av flera respondenter. En av dessa, som befann sig i förberedelsestadiet, menade att det känns motiverande när han upplever att det är roligt att träna och att träningen inte är för seriös eller tävlingsbetonad. Samma person menade vidare att han motiverades av att veta att det skulle kännas bra efter träningen och att han strävad efter att uppnå den känslan. Ytterligare motivation fick han av att någon *”pushade”* och han betonade relevansen i att ha en träningspartner som stöd och motivationsfaktor. Respondenten motiverades även av att vara medveten om att det är sunt att röra på sig. En annan viktig iakttagelse var att flera respondenter upplevde kostnadsfrågan som viktig i det här stadiet. Det ansågs vara av stor betydelse att träningen skulle vara mycket lättillgänglig och billig.

**Handlingsstadiet:** I det här stadiet upplevde de flesta respondenterna att det var viktigt att se resultat av träningen. Det är här viktigt att hitta en träningsform man tycker är rolig och trivs med. Dessutom upplevdes resultatet och positiv feedback på detta som viktigt.

*”Det är viktigt att man får reda på framsteg man gör, exempelvis om man har gått ner i vikt eller att konditionen har förbättrats”.*

**Aktivitetsstadiet:** När man befinner sig i det femte stadiet kommer motivationen till stor del inifrån. Det framkom i intervjuerna att problem som tidsbrist kan göra att man hamnar i obalans och lämnar sitt stadium. Många eftersträvade mer tid och ork för fysisk aktivitet. Det är i detta stadium intressant att hålla reda på statistik för att se förbättringar men också för att exempelvis påminnas om vilken del av kroppen som för närvarande behöver aktiveras.

## **4.2 Önskad funktionalitet och tillgänglighet**

### **4.2.1 Statistik**

I intervjuerna har framkommit en önskan om att kunna föra statistik över sin träning och att i IT-stödet kunna lägga in individspecifika fakta t. ex. längd, vikt och ålder. Detta för att kunna ha översikt över individuella prestationer och för att bättre och tydligare se förbättringar över tid.

*”Jag skulle nog tycka det var bra om man loggade in och så kunde man se statistik över vikt etc. och hur mycket jag tränat i ett annat diagram. Men detta skulle kunna utökas till en massa grejer, exempelvis mäta överarmarna eller nå't och föra statistik över det.”*

Flera respondenter föreslog att de ville ha möjlighet att enkelt se vilka muskelgrupper eller kroppsdelar som de tränat otillräckligt mycket under en vecka. Detta för att kunna variera sin träning på ett tillfredsställande sätt. En respondent tyckte att man skulle kunna tillåtas kombinera med en träningskalender, där man kunde titta bakåt för att se statistik och framåt för att boka. Denna kalender ville respondenten ha direkt kopplad till bokningsmöjligheter på det gym där denne var medlem.

En respondent föreslog att man skulle använda sig av data från de gymmaskiner man använt under ett träningspass:

*”Så att man kan överföra statistik från maskinerna till exempelvis en mobiltelefon eller någon annan produkt. Det skulle nog vara väldigt intressant för att om ett tag vill man nog föra statistik över sin träning och kunna se resultat och så.”*

#### **4.2.2 Vem är på gymmet?**

*” ...och vilka som är på gymmet hade varit jättebra att kunna se.”*

En av respondenterna påpekade att han ogillar att träna på gym när det är fullt med folk. Denne efterlyste ett sätt att kunna kontrollera hur många som är på gymmet innan han bestämde sig för att gå dit. Dessutom tyckte flera av respondenterna att en intressant funktion skulle vara att kunna se om någon av deras träningspartner befinner sig i träningslokalen/gymmet.

#### **4.2.3 Påminnelse**

Flera av respondenterna framhävde möjligheten till påminnefunktioner. Vid bokning av ett pass eller en träningstid skulle en funktion kunna påminna om detta en tid innan respektive aktivitet. En person föreslog att det skulle komma en påminnelse t. ex. via SMS redan på kvällen innan, så att personen skulle komma ihåg att ta med sig träningskläder till arbetet eller skolan. En annan respondent ville även ha en påminnelse om att äta och dricka en viss tid innan det var dags för träning.

En respondent efterlyste:

*”...nå'n form av tidsgrej som håller koll på vilka pass man tyckte var bra och som eventuellt påminner om dessa passen.”*

#### **4.2.4 Synkronisering av IT-stödet**

Flera respondenter tyckte att en synkronisering av ett IT-stöd för fysisk aktivitet med deras vanliga kalender (exempelvis ”Outlook-kalendern”) var en mycket bra idé. Ett annat förslag var att kunna synkronisera sitt IT-stöd mot andra träningsartefakter som

pulsklocka, stegräknare och kaloriräknare. Några av respondenterna tyckte också att det skulle fungera som en motivationsfaktor att kunna synkronisera sitt IT-stöd med en träningskamrat. Hur denna synkronisering skulle ske hade de dock olika åsikter om. Dessa åsikter kan delas in i två kategorier, den tävlingsinriktade och kamraten som stödjer och driver på (vilket av flera intervjupersoner sammanfattades med ordet ”pushar”).

*”Då kanske man kan ange en kod så att man kan se vissa personer som man känner och deras bokningar.”*

#### *Den tävlingsinriktade*

För den tävlingsinriktade framhävde flera respondenter möjligheten till en synkronisering av IT-stödet så att man kan ta del av varandras statistik och tävla mot varandra. De var positiva till att denna ’tävling’ skulle kunna ske mot relativa mål, exempelvis en relativ förbättring jämfört med tidigare individuella resultat.

#### *Kompisen som stödjer och driver på*

*”Det är lite ihopkopplat med det här med att någon rycker tag i dig och så och drar med dig på träningen.”*

Den andra varianten av synkronisering går snarare ut på att kunna synkronisera när och var träningen skall ske. Flera personer var positivt inställda till att kunna koppla ihop träningspartnerns kalender med deras egen kalender, men var inte positiva till att andra skulle kunna se deras egen träningsstatistik. En person uttryckte att det skulle leda till att träningen hamnade på för seriös nivå och inte skulle kännas rolig längre.

*”Det är jätteviktigt inom träning just att ha någon annan som pushar och då skulle IT-stödet eventuellt kunna ta den rollen. Jag tror att det är det som gör att många inte kommer igång med träningen, för att de inte har någon som drar med dem.”*

#### **4.2.5 Råd och tips**

Flera respondenter menade att de skulle uppleva det positivt att ha tillgång till ett IT-stöd genom vilket de kunde få hjälp med att sätta upp realistiska mål och kunna mäta resultat på ett bra sätt. Dessutom skulle de uppleva det som positivt att ”få coachning”, dvs. speciellt anpassade råd och tips. Ett sätt skulle enligt en respondent kunna vara att:

*”...man skriver in vad man har för mål med sin träning och att man sen kan få vägledning för hur man ska nå dit baserat på förutsättningarna man hade från början och under vägens gång”.*

En respondent hade flera förslag, däribland:

- ✓ ’Kostcirkeln’, där individen knappar in vad denne har ätit under dagen och sedan får uppgifter och råd om vad som fattas eller hur man borde ändra sin kosthållning. Respondenten påpekade att detta var intressant även för den som inte är intresserad av en viktförändring. Detta tyckte respondenten skulle

- kunna kompletteras med en 'receptgenerator', som skulle tipsa om recept efter exempelvis kalorimängd eller vad som saknats under dagens måltider.
- ✓ Veckoträningsprogram som genererar rekommenderade träningspass.
  - ✓ Förslag på ultimata träningsformer.
  - ✓ Personlighetstest där individen kan se vilka träningsformer som passar dennes personlighet bra.
  - ✓ Rekommendationer inför framtida träning.

En annan respondent föreslog att även en vädertjänst skulle inkluderas i IT-stödet:

*"Något som slår mig eftersom jag idrottar ute rätt så mycket är att det skulle finnas någon form av meteorologtjänst i stödet också, en prenumeration på SMHI:s vädertjänst. Eftersom det blir hagelstorm på torsdag så flyttar vi löpträningen till sista prioritet."*

#### **4.2.6 Belöning**

Respondenterna hade varierande inställning till att via IT-stödet få någon slags "belöning" när de uppnått ett visst mål. En person påpekade att det är en belöning i sig att nå till de målen man satt upp, medan en annan såg det som en belöning och en bidragande motivationsfaktor att få positiv feedback i form av ett meddelande eller dylikt. Det är av stor betydelse att belöningen inte sker slumpmässigt utan när målet verkligen är uppnått. Trovärdighet är viktigt.

#### **4.2.7 Nätverk/forum**

En respondent uttryckte ett specifikt önskemål om att ha tillgång till ett nätverk för att hitta motionärer på samma nivå. Denne förklarade att han trodde att det var en bra idé att koppla ihop ensamma motionärer, inom samma slags aktivitet, som letar efter någon att träna tillsammans med. Respondenten efterlyste för egen del ett forum för att kunna hitta andra badminton- och squashspelare som kunde vara intresserade av att spela med denne och som befinner sig på samma nivå.

*"Jag tycker att det är intressant med ett slags forum på Internet, där meddelanden och liknande sparas och att man kan få kontakt med andra som man inte känner och som har samma intresse som en själv."*

#### **4.2.8 Träning utanför träningslokal eller organisation**

En respondent påpekade att det vore bra om applikationen även stödjer "träning hemma", dvs. träning som inte är baserad i någon träningslokal eller till någon förening. Ett exempel som nämndes var en form av prenumeration på "någon form av träningsprogram som man kan utföra hemma".

*"Är man på gymmet så riktar man ju sig till personer som redan kommit till ett ganska högt stadium i sin träning. Där kommer man ju inte åt de som inte börjat träna. Om man riktar sig till de som tränar hemma kommer man åt de som är i ett tidigare stadie. Att man kan välja en massa olika träningstyper som styrketräning och yoga eller vad som helst."*

#### 4.2.9 Användarkrav och tillgänglighet

Alla respondenter ställde i princip samma grundkrav på ett IT-stöd. Det skall först och främst vara användarvänligt och enkelt och får inte innebära att de blir tvungna att ha en sak till att bära omkring på. Dessutom fanns det önskemål om att systemet skulle vara plattformsoberoende. ”Så att jag kan gå in var som helst och mata in information”, uttryckte en respondent.

Respondenterna ställde sig positiva till att ha tillgång till IT-stödet genom mobiltelefonen om detta gick att lösa på ett enkelt och överskådligt sätt, men flera påpekade att de tyckte att mobiltelefonerna idag har för små skärmar för att kunna fungera på ett effektivt sätt i sammanhanget. En respondent uttryckte sig så här:

*”Egentligen hade det varit väldigt smidigt att ha det i mobilen. Fast jag tycker det är lite jobbigt med mobiler. Antingen är de för stora eller så är de för små att skriva på och så ser man inget vidare på skärmen. Men om de blir smidigare och lättare att skriva på och sådär så tycker jag det hade varit jättebra. Då hade man ju kunnat lägga in sitt pass direkt efter man hade tränat eller kunnat kolla upp på mobilen när man skulle träna om man hade glömt bort det när man var hemma.”*

En respondent ville gärna kunna ha en passiv kontakt med sitt system. Efter första inmatning av något slags profil ville respondenten få förslag på träningspass som skulle kunna passa den personliga profilen och samtidigt stämma överens med övriga bokningar i individens kalender. Respondenten ville att systemet skulle fungera som ett konferens- eller mötesbokningssystem. Han menade att man i princip borde få en fråga om man ville medverka på ett visst pass. Vid ett positivt svar skulle passet automatiskt bokas.

Det fanns önskemål om stor anpassningsbarhet, så att IT-stödet kunde anpassas efter vardagsituationen.

*”Applikationer som utgår från att användaren ska anpassa sig till ett ramverk, som är utvecklat för att passa alla användare, brukar oftast vara klumpiga och svåra att använda.”*

En respondent ville att det bärbara IT-stödet skulle integreras med en radio eller möjlighet att spela musik. Dessutom fanns önskemål om en tillhörande mikrofon, vilken tillåter individen kan tala in sin data istället för att mata in dessa genom ett gränssnitt.

Ytterligare ett önskemål var att IT-stödet skulle fungera som en intelligent agent:

*”Jag vill inte vara tvungen att gå in och mata in och uppdatera saker jätteofta och länge, då skulle det nog helt enkelt inte blir av, utan den behöver ha lite av agentintelligens så att den märker vilka val jag gör osv. och lär sig lite själv vad som är lämpligt och i övrig håller sig i bakgrunden.”*

## 5 Resultat av enkätundersökning

Vi vill i det här kapitlet i första hand visa huruvida de idéer och tankar som framkom i tidigare intervjuer visade sig riktiga i det större urval som undersökts i enkätundersökningen. Utöver detta vill vi även lägga fram nya upptäckter som framkommit i enkätsvaren. Generellt sett kan man säga att respondenterna i enkätundersökningen varit positiva till att få hjälp med att öka motivationen till fysisk aktivitet via någon form av IT-stöd<sup>8</sup>.

Enkätundersökningen utföll väl. Vi fick in 626 svar. 333 (53 %) av dessa var män och 293 (47 %) kvinnor. Åldersfördelningen kan ses i tabellen nedan:

Födelseår	Antal	Antal i % av svarande
1900-1939	4	0,6
1940-1949	2	0,3
1950-1959	11	1,8
1960-1969	66	10,5
1970-1979	333	53,2
1980-1989	210	33,5

Tabell 1: Åldersfördelning i enkätundersökningen

Då vi i första hand riktade oss mot målgruppen moderna nomader såg vi helst att graden av IT-användning hos de svarande i enkäten skulle vara hög. Detta bekräftas av tabellen nedan vilken sammanfattar hur många timmar i veckan respondenterna använder någon form av dator:

Timmar	Antal	Antal i % av svarande
0-2	12	1,9
2-5	21	3,3
5-8	39	6,2
8-12	47	7,5
12-20	86	13,7
20-30	105	16,8
30-40	120	19,2
40-50	95	15,2
50-60	52	8,3
60-	49	7,8

Tabell 2: Datoranvändande bland respondenterna

På frågan vilka IT-produkter respondenterna använder under en normal vecka svarade 89 % stationär dator, 45 % bärbar dator, 92 % mobiltelefon, 10 % PDA samt 20 % MP3-spelare.

### 5.1 Individens motivation

Respondenterna i intervjuerna lyfte fram flera olika faktorer som har en motivationshöjande verkan på den fysiska aktiviteten, exempelvis att ha klara mål

---

<sup>8</sup> Enkäten bifogas i Bilaga 2 och en grafisk sammanfattning av enkätsvaren finns i Bilaga 3



med sin fysiska aktivitet, att ha någon som ”pushar” samt att få feedback på sin träning och att eventuellt få någon form av belöning för uppnådda mål. Att på ett bra sätt kunna föra statistik över utförd fysisk aktivitet ansågs också höja motivationen.

Flera av ovan nämnda faktorer bekräftas även i enkätundersökningen. Hela 81 % av de tillfrågade var positiva eller mycket positiva till att via ett IT-stöd få hjälp med att sätta upp hälsorelaterade mål. 3 % av respondenterna sade sig vara negativa till detta och motsvarande 15 % hade en obestämd uppfattning i frågan.

Vi föreslog i enkäten att IT-stödet skulle kunna generera positiv feedback eller belöning, i form av t. ex. ett e-brev eller SMS, när användaren uppnått något mål som denne satt upp. Till denna idé ställde sig 60 % av respondenterna positiva eller mycket positiva och motsvarande 11 % negativa eller mycket negativa. En stor andel (28 %) visade sig ha en obestämd uppfattning i frågan.

En majoritet av respondenterna i enkätundersökningen (66,5 %) trodde att deras motivation till fysisk aktivitet skulle påverkas positivt eller mycket positivt om möjlighet gavs att på ett enkelt sätt föra statistik över utförda fysiska aktiviteter. Endast 1 % av respondenterna trodde att motivationen skulle påverkas negativt eller mycket negativt av detta. 32 % visade ha en obestämd uppfattning i frågan.

Vi blev under intervjuerna intresserade av vad som egentligen motiverar personer, som befinner sig i de olika beteendeförändringsstadierna i TTM (Transtheoretical Model of Change), till att fortsätta en utveckling mot ökad fysisk aktivitet. I enkätundersökningen fanns hos respondenterna representanter från alla av dessa stadier även om fördelningen mellan stadierna var väldigt ojämn:

Stadium	Antal	Antal i % av svarande
Förnekelsestadiet	20	3,1
Begrundandestadiet	36	5,8
Förberedelsestadiet	146	23
Handlingsstadiet	135	21,6
Aktivitetsstadiet	289	46,2

Tabell 3: Respondenterna fördelade på motivationsstadium

### 5.1.1 Förnekelsestadiet

Respondenterna i intervjuerna hade svårt att se vilka faktorer som kunde ha motiverande verkan på mängden fysisk aktivitet i det här stadiet men några förslag som kom fram var förmaningar och vänner som sporrar. I enkäten lade vi fram ett antal förslag på funktioner i ett IT-stöd med utgångspunkt i dessa faktorer, t ex att ett SMS-meddelande genereras i vilket fördelar med att träna listas upp. Respondenterna som sade sig befinna sig i förnekelsestadiet ställde sig dock mycket negativa till detta förslag. Hela 65 % av de tillfrågade var negativa eller mycket negativa till förslaget. Endast 15 % sade sig vara positiva eller mycket positiva och 10 % hade en obestämd uppfattning.

Ett annat förslag som lades fram var att IT-stödet genererar ett SMS-meddelande som uppmanar till att ta en paus i arbetet och ta en promenad. Till detta ställde sig samma respondenter lite positivare än föregående förslag. 25 % sade sig vara positiva till

detta. 40 % var negativa eller mycket negativa. 10 % hade en obestämd uppfattning i frågan.

Generellt sett var respondenterna, vilka befann sig i förnekelsestadiet, negativa till en stor del av förslagen, men det upptäcktes att dessa personer ställde sig förhållandevis positiva till att kunna synkronisera IT-stödet med vänners IT-stöd samt att via stödet få hjälp med att planera sin kostsituation och bygga upp specialanpassade program för fysisk aktivitet baserat på förutsättningar och önskemål.

### **5.1.2 Begrundandestadiet**

Förslag som kom fram under intervjuerna var att motivationen till fysisk aktivitet skulle öka för en person i begrundandestadiet om denne kunde "få det serverat", dvs. om personen inte behövde lägga ner så mycket energi i att hitta en passande fysisk aktivitet. Utöver detta menade en del respondenter att det i detta stadium, liksom i föregående stadium, är viktigt att ha någon som sporrar och vänner som motiverar.

Det framkom i enkätsvaren att respondenterna, vilka hörde till gruppen som befann sig i begrundandestadiet, var positivt eller mycket positivt inställda till att via ett IT-stöd få hjälp med att hitta en passande fysisk aktivitet (75 %). Endast 8 % av gruppen var negativt inställd till detta förslag. 14 % hade en obestämd uppfattning.

Respondenterna i denna grupp ställde sig även till stor del positiva eller mycket positiva till att få SMS-meddelanden med en uppmaning till att ta en paus och en promenad (55 %) eller att på platsen man befinner sig göra några enkla rörelser för att avlasta kroppen (56 %). Till detta ställde sig 20 % respektive 23 % av samma respondentgrupp negativa eller mycket negativa. 25 % respektive 22 % hade en obestämd uppfattning om dessa förslag.

Då enkätsvaren tolkades framkom även att personer som befinner sig i begrundandestadiet motiveras mycket av att de via ett IT-stöd tillåts bygga upp ett specialanpassat program för fysisk aktivitet, baserat på deras förutsättningar och önskemål. Inställningen till en sådan funktion var i gruppen till 86 % positiv eller mycket positiv. Endast 3 % var negativa till förslaget och 8 % hade en obestämd uppfattning.

### **5.1.3 Förberedelsestadiet**

Ur materialet framtaget i intervjuerna kunde vi tolka en del faktorer som skulle kunna öka motivationen till fysisk aktivitet hos en person i förberedelsestadiet. Flera personer menade att det i det här stadiet är viktigt att ha en träningspartner och att träningen eller den fysiska aktiviteten måste vara lättillgänglig och billig. Andra trodde att man i det här stadiet behövde kontinuerliga påminnelser om att det är sunt att röra på sig och att motionera. Utifrån detta undersökte vi i enkäten vad respondenterna som befann sig i detta stadium hade för inställning till att kunna synkronisera IT-stödet med träningskompisars IT-stöd, exempelvis genom att kunna se vilka tider träningskompisen har bokat in aktiviteter och genom att ett meddelande genereras som påminner om att vännen planerat in en aktivitet. Det visade sig att en stor del av respondenterna hade en obestämd uppfattning till dessa förslag (50 % respektive 47 %). Resterande i gruppen hade dock till största del en positiv eller mycket positiv inställning till förslagen (47 % respektive 42 %). Endast 2,5 % respektive 10 % hade en negativ eller mycket negativ inställning.

Respondenterna som befann sig i detta stadium hade vidare en sval inställning till att få kontinuerliga påminnelser om fördelarna med att röra på sig och motionera. Till detta var endast 18 % positiva eller mycket positiva, 36 % hade en obestämd uppfattning och 44 % var negativt eller mycket negativt inställda till detta.

#### **5.1.4 Handlingsstadiet**

Intervjuerna visade att det, för att öka motivationen till fysisk aktivitet i handlingsstadiet, är viktigt att man får bekräftat att den fysiska aktiviteten ger resultat och att man får positiv feedback på resultatet. Vidare ansåg flera respondenter att det är viktigt att man här har hittat aktiviteter som man tycker är roliga och som man trivs med.

Utifrån dessa fakta undersökte vi i enkäten vad respondenterna i handlingsstadiet hade för inställning till att via IT-stödet kunna föra statistik över den utförda fysiska aktiviteten och att ett positivt meddelande genereras då ett uppsatt mål uppnåtts. Till dessa förslag ställde sig 74 % respektive 65 % av respondenterna positiva eller mycket positiva, 0,5 % resp. 12 % var negativa eller mycket negativa och 24 % resp. 21 % hade en obestämd inställning till dessa förslag.

Vi undersökte även vilken inställning respondenterna i detta stadium hade till att via ett IT-stöd få hjälp med att hitta vilka former av fysisk aktivitet som passar personligheten bäst. Till detta ställde sig 75 % av de tillfrågade positiva eller mycket positiva, 4 % var negativa till förslaget och 21 % hade en obestämd uppfattning.

Nämnas bör även att en tendens som vi märkte i tabellerna över enkätsvaren var att respondenterna som befann sig i detta stadium var väldigt positivt inställda till att via IT-stöd kunna sätta upp hälsorelaterade mål att sträva mot och att få hjälp med att nå dessa mål via så kallad ”coachning”. Även att via IT-stöd få hjälp med att planera sin kostsituation upplevdes som intressant av denna grupp.

#### **5.1.5 Aktivitetsstadiet**

Motivationshöjande faktorer i detta stadium som upptäcktes under intervjuerna var att man behöver hålla bra kontroll över vilka delar av kroppen man tränat och inte tränat samt att kunna föra noggrann statistik över sin fysiska aktivitet. Flera av respondenterna som befann sig i aktivitetsstadiet upplevde även att en faktor som begränsade motivationen till fysisk aktivitet var tid och ork. Tillgången till tid var helt enkelt för liten för att kunna få mer tid över till träning.

Svaren från respondenterna i enkätundersökningen speglade ovanstående uppgifter väl. 47 % av de svarande var positivt inställda till att via ett IT-stöd kunna kontrollera vilka delar av kroppen man tränat och inte tränat. Dessutom var en stor del av respondenterna positivt eller mycket positivt inställda till att kunna föra statistik över sin fysiska aktivitet (68 %). Endast 1 % var negativt inställda till detta och 31 % hade en obestämd inställning.

Även i denna grupp fanns ett stort intresse av att via IT-stöd kunna sätta upp hälsorelaterade mål att sträva mot och att få hjälp med att nå dessa mål via så kallad ”coachning” samt att få hjälp med att planera sin kostsituation.

## 5.2 Önskad funktionalitet och tillgänglighet

I detta avsnitt visas de resultat av enkäten som rör hur respondenterna ställer sig till olika funktionalitet hos IT-stödet och till hur detta bör vara åtkomligt. Resultatet kommer att redovisas genom att under varje underrubrik redovisa aktuell fråga ur enkätundersökningen, ange hur respondenterna har svarat, samt exempel på eventuella relevanta kommentarer som har förekommit. All data baseras på den genomförda enkätundersökningen<sup>9</sup>.

### 5.2.1 Statistik

**Hur skulle din motivation till fysisk aktivitet påverkas om du kunde hålla reda på information om denna, ta fram statistik och se förändringar efter en viss tid?**

När det gäller hur respondenterna upplevde att deras motivation skulle påverkas av att själva kunna föra statistik över utförd fysisk aktivitet upplevde 66,7 % denna möjlighet som positiv eller mycket positiv. 31,9 % hade en obestämd uppfattning. 1,2 % angav att detta skulle påverka deras motivation till fysisk aktivitet negativt eller mycket negativt. 0,5 % valde att inte svara alls.

**Vilka av följande alternativ skulle inverka positivt på din motivation till fysisk aktivitet eller träning?**

Respondenterna kunde här markera flera alternativ, resultatet blev följande:

62,5 % svarade att deras motivation till fysisk aktivitet skulle påverkas positivt av ett IT-stöd som tar hänsyn till uppgifter om individen (t ex längd, vikt, ålder, vilka aktiviteter som föredras).

61,5 % markerade alternativet att kunna mata in och se statistik på *vilken slags* fysisk aktivitet som utförts under en viss period.

47,9 % menade att möjligheten att kunna mata in och se statistik på *hur mycket* fysisk aktivitet som utförts under en viss period skulle inverka positivt på motivationen till fysisk aktivitet.

46,3 % såg positivt på möjligheten att mata in och se statistik på vilka kroppsdelar som aktiverats nyligen, för att exempelvis kunna se vilka delar som för närvarande har ett behov av fysisk aktivitet.

42,8 % markerade alternativet: 'du tillåts mata in och komplettera din statistik med information från exempelvis en pulsklocka eller en stegräknare'.

38,5 % svarade att deras motivation till fysisk aktivitet skulle påverkas positivt av möjligheten att överföra information mellan IT-stödet och maskiner på gymmet som man besöker.

### 5.2.2 Vem är på gymmet?

Dessa frågor besvarades endast av dem som angett att de tränar på gym eller att de har funderat på att börja träna på gym.

---

<sup>9</sup> Se bilaga 3

**Hur ställer du dig till att via IT-stödet kunna se hur många personer som befinner sig på gymmet för tillfället?**

Av de totalt 427 respondenterna som svarade på denna fråga var 66,5 % positiva eller mycket positiva till att i realtid kunna se belastningen på gymmet. 3,8 % uttryckte att de ställde sig negativt eller mycket negativt till denna möjlighet. Utöver dessa svarade 23,2 % ”obestämd” och 6,6 % markerade inte något alternativ.

Denna fråga kommenterades av ett flertal respondenter, dessa kommentarer var uteslutande positiva och exemplifieras av följande citat:

*”...att se hur många personer som finns på gymmet är mycket mycket bra, rent genialiskt faktiskt.”*

*”...framförallt gillar jag funktionen där man kan se hur många som befinner sig i gymmet.”*

**Hur skulle det påverka din motivation att gå till gymmet om du via IT-stödet kunde ta reda på om någon av dina vänner befinner sig där för tillfället?**

63,3 % svarade att deras motivation till att gå på gym skulle påverkas positivt eller mycket positivt om de via IT-stödet tilläts ta reda på om deras vänner befinner sig där för tillfället. 32,1 % valde alternativet ”obestämd”. 4,7 % svarade att motivationen skulle påverkas negativt till mycket negativt.

Av dem som svarade negativt eller mycket negativt motiverade några sitt val med att en sådan funktion skulle kunna kränka den personliga integriteten.

*”Att ha ett system som har koll på och talar om för andra när en viss individ är på gymmet ser jag förvisso som något som kan få mig att öka min motivation att gå och träna, men samtidigt skulle det definitivt kännas extremt kränkande mot den personliga integriteten.”*

### 5.2.3 Påminnelse

**Hur skulle det påverka din motivation till att vara fysiskt aktiv om du fick ett SMS som påminde dig om att du har bokat ett träningstillfälle?**

45,5 % svarade att deras motivation skulle påverkas positivt eller mycket positivt av en SMS-påminnelse om att de bokat ett träningstillfälle, 11,2 % svarade att denna möjlighet skulle påverka deras motivation negativt eller mycket negativt. 42,8 % svarade ”obestämd”. 0,5 % markerade inte något alternativ på denna fråga.

**Hur skulle det påverka din motivation till att vara fysiskt aktiv om du fick ett SMS som uppmanade dig att ta en paus och ta en promenad?**

33,9 % svarade att deras motivation skulle påverkas positivt till mycket positivt av att få ett SMS som uppmanade till att ta en paus och ta en promenad. 38,7 % hade en obestämd uppfattning. 27,1 % svarade negativt eller mycket negativt. 0,3 % gjorde inget val.

*”En massa SMS hela tiden skulle göra mig vansinnig och diverse klämkläcka uppmaningar är inte ett plus.”*

*” SMS är en privat sak och skall inte tala om för mig att jag bör ta en promenad för att jag är stressad”*

**Hur skulle det påverka din motivation till att vara fysiskt aktiv om du fick ett SMS som uppmanade dig att göra lite enkla rörelser (kontorstolsgympa) där du är nu?**

35,4 % upplevde att deras motivation skulle påverkas positivt eller mycket positivt av ett SMS som uppmanar till att göra lite enkla rörelser. 35,3 % hade en obestämd uppfattning till detta. 28,9 % var negativt eller mycket negativt inställda. 0,3 % markerade inte något av alternativen.

*”Säkert kul första dagarna men hur kul är det att hela tiden få uppmaningar om vad man skall göra. Blir ytterligare stressfaktor.”*

**Hur skulle det påverka din motivation till att vara fysiskt aktiv om du fick ett SMS som listade upp fördelarna att gå och träna?**

15 % upplevde att deras motivation skulle påverkas positivt eller mycket positivt av ett SMS som listade upp fördelarna att gå och träna. 37,2 % hade en obestämd uppfattning. 47 % svarade negativt eller mycket negativt. 0,8 % gjorde inget val alls.

**Hur skulle det påverka din motivation till att vara fysiskt aktiv om du fick ett SMS som indikerade att din kompis bokat ett pass?**

47,1 % upplevde att deras motivation skulle påverkas positivt eller mycket positivt av ett SMS som indikerar att en vän bokat ett pass. 35,5 % hade en obestämd uppfattning. 17,1 % svarade negativt eller mycket negativt. 0,3 % gjorde inget val.

*”Jag är negativ till den ökade mängden SMS-tjänster och dylikt, jag vill inte behöva bli störd av att mobilen piper en gång i timmen för att jag skall röra på mig.”*

**Hur skulle det påverka din motivation till att vara fysiskt aktiv om du fick ett SMS på kvällen som påminner dig om att packa ner träningskläder till nästa dag?**

42,2 % svarade att deras motivation skulle påverkas positivt eller mycket positivt av att få ett SMS på kvällen som påminner om att packa ner träningskläder till nästa dag. 37,2 % hade en obestämd uppfattning. 20,2 % svarade negativt eller mycket negativt. 0,3 % gjorde inget val.

#### **5.2.4 Synkronisering av IT-stödet**

**Hur skulle det påverka din motivation till att vara fysiskt aktiv om du kunde synkronisera ditt IT-stöd så att det kunde boka in tid i din kalender (t ex Outlook)?**

När det gällde synkronisering av IT-stödet med en personlig kalender svarade 49,2 % att detta skulle påverka deras motivation till fysisk aktivitet positivt eller mycket positivt. 44,7 % hade en obestämd uppfattning till detta. 5,3 % svarade negativt eller mycket negativt. 0,8 % av respondenterna valde inget av alternativen.

Kompisen som stödjer och driver på

**Hur skulle det påverka din motivation till att vara fysiskt aktiv om du kunde synkronisera ditt IT-stöd (och din kalender) mot en eller flera träningskompis(ars) kalender?**

När det gällde synkronisering av IT-stödet med andra personers kalendrar svarade 45,5 % att deras motivation till fysisk aktivitet skulle påverkas positivt eller mycket positivt av denna möjlighet. 47,4 % hade en obestämd uppfattning. 6,2 % svarade att deras motivation skulle påverkas negativt eller mycket negativt. 0,8 % markerade inget av alternativen.

**Hur skulle det påverka din motivation till att vara fysiskt aktiv om du kunde synkronisera ditt IT-stöd med en/flera träningskompis(ar) så att du eller denne får ett SMS om att ett träningstillfälle är bokad?**

När det gällde synkronisering av IT-stödet med andra personer så att en SMS-påminnelse dyker upp när ett tillfälle är träningspass är bokad uppgav 42,8 % att deras motivation till fysisk aktivitet skulle påverkas positivt eller mycket positivt av denna möjlighet. 45 % hade en obestämd uppfattning. 11,3 % svarade negativt eller mycket negativt. 0,8 % gjorde inget val.

Den tävlingsinriktade

**Hur skulle det påverka din motivation till att vara fysisk aktiv om du kunde synkronisera ditt IT-stöd med en/flera träningskompis(ar) så att ni kan jämföra prestationer och tävla mot varandra?**

25,7 % svarade att deras motivation till fysisk aktivitet skulle påverkas positivt eller mycket positivt av möjligheten till synkronisering av IT-stödet med en eller flera träningskompis(ar) för att kunna jämföra prestationer. 44,2 % hade en obestämd uppfattning till detta. 29 % angav att denna möjlighet skulle påverka deras motivation till fysisk aktivitet negativt eller mycket negativt. 1 % valde inget alternativ alls.

*”Punkten angående ’Tävla med kompisar’ tror jag i vissa fall kan vara direkt ohälsosam, särskilt i gymaktiviteter då det är väldigt viktigt att man inte lägger på fler vikter än man klarar för att utföra en korrekt ’rörelse’”*

### 5.2.5 Råd och tips

**Hur ställer du dig till att via IT-stödet få hjälp med att sätta upp hälsorelaterade mål som du vill uppnå?**

På den här frågan svarade 80,6 % att de ställer sig positiv eller mycket positiv till att via IT-stödet få hjälp med att sätta upp hälsorelaterade mål. 15,5 % svarade att de hade en obestämd inställning till detta. 2,9 % angav svaret ”negativ” eller ”mycket negativ”. 1 % markerade inte i något av alternativen.

**Hur ställer du dig till att via IT-stödet få hjälp med att uppnå dessa mål med hjälp av specialanpassade råd och tips, så kallad ”coachning”?**

54,8 % ställde sig positiva eller mycket positiva till denna möjlighet. 20 % valde alternativet ”obestämd”. 4,5 % uppgav att de ställde sig negativa eller mycket negativa till denna möjlighet. 0,8 % svarade inte på denna fråga.

*”Det är viktigt att ett IT-stöd inte blir en tjatmoster så att säga utan just en ’coach’.”*

**Hur ställer du dig till att via IT-stödet få hjälp med att planera din kostsituation? Exempelvis genom att få information om vad som fattas i din nuvarande kostprofil samt hur du bör ändra dina kostvanor.**

Till denna möjlighet ställde sig 82,3 % positiva eller mycket positiva. 12,5 % hade en obestämd inställning. 4,2 % svarade att de ställer sig negativa eller mycket negativa till denna möjlighet. 1,1 % gjorde inget val.

*”Svårigheten med olika typer av kost- och träningsrekommendationer är att det finns olika ’lärar’. Om det tas utgångspunkt i vad svenska forskare menar, ex rekommendationer från olympiatoppen så tycker jag personligen att det är ok.”*

*”Önskemål: en nutitions-profil som vid träning talar om hur mkt protein, kolhydrater mm som bör ätas och även omvänt att jag har tränat och käkat XX och vill veta om det är tillräckligt...”*

### 5.2.6 Belöning

**Hur ställer du dig till att IT-stödet genererar ett positivt meddelande när du uppnått ett visst mål?**

Här svarade 59,8 % att de är positiva eller mycket positiva till att IT-stödet genererar ett positivt meddelande när användaren uppnått ett visst mål. 27,8 % ställde sig obestämda till detta. 11,3 % angav alternativet ”negativ” eller ”mycket negativ”. 1,1 % träffade inget val.

*”Vill absolut inte ha ett ’klapp på huvudet, nu har du varit duktig’-system som berömmar mig när jag har uppnått något mål. Det är ett program, inte någon som bryr sig om mig, och det skulle bara reta upp mig och göra mig negativ.”*

### 5.2.7 Nätverk/forum

**Hur ställer du dig till att via IT-stödet komma i kontakt med ett ”nätverk” med motionärer på samma nivå? Exempelvis för att hitta andra personer att utföra fysisk aktivitet tillsammans med (t. ex. spela tennis, styrketräna, promenera).**

44,8 % av respondenterna ställde sig positiva eller mycket positiva till att via IT-stödet komma i kontakt med ett ”nätverk” av motionärer på samma nivå. 43,6 % uppgav sig ha en obestämd inställning till detta. 10,6 % var negativa eller mycket negativa. 1 % gjorde inget val.

*”Själv är jag reumatiker och tränar mest i bassäng ett personligt anpassat träningsprogram. Kanske kan det finnas nätverk baserade på vad för typ av träning man vill utföra och efter hälsotillstånd osv.”*

**Hur ställer du dig till att via IT-stödet ha tillgång till ett slags forum på Internet, där meddelanden och liknande sparas?**

På den här frågan svarade 41 % att de var positiva eller mycket positiva till detta. 49 % sade sig ha en obestämd inställning. 9,1 % svarade ”negativ” till ”mycket negativ” och 0,8 % valde inget av alternativen.

*”Ser klara fördelar med ett stöd där kompisar från annan ort kan vara med även ifall de tränar i sin stad.”*



### 5.2.8 Träning utanför träningslokal eller organisation

**Hur ställer du dig till att via IT-stödet få hjälp med att bygga upp ett specialanpassat program för fysisk aktivitet, baserat på dina förutsättningar och önskemål?**

84,7 % ställde sig positiva eller mycket positiva till att via IT-stödet få hjälp med att bygga upp ett specialanpassat program för fysisk aktivitet. 12 % hade en obestämd inställning. 2,1 var negativa eller mycket negativa till möjligheten. 1,3 % av respondenterna markerade inget alternativ.

*”Det hade varit bra att kunna synka träningsprestationerna med min PDA och schema, även önskvärt hade varit att ha ett program där man matar in vad man vill ha för önskat resultat och sen beroende på vad man har ätit och vad man har tränat så talar den om hur man ligger till.”*

**Hur ställer du dig till att via IT-stödet få hjälp med att hitta vilka former av fysisk aktivitet som passar din personlighet bäst? Detta oavsett om tillgång till träningslokaler och dylikt finns eller inte.**

69,8 % av respondenterna svarade att de ställde sig positiva eller mycket positiva till frågan. 24,6 % valde alternativet ”obestämd”. 4,3 % svarade att de ställde sig negativa eller mycket negativa till frågan. 1,3 % av respondenterna markerade inget av alternativen.

**Hur ställer du dig till att via IT-stödet få hjälp med att planera in veckans fysiska aktiviteter med hänsyn till vädersituationen? Exempelvis placering av inomhusträning regniga dagar och utomhusträning soliga dagar.**

43,4 % var positiva eller mycket positiva till att kunna planera veckans fysiska aktiviteter med hänsyn till vädersituationen. 47 % hade en obestämd inställning. 8,2 % ställde sig negativa eller mycket negativa till möjligheten. 1,4 % markerade inget av alternativen.

### 5.2.9 Användarkrav och tillgänglighet

**Var/i vilket sammanhang vill du kunna använda ditt IT-stöd?**

På den här frågan, där flera svar var möjliga att välja, markerade 89,8 % alternativet *Hemma*, 74 % valde *I skolan/på jobbet*, 47,4 % *Träningslokalen*, 45,8 % *På språng*.

**Hur ställer du dig till att ha tillgång till IT-stödet via dator (Internet)?**

Här svarade 92,9 % ”mycket positiv” eller ”positiv”. 5 % hade en obestämd inställning. 1,5 % angav att de ställde sig negativa eller mycket negativa till att ha tillgång till IT-stödet via datorn. 0,8 % svarade inte alls.

**Hur ställer du dig till att ha tillgång till IT-stödet via mobiltelefon?**

När det gäller att ha tillgång till IT-stödet via mobiltelefonen ställde sig 66 % positiva eller mycket positiva till möjligheten. 22 % hade en obestämd inställning. 10,9 % sade sig vara negativa eller mycket negativa till möjligheten. 1,1 % valde inte något alternativ.

**Hur ställer du dig till att ha tillgång till IT-stödet via PDA?**

31 % ställde sig positiva eller mycket positiva till att ha tillgång till IT-stödet via PDA. 61,8 % hade en obestämd inställning till detta. 4,4 % ställde sig negativa eller mycket negativa till möjligheten. 2,7 % gjorde inget val.

*”Det IT-stöd som skulle hjälpa mig mest är ifall det är ett litet lättanvänt PDA program som jag kan bära med mig överallt.”*

#### Kommentarer gällande användarkrav och tillgänglighet

I slutet av enkätundersökningen gavs utrymme för kommentarer. Ett flertal kommentarer var likartade och många rörde användarkrav och tillgänglighet. Genom dessa trädde tre viktiga krav fram:

✓ Lågt pris

*”Priset för dylika tjänster är mycket avgörande!”*

*”Det bör även vara kostnadsfritt.”*

✓ Enkelt att använda

*”Blir det för krångligt med inmatningar och användning i allmänhet av detta IT-stöd kommer jag inte att använda det. Enkel, intuitiv navigering som går snabbt är helt nödvändigt för att jag ska tillägna mig tekniken.”*

✓ Hög tillgänglighetsgrad

*”Om man nu har ett IT-stöd så vill man kunna utnyttja det via vilket media som helst...”*

### 5.3 Sammanfattning av önskad funktionalitet

Nedan följer en överskådlig sammanfattning av resultatet. Vi har ordnat de i resultatet förekommande funktionerna under tre olika rubriker; 'intressanta funktioner', 'tillvalsfunktioner' och 'inte intressanta funktioner'. Under rubriken 'intressanta funktioner' hamnar de funktioner vilka en majoritet av respondenterna har ställt sig positiva eller mycket positiva till. 'Tillvalsfunktioner' representerar den funktionalitet som, exempelvis på grund av att många respondenter valt alternativet 'obestämmd', varken är att bedöma som positiv eller negativ. Rubriken 'inte intressanta funktioner' innehåller den funktionalitet som minst 50 % av respondenterna ställt sig obestämmda, negativa eller mycket negativa till och därav minst 20 % av respondenterna svarat negativt eller mycket negativt.

#### Intressanta funktioner

##### Statistik:

- ✓ Hålla reda på information om den fysiska aktiviteten och att kunna se statistik och förändringar efter en viss tid.
- ✓ IT-stödet tar hänsyn till personliga uppgifter.
- ✓ Hålla reda på vilken slags fysisk aktivitet som utförts under en viss period.

##### Vem är på gymmet:

- ✓ Via IT-stödet kunna se hur många personer som befinner sig på gymmet för tillfället.
- ✓ Via IT-stödet kunde ta reda på om någon av ens vänner befinner sig där för tillfället.

**Råd och tips:**

- ✓ Via IT-stödet få hjälp med att sätta upp hälsorelaterade mål som individen önskar uppnå.
- ✓ Via IT-stödet få hjälp med att uppnå dessa mål med hjälp av specialanpassade råd och tips, så kallad "coachning".
- ✓ Via IT-stödet få hjälp med att planera sin kostsituation. (Exempelvis genom att få information om vad som fattas i den nuvarande kostprofilen samt hur kostvanorna bör ändras).

**Belöning:**

- ✓ IT-stödet genererar ett positivt meddelande när ett visst mål uppnåtts.

**Träning utanför träningslokal eller organisation:**

- ✓ Via IT-stödet få hjälp med att bygga upp ett specialanpassat program för fysisk aktivitet, baserat på egna förutsättningar och önskemål.
- ✓ Via IT-stödet få hjälp med att hitta vilka former av fysisk aktivitet som passar användarens personlighet bäst (Oavsett om tillgång till träningslokaler och dylikt finns eller inte).

Tillvalsfunktioner

**Statistik:**

- ✓ Möjligheten att kunna mata in och se statistik på hur mycket fysisk aktivitet som utförts under en viss period.
- ✓ Mata in och se statistik på vilka kroppsdelar som har aktiverats nyligen, så att man exempelvis kan se vilka delar som för närvarande är i behov av fysisk aktivering.
- ✓ Mata in och komplettera den individuella statistiken med information från exempelvis en pulsklocka eller en stegräknare.
- ✓ Möjligheten att överföra information mellan IT-stödet och maskiner på gymmet.

**Påminnelse:**

- ✓ SMS som påminner om att man har bokat ett träningstillfälle.
- ✓ SMS som indikerar att en vän bokat ett pass.

**Synkronisering:**

- ✓ Möjlighet att synkronisera sitt IT-stöd så att det kunde boka in tid i den egna kalendern.
- ✓ Möjlighet att synkronisera sitt IT-stöd mot en eller flera träningskompis(ars) kalender.
- ✓ Möjlighet att synkronisera sitt IT-stöd med en eller flera träningskompis(ar) så att ett SMS skickas om att ett träningstillfälle är bokat.

**Nätverk/forum:**

- ✓ Via IT-stödet komma i kontakt med ett "nätverk" med motionärer på samma nivå.
- ✓ Via IT-stödet ha tillgång till ett slags forum på Internet, där meddelanden och liknande sparas.

**Träning utanför träningslokal eller organisation:**

- ✓ Via IT-stödet få hjälp med att planera in veckans fysiska aktivitet med hänsyn till vädersituationen.

Ej intressanta funktioner

**Påminnelse:**

- ✓ SMS som uppmanar till att ta en paus och ta en promenad.
- ✓ SMS som uppmanar till att göra lite enkla rörelser på plats.
- ✓ SMS som listar fördelarna med att gå och träna.
- ✓ SMS på kvällen som påminner om att packa ner träningskläder till nästa dag.

**Synkronisering:**

- ✓ Synkronisering av IT-stödet med en eller flera träningskompis(ar) så att man kan jämföra prestationer och tävla mot varandra.

## 6 Analys och diskussion

I det här kapitlet knyter vi ihop resultatet med teorierna och drar egna slutsatser kring lämpliga funktioner i ett IT-stöd och diskuterar kring hur detta IT-stöd bör vara tillgängligt.

### 6.1 Individens motivation

Enligt TTM (The Transtheoretical Model of Change) går individen igenom ett antal olika stadier/nivåer under en förändring mot ökad fysisk aktivitet. På dessa stadier/nivåer skiljer sig behoven av hjälp och stöd för att åstadkomma en kognitiv- eller beteendemässig förändring och därmed en förflyttning mellan nivåerna. Ur resultatet av enkätundersökningen har vi kunnat ta fram ett antal olika faktorer som i ett IT-stöd skulle kunna bidra till ökad motivation till fysisk aktivitet.

#### Förnekelsestadiet

I detta stadium talar man i första hand om en kognitiv förändring eftersom individen här inte utövar någon fysisk aktivitet och inte heller avser att börja med detta inom en snar framtid. Individen är här omotiverad och defensivt inställd till fysisk aktivitet. Detta märktes även i enkätsvaren. Individerna som befann sig i förnekelsestadiet var precis som väntat negativt inställda till många av förslagen som lades fram. Man kan här inte vänta sig att individen tar egna initiativ till att börja utöva fysisk aktivitet och vi tror därför att det här är viktigt att försöka åstadkomma en kognitiv förändring i inställningen till sådan genom att:

- ✓ Bearbeta individen med information om fördelarna med fysisk aktivitet för att förändra den negativa inställningen till sådan. Detta skulle exempelvis kunna ske via e-post eller SMS.
- ✓ Ett mönster som kunde urskiljas i enkätsvaren var även vänners betydelse för inställningen till fysisk aktivitet. En funktion där vänner har möjlighet att skicka tips på fysiska aktiviteter till individen tror vi därför skulle kunna medföra en förändring i inställningen till fysisk aktivitet.

#### Begrundandestadiet

Individen har här börjat tänka över sin situation och är inte längre lika omotiverad och defensivt inställd till att börja utföra fysisk aktivitet som i föregående stadium. Ovanstående bearbetning av individen för att åstadkomma en kognitiv förändring har således fungerat. Individen har därmed blivit medveten om fördelarna med fysisk aktivitet, trots att denne fortfarande upplever nackdelarna som stora. Individen försöker nu balansera fördelar och nackdelar med fysisk aktivitet mot varandra vilket kan leda till en ambivalenskonflikt som lätt kan medverka till att individen riskerar att bli kvar på nivån länge. Vi tror med tanke på detta och med tanke på detaljer som framkommit i resultatanalysen att ytterligare kognitiv förändring i inställningen till fysisk aktivitet skulle kunna åstadkommas genom att:

- ✓ Ge individen möjlighet att i ett IT-stöd kunna fylla i ett frågeformulär eller liknande och därigenom få svar på vilka fysiska aktiviteter som passar dennes mål och förutsättningar bäst.
- ✓ Ytterligare bearbeta individen med information om fördelarna med fysisk aktivitet, samt direkta uppmaningar till att ta sig samman och skrida till verket. Forum för detta skulle kunna vara e-post eller SMS.

### **Förberedelsestadiet**

Individen har här börjat förbereda sig för, alternativt börjat med, någon form av fysisk aktivitet. Här kan det således krävas kognitiv och/eller beteendemässig förändring beroende på hur långt individen kommit i sin utveckling. Vidare är det lätt att i det här stadiet falla tillbaka i gamla mönster och på så sätt tappa den motivation som successivt byggts upp. Vi tror, baserat på fakta taget ur resultatet från enkätundersökningen, att den sociala gemenskapen och påverkan från vänner är en betydande påverkandefaktor för att öka motivationen till fysisk aktivitet i förberedelsestadiet. Vi märkte utöver detta att individer i det här stadiet har en negativ inställning till fortsatt information kring den fysiska aktivitetens fördelar. Därför tror vi att en kognitiv- och beteendemässig förändring beträffande motivationen till fysisk aktivitet skulle gynnas av funktioner som:

- ✓ Att via ett allmänt forum eller liknande kunna komma i kontakt med individer som har intresse för samma fysiska aktiviteter och som har liknande mål och förutsättningar.
- ✓ Att kunna skapa en träningsgrupp med personer som man trivs ihop med och via IT-stödet kunna planera in gemensamma aktiviteter med dessa människor i ett privat forum eller liknande.
- ✓ Att ett meddelande, exempelvis SMS eller e-post, genereras när individens träningskompisar bokar in en aktivitet eller liknande.

### **Handlingsstadiet**

I det här stadiet har individen under en period av mindre än 6 månader utfört regelbunden fysisk aktivitet men riskerar fortfarande att falla tillbaka till ett mindre hälsosamt beteende. Här är det således relevant att fokusera på en beteendeförändring snarare än en kognitiv förändring. Vi anser att det i det här stadiet, i kombination med funktionerna i föregående avsnitt, är viktigt att individen får positiv feedback på sina fysiska aktiviteter samt att denne ser att dessa medför ett positivt resultat. Detta skulle kunna uppnås genom funktioner som:

- ✓ Att individen via IT-stödet tillåts sätta upp vissa mål som denne har med sin fysiska aktivitet och att ett lämpligt, målfokuserat träningsprogram därefter genereras. Träningsprogrammet baseras i sin tur på individens egna förutsättningar.
- ✓ Möjlighet att föra statistik över utförd fysisk aktivitet, exempelvis tider, vikter, distanser m.m.
- ✓ Positiv feedback på resultatet. Ett positivt meddelande, i form av SMS eller e-post genereras då ett uppsatt mål uppnåtts.

### **Aktivitetsstadiet**

Individer som befinner sig i detta stadium är regelbundet fysiskt aktiva, har varit så i mer än sex månader och riskerar inte heller att falla tillbaka till ett mindre aktivt stadium. Att vara fysiskt aktiv är här ett beteende som är på väg att bli en del av individens livsstil. Det gäller här att individen får fortsatt uppmuntring och positiva erfarenheter av sin fysiska aktivitet samt att denne upplever att en fortsatt utveckling är möjlig. Utöver detta behöver individen i detta stadium en utökad möjlighet till att planera in den fysiska aktiviteten i sin vardag. Vi tror att individen i detta stadium, i kombination med funktionerna i de två föregående stadierna, skulle kunna öka motivationen till fysisk aktivitet genom att:

- ✓ IT-stödet tillåter individen att på ett mer specialiserat sätt fokusera på vilka delar av kroppen man tränat och inte tränat.
- ✓ IT-stödet kan synkroniseras med individens vanliga kalender, exempelvis Outlook (om sådan finns), för att på ett effektivare sätt kunna planera in sin träning och på så vis få tiden att räcka till.

## 6.2 Funktionalitet och tillgänglighet

De teoretiska referenserna påtalar att individens self-efficiency i olika situationer är viktig för hur individens motivation till beteende i olika situationer ser ut. Därför upplever vi att det är viktigt att funktionerna i det aktuella IT-stödet är utformade på ett sådant sätt att de kan stärka användarens self-efficiency. Samtidigt som det är lämpligt att funktionerna i IT-stödet verkar för att stärka individens self-efficiency tycker vi att det är av stor vikt att användaren själv tycker att funktionerna är viktiga. Om användaren inte upplever funktionerna som relevanta eller inte tycker att de är roliga att använda kommer IT-stödet inte vara sig att kunna höja self-efficiencyn eller att påverka motivationen till fysisk aktivitet positivt.

Olika funktioner i IT-stödet kan verka för att stärka användarens self-efficiency på olika sätt. Nedan följer en diskussion kring vilka av funktionerna, som respondenterna ställt sig positiva till, som på olika sätt kan fungera self-efficiencyhöjande. Då IT-stödet skall vara just ett stöd och inte ersätta experthjälp och social kontakt kan man se att de funktioner som vårt resultat visar inte är sådana att de ”uppfyller” alla fyra delarna av self-efficiency-teorin. Vårt resultat visar att den viktigaste delen i self-efficiency-teorin, ’tidigare framgång och prestationer’, är den del som går att stödja på bästa sätt med hjälp av IT. Nedan kommer vi att utifrån undersökningens resultat diskutera de lämpliga funktionskomponenterna i IT-stödet och varför vi tror att just dessa har ansetts viktiga av respondenterna.

### ✓ Statistik

Genom att hålla reda på information om den fysiska aktiviteten, kunna föra statistik och se förändringar efter en viss tid, kan användaren få egen feedback på den fysiska aktiviteten. Detta gör att individen kan påminnas om och lägga märke till förändringar i hälsotillstånd och registrera förbättringar samt minnas goda prestationer. Genom att på detta sätt hålla reda på i vilken form man tidigare har varit tror vi att en individ lättare kan hämta sig från tillfälliga svackor. När individen har en referens till vad denne klarar går återhämtningen från misslyckanden snabbare.

När IT-stödet kan ’ta hänsyn’ till personuppgifter ökar trovärdigheten i applikationen och feedbacken kan tolkas som mer seriös. Då IT-stödet blir ”personligt utformat” kan användaren uppleva att prestationerna verkligen är ens egna och detta gör att individen kan uppleva att den har erfarenhet av att klara av situationer.

Ett IT-stöd som håller reda på vilken slags fysisk aktivitet som utförts under en viss period möjliggör för individen att kunna gå tillbaka och se hur denne har presterat eller se hur ofta denne har utfört en viss övning. Detta kan påverka det sätt på vilket individen bedömer sitt fysiska tillstånd och kan medverka till att individen kan uppleva resultat av sin fysiska aktivitet. Användaren kan uppleva det som underhållande och som en motivationshöjare att se hur ”duktig” denne varit under en

viss tidsperiod. Detta kan enligt vår tolkning reducera den stress kring fysisk aktivitet som individen upplever och kan även motverka negativa känslor gällande denna.

✓ **Vem är på gymmet?**

Vi tror att det finns olika anledningar till att respondenterna övervägande varit positiva till att kunna se hur många personer som befinner sig på deras träningslokal vid ett givet tillfälle. Vi spekulerar i att det är så att vissa personer inte tycker om att träna när det är för många människor på gymmet eftersom de inte tycker om att köa, medan andra upplever sig vara utsatta i sin träningsituation. Vi tror att en situation där det är många människor i träningslokalen får dem att känna sig illa till mods. Genom att kunna kolla hur många personer som befinner sig på gymmet kan individen undvika negativt laddade situationer. Detta kan bidra till att uppleva träningen som mer avslappnad och lustfylld och till att träningen kopplas till något positivt. På så sätt kan negativa känslor förebyggas och reduceras, vilket är ett steg mot en stärkt self-efficiency.

Att via IT-stödet kunde ta reda på om någon av ens vänner befinner sig på gymmet för tillfället tror vi kan bidra till ett beteende som kan höja self-efficiency genom 'imitation och sociala förebilder och modeller' samt 'verbal och social övertalning'. Ser man att kompiserna befinner sig på gymmet kan man motiveras att gå dit, dels för att det är trevligt (social övertalning), men även eftersom kompiserna tjänar som en förebild ('kan han/hon så kan jag'). IT-stödet kan ju i sig inte tjäna som verbal eller social övertalare men eventuellt kan IT-stödet tjäna som ett komplement.

Den kritik som rört "vem är på gymmet" har handlat om att det kan anses kränkande för den personliga integriteten. Det kan upplevas som ett problem att 'vem som helst kan se om du är på gymmet'. För att undvika en sådan situation föreslår vi att en sådan funktion skulle kräva ett tillståndsgivande från personen. Detta skulle kunna fungera som dagens ICQ-system. Detta betyder att en person, "Pelle", kan ansöka om att få lägga till en annan person, "Kalle", på sin 'kontaktlista'. Om Kalle tycker att detta är acceptabelt ger han Pelle tillstånd att se när han befinner sig på gymmet. Om Kalle skulle ha något att invända mot detta kan han helt enkelt välja att avslå Pelles ansökan.

✓ **Påminnelse**

Det ligger nära till hands att tycka att olika former av påminnelse borde vara intressanta för användaren, men så fungerar det inte riktigt. Respondenterna har inte ställt sig särskilt positiva till att få påminnelser och vi spekulerar i att en bidragande anledning till detta är att folk helt enkelt är trötta på personliga SMS och att de inte vill bli störda i sin vardag. Detta betyder att de vill att IT-stödet skall vara transparent och att kontakten skall initieras av användaren, inte av IT-stödet i sig. IT-stödet kan i princip inte tjäna som verbal eller social övertalare och detta visar sig bland annat i hur negativa respondenterna ställde sig till att få SMS som listade fördelar med att gå och träna.

Den form av påminnelse som ett IT-stöd eventuellt skulle kunna erbjuda som tillval gäller om personen själv har bokat ett pass, eller en indikation på att dennes kompis har bokat ett träningspass av något slag. Genom att få en påminnelse förebygger man att individen glömmer att denne planerat att gå och träna, vilket gör att man reducerar negativ stress som kan göra att själva upplevelsen kring träning färgas negativt.



Respondenterna var dock inte särskilt positiva till någon form av påminnelse och direkt negativa till flera former. Detta gör att vi anser att man skall bruka påminnelsefunktioner med försiktighet. Vi anser dock att det skulle påverka slutprodukten negativt om det inte fanns någon form av påminnelsetjänst som tillval. Mycket viktigt är att denna absolut inte tvingas på respondenterna. Respondenterna upplevde att påminnelse var ett intrång i det privata livet och att de inte vill ha någonting som de inte bett om, samt att SMS är en privatsak. Detta gör att man bör vara försiktig med SMS-funktioner. Genom att få ett meddelande om att en kompis har bokat ett pass kan dels det sociala trycket, men även att det blir roligare att träna med en kamrat, göra att self-efficiencyn och motivationen höjs.

✓ **Synkronisering av IT-stödet**

Att respondenterna inte har ställt sig uttalat positiva till någon form av synkronisering kan exempelvis ha att göra med att synkronisering ofta är besvärligt (bland annat eftersom detta kräver 'tillåtelse' från minst två parter). De minst negativa uppslagen gällande synkronisering handlade om möjligheten att synkronisera sitt IT-stöd mot en eller flera träningskompis(ars) kalender samt att synkronisera sitt IT-stöd med en eller flera träningskompis(ar)så att ett SMS skickas om att ett träningstillfälle är bokat. Dessa alternativ kan uppfylla self-efficiency-delarna 'Imitation och sociala förebilder och modeller' samt 'verbal och social övertalning' och därmed bidra till att påverka individens inställning till fysisk aktivitet.

✓ **Råd och tips**

Genom att ge individen specialanpassade råd och tips, hjälpa denne att sätta upp hälsorelaterade mål, göra en plan för hur dessa mål skall nås samt att hjälpa denne att planera sin kosthållning kan IT-stödet reducera stressreaktioner och negativa känslor gentemot fysisk aktivitet. Genom att ha ett realistiskt mål att sträva mot, ett mål vilket individen kan uppnå med utgångsläge i dagens psykiska och fysiska tillstånd, tolkar vi att individens self-efficiency höjs och motivationen till fysisk aktivitet påverkas positivt.

✓ **Belöning**

Belöningen är ett sätt att tala om för individen att denne kan uppleva en situation som avklarad vilket stärker individens self-efficiency. Genom att bekräfta en viss situation eller nivå som avklarad blir individen också bättre förberedd på att återhämta sig ur svackor. Det är dock viktigt att dessa belöningar är realistiska, trovärdiga och inte slumpmässiga. Individen bör uppleva att denne förtjänar belöningen. Vi tror annars att denna belöning kan ha motsatt effekt och påverka individens motivation till fysisk aktivitet negativt.

✓ **Nätverk/forum**

Att via IT-stödet komma i kontakt med ett "nätverk" med motionärer på samma nivå eller att via IT-stödet ha tillgång till ett slags forum på Internet, där meddelanden och liknande sparas, ökar inte direkt individens self-efficiency. Däremot kan detta eventuellt leda till att individen hittar andra personer som befinner i samma situation som sig själva. Den optimala situationen vore att detta ledde till att individerna blev sociala förebilder för varandra, samt att de kunde hjälpa och stödja varandra.

✓ **Träning utanför träningslokal eller organisation**

Av naturliga skäl sker långt ifrån all fysisk aktivitet i organiserad form eller i anslutning till någon slags träningslokal. Den fysiska aktiviteten utförs av olika anledningar på olika platser. Ett IT-stöd som inte tar hänsyn till detta är alltför begränsat. Genom att erbjuda användaren hjälp med att bygga upp ett specialanpassat program, samt hjälp med att hitta passande former av fysisk aktivitet, blir aktiviteten anpassad till användarens psykiska och fysiska tillstånd. Detta innebär att den fysiska aktiviteten hamnar på en lagom nivå, utmanande, men inte för svår. Detta kan bidra till att den fysiska aktiviteten kopplas till något lustfyllt och positivt och därmed fungera stärkande på self-efficiencyn.

✓ **Användarkrav och tillgänglighet**

Enkätundersökningen visar att det finns ett behov och en önskan om att ha tillgång till IT-stödet i de flesta sammanhang, hemma, på jobbet/i skolan men även i träningslokalen och på andra ställen. Vi anser att Internet bör vara det primära mediet för IT-stödet och att man i första hand bör inrikta sig på stationär- och bärbar dator vid utveckling av ett sådant.

Tillgången till mobiltelefoner är stort idag och respondenterna visade en positiv inställning till att ha tillgång till IT-stödet via trådlöst Internet och WAP i mobiltelefonen. Vi menar dock att dagens GSM-telefon (vilken än så länge är dominerande på marknaden) har allt för många begränsningar (t. ex. liten skärmstorlek, små knappar, låg överföringshastighet) för att i detta syfte kunna användas på ett effektivt sätt. Vidare är det idag dyrt att använda WAP. Ett flertal respondenter hade som krav att tillgången till IT-stödet skulle vara billig eller rent av kostnadsfri. Detta är ytterligare en faktor som talar emot mobiltelefonen som medium för IT-stödet. Eftersom ett behov ändå finns av att kunna använda IT-stödet via mobiltelefon och WAP tror vi att det skulle vara försvarbart att implementera vissa enkla WAP-funktioner och även att använda SMS-tjänsten för att generera meddelanden till användaren. Undersökningen visade emellertid att det finns ett visst motstånd till att få påminnelser och uppmaningar i form av SMS-meddelanden eller e-post och att sådan användning bör ske endast på användarens egen uppmaning. Det bör således i IT-stödet finnas en möjlighet för användaren att aktivt välja vilken typ av meddelanden denne vill ha och en möjlighet att helt välja bort sådana.

Ett alternativ till trådlös uppkoppling till Internet via mobiltelefon är PDA. Många av de tillfrågade hade dock en obestämd uppfattning till möjligheten att ha tillgång till IT-stödet via handdator (PDA), vilket kan bero på flera olika saker. Många är säkert inte invigda i vad som ryms i begreppet PDA. Andra kanske skulle ha varit positivt inställda till detta om de hade haft tillgång till en sådan. Det visade sig dock att mycket få av de tillfrågade faktiskt hade tillgång till handdator. Tilläggas bör även att de flesta av dagens handdatorer inte stödjer trådlös uppkoppling mot Internet och att information måste överföras från och till dessa via Bluetooth eller kabel. Detta gör att hela idén med att ha all information lagrad på ett ställe och att ha tillgång till denna via Internet inte skulle stödjas av de flesta av dagens handdatorer. Vi anser därför att PDA än så länge inte är ett alternativ att överväga som medium för IT-stödet.

## 7 Slutsats

### 7.1 Undersökningens slutsats

Det IT-stöd som skall bidra till att öka den nomadiska användarens motivation till fysisk aktivitet bör ha följande funktioner:

- ✓ Användarens egen profil och statistik för att hålla reda på vilken slags fysisk aktivitet som utförts under en viss tid samt för att kunna se förändringar.
- ✓ Att kunna se belastningen på träningslokalen och vilka vänner som befinner sig där för tillfället.
- ✓ Specialanpassade råd och tips.
- ✓ Belöning när ett givet mål är nått.
- ✓ Möjlighet att få hjälp med att planera träning som inte är kopplad till någon organisation.

Vidare finns det funktioner som kan tänkas vara intressanta som tillval för vissa användare:

- ✓ Utökade statistikfunktioner såsom komplettering med pulsklocka och möjlighet att hålla reda på vilken del av kroppen som tränats nyligen.
- ✓ Vissa former av påminnefunktioner, dock ej regelrätta uppmaningar.
- ✓ Fler funktioner kopplade till träning utanför träningslokal eller organisation, t. ex. planering av träning efter rådande väderlek.
- ✓ Vissa former av synkronisering med kalender och andra personer.
- ✓ Tillgång till ett nätverk eller forum för likasinnade.

Det är viktigt att IT-stödet kan anpassas efter i vilket motivationsstadium som användaren befinner sig i. I dessa stadier föreligger olika behov:

- ✓ *Förnekelsestadiet*: En aktiv bearbetning av individen och att aktivt komma med förslag på fysiska aktiviteter till denna är att rekommendera i detta stadium.
- ✓ *Begrundandestadiet*: Direkta uppmaningar att skrida till verket beträffande att öka sin fysiska aktivitet samt hjälp med att hitta en lämplig sådan.
- ✓ *Förberedelsestadiet*: Här är den sociala faktorn av stor betydelse. Att kunna samköra sitt IT-stöd med vänners IT-stöd är viktigt för att erhålla en hög motivation.
- ✓ *Handlingsstadiet*: Att via IT-stödet kunna sätta upp mål, föra statistik och få positiv feedback på sin fysiska aktivitet verkar vara viktigt i detta stadium.
- ✓ *Aktivitetsstadiet*: Det är här viktigt att individen tillåts specialisera sin fysiska aktivitet och kunna fokusera sin träning. Utöver detta är det här viktigt att IT-stödet kan hjälpa individen att integrera den fysiska aktiviteten i sin vardag.

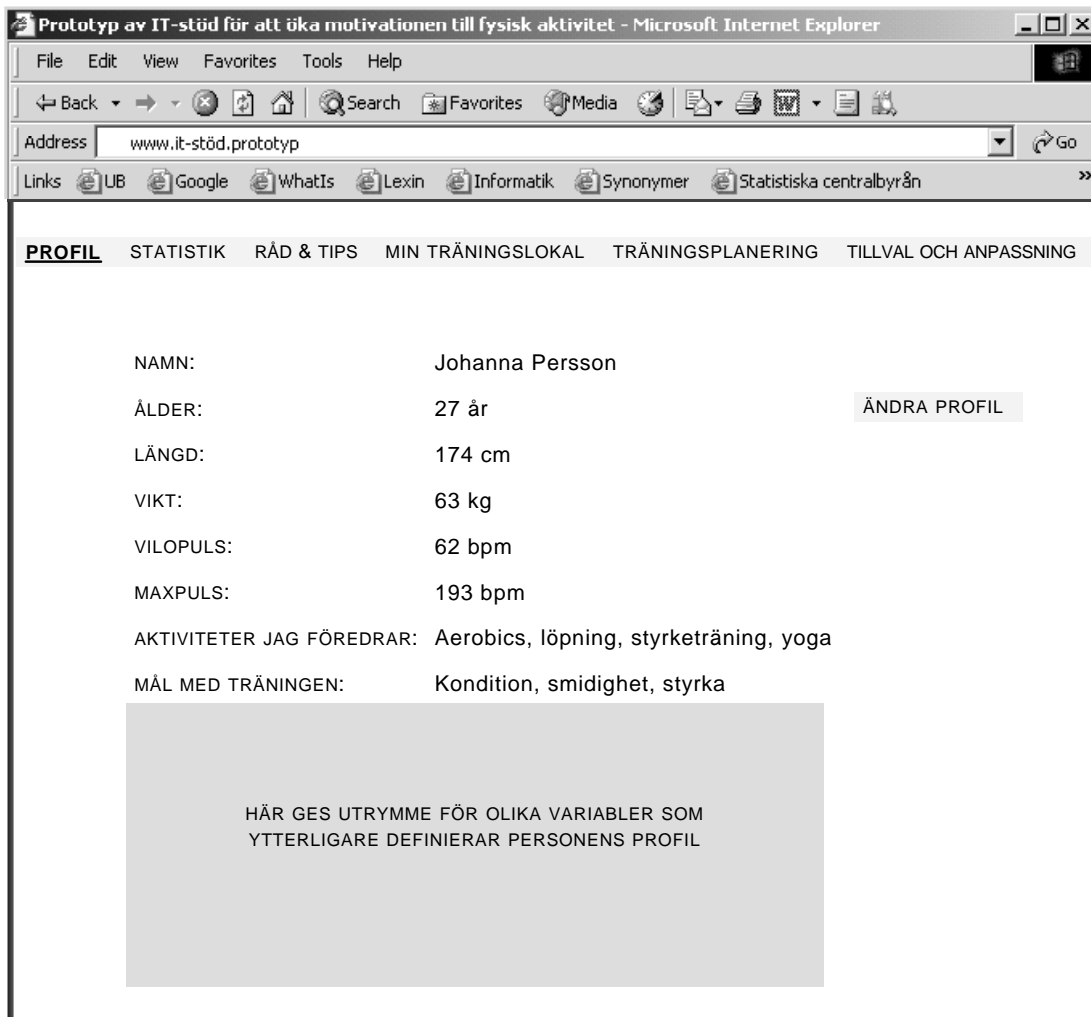
På vilket sätt och genom vilken plattform den nomadiska användaren vill bli nådd:

- ✓ Tillgång till IT-stödet i de flesta sammanhang (hemma, på jobbet/i skolan i träningslokalen etc.).
- ✓ Webbaserat med primär tillgänglighet via stationär- och bärbar dator och viss enkel funktionalitet via mobiltelefon.
- ✓ Signalering såsom SMS-meddelanden eller e-post bör ske endast på användarens egen uppmaning. Det bör således i IT-stödet finnas en möjlighet för användaren att aktivt välja vilken typ av meddelanden denne vill ha och en möjlighet att helt välja bort sådana.

## 7.2 Utformningsförslag

I detta avsnitt presenteras ett enkelt, grundläggande förslag på hur ett IT-stöd, som strävar efter att öka användarens motivation till fysisk aktivitet, skulle kunna utformas. Vi har här utgått från de funktioner vilka har visat sig vara viktiga i uppsatsens resultat och slutsatser. Vår tanke är att detta utformningsförslag skall representera ett webbaserat program, där användaren ges möjlighet att ställa in en personlig profil, föra statistik, få råd och tips, samt göra egna anpassningar i programmet. Dessutom har vi gjort ett förslag som visar hur enklare statistik kan matas in via mobiltelefonen.

### 7.2.1 Webbaserat utformningsförslag



Figur 6. Webbaserat utformningsförslag

### Profil

Här tillåts användaren mata in sin egen profil och sina egna preferenser, gällande exempelvis favoritaktiviteter och vilka mål denne har med sin fysiska aktivitet. Profilen ligger till grund för annan funktionalitet i IT-stödet, som specialanpassade råd och tips samt träningsplanering. Profilen ska kunna uppdateras. Gamla profiluppgifter sparas då så att användaren ska kunna se förändringar över tid, t. ex. gällande vikt och puls.

### Statistik

Här ges användaren möjlighet att föra in statistik över sin fysiska aktivitet, exempelvis information beträffande styrketränings-, aerobicspass och löprundor. Det är här möjligt att se träningshistorik och en grafisk representation av användarens fysiska utveckling. Enklare statistik kan även uppdateras via mobiltelefon (se figur 7).

### Råd & Tips

Under detta menyval kan användaren hitta specialanpassade råd och tips baserade på sina personliga uppgifter och mål. Vidare finns här funktionalitet som en FAQ angående träningsformer och viktnedgång. Här skulle även kunna ges tillgång till ett forum eller nätverk för att hitta träningskamrater med likasinnade intressen.

### Min träningslokal

Här ska användaren kunna se information, som är specifik för den egna träningslokalen, exempelvis hur många som befinner sig där för tillfället och vilka av dennes kontakter (se under Tillval och anpassning) som befinner sig där för tillfället. En förutsättning för att denna funktionalitet ska vara möjlig att implementera är givetvis ett intensivt samarbete mellan utvecklaren av IT-stödet och respektive träningslokal/gym, samt att denna lokal är utrustad med ett elektroniskt inpasseringssystem. Att utreda hur tekniken bakom en sådan lösning skulle kunna se ut och hur en implementering skulle kunna möjliggöras ryms dock inte inom ramen för den här uppsatsen.

### Träningsplanering

Under detta menyval tillåts användaren lägga upp ett lämpligt träningsprogram baserat på förutsättningar och mål. Här finns även en möjlighet att synkronisera användarens personliga kalender (t. ex. Outlook) med IT-stödet för att på ett effektivt sätt integrera den fysiska aktiviteten i vardagen.

### Tillval och anpassning

Här kan användaren lägga till och avgränsa bort alternativ funktionalitet, exempelvis påminnelser i form av SMS och uppmuntrande meddelanden när vissa mål har uppnåtts. Det är även meningen att användaren här ska kunna ange sina kontakter, dvs. personer som ska tillåtas se dennes personliga information gällande t. ex. inplanerade träningsstillfällen, träningsstatistik samt om denne befinner sig i träningslokalen.

## 7.2.2 Utformningsförslag för mobiltelefon



Figur 7. Utformningsförslag för mobiltelefon

Med hjälp av mobiltelefonen skulle användaren kunna mata in enklare statistik. Detta visas i figur 7, där användaren redan har valt alternativet "statistik" (vilket anges av rubriken i menyraden). Därefter kan användaren välja vilken aktivitet denne vill lägga till statistik om, eller lägga till en ny aktivitet. Därefter väljer man vilken del av statistiken man vill uppdatera och matar sedan in. När inmatning skett flyttas användaren tillbaka till bild 2.

## 7.3 Kritik av metod

Att skriva en magisteruppsats är en lärandeprocess. Under uppsatsskrivandets gång har vi många gånger upptäckt att det funnits olika sätt att angripa ett problem på och vi har givetvis gjort en del misstag som vi hoppas att vi lärt oss av.

Val av intervjuobjekt och respondenter är alltid en fråga som man kan diskutera. I det här fallet rörde det sig om ett bekvämlighetsurval, vilket har lett till att intervjuobjekten varit placerade geografiskt och åldersmässigt nära varandra. Lämpligheten av detta kan ifrågasättas, men pga. magisteruppsatsens begränsade tidsram bedömde vi att detta urval var det lämpligaste. Vi har valt intervjupersoner och respondenter på ett sådant sätt som vi upplevt verkat för att täcka vårt undersökningsområde. Vi anser att detta urval fyllt sin funktion.

Uppsatsens resultat är helt beroende av dess intervjupersoner och enkätrespondenter. De teoretiska modellerna ligger till grund för intervjuerna och enkätundersökningen. Under enkätundersökningen har vi hela tiden fokuserat på de teoretiska modellerna. I efterhand har vi dock upptäckt att dessa kunnat framhävas tydligare till

respondenterna. Detta skulle exempelvis kunna ha skett genom att till enkätundersökningen bifoga en bilaga som sammanfattade vårt teoretiska ramverk.

Enkätundersökningen genererade övervägande positiva svar, vilket skulle kunna tolkas som att frågorna i enkäten varit ställda på ett sådant sätt som gjort det allt för lätt att svara positivt. Vi tror att en omformulering av vissa frågor skulle kunna ha medfört ett annat resultatutfall. En annan anledning till att så många svar var av övervägande positiv särart tror vi kan vara att fysisk aktivitet 'ligger i tiden' och att det inte går i linje med dagens attityd att vara negativt inställd till sådant som har med fysisk aktivitet att göra. Dessa faktorer kan påverka uppsatsens trovärdighet.

De idéer som vi presenterar i uppsatsens resultat kommer ursprungligen från intervjurespondenterna och är givetvis endast ett axplock av vad man skulle kunna komma på. Att alla förslag är baserade på intervjuer påverkar givetvis uppsatsen och det är viktigt att påpeka att det finns en uppsjö av andra varianter och möjligheter som inte är att se som negativa eller mindre intressanta för att vi inte tar upp dem här. Vi har valt att göra på detta sätt eftersom uppsatsen skrivs under en begränsad tidsperiod.

#### **7.4 Kritik av teori**

Vår studie bygger på teorier från olika områden där det ständigt sker ny forskning och förändring. Vår studie bär tvärvetenskapliga drag och vi har hittat mycket litteratur och forskning inom de olika ingående ämnesområdena att tillgå. Som vi nämnt i uppsatsens introduktion har vi dock funnit mycket lite forskning som knyter ihop de olika ämnesområdena.

#### **7.5 Fortsatt forskning**

Det föreligger ett antal tankar och funderingar kring vad som skulle kunna undersökas vidare inom ramen för området som den här uppsatsen belyst. Vi tycker att det skulle vara intressant att kartlägga hur utvecklingen av dessa idéer skulle kunna tas om hand och genomföras. Det vore även intressant att undersöka vilka organisationer och företag som skulle ha intresse av att utföra en sådan vidareutveckling. Det ligger även i tiden att se på hur övergången till 3G-nätet påverkar möjligheterna för den här typen av IT-stöd. Detta leder vidare till frågan om vilka ytterligare funktioner som möjliggörs vid en högre trådlös överföringshastighet.

## 8 Referenser

### Publicerat material

- Backman, J. (1998) *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. I V.S. Ramachaudran (Red.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press.
- Biddle, J.H., Mutrie, N. (2001). *Psychology of Physical Activity*. London: Routledge.
- Dahlbom, B., Ljungberg, F. (1999). "Mobile informatics". *Scandinavian Journal of Information Systems*, 10, 227-234.
- Danielsson, A., "Aktivera dig till hälsa", *Svenska Dagbladet*, 2003-02-20.
- Easterby –Smith, M., Thorpe R., Lowe A. (1991). *Management research*. London: SAGE Publications Ltd.
- Fagrell, H. (1996). *Mobile knowledge*. Göteborg: Göteborgs Universitet, Institutionen för informatik.
- Faskunger, J. (2001). *Motivation för motion – hälsovägledning steg för steg*. Stockholm: SISU Idrottsböcker AB.
- Folkhälsoinstitutet. (1999). *Fysisk aktivitet för nytta och nöje*. Jönköping: Folkhälsoinstitutets distribution.
- Kallings, L.V., Leijon M. (2003). *Erfarenheter av Fysisk aktivitet på recept – FaR*. Sandviken: Statens folkhälsoinstitut.
- Kleinrock, L. (2001). Breaking loose. *Communications of the ACM*, 44, 41-45.
- Kleinrock, L. (1995). Nomadic computing - an opportunity. *ACM SIGCOMM Computer Communication Review*, 25, 36-40.
- Kristoffersen, S., Ljungberg, F. (1999). Mobile use of IT. *SIGCHI Bulletin*, 31, 29-34.
- Marcus, B.H., Forsyth, L.A. (2003). *Motivating People to Be Physically Active*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Prochaska, J.O., Norcross J.C. (1998). *Systems of psychotherapy: a transtheoretical analysis*. Pacific Grove, CA.: Brooks.
- Trost, J. (1994). *Enkätboken*. Lund: Studentlitteratur.
- Weinberg, R., Gould, D. (1999). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*, Champaign IL: Human Kinetics.



## WWW-dokument

- [1]Affärsresenären, URL [http://www.affarsresenaren.se/tidningar/2001\\_04/it.htm](http://www.affarsresenaren.se/tidningar/2001_04/it.htm) (2004-02-19)
- [2]Ek. bibl. HGU, URL [http://www.ub.gu.se/Ge/\(2004-02-02 - 2004-04-01\)](http://www.ub.gu.se/Ge/(2004-02-02 - 2004-04-01))
- [3]Eurostat, URL [http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos/queen/display.do?screen=detail&language=en&product=THEME9&root=THEME9\\_copy\\_784218206645/strind\\_copy\\_757819514808/innore\\_copy\\_680414916384/ir031\\_copy\\_79144328923](http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos/queen/display.do?screen=detail&language=en&product=THEME9&root=THEME9_copy_784218206645/strind_copy_757819514808/innore_copy_680414916384/ir031_copy_79144328923) (2004-03-04)
- [4]GSM-World, MMS, URL <http://www.gsmworld.com/technology/mms/index.shtml> (2004-02-25)
- [5]GSM-World, SMS, URL <http://www.gsmworld.com/technology/sms/index.shtml> (2004-02-25)
- [6]Hjärt- och lungfonden, *Varför är fysisk aktivitet viktigt?* URL <http://www.hjartlungfonden.se/sakomraden/article.asp?KategoriID=3&FolkhalsoID=14> (2004-03-01)
- [7]Howstuffworks[1], PDA, <http://computer.howstuffworks.com/pda.htm> (2004-03-08)
- [8]Howstuffworks[2], URL, <http://computer.howstuffworks.com/wireless-internet1.htm> (2004-03-08)
- [9]Itu, URL, [http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/at\\_glance/KeyTelecom99.html](http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/at_glance/KeyTelecom99.html) (2004-02-20)
- [10]Jansson, E., *Allmänna rekommendationer om fysisk aktivitet.* URL <http://www.svenskidrottsmedicin.se/fyss/5allm.pdf> (2004-02-20)
- [11]PTS, URL <http://www.pts.se/Sidor/sida.asp?SectionId=1001> (2004-02-26)
- [12]Publikationer Informatik, URL <http://www.informatik.gu.se/publikationer/>
- [13]SAOB, URL <http://g3.spraakdata.gu.se/saob/> (2004-03-15)
- [14]SCB1, URL, [http://www.scb.se/statistik/LE/LE0101/\\_dokument/Tabell21FYs.xls](http://www.scb.se/statistik/LE/LE0101/_dokument/Tabell21FYs.xls) (2004-03-02)
- [15]SCB2, [http://www.scb.se/templates/tableOrChart\\_\\_\\_\\_25830.asp](http://www.scb.se/templates/tableOrChart____25830.asp) (2004-04-01)
- [16]Statens folkhälsoinstitut, *Håll Sverige i Rörelse*, <http://www.bli.fysisktaktiv.nu/> (2004-02-16)

[17]Svensk synonymordbok, URL <http://wl.ebolaget.com/Contents/Search.asp> (2004-02-27)

[18]WHO, URL <http://www.who.int/about/definition/en/> (2004-02-27)

[19]XIWT, *Nomadcity in the National Information Infrastructure*, URL <http://www.xiwt.org/documents/Nomadcity.html>, Cross-Industry Working Team (2004-02-19)

[20] GSM-World, GPRS, URL <http://www.gsmworld.com/technology/gprs/intro.shtml#1a> (2004-05-27)

### Intervjuer

Engström Christer – <i>Controller</i>
Hamström Jennie – <i>Regulatory Affairs Manager</i>
Helmfridsson Erik – <i>Konsult inom företagsorganisation</i>
Johansson Fredrik – <i>Databasadministratör</i>
Källman Frida – <i>Sjuksköterska, spinninginstruktör, gyminstruktör</i>
Rask Erik – <i>Teknisk skribent</i>
Sjölund Linda – <i>Inköpare, aerobicsinstruktör</i>
Strömhjelm Carl – <i>Student</i>
Türkuylmaz Tolgay – <i>Student</i>

---

## Bilagor

### Bilaga 1 Intervjuguide, kvalitativa intervjuer

Denna intervjuguide ligger till grund för de intervjuer som kommer att äga rum under vecka 12 och 13. Vi har för avsikt att göra dessa intervjuer med personer som har olikartade träningsvanor och som utför olika grad av fysisk aktivitet i sin vardag. Vi kommer vidare att använda oss av resultatet från de kvalitativa intervjuerna vid utformandet av en enkät, vilken vi planerar att skicka ut i början av april och vilken kommer att utgöra stommen i vår empiriska undersökning i uppsatsarbetet. Intervjuerna kommer att vara semistrukturerade, detta innebär att intervjuguiden endast kommer att användas som ”rygggrad” till intervjuerna. Vi planerar att spela in intervjuerna, samt att anteckna under tiden (erfarenhet har visat att det kan gå fel med bandet och att endast minnet är ett svagt stöd för att komma ihåg vad som sagts under intervjuerna).

Ta reda på hur respondenten vill att vi skall hantera personuppgifter (dvs. om denne vill vara anonym eller inte).

1. Hur gammal är du?
2. Vad sysslar du med professionellt?
3. Vilka är dina intressen?

#### Fysisk aktivitet och träning

4. Tränar du/ är du regelbundet engagerad i någon form av fysisk aktivitet?
5. Vad tränar du?
6. Tränar du på samma ställe?
7. Hur ofta tränar du?
8. Hur länge har du tränat?
9. Har din träning under denna tid varit regelbunden?
10. Har du något mål med din träning?
11. a) Tycker du att du tränar och är fysiskt aktiv så mycket som du skulle vilja?

Om ja:

- b) Vad motiverar dig att träna?
- c) Finns det något som skulle kunna öka din motivation?

Om nej:

- d) Vad skulle kunna få dig att börja träna och öka din fysiska aktivitet?
- e) Vilka faktorer upplever du motiverar dig till att träna?

---

(Förklara kort vad de olika nivåerna i TTM betyder)

12. Vilket nivå skulle du själv säga att du befinner dig på?
13. Har du planer att ”byta nivå”?
14. Om ja: Vilka faktorer anser du viktiga för att klara av att byta nivå?
15. Vilka faktorer motiverar till detta byte?
16. Vilket slags stöd önskar du för att underlätta detta byte?
17. Vad tror du är viktiga motivationsaspekter inom de olika faserna:  
Förnekelsestadiet (Precontemplation)?  
Begrundandestadiet (Contemplation)?  
Förberedelsestadiet (Preparation)?  
Handlingsstadiet (Action)?  
Aktivitetsstadiet (Maintenance)?

### **IT-användning**

18. Vilka IT-artefakter använder du?
19. Vad använder du dem till?
20. Hur ställer du dig till att använda ett IT-stöd med avsikt att öka motivationen till fysisk aktivitet?
21. Skulle du kunna tänka dig att använda dig av ett sådant? (Varför/ varför inte?)
22. Vilket medie tror du lämpar sig?(exempelvis web-applikation, mobiltelefon, PDA)
23. Vilka funktioner i ett sådant IT-stöd skulle du uppleva som motiverande/stödjande för träning/fysisk aktivitet?
24. Hur ställer du dig till att kunna synkronisera ditt IT-stöd med någon annan (t ex kompis, sambo etc.)
25. Vilka funktioner skulle underlätta för dig att planera in fysisk aktivitet i din vardag?
26. Hur vill du ”ha kontakt” med ditt IT-stöd. (Skall kontakten enbart initieras av dig eller vill du kunna bli ”signalerad” av IT-stödet, exempelvis genom någon slags alarmfunktion)
27. Hur ser dina tankar och idéer kring hur ett sådant IT-stöd bör utformas ut?
28. Vilka faktorer i ett IT-stöd skulle eventuellt sänka din motivation till fysisk aktivitet?

---

## Bilaga 2 Enkät

Observera att enkäten ursprungligen utformades i HTML-format. Denna har konverterats om för att kunna bifogas som bilaga till denna uppsats. Sammanställning av svaren återfinns i bilaga 3.

### Enkät – Ökad fysisk aktivitet med hjälp av IT-stöd?

Denna undersökning är en del av en magisteruppsats som skrivs av Theresa Eriksson och Tobias Sjölund vid Institutionen för informatik, Göteborgs Universitet. Enkätens syfte är att ta reda på hur man skulle kunna använda ett IT-stöd för att öka motivationen till fysisk aktivitet samt vilka funktioner som ett sådant skulle kunna innehålla. Intervjuer har gjorts som förberedelse till enkäten för att relevansen i frågorna skall säkerställas. Då vi ännu inte formulerat vilken form IT-stödet skall ta kommer det enbart att kallas "IT-stöd" i enkäten. Du skall alltså utgå ifrån det form av stöd som du själv önskar dig (t ex genom mobiltelefon, dator, PDA(handdator) etc).

*Era svar kommer att vara anonyma!*

#### Generellt

1. **Kön**
2. **Födelseår**
3. **Hur många timmar i veckan använder du någon slags dator (jobbet, fritiden, skolan etc.)?**
4. **Vilka av följande IT-produkter använder du dig av under en normal vecka?**
  - a. Stationär dator
  - b. Bärbar dator
  - c. Mobiltelefon
  - d. PDA
  - e. MP3-spelare
5.
  - a. **Hur skulle din motivation till fysisk aktivitet påverkas om du kunde hålla reda på information om denna, ta fram statistik och se förändringar efter en viss tid?(Svarsalternativ: Mycket positivt, Positivt, Obestämt, Negativt, Mycket negativt)**
  - b. **Vilket av följande påstående stämmer bäst in på dig just nu (alltså inte hur du är "i vanliga fall" utan just idag, även om du är skadad etc...)? Fysisk aktivitet motsvarar en intensitet av minst en rask promenad à 30 min (dvs i en sådan takt att du får höjd puls och blir lätt svettig).**
    - i. Jag utövar ingen fysisk aktivitet och avser inte att börja inom de närmaste sex månaderna
    - ii. Jag utövar ingen fysisk aktivitet, men avser att börja inom de närmaste sex månaderna
    - iii. Jag har börjat förbereda mig för att utöva fysisk aktivitet och avser att börja inom fyra veckor
    - iv. Jag utövar fysisk aktivitet mer sällan än en gång i veckan
    - v. Jag är regelbundet (minst 3ggr/v) fysisk aktiv , jag har varit detta i mindre än sex månader
    - vi. Jag är regelbundet fysisk aktiv och har varit detta i mer än sex månader

---

## Statistik

6. **Vilka av följande alternativ skulle inverka positivt på din motivation till fysisk aktivitet eller träning?**
- Ditt IT-stöd tar hänsyn till uppgifter som du själv matar in (tex längd, vikt, ålder, vilka aktiviteter du föredrar osv.)
  - Du tillåts mata in och se statistik på hur mycket fysisk aktivitet du utfört under en viss period
  - Du tillåts mata in och se statistik på vilken slags fysisk aktivitet du utfört under en viss period
  - Du tillåts mata in och se statistik på vilka kroppsdelar du har aktiverat/tränat nyligen (så att du exempelvis kan se vilka delar som för närvarande är i behov av "aktivering" denna vecka)
  - Du tillåts mata in och komplettera din statistik med information från exempelvis en pulsklocka eller en stegräknare
  - Du tillåts överföra information mellan IT-stödet och maskiner på gymmet som du går till

## Vem är på gymmet?

- Tränar du på gym eller har du funderat på att börja träna på gym?
- Om nej på föregående fråga, gå vidare till fråga 10. **Hur ställer du dig till att via IT-stödet kunna se hur många personer som befinner sig på gymmet för tillfället?** (Svarsalternativ: Mycket positiv, Positiv, Obestämd, Negativ, Mycket negativ)
- Hur skulle det påverka din motivation att gå till gymmet om du via IT-stödet kunde ta reda på om någon av dina vänner befinner sig där för tillfället?** (Svarsalternativ: Mycket positivt, Positivt, Obestämt, Negativt, Mycket negativt)

## Påminnelse

Hur skulle det påverka din motivation till att vara fysisk aktiv om:

- du fick ett SMS som påminde dig om att du har bokat ett träningsstillfälle?**(Svarsalternativ: Mycket positivt, Positivt, Obestämt, Negativt, Mycket negativt)
- du fick ett SMS som uppmanade dig att ta en paus och ta en promenad?** (Svarsalternativ: Mycket positivt, Positivt, Obestämt, Negativt, Mycket negativt)
- du fick ett SMS som uppmanade dig att göra lite enkla rörelser (kontorstolsgympa) där du är nu?** (Svarsalternativ: Mycket positivt, Positivt, Obestämt, Negativt, Mycket negativt)
- du fick ett SMS som listade upp fördelarna att gå och träna?** (Svarsalternativ: Mycket positivt, Positivt, Obestämt, Negativt, Mycket negativt)
- du fick ett SMS som indikerade att din kompis bokat ett pass?** (Svarsalternativ: Mycket positivt, Positivt, Obestämt, Negativt, Mycket negativt)
- du fick ett SMS på kvällen som påminner dig om att packa ner träningskläder till nästa dag?** (Svarsalternativ: Mycket positivt, Positivt, Obestämt, Negativt, Mycket negativt)

## Synkronisering

Hur skulle det påverka din motivation till att vara fysisk aktiv om:

- du kunde synkronisera ditt IT-stöd så att det kunde boka in tid i din kalender (t ex outlook)?** (Svarsalternativ: Mycket positivt, Positivt, Obestämt, Negativt, Mycket negativt)

- 
17. **du kunde synkronisera ditt IT-stöd (och din kalender) mot en/flera träningskompis(ars) kalender?** (Svarsalternativ: Mycket positivt, Positivt, Obestämt, Negativt, Mycket negativt)
  18. **du kunde synkronisera ditt IT-stöd med en/flera träningskompis(ar)så att jag/denne får ett SMS om att ett träningstillfälle är bokad?** (Svarsalternativ: Mycket positivt, Positivt, Obestämt, Negativt, Mycket negativt)
  19. **du kunde synkronisera ditt IT-stöd med en/flera träningskompis(ar) så att ni kan jämföra prestationer och tävla mot varandra?** (Svarsalternativ: Mycket positivt, Positivt, Obestämt, Negativt, Mycket negativt)

### **Råd och tips**

**Hur ställer du dig till att via IT-stödet få hjälp med att:**

20. **sätta upp hälsorelaterade mål som du vill uppnå?** (Svarsalternativ: Mycket positivt, Positivt, Obestämt, Negativt, Mycket negativt)
21. **uppnå dessa mål mha specialanpassade råd och tips, sk "coachning"?** (Svarsalternativ: Mycket positivt, Positivt, Obestämt, Negativt, Mycket negativt)
22. **planera din kostsituation. Exempelvis genom att få information om vad som fattas i din nuvarande kostprofil samt hur du bör ändra dina kostvanor?** (Svarsalternativ: Mycket positivt, Positivt, Obestämt, Negativt, Mycket negativt)
23. **bygga upp ett specialanpassat program för fysisk aktivitet, baserat på dina förutsättningar och önskemål?** (Svarsalternativ: Mycket positivt, Positivt, Obestämt, Negativt, Mycket negativt)
24. **hitta vilka former av fysisk aktivitet som passar din personlighet bäst? Detta oavsett om tillgång till träningslokaler och dylikt finns eller inte.** (Svarsalternativ: Mycket positivt, Positivt, Obestämt, Negativt, Mycket negativt)
25. **planera in veckans fysiska aktivitet med hänsyn till vädersituationen? Exempelvis placering av inomhusträning regniga dagar och utomhusträning soliga dagar?** (Svarsalternativ: Mycket positivt, Positivt, Obestämt, Negativt, Mycket negativt)

### **Belöning**

26. **Hur ställer du dig till att IT-stödet genererar ett positivt meddelande när du uppnått ett visst mål?** (Svarsalternativ: Mycket positivt, Positivt, Obestämt, Negativt, Mycket negativt)

### **Nätverk/Forum**

**Hur ställer du dig till att via IT-stödet:**

27. **komma i kontakt med ett "nätverk" med motionärer på samma nivå? Exempelvis för att hitta andra personer att utföra fysisk aktivitet tillsammans med(spela tennis, styrketräna, promenera m.m.).** (Svarsalternativ: Mycket positivt, Positivt, Obestämt, Negativt, Mycket negativt)
28. **ha tillgång till ett slags forum på Internet, där meddelanden och liknande sparas?** (Svarsalternativ: Mycket positivt, Positivt, Obestämt, Negativt, Mycket negativt)

### **Allmänna krav**

29. **Var/i vilket sammanhang vill du kunna använda ditt IT-stöd?(Markera ett eller flera alternativ):**
  - a. Hemma
  - b. På träningslokal
  - c. "På språng"
  - d. I skolan/på jobbet

---

**Hur ställer du dig till att ha tillgång till IT-stödet via:**

30. **Dator(internet)?** (Svarsalternativ: Mycket positiv, Positiv, Obestämd, Negativ, Mycket negativ)
31. **Mobiltelefon?** (Svarsalternativ: Mycket positiv, Positiv, Obestämd, Negativ, Mycket negativ)
32. **PDA?** (Svarsalternativ: Mycket positiv, Positiv, Obestämd, Negativ, Mycket negativ)
33. **Övriga kommentarer:**



---

## Bilaga 3 Sammanfattning av enkätsvaren

### Basfakta

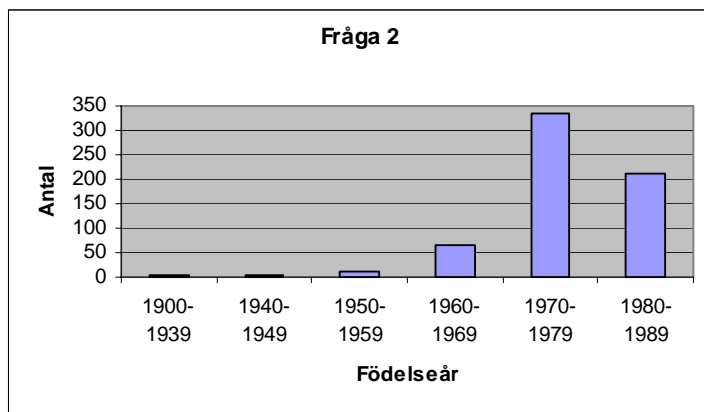
#### Fråga 1: Kön

Man: 333

Kvinna: 289

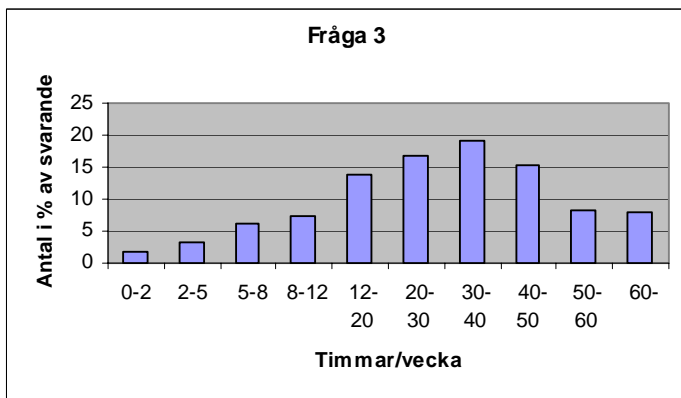
#### Fråga 2: Födelseår

Födelseår	Antal	Antal i % av svarande
1900-1939	4	0,6
1940-1949	2	0,3
1950-1959	11	1,8
1960-1969	66	10,5
1970-1979	333	53,2
1980-1989	210	33,5



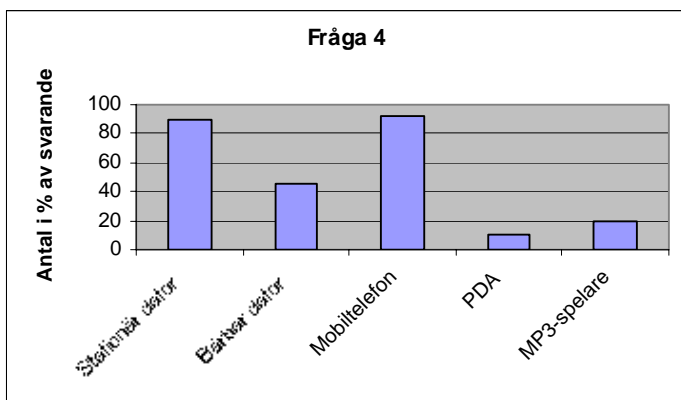
#### Fråga 3: Hur många timmar i veckan använder du någon slags dator(jobbet, fritiden, skolan etc.)?

Timmar	Antal	Antal i % av svarande
0-2	12	1,9
2-5	21	3,3
5-8	39	6,2
8-12	47	7,5
12-20	86	13,7
20-30	105	16,8
30-40	120	19,2
40-50	95	15,2
50-60	52	8,3
60-	49	7,8



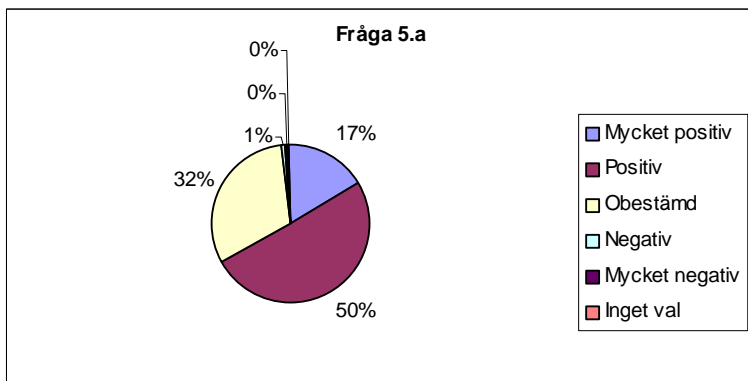
**Fråga 4: Vilka av följande IT-produkter använder du dig av under en normal vecka?**

IT-produkt	Antal	Antal i % av svarande
Stationär dator	558	89,1
Bärbar dator	284	45,4
Mobiltelefon	575	91,9
PDA	64	10,2
MP3-spelare	126	20,1



**5.a Hur skulle din motivation till fysisk aktivitet påverkas om du kunde hålla reda på information om denna, ta fram statistik och se förändringar efter en viss tid?**

Förändring	Totalt	
	Antal	Antal i % av svarande
Mycket positiv	107	17,1
Positiv	309	49,4
Obestämd	200	31,9
Negativ	6	1
Mycket negativ	1	0,2
Inget val	3	0,5

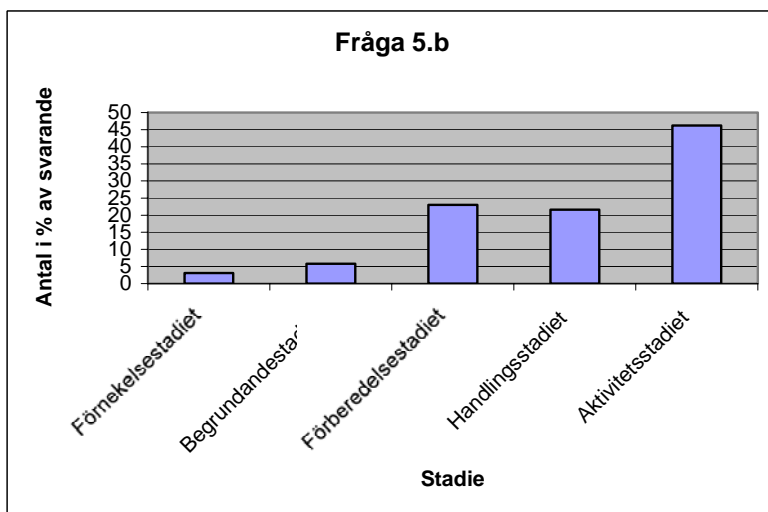


Fördelat på TTM-stadium:

Förändring	Förnekelse		Begrundande		Förberedelse		Handlings		Aktivitets	
	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %
Mycket positiv	3	15	8	22	17	12	28	21	51	18
Positiv	5	25	16	44	72	49	72	53	144	50
Obestämd	9	45	12	33	55	38	33	24	91	31
Negativ	1	5	0	0	1	0,5	1	0,5	3	1
Mycket negativ	0	0	0	0	1	0,5	0	0	0	0
Inget val	2	10					1	0,5		

**5.b Vilket motivationsstadium befinner du dig på?(Respondenten fick här en förklaring på vad som innefattades i de olika stadierna, se bilaga 2)**

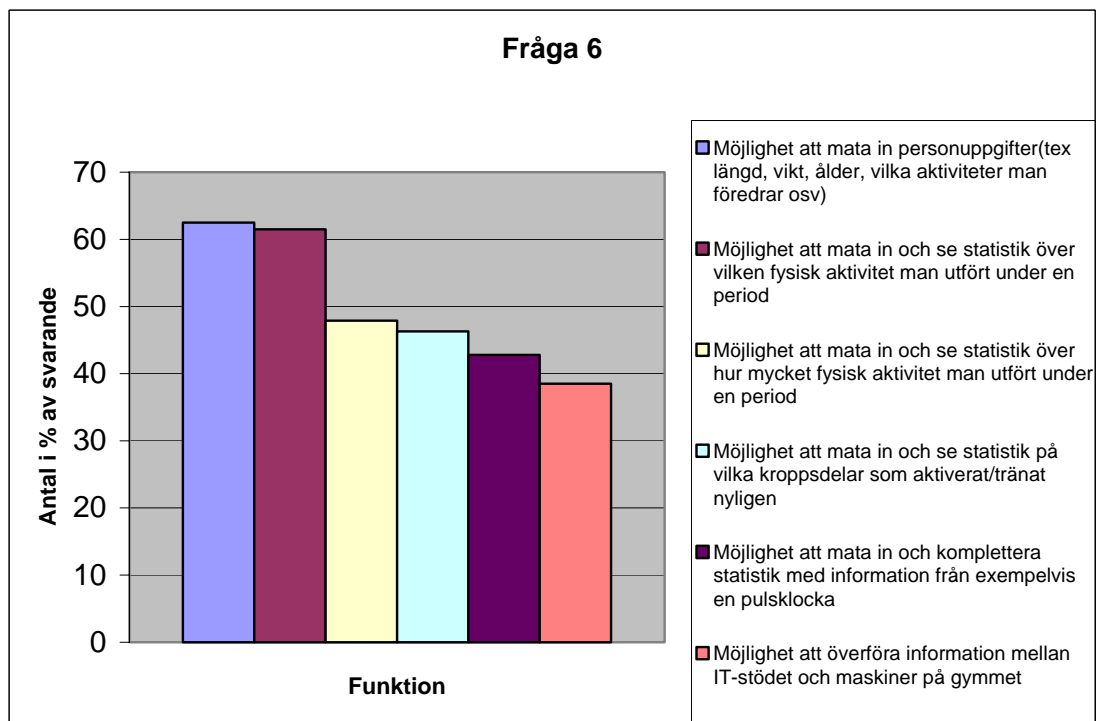
Stadium	Antal	Antal i % av svarande
Förnekelsestadiet	20	3,1
Begrundandestadiet	36	5,8
Förberedelsestadiet	146	23
Handlingsstadiet	135	21,6
Aktivitetsstadiet	289	46,2



## Statistik

### 6. Vilka av följande alternativ skulle inverka positivt på din motivation till fysisk aktivitet eller träning?

Funktion	Totalt	
	Antal	Antal i %
Möjlighet att mata in personuppgifter(t. ex. längd, vikt, ålder, vilka aktiviteter man föredrar)	391	62,5
Möjlighet att mata in och se statistik över vilken fysisk aktivitet man utfört under en period	385	61,5
Möjlighet att mata in och se statistik över hur mycket fysisk aktivitet man utfört under en period	300	47,9
Möjlighet att mata in och se statistik på vilka kroppsdelar som aktiverat/tränat nyligen	290	46,3
Möjlighet att mata in och komplettera statistik med information från exempelvis en pulsklocka eller en stegräknare	268	42,8
Möjlighet att överföra information mellan IT-stödet och maskiner på gymmet	241	38,5



### 7. Tränar du på gym eller har du funderat på att börja träna på gym?

Ja: 427

Nej: 195

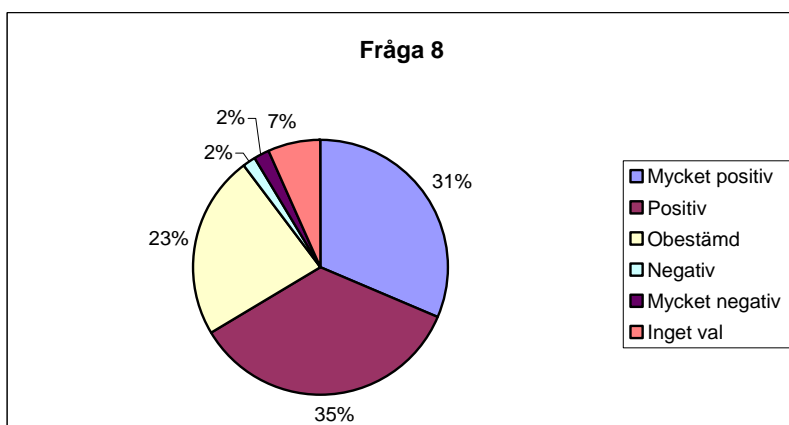
Inget svar: 4

---

**8. Om nej på föregående fråga, gå vidare till fråga 10.**

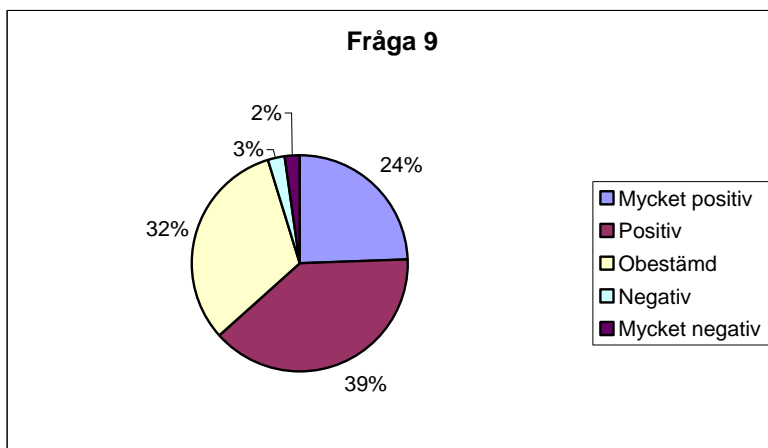
**Hur ställer du dig till att via IT-stödet kunna se hur många personer som befinner sig på gymmet för tillfället?**

Inställning	Antal	Antal i % av gym- besökare(427 st.)
Mycket positiv	134	31,4
Positiv	150	35,1
Obestämd	99	23,2
Negativ	8	1,9
Mycket negativ	8	1,9
Inget val	28	6,6



**9. Hur skulle det påverka din motivation att gå till gymmet om du via IT-stödet kunde ta reda på om någon av dina vänner befinner sig där för tillfället?**

Förändring	Antal	Antal i % av gym- besökare(427 st)
Mycket positiv	104	24,4
Positiv	166	38,9
Obestämd	137	32,1
Negativ	11	2,6
Mycket negativ	9	2,1

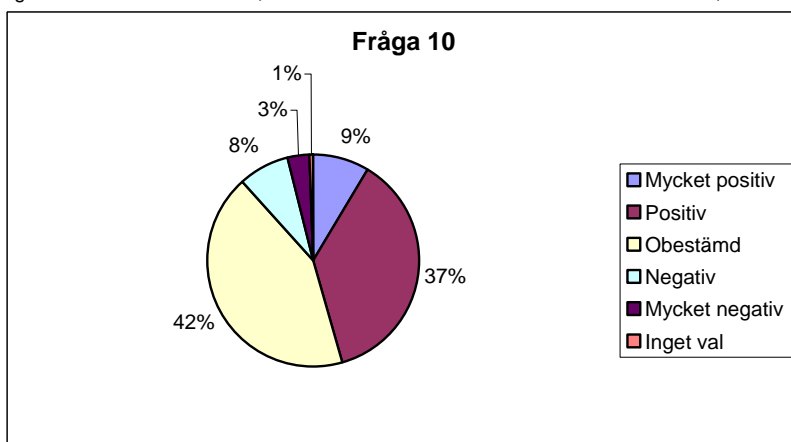


## Påminnelse

Hur skulle det påverka din motivation till att vara fysiskt aktiv om:

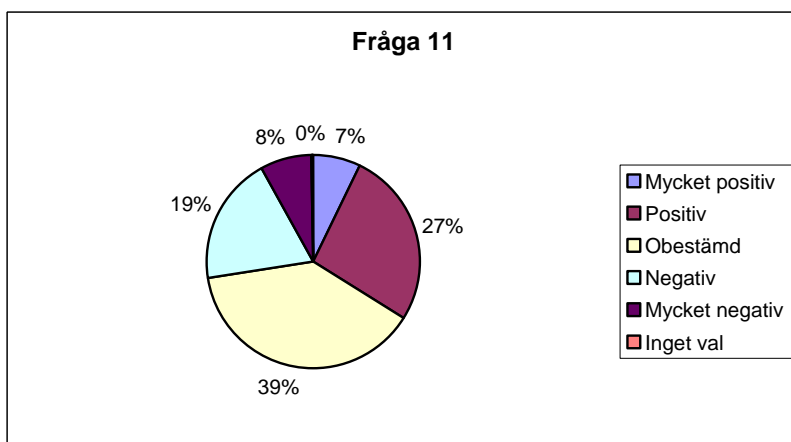
10. du fick ett SMS som påminde dig om att du har bokat ett träningstillfälle?

Förändring	Totalt		Fördelat på TTM-stadium			
	Antal	Antal i % av svarande	Handlings		Aktivitets	
Mycket positiv	54	8,6	15	11	21	7
Positiv	231	36,9	54	40	93	32
Obestämd	268	42,8	53	39	139	48
Negativ	49	7,8	11	8	22	8
Mycket negativ	21	3,4	2	1	13	4
Inget val	3	0,5			1	0,5



11. du fick ett SMS som uppmanade dig att ta en paus och ta en promenad?

Förändring	Totalt	
	Antal	Antal i % av svarande
Mycket positiv	45	7,2
Positiv	167	26,7
Obestämd	242	38,7
Negativ	121	19,3
Mycket negativ	49	7,8
Inget val	2	0,3

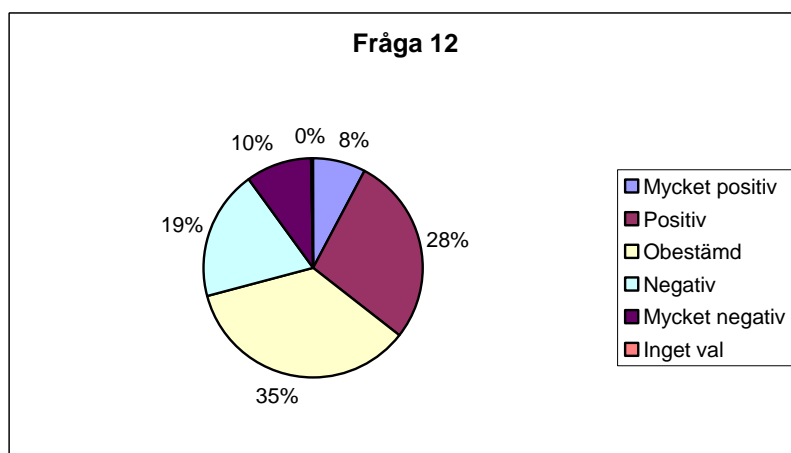


Fördelat på TTM-stadium

Förändring	Förnekelse		Begrundande		Förberedelse		Handlings		Aktivitets	
	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %
Mycket positiv	0	0	4	11	15	10	11	8	15	5
Positiv	5	25	16	44	43	29	36	27	67	23
Obestämd	5	25	9	25	55	38	50	37	123	43
Negativ	6	30	6	17	21	14	31	23	57	20
Mycket negativ	2	10	1	3	12	8	7	5	27	9
Inget val	2	10								

**12. du fick ett SMS som uppmanade dig att göra lite enkla rörelser (kontorstolsgympa) där du är nu?**

Förändring	Totalt	
	Antal	Antal i % av svarande
Mycket positiv	49	7,8
Positiv	173	27,6
Obestämd	221	35,3
Negativ	121	19,3
Mycket negativ	60	9,6
Inget val	2	0,3

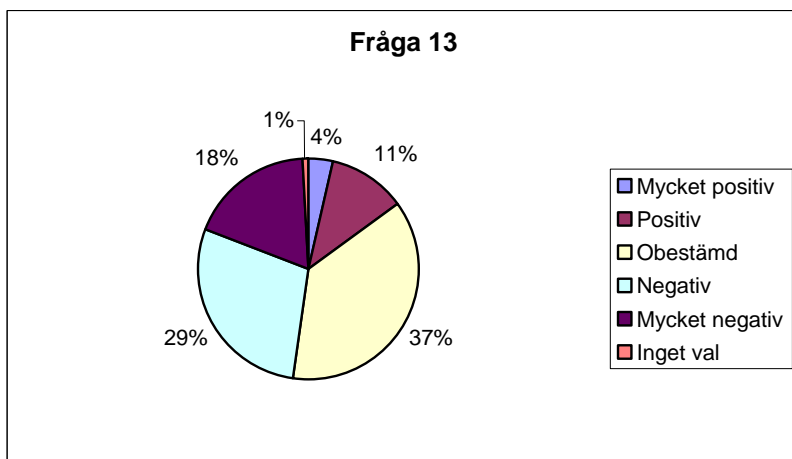


Fördelat på TTM-stadium

Förändring	Förnekelse		Begrundande		Förberedelse		Handlings		Aktivitets	
	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %
Mycket positiv	0	0	5	14	13	9	10	7	21	7
Positiv	5	25	15	42	45	31	38	28	70	24
Obestämd	4	20	8	22	52	36	49	36	108	37
Negativ	5	25	6	17	25	17	24	18	61	21
Mycket negativ	4	20	2	6	11	8	14	10	29	10
Inget val	2	10								

### 13. du fick ett SMS som listade upp fördelarna att gå och träna?

Förändring	Totalt	
	Antal	Antal i % av svarande
Mycket positiv	23	3,7
Positiv	71	11,3
Obestämd	233	37,2
Negativ	179	28,6
Mycket negativ	115	18,4
Inget val	5	0,8



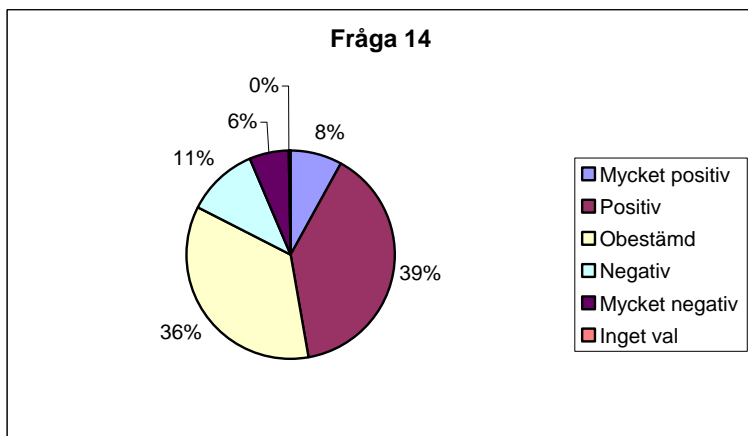
#### Fördelat på TTM-stadium

Förändring	Förnekelse		Begrundande		Förberedelse		Handlings		Aktivitets	
	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %
Mycket positiv	1	5	1	3	6	4	7	5	8	3
Positiv	2	10	2	6	21	14	20	15	26	9
Obestämd	2	10	15	42	52	36	49	36	115	40
Negativ	7	35	14	40	37	25	34	25	87	30
Mycket negativ	6	30	4	11	28	19	24	18	53	18
Inget val	2	10			2	1	1	1		

### 14. du fick ett SMS som indikerade att din kompis bokar ett pass?

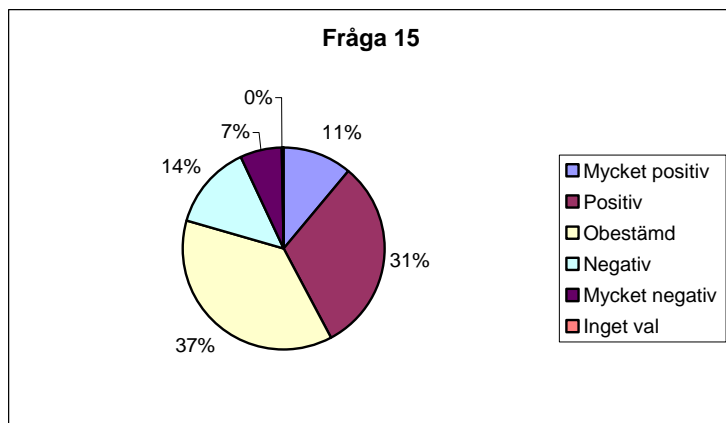
Förändring	Totalt		Fördelat på TTM-stadium			
	Antal	Antal i % av svarande	Handlings		Aktivitets	
			Antal	Antal i %	Antal	Antal i %
Mycket positiv	51	8,1	17	13	17	6
Positiv	244	39	56	41	110	38
Obestämd	222	35,5	51	38	104	36
Negativ	69	11	7	5	36	12
Mycket negativ	38	6,1	17	13	22	8
Inget val	2	0,3				





**15. du fick ett SMS på kvällen som påminner dig om att packa ner träningskläder till nästa dag?**

Förändring	Totalt		Fördelat på TTM-stadium			
	Antal	Antal i % av svarande	Handlings		Aktivitets	
			Antal	Antal i %	Antal	Antal i %
Mycket positiv	70	11,2	23	17	22	8
Positiv	194	31	43	32	76	26
Obestämd	233	37,2	50	37	118	41
Negativ	86	13,7	15	11	46	16
Mycket negativ	41	6,5	4	3	27	9
Inget val	2	0,3				

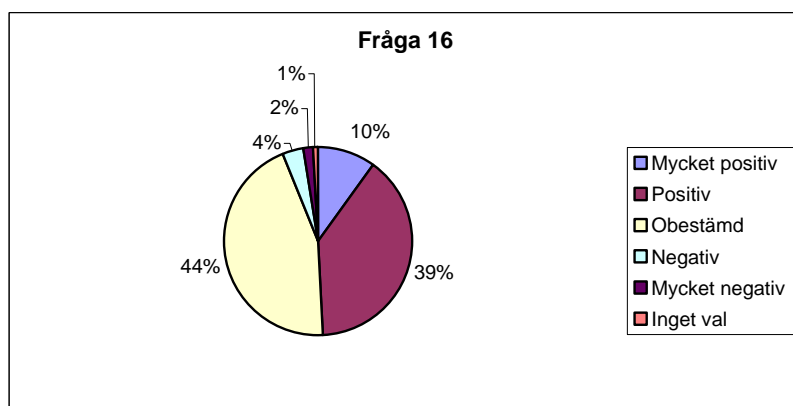


## Synkronisering

Hur skulle det påverka din motivation till att vara fysisk aktiv om:

**16. du kunde synkronisera ditt IT-stöd så att det kunde boka in tid i din kalender (t ex Outlook)?**

Förändring	Totalt	
	Antal	Antal i % av svarande
Mycket positiv	63	10,1
Positiv	245	39,1
Obestämd	280	44,7
Negativ	22	3,5
Mycket negativ	11	1,8
Inget val	5	0,8

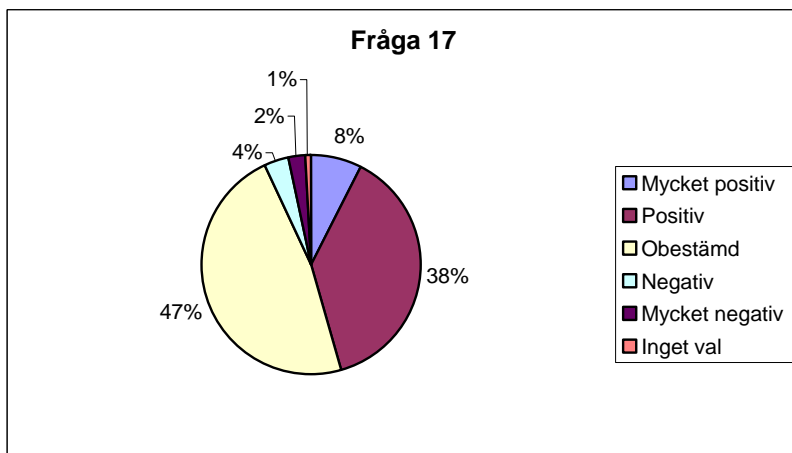


### Fördelat på TTM-stadium

Förändring	Förnekelse		Begrundande		Förberedelse		Handlings		Aktivitets	
	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %
Mycket positiv	1	5	8	22	6	4	15	11	33	11
Positiv	5	25	15	42	71	49	43	32	111	38
Obestämd	12	60	11	31	60	41	68	50	129	45
Negativ	0	0	1	3	5	3	9	7	7	2
Mycket negativ	0	0	0	0	3	2	0	0	8	3
Inget val	2	10	1	3	1	0,5			1	0,5

**17. du kunde synkronisera ditt IT-stöd (och din kalender) mot en/flera träningskompis(ars) kalender?**

Förändring	Totalt	
	Antal	Antal i % av svarande
Mycket positiv	47	7,5
Positiv	238	38
Obestämd	297	47,4
Negativ	24	3,8
Mycket negativ	15	2,4
Inget val	5	0,8

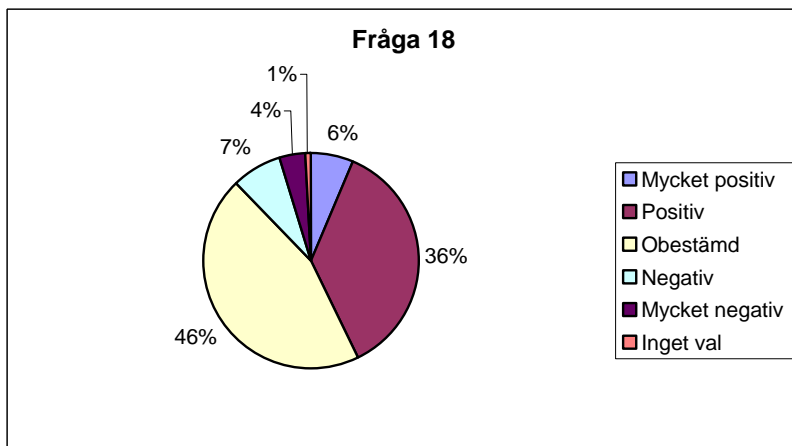


**Fördelat på TTM-stadium**

Förändring	Förnekelse		Begrundande		Förberedelse		Handlings		Aktivitets	
	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %
Mycket positiv	0	0	7	19	13	9	6	4	21	7
Positiv	8	40	17	47	55	38	51	38	107	37
Obestämd	9	45	12	33	73	50	68	50	135	47
Negativ	0	0	0	0	3	2	9	7	12	4
Mycket negativ	0	0	0	0	1	0,5	1	1	13	4
Inget val	3	15			1	0,5			1	0,5

**18. du kunde synkronisera ditt IT-stöd med en/flera träningskompis(ar) så att du/ denne får ett SMS om att ett träningsstillfälle är bokad?**

Förändring	Totalt	
	Antal	Antal i % av svarande
Mycket positiv	40	6,4
Positiv	228	36,4
Obestämd	282	45
Negativ	46	7,3
Mycket negativ	25	4
Inget val	5	0,8

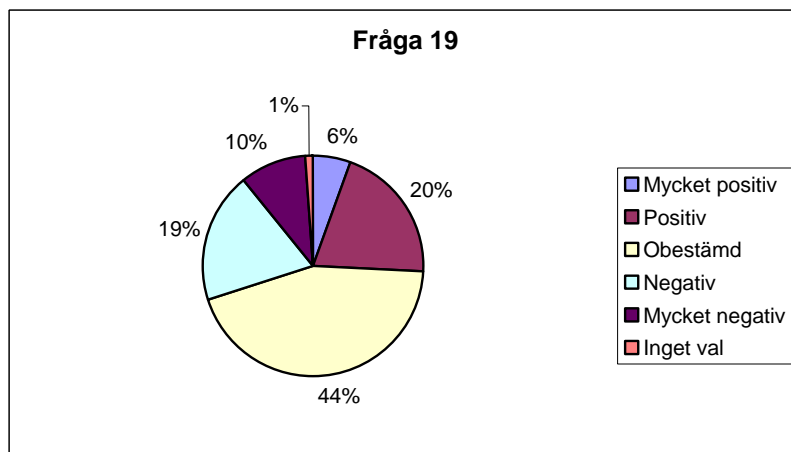


Fördelat på TTM-stadium

Förändring	Förnekelse		Begrundande		Förberedelse		Handlings		Aktivitets	
	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %
Mycket positiv	1	5	3	8	12	8	9	7	15	5
Positiv	8	40	16	44	51	35	50	37	103	36
Obestämd	8	40	13	36	69	47	66	49	126	44
Negativ	1	5	3	8	11	8	9	7	23	8
Mycket negativ	0		1	3	3	2	1	1	19	6
Inget val	2	10							3	1

**19. du kunde synkronisera ditt IT-stöd med en/flera träningskompis(ar) så att ni kan jämföra prestationer och tävla mot varandra?**

Förändring	Totalt	
	Antal	Antal i % av svarande
Mycket positiv	35	5,6
Positiv	126	20,1
Obestämd	277	44,2
Negativ	121	19,3
Mycket negativ	61	9,7
Inget val	6	1



Fördelat på TTM-stadium

Förändring	Förnekelse		Begrundande		Förberedelse		Handlings		Aktivitets	
	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %
Mycket positiv	3	15	3	8	7	5	7	5	15	5
Positiv	3	15	8	22	25	17	27	20	63	22
Obestämd	6	30	19	53	73	50	59	44	120	42
Negativ	3	15	3	8	30	21	26	19	59	20
Mycket negativ	2	10	3	8	10	7	16	12	30	10
Inget val	3	15			1	0,5			2	0,5

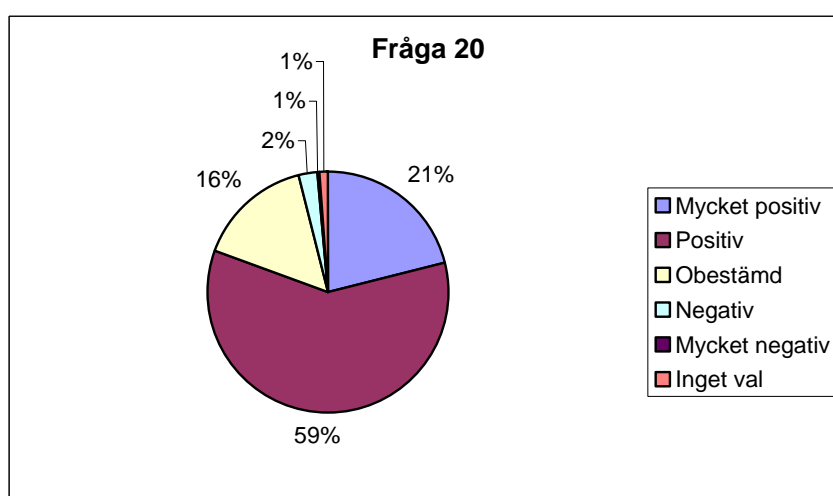
---

## Råd och tips

Hur ställer du dig till att via ett IT-stöd få hjälp med att:

### 20. sätta upp hälsorelaterade mål som du vill uppnå?

Inställning	Totalt	
	Antal	Antal i % av svarande
Mycket positiv	133	21,2
Positiv	372	59,4
Obestämd	97	15,5
Negativ	15	2,4
Mycket negativ	3	0,5
Inget val	6	1

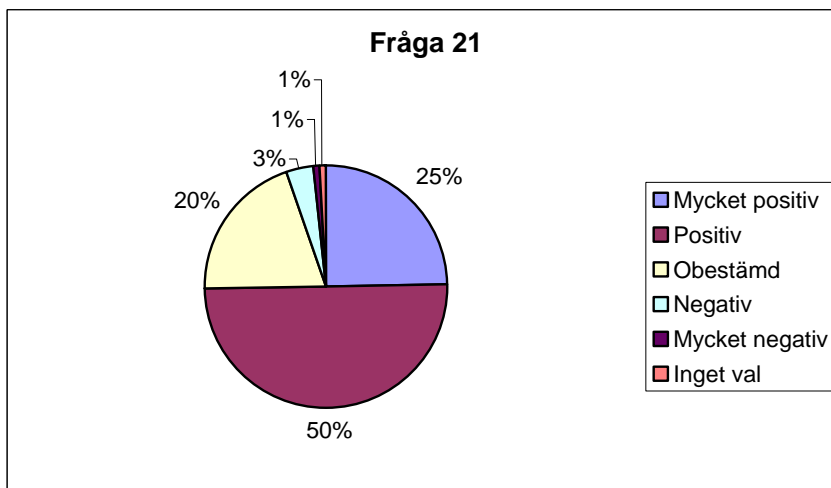


#### Fördelat på TTM-stadium

Förändring	Förnekelse		Begrundande		Förberedelse		Handlings		Aktivitets	
	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %
Mycket positiv	0	0	4	11	34	23	37	27	58	20
Positiv	8	40	15	42	92	63	81	60	176	61
Obestämd	6	30	16	44	16	11	13	10	46	16
Negativ	3	15	0	0	1	0,5	4	3	7	2
Mycket negativ	1	5	0	0	1	0,5	0	0	1	0,5
Inget val	2	10	1	3	2	1			1	0,5

### 21. uppnå dessa mål mha specialanpassade råd och tips, sk "coachning"?

Inställning	Totalt	
	Antal	Antal i % av svarande
Mycket positiv	155	24,8
Positiv	313	50
Obestämd	125	20
Negativ	22	3,5
Mycket negativ	6	1
Inget val	5	0,8

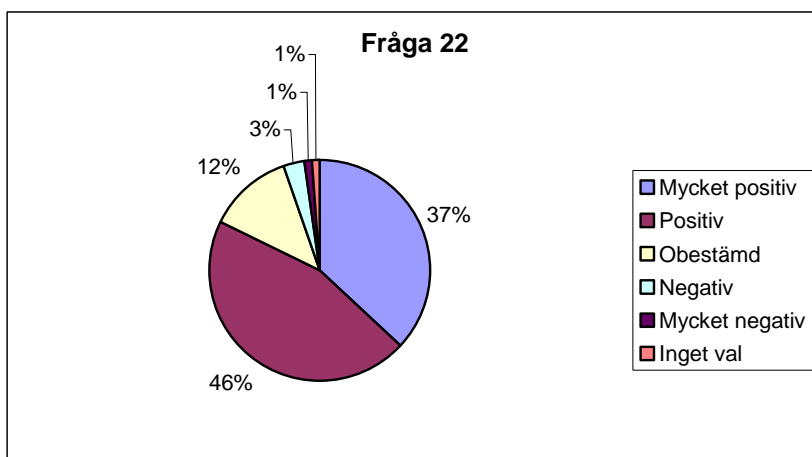


**Fördelat på TTM-stadium**

Förändring	Förnekelse		Begrundande		Förberedelse		Handlings		Aktivitets	
	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %
Mycket positiv	2	10	6	17	33	23	40	30	74	26
Positiv	6	30	16	44	82	56	72	53	137	47
Obestämd	5	25	11	31	27	18	19	14	63	22
Negativ	1	5	2	6	3	2	3	2	13	4
Mycket negativ	3	15	0	0	1	0,5	0	0	2	0,5
Inget val	3	15	1	3			1	1		

**22. planera din kostsituation. Exempelvis genom att få information om vad som fattas i din nuvarande kostprofil samt hur du bör ändra dina kostvanor?**

Inställning	Totalt	
	Antal	Antal i % av svarande
Mycket positiv	232	37,1
Positiv	283	45,2
Obestämd	78	12,5
Negativ	20	3,2
Mycket negativ	6	1
Inget val	7	1,1

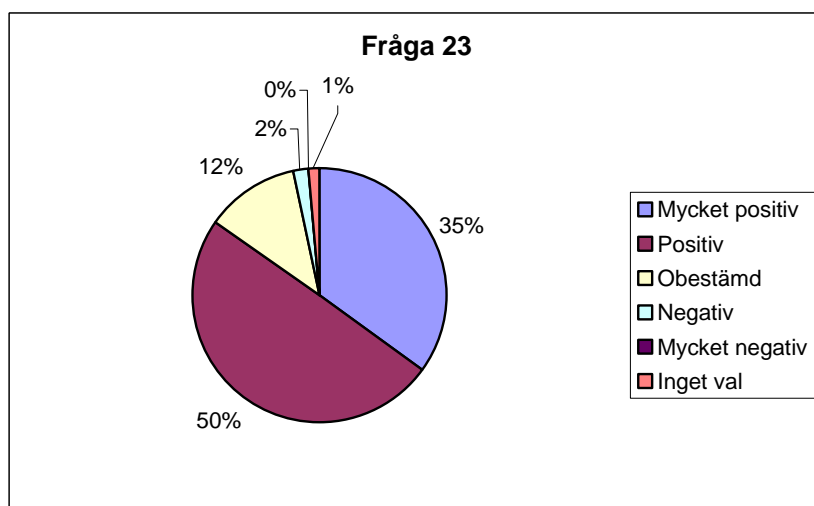


Fördelat på TTM-stadium

Förändring	Förnekelse		Begrundande		Förberedelse		Handlings		Aktivitets	
	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %
Mycket positiv	3	15	8	22	42	29	61	45	118	41
Positiv	7	35	17	47	79	54	52	39	128	44
Obestämd	4	20	6	17	18	12	17	13	33	11
Negativ	1	5	3	8	4	3	4	3	8	3
Mycket negativ	3	15	0	0	1	0,5	1	1	1	0,5
Inget val	2	10	1	3	2	1			1	0,5

**23. bygga upp ett specialanpassat program för fysisk aktivitet, baserat på dina förutsättningar och önskemål?**

Inställning	Totalt	
	Antal	Antal i % av svarande
Mycket positiv	219	35
Positiv	311	49,7
Obestämd	75	12
Negativ	12	1,9
Mycket negativ	1	0,2
Inget val	8	1,3

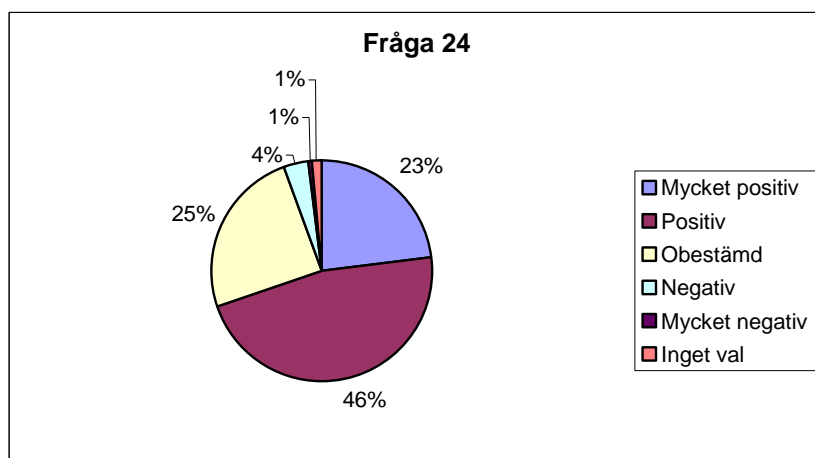


Fördelat på TTM-stadium

Förändring	Förnekelse		Begrundande		Förberedelse		Handlings		Aktivitets	
	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %
Mycket positiv	1	5	9	25	46	32	54	40	109	38
Positiv	8	40	22	61	77	53	67	50	137	47
Obestämd	8	40	3	8	20	14	11	8	33	11
Negativ	1	5	1	3	2	1	3	2	5	2
Mycket negativ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,5
Inget val	2	10	1	3	1	0,5			4	1

**24. hitta vilka former av fysisk aktivitet som passar din personlighet bäst? Detta oavsett om tillgång till träningslokaler och dylikt finns eller inte?**

Inställning	Totalt	
	Antal	Antal i % av svarande
Mycket positiv	144	23
Positiv	293	46,8
Obestämd	154	24,6
Negativ	23	3,7
Mycket negativ	4	0,6
Inget val	8	1,3



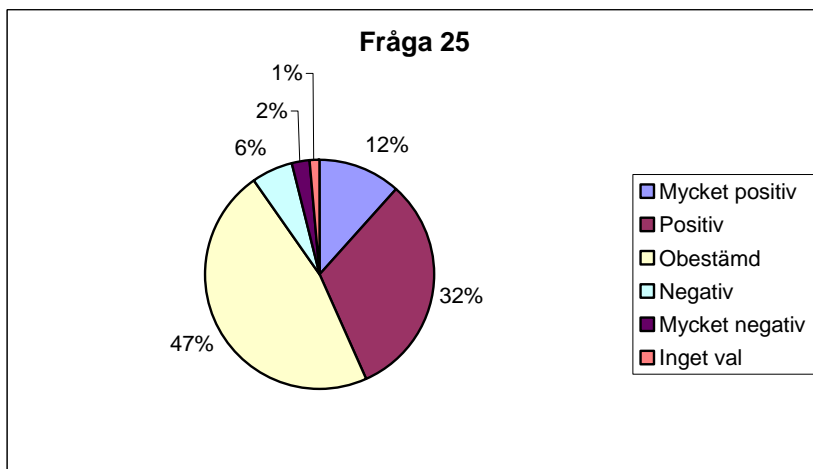
**Fördelat på TTM-stadium**

Förändring	Förnekelse		Begrundande		Förberedelse		Handlings		Aktivitets	
	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %
Mycket positiv	1	5	11	31	38	26	36	27	58	20
Positiv	6	30	16	44	74	51	65	48	132	46
Obestämd	10	50	5	14	27	18	28	21	84	29
Negativ	0	0	3	8	5	3	5	4	10	3
Mycket negativ	1	5	0	0	0	0	0	0	3	1
Inget val	2	10	1	3	2	1	1	1	2	0,5

**25. planera in veckans fysiska aktivitet med hänsyn till vädersituationen? Exempelvis placering av inomhusträning regniga dagar och utomhusträning soliga dagar?**

Inställning	Totalt	
	Antal	Antal i % av svarande
Mycket positiv	74	11,8
Positiv	198	31,6
Obestämd	294	47
Negativ	36	5,8
Mycket negativ	15	2,4
Inget val	9	1,4





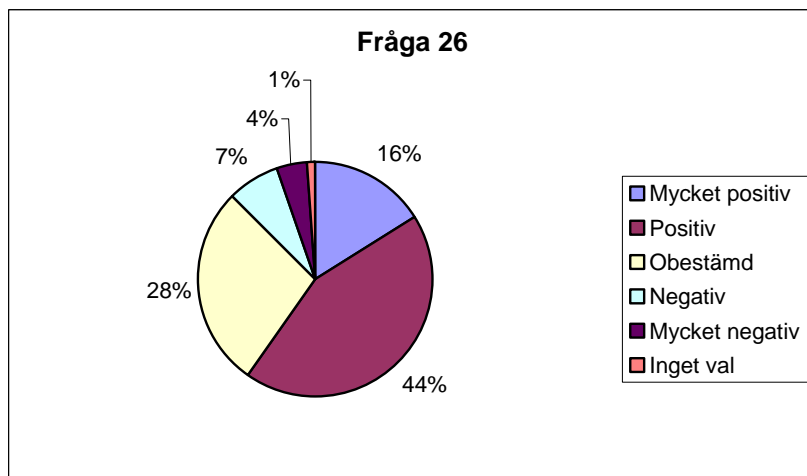
**Fördelat på TTM-stadium**

Förändring	Förnekelse		Begrundande		Förberedelse		Handlings		Aktivitets	
	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %
Mycket positiv	0	0	4	11	23	16	14	10	33	11
Positiv	5	25	15	42	52	36	51	38	75	26
Obestämd	11	55	11	31	65	45	59	44	148	51
Negativ	0	0	3	8	3	2	11	8	19	7
Mycket negativ	1	5	1	3	1	0,5	0	0	12	4
Inget val	3	15	2	6	2	1			2	0,5

**Belöning**

**26. Hur ställer du dig till att IT-stödet genererar ett positivt meddelande när du uppnått ett visst mål?**

Inställning	Totalt	
	Antal	Antal i % av svarande
Mycket positiv	100	16
Positiv	274	43,8
Obestämd	174	27,8
Negativ	44	7
Mycket negativ	27	4,3
Inget val	7	1,1



**Fördelat på TTM-stadium**

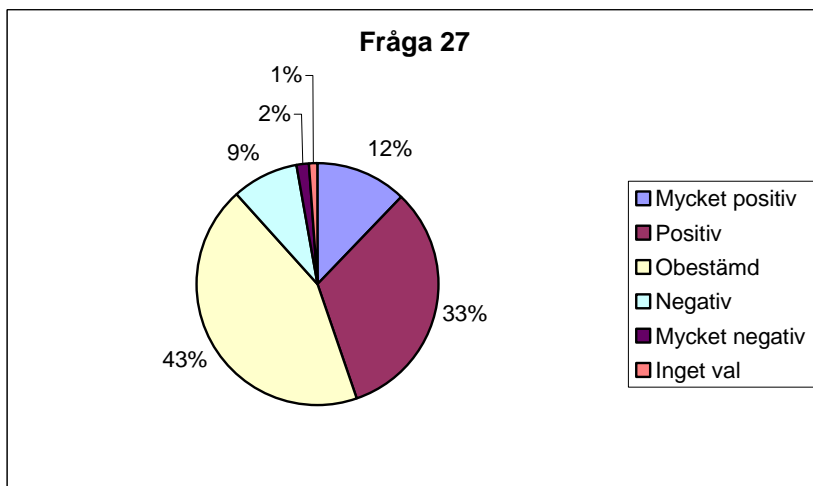
Förändring	Förnekelse		Begrundande		Förberedelse		Handlings		Aktivitets	
	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %
Mycket positiv	1	5	9	25	28	19	29	21	33	11
Positiv	5	25	15	42	70	48	60	44	124	43
Obestämd	8	40	8	22	40	27	29	21	89	31
Negativ	3	15	2	6	7	5	9	7	23	8
Mycket negativ	1	5	1	3	1	0,5	7	5	17	6
Inget val	2	10	1	3			1	1	3	1

**Nätverk/Forum**

**Hur ställer du dig till att via IT-stödet:**

**27. komma i kontakt med ett "nätverk" med motionärer på samma nivå?  
Exempelvis för att hitta andra personer att utföra fysisk aktivitet tillsammans med (spela tennis, styrketräna, promenera m.m.)?**

Inställning	Totalt	
	Antal	Antal i % av svarande
Mycket positiv	76	12,1
Positiv	205	32,7
Obestämd	273	43,6
Negativ	55	8,8
Mycket negativ	11	1,8
Inget val	6	1

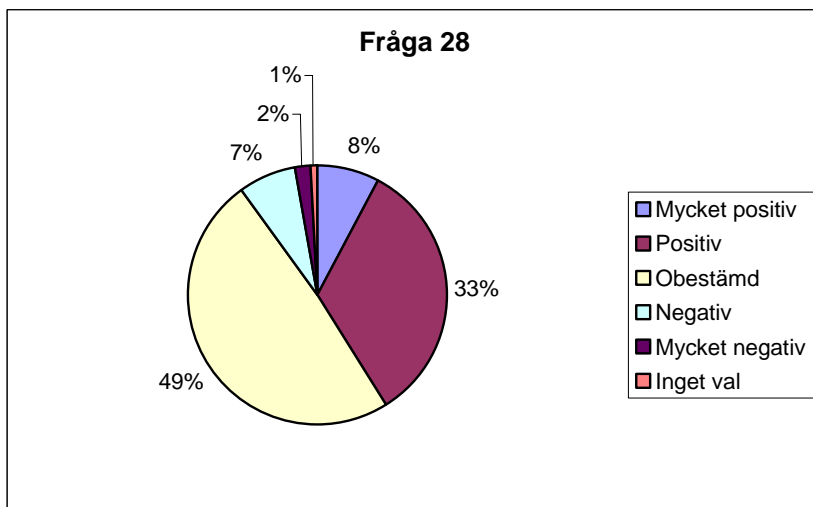


**Fördelat på TTM-stadium**

Förändring	Förnekelse		Begrundande		Förberedelse		Handlings		Aktivitets	
	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %
Mycket positiv	0	0	4	11	19	13	22	16	31	11
Positiv	6	30	9	25	52	36	6	4	97	34
Obestämd	8	40	16	44	67	46	56	41	126	44
Negativ	3	15	5	14	8	5	12	9	27	9
Mycket negativ	1	5	1	3	0	0	4	3	5	2
Inget val	2	10	1	3					3	1

**28. ha tillgång till ett slags forum på Internet, där meddelanden och liknande sparas?**

Inställning	Totalt	
	Antal	Antal i % av svarande
Mycket positiv	49	7,8
Positiv	208	33,2
Obestämd	307	49
Negativ	45	7,2
Mycket negativ	12	1,9
Inget val	5	0,8



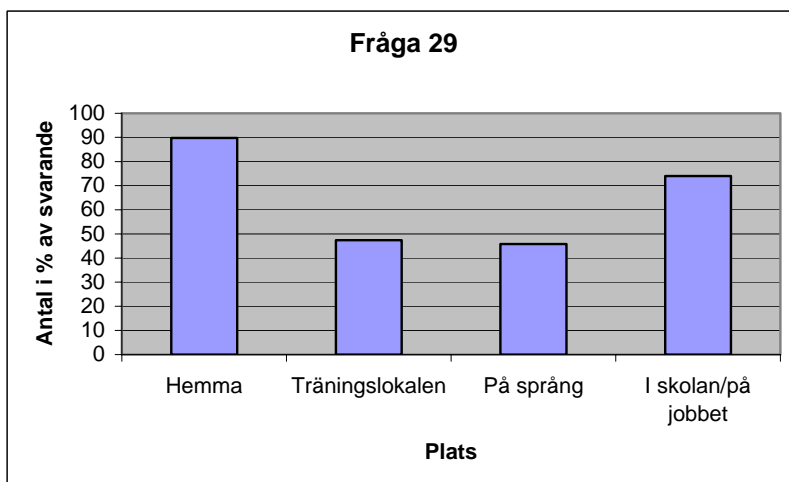
**Fördelat på TTM-stadium**

Förändring	Förnekelse		Begrundande		Förberedelse		Handlings		Aktivitets	
	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %	Antal	Antal i %
Mycket positiv	0	0	4	11	9	6	16	12	20	7
Positiv	6	30	12	33	37	25	51	38	102	35
Obestämd	7	35	15	42	85	58	55	41	145	50
Negativ	4	20	2	6	15	10	8	6	16	6
Mycket negativ	0	0	2	6	0	0	5	4	5	2
Inget val	3	15	1	3					1	0,5

**Allmänna krav**

**29. Var/i vilket sammanhang vill du kunna använda ditt IT-stöd?(Markera ett eller flera alternativ):**

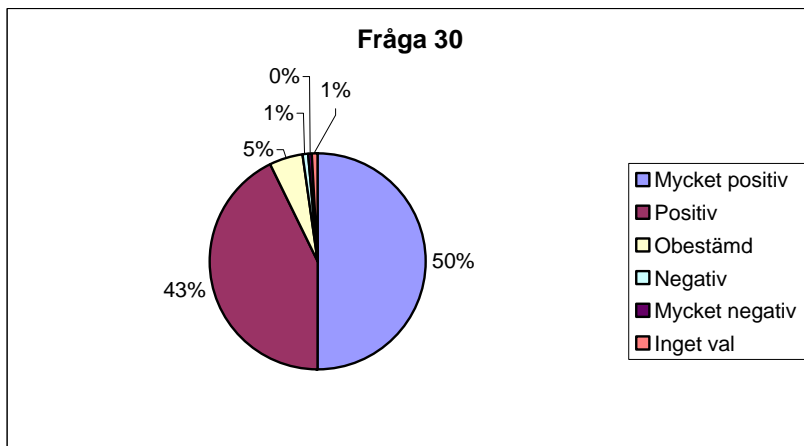
Plats	Antal	Antal i % av svarande
Hemma	562	89,8
Träningslokalen	297	47,4
På språng	287	45,8
I skolan/på jobbet	463	74



---

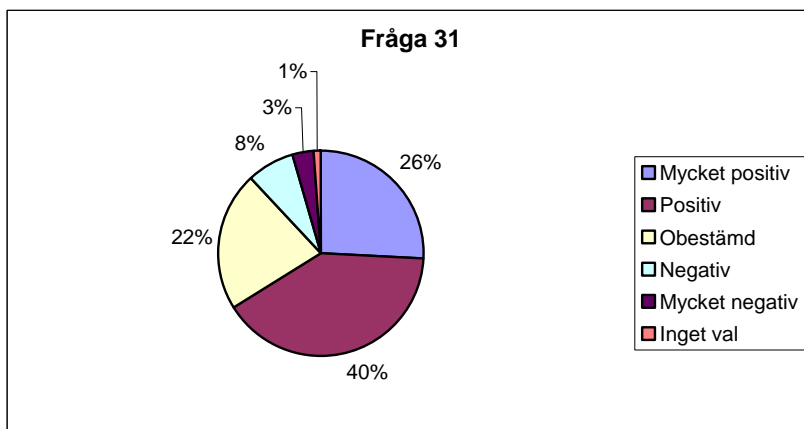
### Hur ställer du dig till att ha tillgång till IT-stödet via: 30. Dator (Internet)?

Inställning	Antal	Antal i % av svarande
Mycket positiv	314	50,2
Positiv	267	42,7
Obestämd	31	5
Negativ	6	1
Mycket negativ	3	0,5
Inget val	5	0,8



### 31. Mobiltelefon?

Inställning	Antal	Antal i % av svarande
Mycket positiv	162	25,9
Positiv	251	40,1
Obestämd	138	22
Negativ	47	7,5
Mycket negativ	21	3,4
Inget val	7	1,1



---

### 32. PDA?

Inställning	Antal	Antal i % av svarande
Mycket positiv	85	13,6
Positiv	109	17,4
Obestämd	387	61,8
Negativ	14	2,2
Mycket negativ	14	2,2
Inget val	17	2,7

