

**GÖTEBORGS UNIVERSITET**  
Institutionen för hushållsvetenskap



# **Vitamin- och mineraltillskott**

**- Användning och uppfattningar hos kvinnliga 18 till 19-åriga elever**

**Emil Häger**  
**Sandra Norling**

**Examensarbete 10p**  
Kost- och friskvårdsprogrammet  
Handledare: Hillevi Prell  
Examinator: Helena Shanahan  
Datum: Juni 2006

**GÖTEBORGS UNIVERSITET**  
Institutionen för hushållsvetenskap  
Box 300, SE 405 30 Göteborg



Titel: Vitamin- och mineraltillskott  
Författare: Emil Häger och Sandra Norling  
Typ av arbete: Examensarbete 10p  
Handledare: Hillevi Prell  
Examinator: Helena Shanahan  
Linje/program/ev. kurs: Kost- och friskvårdsprogrammet  
Antal sidor: 28 exklusive bilagor  
Datum: juni 2006

### **Sammanfattning**

Konsumtionen av kosttillskott har ökat kraftigt i Sverige och då inte minst i form av vitamin- och/eller mineraltillskott (VMT). Dessa preparat används främst av kvinnor och tillräknas välgörande effekter som inte alltid är bevisade. Framförallt så är kosttillskotts fysiologiska effekter hos ungdomar inte helt fastställda.

Syftet med detta arbete var att undersöka kvinnliga 18 till 19-åriga elevers användning av och uppfattningar om VMT. Vi ville även se ifall uppfattningarna om kosttillskott skilde sig mellan användare och ickeanvändare. Den metod som användes var en gruppenkät med öppna och fasta svarsalternativ vilken delades ut till 56 elever på två gymnasieskolor utanför Göteborg.

Resultatet visade att ungefär en tredjedel av eleverna använde någon form av VMT och familj och vänner var deras främsta informationskällor. Enskilda vitamintillskott konsumerades mest men det var inte alla som kände önskade effekter av VMT eller ansåg sig behöva dem. De vanligaste anledningarna till användandet av VMT var för att bli pigg, hålla sig frisk och få i sig alla näringsämnen. Självskattade mat och motionsvanor var sunda hos både användare och ickeanvändare och de flesta eleverna poängterade vikten av att i första hand äta mat för att tillgodogöra sig näringsämnen.

Få användare tillhörde de grupper som rekommenderas VMT och ingen nämnde att de hade uppfattningen att VMT kunde vara skadligt. Därför anser vi det viktigt att som kostvetare känna till och informera ungdomar om både för- respektive nackdelar med användandet av VMT.

**Nyckelord:** Konsumtion, kosttillskott, ungdomar, uppfattningar

## **Innehåll**

<b>1. Inledning</b>	<b>4</b>
<b>2. Bakgrund</b>	<b>4</b>
2.1 Kosttillskott	4
2.2 Försäljning av kosttillskott	5
2.3 Rekommendationer avseende vitaminer och mineraler	6
2.4 Vitaminer och mineraler i maten	6
2.5 Vitaminer och mineraler i kosttillskott	6
2.6 Rekommendationer och råd angående konsumtion av VMT	6
2.7 Tidigare forskning	7
2.8 Sammanfattning av bakgrunden	12
<b>3. Syfte</b>	<b>13</b>
<b>4. Metod</b>	<b>13</b>
4.1 Urval	13
4.2 Följebrev och pilotstudie	13
4.3 Enkät	14
4.4 Etik	15
4.5 Analysmetod	15
<b>5. Resultat</b>	<b>15</b>
5.1 Konsumtion av VMT	15
5.2 Behov av VMT hos användare	16
5.3 Önskade och upplevda effekter av VMT	16
5.4 Informationskällor	17
5.5 Anledningar till intag av VMT	17
5.6 Generell hälsuppfattning	17
5.7 Självskattade mat och motionsvanor	18
5.8 Vikten av att behålla hälsan samt betydelsen av VMT för hälsan.	19
5.9 Uppfattningar om kosttillskott	19
5.10 Resultatsammanfattning	20
<b>6. Diskussion</b>	<b>21</b>
6.1 Metoddiskussion	21
6.2 Resultatdiskussion	22
<b>7. Referenser</b>	<b>27</b>
<b>Bilagor</b>	<b>30</b>

## 1. Inledning

I Göteborgs-postens ”Två dagar” (2006-05-13) gick det att läsa följande om kosttillskottet ”MittVal” kvinna:

Livet är här och nu. Så var med på partyt istället för att bara titta på. Är du väl förberedd blir allting lättare, roligare och du orkar mer. Mitt Val fungerar som en slags tilläggsförsäkring som ser till att du får i dig de flesta vitaminer och mineraler du behöver. Så fyll på depåerna, fånga dagen och våga lev lite mer. Säljs endast på Apoteket (s. 17).

Enligt Nordin (1992) har debatten i Sverige handlat om att människor urskillningslöst tar till sig information om olika preparats hälsosamma effekter utan att ifrågasätta informationen de får. Intresset för ”naturliga” produkter, hälsopreparat samt intaget av t.ex. vitaminer och mineraler är stort. Enligt Hälsokostrådets marknadsfakta har försäljningen av vitamin- och/eller mineraltillskott (VMT) ökat de senaste åren och under 2005 såldes vitamin- och mineraltillskott för 805 miljoner kronor i Sverige (Hälsokostrådet, 2006). Riksmaten 1997/98 är en undersökning som Statistiska centralbyrån utförde i samarbete med Statens Livsmedelsverk (SLV) och den visade att nästan hälften av de som deltog i undersökningen åt någon form av kosttillskott ibland eller regelbundet samt att konsumtionen var vanligare bland kvinnor än bland män (Becker, 1999). Det finns enligt Nordic Council of Ministers (2004) en oro för negativa effekter av höga intag VMT vilken främst grundar sig på den stadigt ökande försäljningen av dessa preparat. Varför används då kosttillskott och vilka uppfattningar finns gällande användandet av dessa produkter?

## 2. Bakgrund

I bakgrunden behandlas inledningsvis kosttillskott i dess vida bemärkelse för att ge en översikt över ämnet samt belysa begreppets komplexitet. Här klargörs att begreppet kosttillskott i det aktuella arbetet innefattar ergogena tillskott, energitillskott och vitamin- och/eller mineraltillskott. Vid de tillfällen som endast vitamin- och/eller mineraltillskott åsyftas går dessa under förkortningen VMT. Därefter följer en redogörelse över den ökade försäljningen av kosttillskott i Sverige och det faktum att VMT står för en stor andel av intäkterna. Därpå redovisas de svenska rekommendationer som finns för intaget av vitaminer och mineraler vilket följs av en genomgång av vitaminer och mineraler i maten samt vitaminer och mineraler i form av kosttillskott. Ämnet smalnas sedan av till att beröra råd och rekommendationer för konsumtionen av VMT där de grupper av befolkningen som rekommenderas att använda VMT beskrivs så väl som eventuella risker med intag för befolkningen som helhet. Under rubriken tidigare forskning behandlas vetenskapliga artiklar, studier och avhandlingar inom området kosttillskott och VMT.

### 2.1 Kosttillskott

Enligt SLV (2004) innefattar begreppet kosttillskott det som i dagligt tal kallas vitaminer och mineraler men i dagsläget finns det ingen lagstadgad definition av begreppet varvid de nu räknas in i kategorin livsmedel. Denna definition innefattar då alla livsmedel på marknaden. För att få en mer detaljerad avgränsning av ämnesområdet tillskott så har Sveriges Olympiska Kommitte (SOK) gjort en egen indelning. De delar upp tillskott i tre olika undergrupper för att tydliggöra de skillnader som finns i olika preparats innehåll och deras tänkta funktion: *kosttillskott*, *energitillskott* och *ergogena tillskott* (SOK, 2000). SOK använder alltså begreppet kosttillskott som en del av begreppet tillskott.

*Kosttillskott* innefattar enskilda vitamin- och mineralpreparat, multivitaminer samt multivitaminer med mineralinnehåll. Innehåll av den aktiva substansen i dessa preparat är i nivå ( $\pm 50\%$ ) med det rekommenderade dagliga intaget.

*Energitillskott* innehåller något eller några av de energigivande näringsämnen kolhydrater, fett och proteiner. Dessa tillskott har ofta hög energitäthet och har precis som namnet antyder funktionen att tillföra energi.

*Ergogena tillskott* innehåller näringsämnen eller andra födoämnessubstanser i större mängd och koncentration än vad som finns i mat. Dessa tillskott påstås ge prestationshöjande effekter och finns i två varianter. Den ena varianten innehåller extremt höga doser av vitamin- och mineralpreparat (mellan 150-1000% av dagsbehovet) och den andra varianten innehåller höga halter av andra ämnen såsom Q10, kreatin eller koffein (SOK, 2000).

I den tidigare forskning som behandlas i det aktuella arbetet täcks alla de undergrupper som av SOK benämns som tillskott in i begreppet kosttillskott. Således används i detta arbete begreppet kosttillskott när alla typer av tillskott inklusive vitamin- och/eller mineraltillskott åsyftas. I de fall som endast vitamin- och/eller mineraltillskott beskrivs används förkortningen VMT.

## 2.2 Försäljning av kosttillskott

Hälsokostrådet är ett samarbetsorgan för hälsoindustrin i Sverige som bl.a. sammanställer försäljningssiffror för kosttillskott från apoteket och andra försäljningsställen. Enligt Hälsokostrådets marknadsfakta för 2005 har försäljningen av kosttillskott ökat kraftigt de senaste 25 åren. År 1980 omsatte hälsoindustrin 450 miljoner kronor och motsvarande siffra för år 2005 var 3430 miljoner kronor vilket innebär en ökning med drygt 760%. Av hälsokosters marknadsfakta kan man även utläsa att drygt en tredjedel av försäljningsintäkterna (37%) kommer från kosttillskott. Under år 2005 såldes vitamin- och mineraltillskott för 805 miljoner kronor i Sverige och det försäljningsställe som sålde mest var Apoteket som stod för 55% av försäljningen. I tabell 1 nedan framgår hur försäljningen såg ut för olika varugrupper av vitamin- och mineraltillskott år 2005 (Hälsokostrådet, 2006).

Tabell 1. Försäljningsstatistik för vitaminer och mineraler (Hälsokostrådet, 2006).

Preparat	Miljoner kronor
Enskilda vitaminer	260
varav C-vitamin	100
Enskilda mineraler	260
Multipreparat	285
<b>Totalt</b>	<b>805</b>

På Apotekets hemsida (2006) presenteras deras utbud av VMT och varje produkt marknadsförs med en liten text som beskriver dess innehåll i korthet. Vissa produkter är målgruppsanpassade som t.ex. "MittVal Kvinna" och "Vitamineral Kvinna". Det som driver livsmedelsindustrin att producera kosttillskott är enligt de Jong m.fl. (2003) att man vill skapa en nisch på marknaden för produkter som påstås ha fördelaktiga fysiologiska effekter. Med detta i åtanke hävdar de Jong m.fl. att man de närmsta årtiondena kommer att se en ökning av mediebudskap där kosttillskott påstås kunna "optimera" hälsa och livskvalitet för konsumenten.

### **2.3 Rekommendationer avseende vitaminer och mineraler**

Svenska näringsrekommendationer 2005 (SLV, 2005) gällande vitaminer och mineraler för 18 till 20 åriga friska kvinnor som äter en normal blandkost redovisas i bilaga A och B då de är allt för omfattande för att skrivas med i löpande text. Dessa två bilagor är sammanställda utifrån Svenska näringsrekommendationer 2005 (SLV, 2005), Nordic Nutrition Recommendations 2004 (Nordic Council of Ministers, 2004) och Näringslära för högskolan (Abrahamsson m.fl., 1999). Det är viktigt att ha i åtanke att dessa rekommendationer är utformade för planering av kost för grupper och gäller över tid. Brist- eller överskottssymptom uppstår inte om en individs intag av ett vitamin eller mineral under respektive överstiger den rekommenderade dosen under kortare perioder. Rekommendationerna är dessutom satta för att täcka behovet för i stort sett alla i den svenska befolkningen (SLV, 2005).

### **2.4 Vitaminer och mineraler i maten**

Vitaminer är enligt Abrahamsson m fl. (1999) livsviktiga för människan då de bl.a. behövs för ämnesomsättningen. Vitaminer är antingen vatten- eller fettlösliga och kan inte bildas i kroppen varvid de måste tillföras kroppen via födan eller i form av kosttillskott. De fettlösliga vitaminerna är vitamin- A, D, E och K medan de vattenlösliga innefattar vitamin- C och de åtta varianterna av vitamin- B. Vitaminer är inte isolerade ämnen utan namnet på ett vitamin, t.ex. vitamin- A är ett samlingsnamn för ett flertal ämnen med liknande vitaminaktivitet. Antioxidanter nämns ofta i samband med vitaminer vilket beror på att antioxidanter är en grupp ämnen där bl.a. flera vitaminer ingår. De uppgifter som antioxidanter har i kroppen är att förebygga bildandet av skadliga syre- och kväveformer (fria radikaler) samt motverka skadeverknigen av dessa.

De mineraler man pratar om i kostsammenhang är desamma som finns i naturen och de kan liksom vitaminer inte bildas i kroppen (Abrahamsson m.fl., 1999). Exempel på dessa är järn, natrium och jod. Mineraler ingår i kroppens vävnader som byggstenar och har även till uppgift att reglera samt föra vidare signaler. Alla mineraler har inte samtliga av dessa funktioner men kroppen är ändå beroende av dem för att fungera. Mineralerna i kroppen omsätts konstant vilket enligt Abrahamsson m.fl. (1999) gör att en kontinuerlig tillförsel av mineralämnen är nödvändig.

### **2.5 Vitaminer och mineraler i kosttillskott**

Vitaminer och mineraler i form av kosttillskott kan absorberas antingen bättre eller sämre än vitaminer och mineraler i mat. Det sistnämnda gäller t.ex. för C-vitamin som i föda skyddas mot oxidation av naturligt förekommande flavonoider. Dessa flavonoider saknas i kosttillskott vilket medför att det finns risk för att C-vitaminet är förbrukat innan det absorberas i kroppen. Vissa vitaminer och mineraler konkurrerar med varandra om upptaget då de är beroende av samma absorptionsmekanism, detta gäller för t.ex. järn och kalcium. Eftersom ett ämne kan isoleras i ett kosttillskott kan detta medföra att ämnet slipper konkurrens från andra näringsämnen när det ska absorberas i kroppen men det kan också vara så att ämnen som gynnar upptaget också utesluts (Abrahamsson m fl., 1999).

### **2.6 Rekommendationer och råd angående konsumtion av VMT**

Det finns vissa grupper i befolkningen som kan behöva olika former av VMT. Nordic Council of Ministers (2004) riktlinjer för dessa grupper är att samtliga vegetarianer och veganer bör ta B<sub>12</sub> i form av kosttillskott eftersom vitaminet nästan uteslutande finns i animaliska produkter. Individer vars kost har ett lågt energiinnehåll kan behöva konsumera multivitamin. De som har olika typer av livsmedelsintolerans eller som äter specialkost kan behöva tillskott av

vitaminer och/eller mineraler beroende på vilken typ av livsmedel intoleransen rör och vilken specialkost man äter. Vidare bör nyfödda få järntillskott för att inte få järnbrist och vitamin K eftersom de har svårt att tillgodose sig detta. Spädbarn kan behöva tillskott av vitamin D för att de inte får tillräckligt med sol och det samma gäller äldre individer. Gravida och ammande kvinnor kan behöva tillskott av järn och folat för att de har svårt att få i sig tillräckligt av dessa näringsämnen genom kosten (Nordic Council of Ministers, 2004). För mer ingående information om de bristsymtom som kan uppstå till följd av ett underskott på vitaminer och mineraler se bilaga A och B.

Generellt sett är det enligt Nordic Council of Ministers (2004) liten risk att få några bieffekter av höga vitamin- och/eller mineralintag så länge man äter vanlig mat och inte använder VMT. Det finns inte heller något behov hos den svenska befolkningen att använda VMT såvida man inte tillhör någon av de grupper som rekommenderas att göra det. Vidare anser Nordic Council of Ministers att det är onödigt att inta kosttillskott innehållande antioxidanter då liten eller ingen bevisad effekt finns på människor.

Nordic Council of Ministers (2004) menar att de fettlösliga vitaminerna A och D kan ge kraftiga toxiska effekter vid höga intag och det samma gäller samtliga mineraler. Detta beror på att kroppen saknar förmåga att på ett snabbt och effektivt sätt utsöndra överskott av dessa ämnen. Vissa av dessa ämnen har dessutom liten skillnad i rekommenderat intag och övre gräns. Fettlösliga vitaminer och mineraler lagras i kroppens olika organ så som lever, njurar, muskler, fettväv och skelett där de kan orsaka komplikationer i form av t.ex. förkalkning av vävnader och organ samt nervskador om de förekommer i för höga doser. Vattenlösliga vitaminer anses inte medföra lika stora risker vid höga intag som fettlösliga vitaminer men enligt Nordic Council of Ministers tyder viss forskning på att även dessa kan ge negativa effekter. Ett exempel på detta är att höga doser av vitamin C kan öka risken för njursten. För mer detaljerad information om toxiska effekter till följd av för höga intag av vitaminer och mineraler se bilaga A och B. Nordic Council of Ministers har delat upp vitaminer och mineraler i tre olika kategorier beroende på hur hög risk det är för toxicitet och hur litet intervallet mellan rekommenderat intag och övre gräns är.

Kategori A: I denna kategori finns de näringsämnen där gränsen för högsta intag ligger nära rekommendationerna eller det genomsnittliga intaget ( $\leq$  fem gånger rekommendationen). De näringsämnen som hör hemma i denna grupp är vitamin A och D, nikotinsyra, folat samt alla mineraler (Nordic Council of Ministers, 2004).

Kategori B: Denna kategori innefattar de näringsämnen för vilka det högsta säkra intaget är fem till hundra gånger större än rekommendationerna. I denna kategori finns vitamin B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, C och E. Man bör reflektera över bieffekter som dessa kan ge och hur de samspelar med andra näringsämnen (Nordic Council of Ministers, 2004).

Kategori C: I denna kategori finns de näringsämnen där det är svårt eller omöjligt att fastställa en gräns för högsta intag eftersom inga bieffekter uppträtt vid intag över hundra gånger rekommendationerna (Nordic Council of Ministers, 2004).

## **2.7 Tidigare forskning**

Nedan har en sammanställning gjorts av tidigare forskning inom området kosttillskott med fokus på VMT. Eftersom forskningen inom detta område är begränsad behandlas här resultat från både svenska och utländska studier. Först berörs vitamin- och/eller mineralbrist och risker med en överkonsumtion av VMT. Därefter förklaras vilka som använder VMT samt

olika aktörers inflytande på ungdomars kosttillskotts användande. Vidare redovisas studier gällande uppfattningar kring kosttillskott och varför de används med fokus på kvinnor och ungdomar. Avslutningsvis tar vi upp varför forskare tycker det är viktigt att undersöka användandet av kosttillskott bland kvinnor och ungdomar.

### *2.7.1 Vitamin- och mineralbrist*

I en svensk studie av Larsson m.fl. (2005) på 30 veganer och 30 köttätare såg man att intaget av vitamin D, kalcium och selen från maten var för lågt hos unga veganer samt att de inte fick i sig något vitamin B<sub>12</sub>. Om maten kompletterades med kosttillskott hamnade intagen för vitamin B<sub>12</sub>, vitamin D och kalcium över medelbehovet medan intaget av selen fortfarande var lägre än rekommendationerna. Problem med att tillgodose sig ovan nämnda vitaminer och mineraler var en anledning till att många veganer som ingick i studien förlitade sig till VMT. Dessa tillskott var även veganernas största källa till zink och en betydande järnkälla. Larsson m.fl. drog slutsatsen att om kosten är väl planerad kan en vegankost som kompletteras med tillskott av B<sub>12</sub> ge ett tillräckligt näringsintag utan att andra kosttillskott ska behövas.

Agneta Sjöberg (2004) behandlar i sin doktorsavhandling hur borttagandet av järnberikningen av siktat mjöl påverkar utsatta grupper. Sjöberg menar att järnbehovet är stort bland ungdomar och skriver att borttagandet av järnberikningen samt det minskade intaget av järnrika produkter leder till att flickors järnintag blir lägre. Antal nya fall av järnbrist hos flickor ökade från 40% 1994 till 49% 2000. Sjöberg skriver vidare att då flickor har ett lägre energiintag än pojkar har de också svårare att fylla sina järnbehov genom maten. Vidare hade färre flickor regelbundna måltidsmönster 2000 än 1994 samt att det ofta hände att flickor inte åt frukost. Detta ökade risken att man även struntade i andra måltider och att järn- och C-vitaminupptaget hos flickor blev sämre (Sjöberg, 2004).

### *2.7.2 Risker med överkonsumtion*

En engelsk studie av Harrison m.fl. (2004) på ca 22000 män och kvinnor visar att intaget av kosttillskott har ökat drastiskt trots att det inte är helt fastställt vilka effekter alla dessa tillskott har. Enligt Harrison förväntar sig människor att kosttillskott som köps över disk ska ha bevisade effekter och menar att man inte alltid är medveten om de risker som intaget av vissa kosttillskott kan medföra.

Renwick (2006) från School of Medicine i Storbritannien menar att den allmänna uppfattningen om vitaminer och mineraler är att eftersom de är livsnödvändiga så är det också riskfritt att konsumera dem oavsett mängd. Detta är enligt Renwick inte sant och han understryker att flertalet studier visar att vitaminer och mineraler kan ha toxiska effekter, så som neurotoxicitet och akuta förgiftningar. Renwick skriver vidare att flera internationella organ såsom International Program on Chemical Safety och Nordic Council of Ministers ifrågasätter säkerheten i användandet av vissa VMT eftersom de olika ämnens övre säkerhetsgränser är oklara. Han är kritisk inställd till att ämnen som tillsätts i mat kontrolleras hårt medan höga doser av vitaminer och mineraler godkänns utan att riskerna är tillräckligt dokumenterade (Renwick, 2006).

Kim m.fl. (2003) kommer i sin studie gällande kosttillskotts användandet bland 17 till 18-åriga skolelever i Korea fram till att en stor del av dem som använde VMT hade intag som överskred de övre fastställda gränserna för en rad näringsämnen. Intaget av vitamin A, niacin, folat, vitamin C, kalcium, järn och zink hamnade över högsta gränsen för dessa vitaminer och mineraler. Bidraget av VMT till ungdomars generella hälsa och välmående är enligt Kim m.fl.



ett ämne som kräver ytterligare studier. Vetenskapliga bevis för att stödja de effekter som ungdomar väntar sig varierar stort från ett VMT till ett annat (Kim m.fl., 2003).

I en amerikansk kostundersökning av Archer m.fl. (2005) på ca 2 200 individer framgår det att användandet av VMT i många fall medförde att genomsnittsbehovet av vissa näringsämnen överstegs med över 100 %. 202 individer av de 2 100 studiedeltagarna hade ett niacinintag som översteg den övre fastställda gränsen för detta näringsämne. För individer som intog tillskott i form av vitamin A, C, E och niacin var det totala intaget enligt Archer mycket högre än rekommendationerna. Om man såg till det totala intaget av vitaminer och mineraler från kosttillskott och vanlig mat låg intaget av vitamin C och E i många fall 700% över rekommendationerna. För järn, magnesium, selen och zink visade sig medelintaget vara lika högt eller högre än rekommendationerna (Archer m.fl., 2005). Även Kirk m.fl. (1999) påpekar i sin studie på ca 13 800 brittiska kvinnor att det finns risker för VMT- användare att komma upp i toxiska doser. Med detta i åtanke hävdar de att det är lämpligt att motverka användandet av vissa tillskott så som vitamin- A som en del av ett hälsofrämjande arbete.

Enligt Kirk m.fl. (1999) används ofta kosttillskott som en del av självmedicinering trots otillräckliga bevis för att dessa har en faktisk effekt. De gjorde en sammanställning av 30 studier gällande effekten av C-vitamin på förkylningar vilken visade att de inte har någon ihållande förmånlig effekt. Klein m.fl. (2005) från Amerika som i sin studie undersökte ungdomars kunskap och uppfattningar om kosttillskott är av åsikten att det råder större sannolikhet att kvinnor väljer att självmedicinera sig mot förkylning än att män gör det. De Jong m.fl. (2003) påpekar i sin holländska studie på ca 1 200 kosttillskottsanvändare att självmedicinering är en viktig fråga ur folkhälsosynpunkt.

Dorsch och Bell (2005) påpekar i en amerikansk studie genomförd på ungdomar i åldrarna 12 till 19 år att det är viktigt att ha de fysiologiska skillnaderna mellan vuxna och ungdomar i åtanke när användandet av kosttillskott diskuteras. I och med metaboliska skillnader kan kosttillskott som är säkra för vuxna ha okända effekter på ungdomar. De menar därför att det är ett problem att det finns få studier på de fysiologiska effekterna som kosttillskott ger hos ungdomar. O'Dea (2003) som genomförde fokusgrupper på 78 australiensiska ungdomar skriver att det råder stor okunskap alternativt ignorans om kosttillskottens risker hos unga användare.

### *2.7.3 Vilka som använder kosttillskott*

Den svenska undersökningen Riksmaten 1997/1998 visar att många av deltagarna använde kosttillskott regelbundet (17 %) eller ibland (39 %) samt att kvinnor konsumerade kosttillskott i större utsträckning än män. Mer än 50 % av kvinnorna använde någon form av kosttillskott och 42 % av kvinnorna använde VMT (Becker, 1999). En svensk studie av Messerer m.fl. (2001) på ca 11 400 individer och en amerikansk studie av Satia-Abouta m.fl. (2003) på ca 45 750 vuxna individer visar även de att användandet av VMT är vanligare bland kvinnor.

Messerer m.fl. (2001) och Satia-Abouta m.fl. (2003) skriver att användandet av kosttillskott är vanligt hos fysiskt aktiva, individer som har positiva uppfattningar om kosttillskottens effekter på hälsan och hos individer som äter fettsnål och fiberrik mat. Kirk m.fl. (1999) menar att användandet av kosttillskott hos kvinnor kan associeras med att man är vegetarian, vegan eller fiskätare och har ett högt intag av frukt och grönsaker. Kvinnliga kosttillskotts-användare har oftare ett lägre fettintag, större intag av mjölkprodukter och lägre BMI än kvinnor som inte tar kosttillskott (Kirk m.fl., 1999).

Archer m.fl. (2005) visar att användandet av VMT är vanligare hos individer som ser sig själva som hälsosamma än hos individer som klassar sig som ohälsosamma. Exempel på detta är att användare av kosttillskott ofta får i sig tillräckligt med vitaminer och mineraler från maten varvid Archer m.fl. ifrågasätter om VMT förbättrar deras näringsintag eller ens är hälsosamt. Deras slutsats att användandet av kosttillskott kan associeras med att man har en hälsosam livsstil stöds av flera studier (Conner m.fl., 2001; Kim m.fl., 2003; Kirk m.fl., 1999; Lyle m.fl., 1998; Messerer m.fl., 2001; Satia-Abouta m.fl., 2003).

#### 2.7.4 Föräldrars, ”experters”, skolans och medias inflytande

Enligt amerikanska studier av Dorsch och Bell (2005) och Burns m.fl (2004) får ungdomar sin information om kosttillskott från bl.a. vänner, träningskamrater, tränare, familjemedlemmar, media och kostrådgivare. Enligt Burns m.fl är detta ett problem då dessa källor kan ha begränsade kunskaper i ämnet vilket i sin tur kan leda till att ungdomar får felaktig och eventuellt skadlig information. Dorsch och Bells (2005) studie visar att intaget av kosttillskott har ökat bland ungdomar och 66 % av de föräldrar som deltog i studien angav att de hade gett sina barn någon form av kosttillskott. När föräldrarna tillfrågades om varför de gav sina ungdomar kosttillskott blev svaren bl.a. att det var för att förbättra den allmänna hälsan, komplettera maten och förebygga sjukdom. 33 % av föräldrarna som kompletterade sina barns mat med kosttillskott sa att de skulle sluta med detta och de anledningar som gavs var bl.a. att de inte längre behövdes, att barnets doktor hade rått dem att sluta eller att de inte hade upplevt några fördelar. Dorsch och Bell drar från sin studie slutsatsen att större kunskap i näringslära kan associeras med en lägre grad av kosttillskotts användning vilket gör att ju mer kunskap ungdomar får desto bättre. Även O’Dea (2003) understryker betydelsen av föräldrars och andra vuxnas inflytande på ungdomars kosttillskotts användande. Enligt henne måste man ta hänsyn till dessa faktorer och inte bara se till ungdomars uppfattningar om risker och fördelar med kosttillskott för att hjälpa dem att göra hälsosamma matval. O’Dea skriver att ett flertal ungdomar inte visste varför deras mammor gav dem VMT eller vilka fördelar dessa kosttillskott gav förutom att de skulle göra dem hälsosammare.

När det gällde motivationen att göra som andra tyckte visar brittiska studier på kvinnor av Conner m.fl. (2001,2003) att hälsoexperter och läkare var yrkeskategorier vars åsikter vägde tyngst hos både användare och ickeanvändare av kosttillskott. Detta betyder enligt Conner m.fl. att individer kan påverkas av ”experters” råd. En amerikansk studie av Steyn m.fl. (2005) genomförd på 1 450 kostrådgivare visade att 50 % av kostrådgivarna som ingick i studien själva använde VMT, att 38 % rekommenderade VMT ca tre gånger i veckan och att 17 % sålde dem till klienter. Kostrådgivarna åt själva framförallt kombinationer av multivitamin och mineraltillskott samt C-vitaminer. Studien visar även att 80 % av kostrådgivarna hade uppfattningen att VMT var effektiva för att förebygga sjukdom och att de var säkra preparat (Steyn m.fl., 2005).

Nordin (1992) skriver i sin doktorsavhandling att kostundervisningen i svenska grundskolan ofta är den enda många skolelever får eftersom kostkunskap än så länge inte är ett obligatoriskt ämne på gymnasiet. Nordin ifrågasätter också om grundskolans kostundervisning är tillräcklig för att eleverna ska förstå de rekommendationer som ämnar förbättra matvanor.

Både användare och ickeanvändare av kosttillskott upplevde att media i form av böcker och tidningar utgjorde en kraftig påverkan på individens val att använda kosttillskott (Conner m.fl., 2003). Nordin (1992) menar att vi i viss grad påverkas av reklam med hälsobudskap av olika slag och att det för individer som saknar kunskap i ämnet kan vara svårt att förstå

sanningsgraden i dessa budskap. Enligt Conner m.fl. (2001;2003) upplevde användare av kosttillskott en liten social press att använda kosttillskott medan ickeanvändare upplevde en liten social press att inte använda kosttillskott.

### *2.7.5 Uppfattningar om kosttillskott och varför de används*

Kvinnliga användare av kosttillskott var enligt Conner m.fl. (2001;2003) av uppfattningen att följderna av kosttillskottsanvändandet uppmuntrade användandet medan ickeanvändare var av uppfattningen att följderna inte uppmuntrade användandet. De som använde kosttillskott hade en starkare intention att använda kosttillskott och fler positiva uppfattningar om kosttillskott än de som inte använde kosttillskott. Användare höll med, och icke användare höll inte med om att faktorer som t.ex. en hektisk livsstil och medvetenhet om vad man äter skulle öka sannolikheten att ta kosttillskott. Ingen av grupperna höll med om att dagens matkvalitet är så låg att kosttillskott är nödvändiga. Icke användare höll med om att de inte hade tillräckliga kunskaper om kosttillskott och att de hade svårt att se någon fördel med att ta dem. Båda grupperna höll med om att svårigheter att äta en balanserad kost skulle öka sannolikheten att ta kosttillskott (Conner m.fl., 2001;2003).

De vanligaste anledningarna till användandet av kosttillskott är enligt Conner m.fl. (2001;2003) och Kim m.fl. (2003) bl.a. att man är av uppfattningen att kosttillskotten kan hjälpa en att vidmakthålla eller förbättra hälsan, få mer energi, gå ner i vikt, minska risken för sjukdom samt försäkra sig om att nå näringsbehoven. Detta stöds av Messerer m.fl. (2001), Dorsch och Bell (2005) och Archer m.fl. (2005) som skriver att tilltron till kosttillskottens möjlighet att hjälpa till med ovan nämnda faktorer är mindre hos ickeanvändare än hos användare.

O'Dea (2003) studie gällande intaget av kosttillskott bland ungdomar med fokus på upplevda fördelar av användandet visar att ungdomar använde VMT för att de ville ha hälsofördelar på kort sikt, förebygga sjukdom och förbättra immunförsvaret. Generellt verkade ungdomarna felaktigt tro att kosttillskotten gav dem energi. Det är enligt O'Dea möjligt att ungdomars uppfattningar om att kosttillskotten "skapar" energi i kroppen kan bero på den information som de får genom reklam och marknadsföring av dessa produkter. Resultatet av studien visade att vissa ungdomar använde VMT för att de trodde att de skulle få fysiologiska fördelar av detta och ingen av de unga studiedeltagarna diskuterade negativa följder eller riskaspekter med kosttillskott. Några svar som ungdomarna gav på frågan varför de åt VMT var t.ex: "Jag vet inte", "Järn för att jag är vegetarian", "Håller sockernivåerna uppe", "Vitamin C förebygger förkylningar", "De smakar gott", "Jag får dem av mamma", "De är bra för dig", "Man förlorar inte energi lika fort", "Känns som man gör något bra för sig själv" och "De hjälper mig att växa"(O'Dea, 2003).

En amerikansk studie av Burns m.fl. (2004) visar att hälften av alla idrottande studenter som deltog i studien intog kosttillskott oavsett om de upplevde någon effekt av dem eller inte. Burns m.fl. skriver även om andra studier som visade att 65 % av idrottare var av uppfattningen att vitaminer ger omedelbar energi, att ca 15 % trodde att vitaminer ökade muskelstyrkan och att vitaminer och mineraler var de tillskott som hade störst påverkan på läkningsprocesser.

Liksom andra studier på kvinnor och ungdomar (Burns m.fl., 2004; O'Dea, 2003; Conner m.fl., 2001;2003 & Kim m.fl., 2003) visar Nordins (1992) avhandling att elever talade om vitaminer som "energigivare". Nordin skriver även att det var ganska vanligt att eleverna felaktigt hade uppfattningen att man kunde fylla halva sitt energibehov från vitaminer. Enligt

henne kan elever ha svårt att skilja på livsmedel och näringsämnen och alla elever visste inte heller vad näringsämnen betydde. Nordin tror att detta kan bero på att näringsämnen är ett abstrakt begrepp med egenskaper som inte är lätta att se medan livsmedel är något mer konkret. Detta illustrerar hon genom att skriva att vi inte kan se C-vitaminerna i en apelsin men att vi kan se C-vitaminer som vi köper på burk i form av kosttillskott. Även om eleverna i studien talade mycket om bl.a. järn och kalcium visste inte alla att dessa är mineralämnen och många såg inte heller någon skillnad på vatten- och fettlösliga vitaminer. Nordin menar att missuppfattningar gällande vitaminernas energigivande roll förstärks med åren och att vitaminernas sätt att fungera är ett intressant område att behandla för att öka elevers förståelse. Det finns även en risk att eleverna inte vet hur liten mängd t.ex. ett mikrogram av ett ämne är om man ser till rekommendationerna (Nordin, 1992).

### *2.7.6 Vikten av att undersöka användandet av kosttillskott hos kvinnor och ungdomar*

Messerer m.fl. (2001) skriver att det vanliga och ökande användandet av kosttillskott gör det viktigt att undersöka inte bara vilka som tar kosttillskott utan också varför de gör det. O`Dea (2003) skriver att individer som arbetar med hälsa måste känna till att ungdomar tar kosttillskott för att främja hälsan vilket med fördel borde göras genom sunda matval istället. Hon menar vidare att förståelsen för vilka faktorer som påverkar ungdomar att ta kosttillskott kan hjälpa oss att bättre utbilda unga om risker och fördelar med detta beteende. Man måste förstå deras upplevelser om fördelar och risker med intag, individuella uppfattningar och omgivningsfaktorer som gör att ungdomar väljer att använda kosttillskott (O`Dea, 2003). Conner m.fl. (2003) menar att om man vill förstå vilka faktorer som motiverar kvinnor att inta kosttillskott är det viktigt att fokusera på uppfattningar gällande hälsa.

## **2.8 Sammanfattning**

Försäljningen av kosttillskott har ökat de senaste 25 åren och VMT står för en stor del av försäljningen. De grupper i samhället som rekommenderas att använda VMT är bl.a. vegetarianer, gravida och de som äter någon form av specialkost eftersom de har svårt att tillgodose sitt behov av vissa näringsämnen. Den allmänna befolkningen har generellt sett inte något behov av VMT men ändå använder många individer och då framförallt kvinnor dessa preparat med risk för negativa effekter som följd. Flera av dem som använder VMT önskar få effekter som inte är vetenskapligt bevisade och många inser inte att intag över rekommendationerna kan vara skadligt. Några av de vanligaste anledningarna till användandet av kosttillskott är att man vill förbättra hälsan, få mer energi och försäkra sig om att nå näringsbehoven. Detta trots att användare av kosttillskott enligt studier ofta redan har goda mat- och motionsvanor.

Kosttillskottens fysiologiska effekter på ungdomar är relativt okända och deras kunskaper inom ämnesområdet är enligt tidigare forskning bristfällig. Få ungdomar känner till vilka för- respektive nackdelar kosttillskottsintag för med sig och deras informationskällor i form av t.ex. föräldrar och media är inte alltid tillförlitliga. Allt detta sammantaget leder oss in på syftet med det aktuella arbetet.

### 3. Syfte

Syftet är att undersöka 18 till 19-åriga kvinnliga elevers användning av och uppfattningar om vitamin- och/eller mineraltillskott. Detta syfte har närmare preciserats i frågeställningarna nedan.

- Hur ser konsumtionen av vitamin- och/eller mineraltillskott ut?
- Varför används vitamin- och/eller mineraltillskott?
- Hur ser självs kattade mat- och motionsvanor ut för användare respektive ickeanvändare av vitamin- och/eller mineraltillskott?
- Hur skattar användare respektive ickeanvändare sin hälsa och hur viktigt anses vitamin- och/eller mineraltillskott vara för hälsan?
- Vilka uppfattningar har användare jämfört med ickeanvändare gällande användandet av kosttillskott?

### 4. Metod

Den metod som valdes för att besvara syftet var en enkät med både öppna och fasta svarsalternativ. Eftersom en av frågeställningarna i det aktuella arbetets syfte var att jämföra uppfattningar hos användare respektive ickeanvändare rekommenderar Patel och Davidson (2003) att man använder en metod med hög grad av standardisering. En hög grad av standardisering kan fås både genom att använda intervjuer och enkäter, men vid användandet av enkäter uteblir intervjuareffekten (Ejlertsson, 2005).

#### 4.1 Urval

Urvalsgruppen bestod av kvinnliga sistaårselever på det samhällsvetenskapliga programmet vid två gymnasieskolor i kranskommuner till Göteborg. Studier av bland annat O'Dea (2003) och Dorsch och Bell (2005) visar att ungdomar är en viktig grupp att studera när det gäller användandet av kosttillskott. Valet att rikta undersökningen mot kvinnor grundade sig i den svenska undersökningen Riksmaten 1997/1998 där det framkom att kvinnor konsumerar kosttillskott i större utsträckning än män (Becker, 1999). Många utländska studier stödjer också de att användandet av kosttillskott är vanligare bland kvinnor (Lyle m.fl., 1998; Conner m.fl., 2001; Kim m.fl., 2003). O'Dea (2003) menar därför att kvinnor är en användbar grupp om man vill studera vad som påverkar användandet av kosttillskott. Valet att rikta undersökningen mot just gymnasieelever var ett bekvämlighetsurval. Det faktum att man i trean på gymnasiet har fyllt 18 år underlättar att genomföra studien eftersom inget godkännande krävs från föräldrar. Under skoltid går det dessutom lätt att nå ut till flera respondenter vid ett och samma tillfälle eftersom klassen är samlad i samma lokaler. Vi valde att vända oss till elever som läste på det samhällsvetenskapliga programmet med valfri inriktning eftersom vi märkte att dessa klasser var störst och hade en stor andel kvinnliga elever. Det var också olika rektorer för olika program och vi ville underlätta uppsökandet av målgruppen genom att bara ringa en rektor per skola.

#### 4.2 Följebrev och pilotstudie

Precis som Ejlertsson (2005) rekommenderar fanns ett följbrev bifogat till enkäten vilket var utformat i enlighet med hans rekommendationer (bilaga C). Således fanns där en kort presentation av ämnesområdet, enkätens syfte samt personerna bakom enkäten. Vidare informerades respondenten att hennes svar skulle behandlas anonymt. Följbrevet bifogades med enkäten när denna delades ut till eleverna. Våra e-postadresser och telefonnummer angavs i följbrevet för att eleverna skulle kunna höra av sig om frågor dök upp i efterhand

eller om de ville ta del av resultatet. Vi talade även i följebrevet om vad som var målet med enkäten för att respondenterna skulle svara noggrant samt förstå hur viktiga deras svar var för undersökningen (Patel & Davidsson, 2003).

Eftersom en hög reliabilitet enligt Patel och Davidson (2003) inte är en garanti för hög validitet genomfördes en pilotundersökning på tio kvinnor i samma ålder som respondenterna. Syftet med pilotundersökningen var att säkerställa den samtida validiteten genom att ta reda på ifall enkätfrågorna var lätta att förstå samt hur lång tid det skulle ta att svara på enkäterna. Om frågor och svarsalternativ är korrekt utformade medför detta enligt Ejlertsson (2005) att resultaten blir lättolkade. Vad gäller frågeformuleringen är det enligt Ejlertsson av yttersta vikt att frågorna är formulerade på ett sådant sätt att de inte kan misstolkas. Detta beror på att man i en enkätundersökning inte kan ställa kompletterande frågor till respondenterna.

### **4.3 Enkät**

Med hjälp av enkäter kan man enligt Ejlertsson (2005) nå en stor grupp människor på kort tid vilket var en anledning till att valet föll på enkät som metod. Som distributionsform valdes en gruppenkät då detta ytterligare påskyndar genomförandet av undersökningen och insamlandet av rådata samt att gruppenkäter ger en hög svarsfrekvens. Ejlertsson belyser även andra fördelar med enkäter som metod som t.ex. att alla respondenter får samma enkät vilket gör att frågorna är likadant formulerade för samtliga respondenter. Är enkäten utformad så att fullständig anonymitet råder är denna metod mycket lämplig att få svar på känsliga frågor (Ejlertsson, 2005) och enligt Ludvigsson och Nordstrand (2004) kan kosttillskott vara ett känsligt ämne.

Precis som Patel och Davidson (2003) rekommenderar formulerades frågorna så de inte var för långa, ledande eller innehöll negationer. Vid användandet av ”Varför”- frågor användes dessa som följdfrågor för att undvika kategoriseringsproblem hos respondenten. Enkätens layout utformades även den efter de förslag som Ejlertssons (2005) ger för att respondenten ska uppleva enkäten som enhetlig och välstrukturerad. Enligt Ejlertsson bör det inte ta längre tid än 30 minuter att besvara en enkät vilket medför att maxantalet frågor för ett enkätformulär är ca 40 till 50 stycken, beroende på följebrevet och enkätens layout. Då undersökningen genomfördes i klassrum under lektionstid valde vi att ha en enkät på två A4 sidor som inte tog längre tid än tio minuter att fylla i för att inte störa respondenternas skolarbete.

De frågor i enkäten (bilaga D) som hade hög grad av strukturering hade olika typer av fasta svarsalternativ (Patel och Davidsson, 2003). Dels fanns enkla frågor med två svarsalternativ och dels fanns frågor med ett flertal svarsalternativ vilka fanns i olika versioner. Fråga 3 och fråga 10 hade frekvensalternativ där respondenten hade fem svarsalternativ att välja på. Fråga 12 och fråga 13 hade en sexgradig skala där respondenten fick fylla i det alternativ som bäst representerade hennes inställning. För samtliga frågor med fasta svarsalternativ, förutom fråga 2 och 7, fick respondenten välja max ett svarsalternativ. Undantagen grundade sig i det faktum att respondenten kunde använda mer än en typ av VMT samt ha fått information via ett flertal informationskanaler.

För att ge respondenten möjlighet att själv formulera sig fanns även frågor med låg grad av strukturering i form av öppna frågor. Enligt Dimpleby och Burton (1999) är öppna frågor lättare att svara på samt att de ger respondenten större frihet vid besvarandet än frågor med fasta svarsalternativ. Dimpleby och Burton nämner visserligen att öppna frågor är svårare att analysera men eftersom respondenterna inte var särskilt många samt att de öppna frågorna var

få till antalet passade detta alternativ. Genom att inte bara använda fasta svarsalternativ blev risken mindre att deltagarna färgades av våra åsikter vilket är en risk vid fasta svarsalternativ (Dimbleby & Burton, 1999).

#### **4.4 Etik**

I vår undersökning utgick vi från de fyra etiska huvudkraven: informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet (Stingerfonden, 1999). Deltagandet i undersökningen var frivilligt och deltagarnas samtycke inhämtades innan undersökningen inleddes. Deltagaren hade även möjlighet att när som helst avbryta sitt deltagande men vi hade haft möjlighet och rätt att försöka motivera individen att fortsätta sitt deltagande i undersökningen. Deltagarna var helt anonyma då inte ens vi som genomförde undersökningen visste vem som svarade vad. All data som insamlades användes endast i forskningsändamål och gjordes inte tillgängliga för andra, icke vetenskapliga, ändamål. Avslutningsvis erbjöds deltagarna att ta del av studiens resultat i samband med examinationen (Stingerfonden, 1999).

#### **4.5 Analysmetod**

Resultatet från frågorna med fasta svarsalternativ behandlades kvantitativt i databearbetningsprogrammet SPSS där frekvenstabeller framtoogs för att göra resultatet överskådligt, komplettera det som skrivits i resultattexten samt visa hur fördelningen av antalet svarande per svarsalternativ såg ut. På de frågor där vi ville jämföra svar från användare och icke användare av VMT valde vi att presentera resultatet i ord som t.ex. ”hälften” och ”en fjärdedel”. Detta på grund av att Ejlertsson (2005) säger att man bör vara försiktig med användandet av relativ frekvens redovisat i procent när antalet respondenter är färre än 50.

Det kvalitativa resultatet delades först upp i två högar beroende på om respondenten var användare eller ickeanvändare och sedan klipptes svaren för varje fråga ut. Liknande svar markerades med samma färg för att underlätta en kategorisering av mönster. Först gjordes övergripande kategorier utifrån svaren och sedan delades dessa in i undergrupper. Undergrupperna exemplifierades sedan med utvalda citat från respondenterna.

Resultatet behandlades konsekvent och samtliga enkätsvar som var otydligt formulerade eller där respondenten t.ex. kryssat i för många alternativ uteslöts och redovisades istället som bortfall. Det kvalitativa och det kvantitativa resultatet behandlades enskilt innan de fördes in under resultatrubriken i den ordningsföljd som de uppkom i enkäten.

### **5. Resultat**

I den aktuella enkätundersökningen deltog 56 kvinnliga elever från två gymnasieskolor i kranskommuner till Göteborg. Svarsfrekvensen på enkäten blev 100 % men då en av enkäterna inte kunde användas på grund av att den var slarvigt ifylld uteslöts den från resultatet. Därmed blev det ett bortfall på en enkät vilket resulterade i att 55 svar räknades in i resultatet. Resultatet av undersökningen redovisas nedan i form av tabeller och löpande text för att göra det överskådligt.

#### **5.1 Konsumtion av VMT**

Av de 55 eleverna var det 34,5% (19st) som använde någon form av vitamin- och/eller mineraltillskott och 65,5% (36st) som inte gjorde det. Detta visade att ungefär en tredjedel av eleverna i undersökningen använder VMT.

### 5.1.1 Varianter av VMT

Eftersom enkäten gav eleverna möjlighet att välja mer än ett svarsalternativ på frågan om vilket/vilka VMT de använde blev antalet svar fler än 19. Undersökningen visade att nästan två tredjedelar av användarna tog tillskott av enskilda vitaminer och att det näst vanligaste preparatet var kombinerade multivitamin- och mineraltillskott. Användandet av enskilda mineraler och multivitaminer var inte lika vanligt se tabell 2.

Tabell 2. De vitamin- och/eller mineraltillskott som användes (n=19).

Typ av VMT	Antal
Enskilda vitaminer	12
Kombinerat multivitamin och mineraler	6
Enskilda mineraler	3
Multivitaminer	2

### 5.1.2 Intagsfrekvens

Svaren på frågan om hur ofta eleverna intog VMT var spridda över svarsalternativen. Det vanligaste svaret från eleverna var att de använde VMT en till två gånger i veckan och näst vanligast var ett dagligt intag av VMT (Tabell 3).

Tabell 3. Hur ofta användare intog vitamin- och/eller mineraltillskott (n=19).

Intagsfrekvens	Antal
Dagligen	5
5-6 ggr/v	3
3-4 ggr/v	1
1-2 ggr/v	6
Mer sällan	4

## 5.2 Behov av VMT hos användare

På frågan ifall eleverna som använde VMT behövde dessa tillskott fördelade sig svaren jämt då drygt hälften (10st) angav att de inte behövde VMT och nästan hälften (9st) att de gjorde det.

De nio användare som svarade att de behövde VMT ombads motivera sina svar och den vanligaste anledningen var för att de ville bli piggare och orka mer. Näst vanligast var att de ville försäkra sig om att få i sig alla näringsämnen man behövde, dels på grund av brist på järn och kalcium och dels för att man uteslöt vissa livsmedel ur sin kost. Anledningen till att man valde bort livsmedel var för att man var vegetarian eller hade någon form av livsmedelsintolerans. En elev skrev att hon hade dåligt immunförsvar och behövde VMT för att hålla sig frisk.

## 5.3 Önskade och upplevda effekter av VMT

På frågan om vilka effekter användarna ville ha ut av sitt VMT-intag blev det ett bortfall på två personer då en missförstod frågan och en valde att inte svara. Detta innebär att 17 svar räknades in i resultatet. Eftersom frågan var av öppen karaktär gav det eleverna möjlighet att skriva fritt varvid det ibland blev fler än ett svar. Drygt hälften (10st) av användarna svarade att de ville bli piggare och nästan hälften (9st) svarade att de ville må bättre, bygga upp immunförsvaret och motverka förkylning. En av dessa användare uppgav att C-vitaminbruset var skönt för en ond hals och andra önskade effekter som uppgavs av enskilda individer var: ”jag vet inte”, ”bli brunare” och ”motverka järnbrist”.



Två elever svarade inte på frågan ifall de hade upplevt någon/några av de effekter de önskade få av VMT vilket medförde att 17 svar räknades in i resultatet. Ungefär tre fjärdedelar (12st) av användarna angav att de upplevde att de fått de effekter de önskade av sitt VMT-intag. Tre elever svarade att de inte upplevde att de fått önskade effekter och två var tveksamma där en t.ex. skrev att hon inte hade några effekter som hon ville uppnå.

#### 5.4 Informationskällor

När det gällde varifrån användarna fick sin information om kosttillskott var det möjligt att ange mer än ett alternativ. Majoriteten svarade att de fick den från släktingar men vänner visade sig också vara en ganska vanlig informationskälla. Andra alternativ angavs inte lika ofta (Tabell 4). På denna fråga blev det ett bortfall på en enkät.

*Tabell 4. Varifrån användare fick sin information om vitamin och/eller mineraltillskott (n=18).*

Informationskälla	Antal
Släktingar	12
Vänner	7
Massmedia (t.ex. TV, tidningar)	5
Läkare/annan sjukvårdpersonal	3
Hälsoexperter (t.ex. kostrådgivare)	2
Reklam	2
Skolkamrater	1

#### 5.5 Anledningar till intag av VMT

På grund av att en elev inte svarade på frågan om varför hon åt VMT räknades 18 svar in i resultatet. Frågan var öppen vilket innebar att varje elev kunde ange flera anledningar om hon så önskade. Sex elever svarade att de intog VMT för att bli piggare, orka mer eller minska trötthet. Svar som innebar att man ville motverka sjukdom eller öka immunförsvaret angavs av fyra användare. Lika många använde VMT utan någon direkt anledning då de ansåg att det säkert var bra för något eller inte kunde skada. Två elever angav mamma och läkare som anledning till att de intog VMT. Samma antal intog VMT för att försäkra sig om ett adekvat intag eftersom de åt någon form av specialkost. Enstaka svar var t.ex. att man tyckte att VMT var gott eller att man ville bli brun.

#### 5.6 Generell hälsoupfattning

På frågan om eleverna ansåg sig leva hälsosamt svarade drygt två femtedelar (8st) av användarna att de gjorde det och exempel på svar som gavs var: ”Jag tränar mycket, äter nyttigt, sover ganska bra så javisst!” och ”Ja”. Ytterligare två femtedelar tyckte att de levde ganska hälsosamt och de svarade t.ex. ”Ja, ganska”, ”ja fast inte överdrivet” och ”oftast”. En sjättedel (3st) av användarna angav att de inte levde särskilt hälsosamt genom att bl.a. skriva: ”Nja, det kan jag inte påstå” och ingen av dem svarade konkret att de inte levde hälsosamt alls.

Bland ickeanvändarna svarade drygt hälften att de ansåg sig leva hälsosamt och svaren var mestadels kortfattade så som ”Ja” men vissa gav även längre svar som t.ex. ”Ja, verkligen. Jag tränar mycket och äter som jag ska. Jag äter efter kostcirkeln och undviker ett överskott av socker...” Nästan en tredjedel av ickeanvändarna (11st) ansåg sig leva ganska hälsosamt och en tjej skrev: ”Någorlunda. Borde röra på mig mera och kanske äta mer frukt” och en annan skrev ”Ja, relativt. Tränar mycket och äter mestadels nyttigt”. Resterande icke användare

ansåg att de inte var särskilt hälsosamma (2st) eller inte hälsosamma alls (4st). Motiveringarna var här de samma som för användarna eller raka nej.

Sammanfattningsvis kan man av ovanstående information utläsa att ickeanvändare ansåg sig leva hälsosamt i större utsträckning än användare men att en större del av ickeanvändarna jämfört med användare inte ansåg sig vara hälsosamma alls.

## **5.7 Självskattade mat och motionsvanor**

Nedan sammanfattas resultatet från de åtta delfrågor som utgör enkätfråga tio. Dessa var till för att ge en övergripande bild av elevernas självskattade mat och motionsvanor. Användare och ickeanvändare av VMT beskrivs nedan i termerna användare respektive ickeanvändare. För mer detaljerad information om vilka svar som gavs på fråga tio se bilaga E.

### *5.7.1 Frukt- och grönsakskonsumtion*

Ett dagligt intag av fem till sex frukter var vanligare hos ickeanvändare än användare av VMT. Användare angav i större utsträckning än icke användare att de inte åt någon frukt per dag. Konsumtion av en till två frukter eller tre till fyra frukter om dagen var i stort sett lika vanligt hos både användare och icke användare.

### *5.7.2 Matvanor*

På frågan om hur många lagade mål mat som åts per dag var det en användare som kryssade i för många svarsalternativ varvid antalet medräknade svar blev 18 istället för 19. På den här frågan svarade en dryg tiondel (2st) av användarna och en dryg tjugondel (2st) av ickeanvändarna att de åt tre lagade mål. Det var vanligare att äta ett lagat mål om dagen bland icke användare än bland användare. Samtliga elever åt minst ett lagat mål mat om dagen och inte mer än tre. Majoriteten av eleverna åt två lagade mål mat per dag.

När det gällde hur många dagar i veckan som eleverna åt frukost angav de flesta användare och ickeanvändare att de åt frukost alla dagar i veckan. Det visade sig att användare i större utsträckning än ickeanvändare åt frukost fem eller fler dagar i veckan. Användare åt aldrig frukost mindre än tre till fyra dagar i veckan medan två av ickeanvändarna åt frukost ingen till två dagar i veckan.

På frågan om hur många gånger om dagen som användare respektive icke användare åt blev det ett bortfall på en ickeanvändare som inte svarade på frågan. Detta medförde att antalet ickeanvändare vars svar räknades med i resultatet blev 35. Varken användare eller ickeanvändare åt fler än sju till åtta gånger om dagen och inte heller mindre än tre till fyra gånger per dag. Majoriteten av både användare och ickeanvändare åt tre till fyra gånger om dagen men användare åt överlag fler gånger om dagen än ickeanvändare gjorde.

Frågan om hur många gånger i veckan som eleverna konsumerade sötsaker blev det ett bortfall på en ickeanvändare som inte svarade på frågan. Därmed blev antalet svar från ickeanvändare 35 i resultatredovisningen. Med undantag från en ickeanvändare som åt godis dagligen var fördelningen av godisintag förskjuten åt färre dagar i veckan bland ickeanvändare än användare. Det var ingen av användarna som åt godis alla dagar i veckan men ingen av dem svarade heller att de inte åt någon dag i veckan. Bland ickeanvändare var det en tolftedel (3st) som inte åt godis någon dag i veckan. Flertalet användare och ickeanvändare åt godis en till två gånger i veckan.

### 5.7.3 Motionsvanor

Bortfallet på frågan om antalet gånger i veckan som eleverna motionerar 30 minuter eller längre blev en användare och två ickeanvändare till följd av att två personer inte svarade samt att en person kryssade i sitt svar mellan två alternativ. Följden blev att antal elever vars svar räknades var 18 användare och 34 ickeanvändare. Ingen av användarna motionerade mer än fem till sex dagar i veckan men det var inte heller någon av dem som motionerade mindre än en dag i veckan. Bland ickeanvändarna var det en dryg tiondel (4st) som motionerade fler dagar i veckan och två som inte motionerade någon dag i veckan. En större del av ickeanvändarna motionerade fler gånger i veckan än användarna.

### 5.8 Vikten av att behålla hälsan samt betydelsen av VMT för hälsan.

När det gällde hur viktigt eleverna ansåg det vara att behålla hälsan blev det ett bortfall på en ickeanvändare som angav att hon inte förstått vad som menades med "hälsa". Detta medförde att resultatet för ickeanvändare baserades på 35 svar.

Varken användare eller ickeanvändare tyckte det var oviktigt att behålla hälsan. Både användare (15st) och ickeanvändare (23st) tyckte övervägande att det var mycket viktigt att behålla hälsan men användare tyckte det i större utsträckning. En av användarna och två av ickeanvändarna tyckte det var ganska viktigt.

På frågan om hur viktigt man ansåg att kosttillskott var för hälsan blev det ett bortfall på två ickeanvändare varav den ena kryssade mellan två alternativ och den andra inte ansåg sig tillräckligt kunnig inom ämnesområdet för att svara. Ingen av användarna ansåg att kosttillskott var mycket oviktigt för hälsan och ingen av ickeanvändarna ansåg att kosttillskott var mycket viktigt för hälsan. Majoriteten, vilket i det här fallet var mer än hälften av användarna (11st) och hälften av ickeanvändarna (17st) ansåg att kosttillskott var ganska viktigt för hälsan. Drygt en femtedel av (4st) användarna och en dryg tredjedel (11st) av ickeanvändarna valde alternativet ganska oviktigt. En ickeanvändare och två användare tyckte att kosttillskott var viktigt för hälsan.

### 5.9 Uppfattningar om kosttillskott

Bortfallet på den öppna frågan gällande elevernas uppfattningar om kosttillskott blev en användare och två ickeanvändare vilka inte svarade på frågan. Antalet svar som räknades in i resultatet kom därmed från 18 användare och 34 ickeanvändare.

Bland användarna hade drygt hälften (10st) positiva uppfattningar om kosttillskott och svars som gavs var bl.a. "Bra jag äter Vitamineral och ser det inte som skadligt", "Det kan vara bra med kosttillskott (...) de är ju till för att komplettera" samt "Jag tror bara användandet av kosttillskott kan vara något positivt och göra att man mår bättre...". Nästan en tredjedel (5st) av användarna var ambivalenta i sina svar och exempel på detta var t.ex.: "Jag tycker vitaminer och sånt är okej men det får inte gå till överdrift", "Om man behöver det ska man ta det" samt "Många överdriver med tabletter i all form". Uppfattningen att kosttillskott var mer negativt än positivt fanns hos en sjättedel (3st) av användarna och svar som gavs var bl.a. "Jag tycker tyvärr inte att det hjälper mig" samt "Det är bättre att äta riktig mat...". Ett återkommande svar bland användarna var att kosttillskott kan vara bra om man inte får i sig tillräckligt av allt man behöver via maten men att maten är viktigast.

De ickeanvändarna som hade övervägande positiva uppfattningar gällande kosttillskott uppgick till ca en fjärdedel (9st) och svar som uppkom var: "jag vet inte så mycket om det men att äta vitaminer och sånt är väl bra", "Det e la bra..." och "Det är säkerligen bra med

kosttillskott (...) sedan tror jag inte det är skadligt. (...) jag är inte främmande för att prova”. Hälften (17st) av ickeanvändarna uppgav både positiva och negativa uppfattningar såsom: ”Bra om det funkar, annars onödigt”, ”Det kan säkert vara bra i en viss utsträckning. Jag tror dock att det är viktigast att leva ett sunt liv där man inte behöver kosttillskott.”. Två ickeanvändare hade negativa uppfattningar och en tjej skrev: ”Om man använder sig av kosttillskott eftersom man undviker att äta t.ex. grönsaker är detta dåligt. Att hålla sig frisk och nyttig är ens ansvar...”. Övriga svar på frågan om uppfattningar till kosttillskott var bl.a. att man inte var tillräckligt insatt för att ha en uppfattning om ämnet eller att man inte visste. Andra svarade kortfattat som t.ex. ”okej” och ”människor får göra som de vill, jag bryr mig inte...”. Många av ickeanvändarna nämnde att det bästa var att tillgodogöra sig näring genom maten men ansåg ändå att kosttillskott kunde fylla en funktion t.ex. för individer som inte äter som man bör eller vid näringsbrist

Användare hade överlag mer positiva uppfattningar till kosttillskott än ickeanvändare. Ambivalenta uppfattningar gällande kosttillskott var vanligare bland ickeanvändare än användare. En större andel användare än ickeanvändare angav att det fanns negativa aspekter med att använda kosttillskott.

### **5.10 Resultatsammanfattning**

I undersökningsgruppen var det 19 elever som använde VMT och 36 som inte gjorde det. Enskilda vitaminer var den typ av VMT som användes mest följt av kombinerade multivitamin- och mineralpreparat, enskilda mineraler samt multivitamin. De flesta intog VMT någon gång i veckan men det var även vanligt med ett dagligt intag.

Nästan hälften av användarna ansåg sig ha behov av VMT, främst för att bli piggare men även för att säkerställa ett adekvat intag av vitaminer eller mineraler. Att bli piggare var över lag den vanligaste anledningen till att man intog VMT och det var också vanligt att man använde VMT för att förebygga sjukdom eller för säkerhets skull.

De flesta användarna och ickeanvändarna i undersökningen åt frukt dagligen, två lagade mål om dagen och frukost varje dag. Det var vanligare bland användare än ickeanvändare att inte äta frukt alls. En större del av användarna än ickeanvändarna åt tre lagade mål om dagen och en liten del av ickeanvändarna åt frukost mer sällan än två dagar per vecka. Majoriteten av både användarna och ickeanvändarna åt sammanlagt tre till fyra mål om dagen och det var vanligare bland användarna att äta flera gånger om dagen. I båda grupperna var det vanligast att äta godsaker en till två gånger per vecka men användare åt mer godis än ickeanvändare. Majoriteten av användarna och ickeanvändarna motionerade en till fyra dagar i veckan och en större andel ickeanvändarna motionerade oftare än användarna. Icke användare ansåg sig leva hälsosamt i större utsträckning än vad användare gjorde men användare tyckte att det var viktigare att behålla hälsan än ickeanvändare.

Majoriteten av användarna hade en positiv uppfattning om kosttillskott men många var kluvna i sitt svar och uppgav att de hade både positiva och negativa uppfattningar. Ett fåtal användare var övervägande negativa men ingen av användarna hade odelat negativa uppfattningar. Bland ickeanvändarna hade en majoritet ambivalenta uppfattningar om kosttillskott, en fjärdedel var endast positiva och ett fåtal hade enbart negativa uppfattningar. Nästan hälften av ickeanvändarna ansåg att det var bättre att tillgodose sig näring i första hand genom maten och detta var ett vanligt svar även bland användare. I båda grupperna ansåg en majoritet att VMT var ganska viktigt för hälsan.

## 6. Diskussion

Då ämnet kosttillskott är relativt outforskat i Sverige har det varit svårt att finna svenska källor till bakgrunden. De få svenska studier som gjorts behandlar utländsk litteratur varvid vi i detta arbete valde att göra det samma. Messerer m.fl. (2001) skriver att det i dagsläget inte är lätt att jämföra användandet av kosttillskott mellan olika länder eftersom preparaten är definierade på olika sätt. Detta till trots har de studier som vi behandlade gett liknande resultat oavsett vilket land de genomfördes i. Utländska definitioner av kosttillskott kan utgöra en felkälla i vår studie då mycket information som nämnts togs från utländska studier. Vi kontrollerade dock i största möjliga mån hur begreppet användes i varje enskilt fall och kategoriserade det sedan till antingen kosttillskott eller VMT. I de fall som begreppet kosttillskott inte innefattade VMT refererade vi inte till dessa studier i arbetet.

### 6.1 Metoddiskussion

Ejlertsson (2005) såväl som Patel och Davidson (2003) påpekar att utformandet av enkäter kräver stor eftertanke för att få önskat resultat. Enligt Ejlertsson (2005) medför enkäter alltid ett visst bortfall och hur stort detta är beror på vilken typ av undersökning det rör sig om. Inom hälsoområdet brukar bortfallet vara relativt litet och svarsfrekvensen kan vara så hög som 80 %. I vår undersökning var svarsfrekvensen 100 % vilket visar att gruppenkäten var en effektiv distributionsform i detta fall. Man får enligt Ejlertsson alltid räkna med ett visst internt bortfall och så var fallet även för oss men detta bortfall blev aldrig fler än tre elever per fråga.

De komplikationer som kan uppstå vid enkätundersökningar är enligt Patel och Davidson (2003) t.ex. att de tillfrågade inte vill ställa upp, inte förstår frågorna, inte svarar på alla frågorna samt inte svarar sanningsenligt. Alla elever som tillfrågades svarade på enkäten och det interna bortfallet var som sagt litet. Det faktum att eleverna satt i samma klassrum när de fyllde i enkäten gör att de kan ha diskuterat sina svar med varandra och därmed kanske inte svarat som de hade om de suttit själva. Det finns också en risk att eleverna valde att svara det man tror är det "bästa" svaret. Vid formulandet av enkäten valde vi att inte ha några neutrala svarsalternativ varvid eleverna "tvingades" välja sida vilket kan ge ett missvisande resultat (Personlig kommunikation, Hillevi Prell, 2006-02-03).

I efterhand märkte vi att det saknades vissa frågor som borde ha varit med i enkäten som t.ex. en direkt fråga om risker. En positiv aspekt med att inte ha med en sådan fråga var att vi inte styrde in elevernas tankar på att det faktiskt kan finnas risker. Några av enkätfrågorna var relativt lika varandra varvid eleverna även gav liknande svar på dessa. Tanken från vår sida var att få eleverna att se på sitt användande ur flera perspektiv men detta lyckades inte fullt ut.

Det visade sig att enkätfråga tio var något oklar gällande hur många frukter och grönsaker eleverna åt per dag (se Bilaga D). Vi hade t.ex. inte uttryckt hur mycket paprika man skulle äta för att det skulle räknas som en grönsak. På fråga 11, gällande hur viktigt man tyckte det var att behålla hälsan, rådde oklarhet hos några av eleverna om vad som menades med hälsa. Detta var något vi räknat med vid utformandet av frågan men ville inte specificera oss mer än så då hälsa innebär olika saker för olika individer och det var elevernas enskilda uppfattningar vi ville åt. Det faktum att vi var närvarande i klassrummet när enkäten fylldes i gjorde det möjligt för eleverna att ställa frågor på plats om det var något som var oklart.

Resultaten redovisades i form av frekvenstabeller och löpande text. Samtliga tabeller utformades på enklast möjliga sätt för att ge läsaren en så tydlig och lättöverskådlig bild av resultatet som möjligt vilket rekommenderas av Stukát (1993). Vid analysen av enkäten läste

vi båda igenom de svar vi fått var och en för sig för att inte påverka varandra och för att se om vi uppfattat svaren lika. Inmatningsfel undveks genom att kontrollläsa samtliga resultat samt att vi var två personer som utförde arbetet. Grundtanken var till en början att antalet elever som deltog i vår undersökning skulle vara betydligt fler men eftersom ingen av de tillfrågade gymnasieskolorna i Göteborgs kommun kunde ta emot oss blev de färre än önskat. Eftersom deltagarantalet var lågt (56 personer) går det inte att generalisera resultatet och enkäter gav dessutom endast en ögonblicksbild varvid resultatet kanske inte gällde veckan därpå.

## 6.2 Resultatdiskussion

Ett stort problem är det faktum att ickeanvändarna var nästan dubbelt så många som användarna vilket gör att jämförelsen mellan grupperna blir skev och kan upplevas som missvisande. Dessutom var eleverna få till antalet vilket ytterligare försvårar jämförelsen. Resultatet går således inte att generalisera och vissa delar är som nämnts inte tillförlitliga. Diskussionen nedan kan alltså som mest ge en fingervisning om skillnader mellan ickeanvändare och användare men ser man till den tidigare forskning som behandlades i bakgrunden kan man ändå urskilja vissa likheter mellan denna och det resultat som vi fick.

### 6.2.1 Konsumtion av VMT

I vår undersökning visade det sig att 34.5 % av eleverna använde VMT vilket var mindre än de 42 % av kvinnorna mellan 17 till 79 år som använde VMT i undersökningen Riksmaten. Detta kan bero på det faktum att vår undersökning var högst begränsad men det kan även vara så att användandet av VMT är vanligare bland kvinnor över 19 år. Den överlägset mest använda varianten av VMT bland eleverna i vår undersökning var enskilda vitaminer (tabell 2) till skillnad från Riksmaten där kombinerade multivitamin- och mineraltillskott var vanligast. De flesta av användarna i vår undersökning intog VMT minst en gång i veckan (tabell 3) men eftersom Riksmaten och annan behandlad litteratur endast använde vaga beskrivningar på användningsfrekvens som t.ex. sällan och ofta fanns det ingen tidigare forskning att ställa detta resultat mot.

### 6.2.2 Varför VMT användes

Vår undersökning visade att nästan hälften av dem som använde VMT skrev att de behövde dem och hälften att de inte gjorde det. Den vanligaste anledningen till att eleverna i vår undersökning använde VMT var för att bli piggare, orka mer och försäkra sig om att få i sig alla näringsämnen och detta är även något som återkommer regelbundet i tidigare forskning som behandlas i bakgrunden (Messerer m.fl., 2001; Archer m.fl., 2005; Dorsch och Bell, 2005; Conner m.fl., 2001;2003; Kim m.fl., 2003). Även önskan att VMT ska förbättra immunförsvaret, hjälpa till att bibehålla hälsan samt att vitamin-C felaktigt tillräknades energigivande effekter framkommer tydligt av både vår undersökning och behandlad litteratur (Burns m.fl., 2004; O'Dea m.fl., 2003; Conner m.fl., 2001;2003). Nordin (1992) förklarar detta genom att skriva att inte alla elever ser någon skillnad på vitaminer och mineraler och att elevernas förståelse för vitaminer och mineralers egentliga funktion måste öka. Vi kan hålla med om detta då ingen i vår undersökning nämnde någon av de livsviktiga funktioner som vitaminer och mineraler enligt Abrahamsson m.fl (1999) har. Ytterligare ett tecken på att det råder okunskap om vitaminer och mineralers funktioner i kroppen är att det fanns vissa i vår undersökning som använde VMT utan någon speciell anledning annat än att det kunde vara bra för något och var gott.

I vår undersökning var det endast ett fåtal som använde VMT för att de tillhörde någon av de grupper som av Nordic Council of Ministers (2004) rekommenderas VMT. Om man utgår från deras rekommendationer och vad eleverna angav i enkäten har de flesta av användarna i

vår undersökning alltså inte något behov av att använda VMT. Det faktum att det fanns elever i vår undersökning som tog VMT för säkerhets skull kan enligt Kim m.fl. (2003) bli ett problem då detta kan orsaka att de får ett för högt intag av vissa näringsämnen som t.ex. järn. Archer m.fl. (2005) menar att det totala intaget av vitaminer och mineraler från både kosttillskott och mat kan ge intag som hamnar långt över rekommendationerna. Sjöberg (2004) tar i sin avhandling upp det motsatta problemet vilket enligt henne är flickors svårigheter att tillgodose sig järn genom kosten och den ökade järnbristen till följd av detta. I vår undersökning var det inte så många som använde enskilda mineraltillskott men ett fåtal nämnde just att de tog järntillskott för att motverka järnbrist.

Enligt vår undersökning upplevde de flesta av användarna att de fick önskade effekterna av sitt VMT intag men det fanns några få som inte fick det. Det faktum att man tar kosttillskott oavsett om man får effekter av dem eller inte visade även den studie som Burns m.fl. (2004) genomförde på idrottande studenter. Enligt Kim m.fl. (2003), Dorsch och Bell (2005) och Harrison m.fl. (2004) förväntar sig många ungdomar och deras föräldrar effekter av VMT som det hittills inte finns vetenskapliga belegg för. O`Dea (2003) skriver att vissa av de ungdomar som inte visste vilka effekter kosttillskotten gav fick dem av sina föräldrar. Hon menar att föräldrar och andra vuxna har ett stort inflytande på varför ungdomar väljer att ta kosttillskott. Även av vårt resultat kunde man utläsa att släktingar var den källa från vilka de flesta användarna fick sin information om VMT men det fanns även de som fick information från vänner, massmedia och hälsoexperter. Enligt Dorsch och Bell (2005) och Burns m.fl. (2004) kan detta vara ett problem då det finns en risk att dessa källor har begränsade kunskaper inom ämnet och att ungdomar kan få felaktig och skadlig information.

Medias roll i spridandet av information om kosttillskott är enligt Nordin (1992) ett problem då bristande kunskap gör att många inte kan avgöra ifall informationen de får är riktig eller inte. I vår studie var det inte många som angav att de fick sin information från media men eftersom antalet användare endast bestod av nitton personer och några av dem ändå fick sin information från media anser vi att denna informationskälla ändå är viktig. Speciellt när tidigare forskning av t.ex. O`Dea (2003) visar att media ligger bakom många av de föreställningar som finns hos ungdomar gällande kosttillskottens välgörande effekter. Dessutom tyckte både användare och icke användare i Conner m.fl. (2003) studie att media var en betydande faktor när det gällde att påverka ungdomar till att ta kosttillskott. Även om eleverna i vår studie inte fick sin information från media kan man inte utesluta att deras informationskällor i sin tur kan ha fått det den vägen. Vi anser alltså att media är en viktig faktor att ta hänsyn till och då inte minst för att de Jong m.fl. (2003) hävdar att mediabudskapen om kosttillskottens positiva påverkan på hälsan kommer att öka i framtiden.

### *6.2.3 Självs kattade mat och motionsvanor hos användare respektive ickeanvändare*

Generellt sett framgick det att både användare och ickeanvändare i vår undersökning hade sunda mat och motionsvanor och att det endast gick att urskilja små skillnader dem emellan. Det faktum att det var större spridning på svaren bland ickeanvändarna än bland användarna kan bero på att de var betydligt fler svaranden i den gruppen. Om man förbiser detta kan man ändå se tendenser till att användarna hade något bättre självs kattade mat- och motionsvanor även om ickeanvändare åt lite mer frukt och grönsaker samt något mindre godis. Detta stödjer till viss del Connors m.fl. (2001; 2003) undersökning där det visade sig att en medvetenhet om vad man äter ökade chansen att ta kosttillskott. Dock var skillnaderna när det gäller mat och motionsvanor hos användare och ickeanvändare större i Connors m.fl. studie än den var i vår. Connors m.fl. slutsats att användare av kosttillskott har sundare mat- och motionsvanor än ickeanvändare framgår även av andra stora studier (Messerer m.fl., 2001; Kirk m.fl., 1999;

Satia-Abouta m.fl., 2003). Det är också viktigt att ha i åtanke att vi i vår undersökning endast använde ytliga mått för att få fram mat och motionsvanor.

#### *6.2.4 Uppfattningar om hälsa och betydelsen av VMT för hälsan*

När det gäller frågan om eleverna ansåg sig leva hälsosamt skiljer sig vår undersökning från tidigare forskning som säger att användare oftare ser sig själva som hälsosamma än ickeanvändare (Archer m.fl., 2005; Kim m.fl., 2003; Kirk m.fl., 1999; Lyle m.fl., 1998; Messerer m.fl., 2001; Satia-Abouta m.fl., 2003). Vårt resultat visade nämligen att ickeanvändarna ansåg sig leva hälsosamt i större utsträckning än användarna men det var ingen större skillnad mellan grupperna. Det faktum att så pass många större studier visade på motsatsen till vad vi kom fram till kan bero på att vår metod hade brister vilket gjorde resultatet mindre tillförlitligt. Frågan till eleverna var inte heller mer ingående än att vi frågade om de ansåg sig leva hälsosamt vilket endast ger en subjektiv bild av deras hälsa. Det är möjligt att resultatet hade sett annorlunda ut om vi t.ex. hade vägt in faktorer så som tobak och alkohol. Eftersom användarna hade något bättre självskattade mat och motionsvanor kan man ifrågasätta varför de inte också skattade sin hälsa högre. Det kan vara så att användarna hade högre kriterier för vad som menas med att leva hälsosamt eller att ickeanvändarna hade lägre kriterier för det samma. Det är även så att begreppet hälsa kan ha olika innebörd för olika personer, varvid hälsa för en person inte behöver vara det för en annan.

Intresseväckande är att resultatet från vår undersökning visade att ickeanvändarna i större utsträckning än användarna ansåg sig vara hälsosamma men att ett större antal användare än ickeanvändare tyckte det var viktigt att behålla hälsan. Det var dock inte så stor skillnad mellan elevernas svar och det kan vara så att en annan frågeformulering hade gett ett annorlunda resultat. Det kan också vara så att användarna tyckte att de hade hälsa trots att de inte ansåg sig leva hälsosamt och att ickeanvändarna trots att de såg sig som hälsosamma inte prioriterade hälsa lika högt. Detta är endast spekulationer då vi inte har något konkret svar på varför utfallet blev som det blev.

En annan anmärkningsvärd aspekt var att så mycket som hälften av ickeanvändarna ansåg att kosttillskott var ganska viktigt för hälsan. Detta kanske kan bero på att många hade uppfattningen att kosttillskott kunde vara bra t.ex. för dem som inte får i sig tillräckligt med näring från maten och inte nödvändigtvis talade om sig själva.

#### *6.2.5 Uppfattningar hos användare och ickeanvändare gällande användandet av kosttillskott*

I vår undersökning hade användare inte helt oväntat i större utsträckning än ickeanvändare positiva uppfattningar gällande användandet av kosttillskott. Tidigare forskningsresultat visade också att användandet av kosttillskott är vanligare hos individer som har positiva uppfattningar om kosttillskottens effekter på hälsan (Messerer m.fl., 2001; Satia-Abouta m.fl., 2003; Conner m.fl., 2003). Det faktum att ingen av eleverna i vår undersökning uttryckte att kosttillskott kunde vara skadligt är ett ämne som Renwick (2006) ser som ett problem. Han skriver att den allmänna uppfattningen om vitaminer och mineraler är att då vitaminer och mineraler är livsnödvändiga så är de också riskfria att använda. Vi tror likt Renwick att problemet delvis kan ligga i att det inte finns tillräckligt med information tillgängligt för konsumenten om de negativa följderna av kosttillskottsintag kan ge. Det här kan enligt oss vara extra negativt när det gäller ungdomar eftersom Dorsch och Bell (2005) menar att de fysiologiska effekterna av kosttillskottsintag inte är helt kända hos unga. Ytterligare ett problem är att skolelever enligt Nordin (1992) inte alltid vet skillnaden mellan vatten- och fettlösliga vitaminer eftersom fettlösliga vitaminer enligt Nordic Council of Ministers (2004) kan ge svåra toxiska effekter i för stora doser. Vi tror likt Nordin (1992) att det även finns en



risk att ungdomar kan ha svårt att bedöma t.ex. hur lite ett mikrogram av ett ämne är vilket skulle kunna leda till för höga intag av vissa näringsämnen.

Många av användarna i vår undersökning hade kluvna uppfattningar gällande användandet av kosttillskott vilket visade sig på så sätt att de tyckte kosttillskott var bra men ändå hade någon form av invändning. Det verkade som att eleverna hade viss insikt i ämnet näringslära då många av både användarna och ickeanvändarna påpekade vikten av att i första hand äta mat för att få i sig vitaminer och mineraler. Det kan dock vara som Nordin (1992) skriver att de inte är helt säkra på skillnaden mellan livsmedel och näringsämnen eftersom de trots allt uttryckte sig ganska försiktigt och inte verkade vara helt säkra på sin sak. Något oväntat hade en större andel användare än ickeanvändare negativa uppfattningar om kosttillskott men en förklaring kan vara att andra faktorer än ungdomars uppfattningar påverkar beslutet att använda kosttillskott. Detta är något som stöds av O'Dea m.fl. (2003). Icke-användarnas resonemang gällande uppfattningar om kosttillskotts-användande antydde att de inte var så insatta i ämnet alternativt inte var särskilt intresserade. Många av dem hade ändå uppfattningen att kosttillskott säkert kunde vara bra.

#### *6.2.6 Förslag till fortsatt forskning*

Eftersom det i vår undersökning framkom att vissa använde VMT trots att de inte ansåg sig behöva dem eller kände effekter av dem kan det vara givande att mer ingående undersöka hur yttre faktorer så som media, hälsoexperter och familj påverkar VMT-intag. En användbar metod för att göra denna mer djupgående analys och bygga vidare på vårt arbete skulle kunna vara fokusgrupper. Ett annat område som kan vara av vikt att undersöka är hur VMT-konsumtionen ser ut hos unga män samt om användandet och uppfattningar gällande VMT skiljer sig mellan könen.

Då vi i vårt arbete gjorde en relativt ytlig bedömning av hälsostatus kan det vara intressant att även undersöka andra hälsosfaktorer hos ungdomar som t.ex. hur alkohol- och tobakskonsumtion ser ut i förhållande till VMT-intag. Då alla eleverna i vår undersökning hade sunda mat- och motionsvanor hade det varit intressant att jämföra användandet av och uppfattningar om VMT även hos ungdomar med sämre mat- och motionsvanor.

Det hade dessutom varit intressant att mer ingående analysera VMT-användarnas näringsstatus för att se var de ligger i relation till övre gränser för intag av vitaminer och mineraler speciellt som risker med för höga intag av kosttillskott hos unga användare har framkommit under tiden vi skrev detta arbetet. En användbar metod hade kunnat vara att låta användarna skriva matdagböcker och redovisa sitt VMT-intag för att sedan beräkna deras totala intag av vitaminer och mineraler utifrån denna information. Det sammanlagda intaget skulle sedan kunna ställas mot näringsrekommendationer samt övre gränser för de olika näringsämnena.

#### *6.2.7 Slutord*

Vi vill åter igen understryka att den stora skillnaden i antal mellan de som använde respektive inte använde VMT gjorde att jämförelserna mellan grupperna inte blev tillförlitliga och utgjorde en betydande felkälla i arbetet. Som vi tidigare nämnt kan man ändå se likheter mellan resultat från vår undersökning och tidigare studier inom området.

Skillnaderna mellan användares och ickeanvändares uppfattningar till användandet av kosttillskott var i vår undersökning inte så stora som vi hade förväntat oss då många ickeanvändare visade sig vara relativt positiva till VMT-intag. Ser man till de självs kattade

mat- och motionsvanorna hos eleverna i vår undersökning hade ingen enligt Nordic Council of Ministers (2004) behövt VMT förutom möjligen de få som var vegetarianer eller hade någon form av livsmedelsintolerans. Det kan tyckas ironiskt att individer som har goda hälsovanor och anser det viktigt att behålla hälsan tar VMT i hälsofrämjande syfte och därmed enligt Archer m.fl. (2005) istället kan riskera att få negativa effekter av intaget. Eftersom hälsoexperter enligt Conner m.fl. (2001; 2003) är en yrkesgrupp vars åsikter väger tungt bland ungdomar är det enligt oss viktigt att dessa är kunniga inom ämnet kosttillskott.

## 7. Referenser

Abrahamsson, L., Andersson, I., Aschan-Åberg, K., Becker, W., Göranson, H., Hagren, B., Håglin, L., Jonsson, I., Jonsson, L. & Nilsson, G. (1999). *Näringslära för högskolan*. Stockholm: Liber.

Apoteket. (2006). *Kosttillskott*. <http://www.apoteket.se/rd/d/4552>, 2006-03-07.

Archer, S. L., Stamler, J., Moag-Stahlberg, A., Van Horn, L., Garside, D., Chan, Q., Buffington, J. & Dyer, A. R. (2005). Association of Dietary Supplement Use with Specific Micronutrient Intakes among Middle-Aged American Men and Women: The INTERMAP Study. *Journal of the American Dietetic Association*, 105, 1106-1114.

Becker, W. (1999). Vi äter nyttigare – men har blivit tyngre. *Vår föda*, 51(2), 2-7.

Burns, R. D., Schiller, M. R., Merrick, M. A. & Wolf, K. N. (2004). Intercollegiate Student Athlete Use of Nutritional Supplements and the Role of Athletic Trainers and Dietitians in Nutrition Counseling. *Journal of the American Dietetic Association*, 104(2), 246-249.

Conner, M., Kirk, S., Cade, J. E. & Barrett, J. H. (2001). Why do women use dietary supplements? The use of the theory of planned behaviour to explore beliefs about their use. *Social Science and Medicine*, 52, 621-633.

Conner, M., Kirk, S., Cade, J. E. & Barrett, J. H. (2003). Environmental Influences: Factors Influencing a Woman's Decision to Use Dietary Supplements. *American Society for Nutritional Sciences*, 133, 1978-1982.

De Jong, N., Ocké, M. C., Branderhorst, H. A. C. & Friele, R. (2003). Demographic and lifestyle characteristics of functional food consumers and dietary supplement users. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 89, 273-281.

Dimbleby, R. & Burton, G. (1999). *Kommunikation är mer än ord*. Lund: Studentlitteratur.

Dorsch, K. D. & Bell, A. (2005). Dietary supplement use in adolescents. *Current Opinion in Pediatrics*, 17(5), 653-657.

Ejlertsson, G. (2005). *Enkäten i praktiken – En handbok i enkätmetodik*. Lund: Studentlitteratur.

Göteborgs-Posten. (2006-05-13). Annon – MittVal Kvinna. *Göteborgsposten*, Två dagar. s. 17.

Harrison, R. A., Holt, D., Pattison, D. J. & Elton, P. J. (2004). Are those in need taking dietary supplements? A survey of 21 923 adults. *British Journal of Nutrition*, 91, 617-623.

Hälsokostrådet. (2006). *Marknadsfakta*. <http://www.halsokostradet.se/Mallar/standardmall.aspx?SidID=10049> (2006-05-15).

Kim, S. H., Han, J. H., Zhu, Q. Y. & Keen, C. L. (2003). Use of Vitamins, Minerals, and Other Dietary Supplements by 17- and 18-Year-Old Students in Korea. *Journal of Medicinal Food*, 6(1), 27-42.

Kirk, S. F. L., Cade, J. E., Barrett, J. H. & Conner, M. (1999). Diet and lifestyle characteristics associated with dietary supplement use in women. *Public Health Nutrition*, 2(1), 69-73.

Klein, J. D., Wilson, K. M., Sesselberg, T. S., Gray, N. J., Yussman, S. & West, J. (2005). Adolescents' knowledge of and beliefs about herbs and dietary supplements: a qualitative study. *Journal of Adolescent Health*, 37, 409.e1-409.e7.

Larsson, C. L. & Johansson, G. K. (2005). Young Swedish Vegans Have Different Sources of Nutrients than Young Omnivores. *Journal of the American Dietetic Association*, 105(9), 1438-1441.

Ludvigsson, M. & Nordstarnd, F. (2004). *Kosttillskott - Om användning och önskat resultat på gym*. Göteborg: Göteborgs Universitet, Institutionen för Hushållsvetenskap.

Lyle, B. J., Mares-Perlman, J. A., Klein, B. E. K., Klein, R. & Greger, J. L. (1998). Supplement Users Differ from Nonusers in Demographic, Lifestyle; Dietary and Health Characteristics. *American Society for Nutritional Sciences*, 128, 2355-2362.

Messerer, M., Johansson, S-E. & Wolk, A. (2001). Sociodemographic and health behaviour factors among dietary supplement and natural remedy users. *European Journal of Clinical Nutrition*, 55, 1104-1110.

Nordic Council of Ministers. (2004). *Nordic Nutrition Recommendations 2004*. Köpenhamn: Nordic Council of Ministers.

Nordin, E. (1992). *Kunskaper och uppfattningar om maten och dess funktioner i kroppen. Kombinerad enkät- och intervjustudie i grundskolans årskurser 3, 6 och 9*. Göteborg: Utbildningsvetenskapliga fakulteten, Göteborgs Universitet.

O'Dea, J. A. (2003). Consumption of nutritional supplements among adolescents: usage and perceived benefits. *Oxford University Press*, 18(1), 98-107.

Patel, R. & Davidsson, B. (2003). *Forskningsmetodikens grunder*. Lund: Studentlitteratur.

Renwick, A.G. (2006) Toxicology of micronutrients: Adverse effects and uncertainty. *American Society for Nutrition*, 136, 493-501.

Satia-Abouta, J., Kristal, A. R., Patterson, R. E., Littman, A. J., Stratton, K. L. & White, E. (2003). Dietary Supplement Use and Medical Conditions. *American Journal of Preventive Medicine*, 24(1), 43-51.

Sjöberg, A. (2004). *Food habits in Swedish Adolescents-Meal pattern, food choice and bioavailability of iron 1994-2000*. Göteborg: Department of Clinical Nutrition.

Statens livsmedelsverk. (2005) *Svenska näringsrekommendationer 2005*.  
[http://www.slv.se/upload/dokument/Mat\\_Halsa/Rad\\_rek/SNR2005.pdf](http://www.slv.se/upload/dokument/Mat_Halsa/Rad_rek/SNR2005.pdf) (2006-04-26).

Steyn, N. P., Labadarios, D., Nel, J. H. & Robertson, H. L. (2005). Development and validation of a questionnaire to test knowledge and practices of dietitians regarding dietary supplements. *Nutrition*, 21, 51-58.

Stingerfonden. (1999). *Etikregler för humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*.  
<http://www.stingerfonden.org/documents/hsetikregler.pdf> (2006-02-01).

Stukát, S. (1993). *Statistikens grunder*. Lund: Studentlitteratur.

Sveriges Olympiska Kommité. (2000). *Kostrekommendationer till elitidrottare*.  
[http://www.sok.se/org/sok/Media.nsf/\(\\$all\)/4C825467247EE04BC1256DB4004AF621/\\$file/kost.pdf](http://www.sok.se/org/sok/Media.nsf/($all)/4C825467247EE04BC1256DB4004AF621/$file/kost.pdf) (2005-11-07).

## Bilagor

A Vitaminer

B Mineraler

C Följebrev

D Enkät

E Fråga 10: Självskattade mat och motionsvanor

Vitamin	Bristssymptom	Funktion	Överskottssymptom	Rekommenderat dagligt intag (SNR 2005)
A	Nattblindhet, förhornning av huden, störning i slemhinnorna	Syn, reproduktion och epitelvävnaden.	Fosterskador, huvudvärk, håravfall, sömnlöshet, ödem, irritabilitet, allmän hudklåda och nervskador	700 RE <sup>1</sup>
D	Benmjukhet, kramper	Reglerar kalcium- och fosfatnivåerna	Minskad aptit, illamående, förkalkning av vävnader och organ.	7,5 µg
E	Nedsatta reflexer, muskelsvaghet	Antioxidant, immunförsvaret	Påverkar vitamin K omsättningen	8 α-TE <sup>2</sup>
K	Dålig blodkoagulation	Blodkoagulation	-	-
B <sub>1</sub> Tiamin	Nedsatt aptit, trötthet, irritabilitet.  Förstoppning, sensoriska och motoriska störningar	Ämnesomsättningen	-	1,1 mg
B <sub>2</sub> Riboflavin	Sprickor i munvinklarna, röda munslemhinnor och läppar samt överkänslighet för ljus	Ingår i coenzym i cellandningen	-	1,3 mg

Niacin	Sömlöshet, aptitlöshet och irritabilitet.  Depressioner, förvirring, hallucinationer, hudförändringar.  Pellegra	Ingår i coenzymer i cellandningen	Rodnad	15 NE
B <sub>6</sub> Pryidoxin	Kräkningar, irritabilitet, anemi och muskelsvaghet samt hudförändringar	Ingår i enzymer i aminosyraomsättningen, transport av mineraler i cellmembran	Neurologiska symptom.  Neurotoxicitet	1,3 m
Folat	Försämrad celldelning, rubbad proteinomsättning  Gravida: spontana aborter	Ingår i coenzymer i aminosyra metabolismen	-	400 p
B <sub>12</sub> Kobalamin	Röd, glatt och sårig tunga  Trötthet, håglöshet och andnöd  Perniciös anemi	Coenzym i överförandet av enkolgrupper, proteinomsättningen, lipidsyntes	-	2,0 p
Biotin	Lätt depression, trötthet, illamående, aptitlöshet samt hud och muskelsmärtor	Del av enzymer i omsättningen av kolhydrater, fetter och aminosyror	-	

Pantotensyra	Enbart latent brist tillsammans med andra b-vitaminer.	Del av Acetylcoenzym A och ACP. Viktigt för metabolismen	-	
C	Trötthet, muskelsvaghet och irritabilitet  skörbjugg	Antioxidant, bildandet av kollagen, diverse redox-processer	Diarréer, gastrointestinala besvär, ökad oxalat formation och njursten	75 mg

<sup>1</sup> Retinolekvivalenter: RE = 1 µg retinol = 12 µg β-Karoten

<sup>2</sup> α-tokoferolekvivalenter: 1 α-TE = 1 mg RRR- α-tokoferol

<sup>3</sup> Niacinekvivalenter: 1 NE = 1 mg niacin = 60 mg tryptofan

Mineral	Bristsymptom	Funktion	Överskottssymptom	Rekommenderat dagligt intag (SNR 2005)
Kalcium	Förlust av benmassa  Osteoporos  kramper	Byggsten i benvävnad, reglerar metaboliska processer samt deltar i blodkoagulation	Hyperkalcemi, njursten och njurskador	900 mg
Fosfat	Kalciumutsöndring i urinen.  Aptitlöshet, muskelsvaghet, minskad benmassa.	Byggsten i samtliga celler, viktig i metabolismen samt för muskelkontraktion, neurologiska funktioner, elektrolyttransporten, syra-bas reglering, enzymssystem, skelettet och broskbildning	Hypokalcemi och kramper	700 mg
Kalium	Störd cellmembranfunktion, muskelsvaghet, depression, förvirring	Byggsten i celler, nerv- och muskelfunktion, blodtrycksreglering, syra-bas reglering mm.	Hjärtarytmi och hjärtstillestånd	3,1 g
Magnesium	Neuromuskulära störningar, muskelsvaghet och kramper.	Viktigt för tillväxt och biokemiska samt fysiologiska funktioner. t.ex. Nerv- och muskelfunktioner.	Diarréer	280 mg
Natrium	Muskelkramper, aptitförlust och cirkulationsrubbingar.  Koma och död	Viktig för syra-bas reglering, osmotiska trycket i extracellulära vätskan, blodvolym och nervfunktion	Hypertoni	-
Järn <sup>4</sup>	Trötthet, håglöshet och irriterbarhet.	Syre och elektrontransport	Akut förgiftning	15 mg



	Anemi			
Zink <sup>5</sup>	Tillväxthämning, dålig sår läkning	Stabilisator och ingår i ett flertal ämnesomsättningsenzymer. Reglerande roll i översättningen av DNA.	Försämrat upptag av andra spårelement.	7 mg
Koppar	Anemi, störd benbildning	Ingår i oxidationsenzymer, deltar i omsättningen av järn	Akut toxicitet: diarréer, kräkningar, magsmärtor.	0,9 g
Jod	Struma, hypo- och hypertyreos, kretinism	Ingår i tyroideahormon	Störd tyroideafunction, hypo- och hypertyreos, Tyreotoxikos	150 µg
Selen	Hjärtmuskelförändringar, vissa muskelsmärtor	Ingår i försvar mot oxidativa skador. Deltar i omsättningen av tyroideahormon.	-	40 µg
Krom	Sänkt glukostolerans	Oklart	Påverkar centrala nervsystemet, njurskador	-
Mangan	-	Deltar i omsättningen av kolhydrater och lipider. Aktivator för olika processer	-	-
Molybden	Medvetlöshet, hjärtarytmi	Ingår i flavoenzymer	-	-
Fluor	Ökad risk för karies, eventuellt osteoporos	Byggsten i tänder	Störd emaljbildning, osteofluoros	
Kobolt	I form av B <sub>12</sub> -brist	Ingår i vitamin B <sub>12</sub>	-	

<sup>4</sup> Måltidssammansättningen påverkar järnupptaget i kroppen.

<sup>5</sup> Zink påverkas negativt av fytin och positivt av animaliskt protein. Rekommendationen gäller för en blandad vegetarisk och animalisk kost. För vegetarianer rekommenderas 25-30 % högre intag.

Hej!

Användandet av kosttillskott har ökat kraftigt sedan 80-talet. Däremot finns det väldigt få vetenskapliga studier om kosttillskott genomförda i Sverige varvid ämnet är både aktuellt och relevant att undersöka. Kosttillskott finns i många olika varianter men vitamin- och/eller mineraltillskott är de vanligaste och därför är denna undersökning inriktad på dessa.

Vi är två studenter som läser sjätte och sista terminen på Kost- och Friskvårdsprogrammet vid Göteborgs Universitet. I vårt examensarbete vill vi undersöka uppfattningar kring vitamin- och/eller mineraltillskott samt vad som motiverar kvinnor i 18 år ålder att inta dessa.

Deltagandet är naturligtvis frivilligt men eftersom det är just Dina åsikter vi är intresserade av hade det varit roligt om Du vill delta. Just Ditt bidrag är av väldigt stor betydelse för undersökningens framgång.

När Du fyller i den bifogade enkäten uppskattar vi om Du fyller i den så ingående som möjligt samt noggrant läser igenom varje fråga. De uppgifter som Du lämnar kommer att behandlas konfidentiellt vilket innebär att ingen förutom vi som genomför studien kommer att ha tillgång till Dina svar.

Ingen annan än vi som genomför studien kommer att ha tillgång till Dina svar. Du som svarar är alltså helt anonym och ingen information som står med i den slutliga rapporten kommer att kunna kopplas till Dig.

Om Du har några frågor eller funderingar får Du mer än gärna kontakta oss!

Emil Häger: Tel: 0708-732395, Mailadress: gusemil11@student.gu.se

Sandra Norling: Tel: 0704-220944, Mailadress: gussand01@student.gu.se

- 1) Äter du **någon/några** former av vitamin- och/eller mineraltillskott? (Med detta menar vi t.ex. järntabletter, C-vitamin, Mitt val, Berocca, vitaminer med mineralinnehåll, kalciumtabletter).

Ja                      Nej

**Om Ja**, fortsätt till fråga 2. **Om Nej**, fortsätt till fråga 9.

- 2) **Vilket/vilka** vitamin- och/eller mineraltillskott använder du? Kryssa i **ett eller flera** av följande alternativ.

Vitamin (t.ex. C-vitamin, B-vitamin, A-vitamin).

Mineral (t.ex. Järn, Selen, Zink, Kalcium).

Multivitamin (t.ex. Enomdan).

Kombination av multivitamin och mineraler (t.ex. produkt såsom MittVal, Vitaminer, Berocca).

- 3) Hur ofta tar du vitamin- och/eller mineraltillskott? Kryssa i **ett** av följande alternativ.

Dagligen	5-6	3-4	1-2	Mer sällan
	ggr/vecka	ggr/vecka	ggr/vecka	

- 4) Behöver du vitamin- och/eller mineraltillskott?

Ja                      Nej

Om ja, förklara med egna ord varför.

- 5) **Vilken/Vilka** effekter vill du ha av vitamin- och/eller mineraltillskotten du använder?

6) Har du upplevt **någon/några** av de effekter du nämnt ovan?

7) Från **vilken/vilka** av följande källor har du fått din information om kosttillskott?

Släktingar	Skolkamrater
Vänner	Reklam
Läkare/annan sjukvårdspersonal	Massmedia (t.ex. TV, tidningar)
Hälsoexperter (t.ex. kostrådgivare)	Annan, nämligen.....

8) Förklara med egna ord varför du använder vitamin- och/eller mineraltillskott.

9) Anser du dig leva hälsosamt?

10) Kryssa i **ett** alternativ under varje delfråga nedan som du anser stämmer in på dig.

Hur många frukter och/eller grönsaker äter du om dagen?

Inga            1-2            3-4            5-6            fler

Hur många lagade mål äter du om dagen?

Inga            1            2            3            fler

Hur många dagar i veckan äter du frukost?

Inga            1-2            3-4            5-6            alla

Hur många gånger äter du om dagen (inklusive mellanmål)?

1-2            3-4            5-6            7-8            fler

Hur många dagar i veckan äter du sötsaker så som godis, kakor, chips el liknande?

Inga            1-2            3-4            5-6            fler

Hur många gånger i veckan motionerar du 30 min eller mer? (Med motion menar vi t.ex. promenad, gym, spinning etc).

Inga            1-2            3-4            5-6            fler

11) Tycker du att det är viktigt att behålla hälsan? Kryssa i **ett** av följande alternativ.

Mycket viktigt      Viktigt      Ganska viktigt      Ganska oviktigt      Oviktigt      Mycket oviktigt

12) Anser du att ett intag av vitamin- och mineraltillskott är viktigt för hälsan? Kryssa i **ett** av följande alternativ.

Mycket viktigt      Viktigt      Ganska viktigt      Ganska oviktigt      Oviktigt      Mycket oviktigt

13) Skriv med egna ord vad du har för uppfattning om användandet kosttillskott i allmänhet (t.ex. bra, dåligt, fördelaktigt, skadligt etc.) Motivera ditt svar.

### Tack för din medverkan!

Tabell 1. Frekvenstabell över antal frukter som konsumeras per dag av användare respektive icke användare (användare n=19, icke användare n=36).

		Användare		Icke-användare	
		Antal	Procent	Antal	Procent
Antal frukter	Inga	2	10,5%	2	5,6%
	1-2	10	52,6%	17	47,2%
	3-4	6	31,6%	11	30,6%
	5-6	1	5,3%	6	16,7%
	fler	0	,0%	0	,0%

Tabell 2. Frekvenstabell över antal lagade mål mat som konsumeras per dag av användare respektive icke användare (användare n=18, icke användare n=36).

		Användare		Icke-användare	
		Antal	Procent	Antal	Procent
Antal lagade mål	Inga	0	,0%	0	,0%
	1	1	5,6%	3	8,3%
	2	15	83,3%	31	86,1%
	3	2	11,1%	2	5,6%
	fler	0	,0%	0	,0%

Tabell 3. Frekvenstabell över antal dagar i veckan som användare respektive icke användare äter frukost (användare n=19, icke användare n=36).

		Användare		Icke-användare	
		Antal	Procent	Antal	Procent
Antal dagar	Inga	0	,0%	1	2,8%
	1-2	0	,0%	1	2,8%
	3-4	1	5,3%	4	11,1%
	5-6	2	10,5%	2	5,6%
	Alla	16	84,2%	28	77,8%

Tabell 4. Frekvenstabell över antal gånger om dagen som användare respektive icke användare äter (användare n=19, icke användare n=35).

		Användare		Icke användare	
		Antal	Procent	Antal	Procent
Antal mål	1-2	0	,0%	0	,0%
	3-4	11	57,9%	23	65,7%
	5-6	7	36,8%	11	31,4%
	7-8	1	5,3%	1	2,9%
	Fler	0	,0%	0	,0%

Tabell 5. Frekvenstabell över antal dagar i veckan som användare respektive icke användare konsumerar sötsaker (användare n=19, icke användare n=35).

		Användare		Icke användare	
		Antal	Procent	Antal	Procent
Antal dagar	Inga	0	,0%	3	8,6%
	1-2	10	52,6%	22	62,9%
	3-4	7	36,8%	6	17,1%
	5-6	2	10,5%	3	8,6%
	Fler	0	,0%	1	2,9%

Tabell 6. Frekvenstabell över antal gånger i veckan som användare respektive icke användare motionerar 30min eller mer (användare n=18, icke användare n=34).

		Användare		Icke användare	
		Antal	Procent	Antal	Procent
Antal gånger	Inga	0	,0%	2	5,9%
	1-2	6	33,3%	5	14,7%
	3-4	9	50,0%	14	41,2%
	5-6	3	16,7%	9	26,5%
	Fler	0	,0%	4	11,8%