



**GÖTEBORGS UNIVERSITET**  
**INST FÖR PEDAGOGIK OCH SPECIALPEDAGOGIK**

# **Påverkar kost och motion skolprestation?**

**En enkätundersökning om gymnasieungdomars uppfattning om sambandet  
mellan regelbunden fysisk aktivitet, kostvanor och skolresultat**

**Maria Cullhed och Helena Fagerell**

---

Program och/eller kurs:	Tvärvetenskaplig kurs och examensarbete, LAU 925:2
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	HT 2010
Handledare:	Lena Gripeteg
Examinator:	Pia Williams
Rapport nr:	HT10-IPS-01 U/V VAL LAU925

## **Sammanfattning**

Uppsats/Examensarbete: 15 Hp  
Program och/eller kurs: Tvärvetenskaplig kurs och examensarbete, LAU925:2  
Nivå: Grundnivå  
Termin/år: HT 2010  
Handledare: Lena Gripeteg  
Examinator: Pia Williams  
Rapport nr: HT10-IPS-01 U/V VAL LAU925  
Nyckelord: Enkätundersökning, Fysisk aktivitet, Gymnasieelever, Kostvanor, Skolresultat

---

### **Titel**

Påverkar kost och motion skolprestation?

En enkätundersökning om gymnasieungdomars uppfattning om sambandet mellan regelbunden fysisk aktivitet, kostvanor och skolresultat.

### **Syfte och frågeställningar**

Syftet med denna studie är att ta reda på gymnasieungdomars uppfattning om sambandet mellan fysisk aktivitet, kost och skolresultat.

Vi vill ta reda på i vilken utsträckning ungdomar upplever att deras skolresultat påverkas av regelbunden fysisk aktivitet och regelbundna kostvanor. Med undersökningen vill vi även ta reda på hur gymnasieungdomar uppfattar att skolan bidragit till kunskap om regelbunden fysisk aktivitet och kost.

### **Metod**

Data i denna studie fick vi genom att genomföra en semikvantitativ enkätstudie bland 100 gymnasieungdomar i årskurs tre på samhällsvetenskapliga programmet i två olika skolor i Västra Götaland. Materialet sammanställdes, kodades och bearbetades statistiskt i statistikprogrammet SPSS.

### **Resultat**

Majoriteten uppfattar att regelbunden fysisk aktivitet och regelbundna kostvanor påverkar dem på så sätt att de; mår bättre, orkar mer, sover bättre och koncentrerar sig bättre. Däremot så visar studien på att knappt fyra av tio av gymnasieungdomarna uppfattar att det finns ett samband mellan regelbunden fysisk aktivitet, regelbundna kostvanor och deras skolresultat. Studien beskriver vidare att eleverna tycker att hemmet, familjen i större utsträckning än skolan har gett dem kunskap om betydelsen av regelbunden fysisk aktivitet och regelbundna kostvanor. I undersökningsgruppen visade det sig att de som upplevde att det fanns ett samband mellan kost, motion och skolresultat var mer nöjda med sina kostvanor och var mer fysiskt aktiva jämfört med de som inte uppfattade att det fanns ett samband mellan regelbunden fysisk aktivitet, regelbundna kostvanor och skolresultat.

## **Nyckelord**

Enkätundersökning, Fysisk aktivitet, Gymnasieelever, Kost, Skolresultat

## **Förord**

Vi vill rikta ett stort tack till alla som gjort vårt examensarbete möjligt. Till att börja med så tackar vi alla berörda respondenter för att ni avsatte tid till att besvara enkäten.

Tack också till vår vetenskapliga handledare Lena Gripeteg som varit mycket tillgänglig och uppmuntrande. Ett tack även till Owe Stråhlman för hjälp med statistiken.

Stort tack till våra familjer som stöttat och uppmuntrat oss under den tidskrävande process som detta arbete har inneburit.

Slutligen så är vår förhoppning att detta arbete väckt tankar och funderingar kring sambandet mellan fysisk aktivitet, kost och skolresultat.

Maria Cullhed och Helena Fagerell 8 januari 2011

## Innehållsförteckning

<b>1. Inledning</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Bakgrund</b> .....	<b>4</b>
2.1 Fysisk aktivitet och dess effekter .....	4
2.2 Rekommendationer beträffande regelbunden fysisk aktivitet.....	4
2.3 Inläring .....	5
2.4 Skolresultat .....	5
2.5 Sambandet mellan fysisk aktivitet och skolresultat.....	6
2.6 Regelbundna kostvanor och dess effekter.....	8
2.7 Rekommendationer beträffande regelbundna kostvanor .....	10
2.8 De tre huvudmålen.....	10
2.9 Sambandet mellan regelbundna kostvanor och skolresultat .....	10
<b>3 Syfte</b> .....	<b>14</b>
3.1 Frågeställningar .....	14
<b>4. Metod</b> .....	<b>15</b>
4.1 Metodval .....	15
4.2 Enkät .....	15
4.3 Urval.....	15
4.4 Genomförande.....	16
4.5 Analys.....	16
4.6 Validitet, reliabilitet och generaliserbarhet.....	16
4.7 Etiska aspekter .....	17
<b>5. Resultat</b> .....	<b>19</b>
5.1 Fysisk aktivitet .....	19
5.2 Kostvanor.....	23
5.3 Gymnasieungdomarnas uppfattning om sambandet mellan regelbunden fysisk aktivitet, regelbundna kostvanor och skolresultat. ....	26
6.1 Metoddiskussion.....	28
6.2 Resultatdiskussion.....	30
6.2.1 Regelbunden fysisk aktivitet .....	30
6.2.2 Regelbundna kostvanor .....	33
6.2.3 Sambandet mellan regelbunden fysisk aktivitet, regelbundna kostvanor och skolresultat .....	34

<b>6.3 Förslag till fortsatt forskning .....</b>	<b>37</b>
<b>8. Referenser .....</b>	<b>38</b>
<b>Bilaga 1 .....</b>	
<b>Bilaga 2 .....</b>	
<b>Appendix .....</b>	

# 1. Inledning

Goda kostvanor och fysisk aktivitet har sedan länge varit kända förutsättningar för människans hälsa och utveckling menar Raustorp (2004) i sin beskrivning av hälsobildningen i Sverige.

En väl sammansatt kost, rätt tajmade måltider samt regelbunden fysisk aktivitet är nyckelingredienserna i en hållbar, bra livsstil, skriver Kallings och Hallenius i sin studie där de vidare beskriver att livsstilmottagningar ökar till antalet i landet och skolhälsovården blir mer och mer belastad (2010).

Levnadsvanor och dess konsekvenser debatteras i media som gärna presenterar ”snabba lösningar” där individen själv har ett stort ansvar. Schäfer- Elinder och Faskunger (2006) beskriver ett alltmer resultatnriktat samhälle där arbetsgivarna är intresserade av hälsosam personal som kan prestera bra. God hälsa genom en bra livsstil beskriver de som en nyckel till att uppnå både goda resultat i skolan och på längre sikt i arbetslivet och samhället i sin helhet.

Parallellt så visar viss statistik att;

- Ungdomar är mindre fysiskt aktiva med stigande ålder
- Ungdomar har i lägre grad regelbundna kostvanor med stigande ålder
- Ungdomar har allt sämre skolresultat  
( Höjer, 2008; Hammar & Toss, 1994).

Denna beskrivning av ungdomars vanor samtidigt med den ökade ohälsan som Kallings och Hallenius (2010) redogör för, är några av anledningarna till pågående satsningar och åtgärder både nationellt och internationellt. Ett exempel är Socialstyrelsen som i hösten 2010 släppte nya reviderade nationella riktlinjer för hälsoförebyggande åtgärder, vilka omfattar bland annat matvanor och fysisk aktivitet . Implementeringen kommer delvis att ske på barns och ungdomars arena. En av målsättningarna med dessa nationella riktlinjer är att påverka så många som möjligt med preventiva hälsoåtgärder, och på så sätt sänka den livsstilsrelaterade ohälsan (Kallings & Hallenius, 2010).

En annan nationell åtgärd är Läroplanen för det obligatoriska skolväsendet, förskola och grundskola ([ LpO94], 1994) som uttrycker att skolan skall ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola har grundläggande kunskaper om förutsättningar för en god hälsa

samt ha förståelse för den egna livsstilens betydelse. Där står även att skolan tillsammans med vårdnadshavaren har ansvar för att under elevernas skolgång skapa bästa möjliga förutsättningar för barns och ungdomars utveckling och hälsa. Som ett led i detta så har LpO94 reviderats och bl. så infördes fysisk aktivitet som en obligatorisk del av skoldagen vilket är i linje med rapporten ”Fysisk aktivitet för bättre kunskapsutveckling”, där det betonas att elever blir gladare och har lättare för att koncentrera sig om de rör på sig mer regelbundet (Myndigheten för skolutveckling, 2005).

Att hälsa och prestation hänger ihop har visat sig i flera utförda studier. I exempelvis regeringens proposition ”Hälsa, lärande, trygghet!” (2001) beskrivs tydligt hur lusten att lära och hälsa är kopplade till varandra. Studier där man tittat närmare på olika hälsofaktorer har visat på att samband finns bland annat mellan fysisk aktivitet, kost och inläring (Jagtöinen, Langlo, Hansen, Kolbjorn och Annerstedt, 2010; Huitfeldt, 1998).

Ett samspel mellan skola, föräldrar och politik har visat sig bli en strategi som man använder världen över för att påverka det ökade komplexa hälsoproblemet där så många parametrar påverkar. Europaparlamentets ”grönbok”, och europeiska gemenskapernas kommissions ”vitbok” är två exempel. I Sverige har regeringen tagit fram elva olika målområden i propositionen ”En förnyad folkhälsopolitik” (2007). Ett av målen handlar om barn och ungdomar och där uttalas att avsevärt fler människor skall tillägna sig hälsosamma beteenden i fråga om kost och motion för att kunna påverka sin utveckling.

Parallellt med dessa nationella och internationella ansatser, mål och formuleringar så fortsätter siffrorna att peka i fel riktning beträffande ungdomars skolresultat, kost och fysiska aktivitetsvanor menar Höjer (2008) samt Hammar & Toss (1994), vilket motiverar till fortsatt forskning med förhoppning om att kunna påverka. Skolan är den arena som har möjlighet att nå så gott som alla barn och ungdomar, därför är det viktigt att skolan uppfyller läroplanens mål i detta avseende för att förebygga det växande problemet med en försämrad hälsa och skolresultat hos skolungdomar.

Frågan är hur detta görs idag? Hur uppfattar skolungdomarna själva sambandet mellan deras hälsa och skolresultat? Tycker de att skolan bidrar? I vårt dagliga arbete och från det vi hittills har sett i forskningssammanhang saknar vi material som beskriver ungdomars uppfattning om sambandet fysisk aktivitet, kost och skolresultat. Har studier, nationella och internationella

rekommendationer, riktlinjer och läroplaners mål implementerats hos ungdomarna själva eller har det stannat på pappret?

Genom att undersöka hur ungdomar själva uppfattar sambandet mellan regelbunden fysisk aktivitet, regelbundna kostvanor och skolresultat skulle det kunna ge kompletterande underlag för ett fortsatt arbete i skolan med syfte att skolan medverkar till hälsosamma vanor som kan bidra till bättre hälsa och bättre skolresultat.



## **2. Bakgrund**

### **2.1 Fysik aktivitet och dess effekter**

Fysisk aktivitet innefattar kroppsrörelser under såväl arbete som fritid. Kroppsrörelser kan innebära olika saker t.ex. lek, gymnastik, motion och friluftsliv menar Faskunger och Hemmingsson (2005). Enligt denna definition kan man tolka det som att vi alla är fysiskt aktiva men aktivitetens omfattning skiljer sig från person till person. Forskningen har de senaste 20 åren visat att lättare former av vardaglig fysisk aktivitet ger mycket goda hälsoeffekter. Regelbunden fysisk aktivitet ger bland annat förbättrad muskelstyrka, kondition, förebygger högt blodtryck, hjärt-kärlsjukdomar (Faskunger och Hemmingsson, 2005). Regelbunden fysisk aktivitet har även visat sig kunna ge positiva effekter på den mentala hälsan genom att förebygga depressioner, stärka självkänslan, göra stress lättare att hantera och förbättra sömn (Kallings & Hallenius, 2010). Fysisk aktivitet har en betydelsefull funktion under hela livet för att en person skall kunna utveckla sina motoriska, sociala och personliga förmågor menar Statens Folkhälsoinstitut i sin definition av regelbunden fysisk aktivitet och dess effekter (Statens Folkhälsoinstitut, 2009).

### **2.2 Rekommendationer beträffande regelbunden fysisk aktivitet**

Statens Folkhälsoinstitut rekommenderar minst 60 minuters fysisk aktivitet per dag för barn och ungdomar. Aktiviteten kan sannolikt delas upp i kortare intervaller under dagen. Aktiviteterna bör vara så varierande som möjligt för att ge optimala möjligheter att utveckla alla former av fysisk förmåga inklusive hjärt- lungkapacitet, muskelstyrka, flexibilitet, snabbhet, rörlighet, reaktionsförmåga och koordination (Statens folkhälsoinstitut, 2009). Kroppen och dess funktioner anpassar sig efter hur mycket rörelse den får, så effekterna är en färskvara och kräver kontinuitet enligt Dessen (1990).

Genom dessa definitioner av fysisk aktivitet vill vi belysa bredden av begreppet ur hälsoperspektiv. I detta arbete använder vi begreppet fysisk aktivitet som en definition av alla rörelser där energiförbrukningen ökar i förhållande till personens grundomsättning under ca 30 sammanhängande minuter.

## 2.3 Inläring

Idag används alltmer begreppet lärande istället för inläring, då man anser att lärandet sker i samspel med omgivningen och att kunskap inte enbart utifrån och in.

Detta synsätt innebär att lärande kan sammanfattas som att förstå något på ett nytt och annorlunda sätt än tidigare. Detta beskriver Sandborg, Holmdal och Stening (1993) vidare som en stor förändring när det gäller synen på lärande och på hur människor tillägnar sig kunskap jämfört med tidigare. Deras definition av inläring är att lära sig tala, skriva och räkna men också att lära sig förstå, tänka, reflektera samt att hitta en lösning på problem och inte minst att lära sig att lära. Vi har valt att i vår undersökning använda begreppet inläring, då de flesta av våra referenser använder detta begrepp. Vår definition av inläring likställer vi med ovanstående författares synsätt på lärande. Vår utgångspunkt är att själva lärandet är en av flera faktorer som påverkar skolresultat.

## 2.4 Skolresultat

Svenska skolor ingår i en internationell jämförande undersökning av skolprestationer Trends in international mathematics and science studies, TIMSS. Den bygger på en överenskommelse bland de länder som deltar. Skolverket använder sig av dessa undersökningar för att bedöma utvecklingen över tid av svenska elevers skolresultat i jämförelse med deltagande länder. Skolverket använder sig även av betyg, nationella prov och skolinspektioner för att bedöma och jämföra måluppfyllelsen i de svenska skolorna (Skolverket, 2010).

I skolverkets kursplan är ämnet idrott och hälsa A ett kärnämne som gymnasieeleverna måste få ett omdöme i för att få ett slutbetyg på gymnasiet. Kursens mål är att ge eleverna kunskap om sambandet mellan hälsa, livsstil och miljö samt att få kunskap om vad som påverkar människors hälsa och välbefinnande (Skolverket, 2010). Skolans socioekonomiska upptagningsområde, den enskilda elevens motivation och förutsättningar, självkänsla, trivsel och föräldrars utbildningsnivå är några av många faktorer som påverkar inläring och skolresultat menar Arfwedson (2004) och Hannaford (1995), vilket är något som vi har

försökt vara medvetna om i vår undersökning. Vi har valt att titta på två faktorer som kan påverka skolresultat; regelbunden fysisk aktivitet och regelbundna kostvanor.

## **2.5 Sambandet mellan fysisk aktivitet och skolresultat**

Redan vid 1500-talets mitt ansåg man i Sverige att kroppsövningar var nyttigt, men först 1820 blev gymnastik ett obligatoriskt ämne på läroverket i syfte att främja inläring. Per-Henrik Ling även kallad "den svenska gymnastikens fader" förespråkade dagliga kroppsövningar. Han ansåg att man inte bara kunde utveckla intellektet i skolan utan man även behövde se till personens fysiska aspekter (Arfwedson, 2004). Vidare skriver Annerstedt, Peitersen och Rönholt (2001) att 1850 fanns diskussioner om elevernas försämrade hälsa i skolan och hälsoundersökningar genomfördes. Resultaten visade på att anledningen till elevernas försämrade hälsa var alltför mycket stillasittande. Skolarbetet krävde att barnens fysiska och psykiska hälsa var god och i början av 1950-talet reglerades skolans tillåtna arbetstider av socialstyrelsen efter uträkningar om barns behov av sömn, lek, aktivitet och kost (Svederberg, Svensson och Kindeberg, 2001; Dewey, 1999). Resultatet från mer än 60 års forskning inom området fysisk aktivitet är relativt samstämmig, nämligen att regelbunden fysisk aktivitet gynnar såväl kropp som själ. Ett flertal av senare studier stödjer detta och visar vidare på att fysisk aktivitet/rörelser stimulerar inläring och skolresultat. Anita West hänvisar i sin avhandling "Den svärfångade motionären" (1988) till ett stort antal internationella studier som påvisar effekter av fysisk aktivitet såsom; förbättrad koncentrationsförmåga, förbättrad sömn, ökad stresstålighet samt ökat välbefinnande. Alla dessa faktorer kan man tänka sig påverkar en elevs skolresultat. Förklaringsmodeller och teorier om vad som påverkar en elevs inläring, skolresultat varierar och är många.

En direkt neurologisk förklaringsmodell är att samordning och balans mellan hjärnhalvorna stimuleras när rörelserna är diagonala dvs. användandet av både vänster och höger hjärnhalva tränas vilket kan stimulera inläringen. Hannafords framgångsrika studier är ett exempel som visar på hur användandet av båda hjärnhalvorna kan påverka skolresultat (Hannaford, 1995). Hannaford beskriver även sambandet, kombinationen mellan syn, hörsel och rörelse och hur detta påverkar vårt sätt att tänka, läsa, arbeta och leka med varandra. Genom att aktivera båda hjärnhalvorna och flera sinnen som vi ofta gör vid fysisk aktivitet, ges det möjlighet och större tillgång till kreativitet, det blir lättare att se sammanhang och dra slutsatser. Hannaford

visar i sina studier (1995, 1997) att det finns ett samband mellan fysisk aktivitet och skolprestationer och att skolundervisningen gynnar elever vars vänstra hjärnhalva är dominant och där logisk bearbetning är det som krävs.

Ornstein (1994) skriver också om de båda hjärnhalvornas olika betydelse för inläring. Han menar att den vänstra hjärnhalvan förknippas med analys och logiskt tänkande medan den högra hjärnhalvan står för helhetstänkandet och kontrollerar de motoriska funktionerna. De båda hjärnhalvorna är sammankopplade med varandra genom fibrer och vid alla slags aktiviteter används båda hjärnhalvorna. Det är enligt Jagtöinen et al. (2002) den vänstra hjärnhalvan som är den dominanta och om det är så att man genom fysisk aktivitet stimulerar den högra hjärnhalvan i högre grad kan det påverka resultatet i skolan i en positiv riktning (Jagtöinen et al, 2002)

Rydqvist och Winrot (2004) utgår från begreppet koordination i sitt resonemang om vikten av fysisk aktivitet vid inläringssituationer. De menar att en bra koordination minskar risken för skador och underlättar rörelser, eftersom samspelet mellan muskler och nervimpulser påverkar vår teknik och energikostnad i olika aktiviteter. Detta samspel kan övas upp och bli mer funktionellt och energibesparande i samband med fysisk aktivitet vilket de menar kan innebära ett underlättande av inläring och därmed skolresultat.

Ericssons (2003) interventionsstudie om elevers fysiska aktivitet i skolan har påverkat diskussionerna kring den fysiska aktivitetens påverkan på skolresultat. Forskningen ingår i det så kallade Bunkefloprojektet (2005). Som en del i detta projekt har Ingegerd Ericsson (2003) studerat den fysiska aktivitetens påverkan på elevers koncentrationsförmåga och skolresultat. Studiens resultat visade att koncentrationsförmågan inte förbättrades generellt med regelbunden fysisk aktivitet men att elever med motoriska brister får bättre koncentrationsförmåga av regelbunden fysisk aktivitet, vilket även Kadesjö (2007) visar på i sin beskrivning av koncentrationssvårigheter hos elever. Däremot visade Ericssons studie(2003) positiva effekter på elevers skolresultat i svenska och matematik som en följd av införandet av regelbunden fysisk aktivitet under skoldagen.

Annerstedt, Hansen och Jagtöinen (2002) skriver i sin forskningsrapport ”Motorik och lärande” att det inte finns något direkt samband mellan fysisk aktivitet och skolresultat. De anser att forskningen däremot pekar på ett indirekt samband där fysisk aktivitet kan ha stor

betydelse för hur barn ser på sig själv. Fysisk aktivitet menar de kan leda till att barn får en bättre självkänsla vilket kan påverka inlärningsförmågan positivt och på så sätt förbättra skolresultat. Liknande resonemang har även Moser (2000) som menar att fysisk aktivitet ger ett bättre självförtroende vilket är viktigt för lärandet. Det finns ytterligare studier beträffande den fysiska aktivitetens betydelse för skolresultat, några påstår att fysisk aktivitet har direkt betydelse för skolresultat medan det finns andra som däremot menar att den biokemiska rytmen och hormonsystemet är mera betydelsefullt för inlärningsförmågan och därmed skolresultat (Nordlund, Rolander och Larsson , 1989). Howard Gardner (1994) visar på en ytterligare annan aspekt på lärandet i sin beskrivning av de nio intelligenserna där rörelse är en av dem. Gardners resonemang stämmer överens med Jagtöinen et al. (2002) då de menar att det inte finns utrymme för rörelse och aktivitet i dagens skola vilket påverkar lärandet och därmed skolresultat negativt.

Nordlund et al. (1989) samt Ayres (1983) skriver om att attityder, känslor, kropp och hälsa är kopplat till inläring och skolresultat. De menar att vi använder alla våra sinnen, hela vår kropp när vi lär oss någonting. I detta synsätt finns ett helhetstänkande som har många likheter med Aaron Antonovskys salutogena tankesätt (2005), där begreppet känsla av sammanhang, "KASAM" betonas som något fundamentalt för god hälsa och för att inläring skall fungera.

Genom dessa olika studier så kan man se att fysik aktivitet kan gynna inläring och därmed ha en påverkan på skolresultat, vilket skollagen har tagit fasta på i sin formulering om att skolan skall möjliggöra daglig fysisk aktivitet (Skolverket, 2010). Frågan är hur detta efterlevs och om eleverna själva uppfattar att det finns ett samband mellan regelbunden fysisk aktivitet och skolresultat?

## **2.6 Regelbundna kostvanor och dess effekter**

Inte bara vad vi äter utan även när vi äter har betydelse för kroppens ämnesomsättning. Ur fysiologisk synvinkel mår människan bäst av att äta på någorlunda regelbundna tider (Lennernäs, 1996). Kroppen behöver energi för att kunna fungera och energin får vi ifrån de tre livsviktiga näringsämnen protein, kolhydrater och fett. För att bäst utnyttja näringsämnen bör måltiderna fördelas på ungefär tre lika stora huvudmåltider per dag, samt

ett till två mellanmål per dag. Exempelvis är det viktigt att proteinet fördelas jämt under dagen, annars kan kroppen inte tillgodogöra sig proteinet. För att utnyttja vitaminer och mineraler bäst så bör det finnas med i varje måltid. Näringsbehovet tillgodoses lättast om kosten är varierad och innehåller produkter från följande livsmedelsgrupper; grönsaker, kött, fisk och ägg, frukt och bär, bröd och andra spannmålsprodukter, potatis och rotfrukter, matfett och mjölk, ost (Abrahamsson, 1996).

Bra och regelbundna matvanor är ett bra sätt att garantera optimal mental prestationsförmåga (Lennernäs, 1996). Är man hungrig kan det vara svårt att koncentrera sig och hänga med i skolarbetet. För att få tillräckligt med näring och energi bör man äta med jämna mellanrum. (Statens Livsmedelsverk, 2009). Maten man får i sig påverkar humöret, motivationen och den mentala prestationsförmågan (Hultén, 2007). Tankeprocesser och minne består av komplicerade mekanismer där hjärnans olika delar samspelar. För detta arbete behöver hjärncellerna stora mängder energi och specifika byggstenar. Därför måste hjärnan regelbundet få i sig rätt näring i tillräcklig mängd, med rätt kost kan man hjälpa hjärnan att minnas (Hultén, 2007).

I rapporten Gymnasieelevernas matvanor (Nordlund & Jacobson, 1999) har man studerat ca 1400 elevers matvanor. Där har man sett att pigga och alerta elever jämfört med trötta och hängiga har olika kostvanor. De pigga och alerta hade bättre frukostvanor och åt oftare sin lunch i skolan och hade lättare för att prestera bra i sitt skolarbete. Medan de trötta och hängiga ofta hoppade över frukosten och skollunchen och presterade sämre i sitt skolarbete. Anledningen till att de inte ätit frukost och lunch var oftast att de inte hade matlust eller inte hann äta frukost. Utifrån dessa resultat drog författaren slutsatsen att det fanns ett samband mellan hälsotillstånd och förmåga att koncentrera sig i sitt skolarbete.

Försök har gjorts där man låtit elever äta frukost i skolan (Jacobson, 1988). Resultatet visade sig att 70 procent tyckte detta var bra. Anledningen var bland annat att eleverna upplevde att de orkade mer och mådde bättre efter att de ätit frukost. Lärarna upplevde att eleverna hade lättare för att hänga med i skolarbetet de första timmarna på förmiddagen, de var mer koncentrerade samt att fler åt skollunchen. De trötta och hängiga eleverna åt mer godis och glass under förmiddagen.

## **2.7 Rekommendationer beträffande regelbundna kostvanor**

Svenska näringsrekommendationerna (SNR, 1997) ger näringsmässiga riktlinjer för vad vår kost skall innehålla. Rekommendationerna är till för att främja god hälsa, ett ökat välbefinnande, samt att minska risken för sjukdomar och för tidig död orsakad av felaktigt sammansatt kost. De senaste rekommendationerna togs fram 2005 och är aktuella tills ny forskning kommer fram till något annat. Svenska näringsrekommendationer överensstämmer helt med Världshälsoorganisationens rekommendationer (SNR, 1997).

## **2.8 De tre huvudmålen**

Enligt SNR (1997) bör dagens energi- och näringstillförsel fördelas jämt över dagen på tre huvudmål och 2-3 mellanmål. Följande fördelning föreslås:

- Frukost (morgonmål) 20-25 %
- Lunch (mitt på dagen mål) 25-35 %
- Middag (kvällsmål) 25-35 %

Tidpunkterna för måltiderna beror på vad man har för arbetstid, skoltid och andra aktiviteter, det viktigaste är att måltiderna fördelas jämt över dagen

## **2.9 Sambandet mellan regelbundna kostvanor och skolresultat**

Vårt samhälle har förändrats dramatiskt under de senaste 50 åren, från att ha varit ett fattigt land men jordbruk som huvudnäring har det istället vuxit fram ett högindustrialiserat samhälle. Successivt har kostvanor förändrats. På 30- talet kunde barnens kost huvudsakligen bestå av mjölk och mjölkmat. Basfödan var ofta välling, gröt, bröd och potatis medan grönsaker, frukt och kött sällan förekom. En kost som innehöll lite vitaminer och mineraler och som oftast resulterade i bristsjukdomar (Socialstyrelsen, 1990). I studier som gjordes senare på 70-talet visade det sig att baskosten fortfarande bestod som var välling, gröt, bröd och potatis, men med tillägg av kött och frukt, medan grönsaker fortfarande förekom

sparsamt. Däremot började det bli vanligare med feta och sockerrika produkter med högt energivärde och låg näringstäthet (Socialstyrelsen, 1990).

I befolkningsutredningen 1941 lades fram att skolans uppgift inte längre enbart var att förmedla kunskap utan även utveckla elevens allsidighet (SOU, 1945:47). I utredningen konstaterades att det finns ett samband mellan hälsotillstånd och hur barn tillgodogör sig skolarbetet. Med införandet av bispisning i skolan, visade de sig att det hade en gynnsam inverkan på barnens hälsotillstånd och på skolarbetet (Regeringens proposition 1946:174). Riksdagen beslutade att ge bidrag till kommunerna för att inrätta skolmåltider i skolan. Skolunchen är idag reglerad av skollagen, alla elever på grundskolan erbjuds kostnadsfria skolmåltider (SFS 1997:1 212). För gymnasieskolan är det frivilligt att ta ut en avgift för skolmåltiden. Dreber skriver att skolan har en unik möjlighet att kunna påverka för goda matvanor som i förlängningen ger en bättre folkhälsa. Detta är en fantastisk möjlighet och ett stort ansvar som vi har (Dreber, 1995).

Barn och ungdomar får i sig allt mer av sin energi från mellanmål och småätande. (Statens Folkhälsoinstitut, 2006) . Sockerhaltiga drycker, läsk eller liknande mellan måltiderna förstör aptiten. Många ungdomar äter inte skollunch och ersätter det istället med godis, bullar och glass. En del ungdomar hoppar över skollunchen för att de bantar. Många ungdomar vill ofta hitta en ny livsstil och vill bryta mönstret med att köpa mat utanför skolan. Den maten består ofta av snacks som är energirik och fet och har lite vitaminer och mineraler (Socialstyrelsen, 1990)

En sammanställning gjordes av Statens Folkhälsoinstitut (2006) över vilka samhällsinsatser som gjorts på folkhälsoarbetet i Sverige fram till 2005. Där framkom att bra matvanor och regelbunden fysisk aktivitet kan förebygga 80 procent av hjärt- och kärlsjukdomar, 90 procent av diabetes typ 2 och 30 procent av all cancer (Statens Folkhälsoinstitut, 2006).

Vi gör av med mindre energi än vad vi gjort tidigare. Anledningen är att vi använder bilen mer än nödvändigt och att vi sitter en stor del av dagen framför datorn. Regeringen fick 2003 i uppdrag att ta fram ett underlag till en handlingsplan för att bl.a. främja goda matvanor. Syftet var att förebygga den ökande fetman samt andra sjukdomar som kunde relateras till ohälsosamma matvanor, som kostar samhället miljardbelopp och ett stort lidande för de berörda (Statens Folkhälsoinstitut, 2006). En kartläggning som gjordes 2005 i Sveriges



samtliga 290 kommuner visade att 26 kommuner hade åtgärdsprogram för fysisk aktivitet och 13 kommuner hade program för goda matvanor. Detta visar att det finns ett stort behov att utveckla arbetet med goda matvanor och fysisk aktivitet (Statens Folkhälsoinstitut, 2006). De punkter som framkom var att skolhälsovården bör arbeta för hälsosammare kostvanor. Man bör ta fram material som marknadsför vilka livsmedel som främjar en god hälsa och då man vill vinkla det åt ungdomar. Riktlinjer för måltider inom skola skall finnas och man föreslog att hem- och konsumentkunskap bör införas som ett kärnämne i gymnasieskolan. Och att utbildningar som leder till yrken inom vård, förskola, livsmedelssektor bör innehålla karaktärsämnena i mat och hälsa (Statens Folkhälsoinstitut, 2006).

Enligt Healy (1990) påverkas skolresultat av kostvanor. Healy skriver att studier som gjorts på elever som äter frukost eller som fått närande mellanmål visar på förbättrad koncentration i klassrummet. Hon skriver att hjärnan och förmågan till inläring påverkas negativt av järnbrist och undernäring. Därför är det av stor betydelse med en välbalanserad kost för skolresultat (Healy, 2009).

I studien Gymnasieungdomarnas matvanor (Nordlund & Jacobsson, 1999) framkom det att flertalet av gymnasieungdomarna (70 %) hade bra matvanor, förutom deras frukostvanor som var oroväckande. Många av eleverna ansåg att de inte hann äta frukost eller att de inte var hungriga. Vuxensällskap saknades på morgonen och det var då ungdomarna slarvade mer med frukosten. De som inte åt frukost, kompenserade inte med att äta mer på förmiddagen. Dessutom var det dessa ungdomar som också i större utsträckning hoppade över skollunchen. Lennernäs (1996) menar att kroppen når upp till full vakenhetsgrad först ett par timmar efter uppvaknandet. De flesta tonåringar är ofta trötta på morgonen på grund av att de har stort sömnbehov. Det skulle då innebära att om de fick äta en större frukost lite senare på morgonen så skulle de bättre kunna tillgodogöra sig undervisningen.

Barn som inte äter frukost har besvär med att ta till sig information i skolan, de får svårigheter att återge text och lösa problem. I en studie bekräftar Mathews (1996) att en bra och näringsriktig frukost är viktig för det fysiska välbefinnande, minnet och inlärningsförmågan. Elevers frukostvanor förändras ju äldre de blir. I en studie som gjordes på 1500 elever i grundskola och gymnasiet så framkom det att 92 procent av lågstadieleverna åt frukost varje dag, men bara 64 procent av gymnasieeleverna (Kingstad & Jacobson, 1999).

Vilka matvanor elever har kan påverkas av vilken socioekonomisk bakgrund man har. I studien Gymnasieungdomars matvanor framkom att det fanns skillnader mellan elever till studerande och arbetslösa föräldrar och på elever vars föräldrar var tjänstemän och egna företagare. Elever till studerande och arbetslösa åt en mindre frukost eller ingen alls och hoppade ofta över lunchen i skolan. De elever som hade föräldrar som var tjänstemän och egna företagare åt oftare frukost och hoppade sällan över skollunchen (Jacobsson & Nordlund, 1999).

## **3 Syfte**

Syftet med denna studie är att ta reda på gymnasieungdomars uppfattning om sambandet mellan fysisk aktivitet, kost och skolresultat.

### **3.1 Frågeställningar**

Hur uppfattar gymnasieungdomar sambandet mellan regelbunden fysisk aktivitet, regelbundna kostvanor och skolresultat?

I vilken utsträckning anser ungdomar att deras skolresultat påverkas av regelbunden fysisk aktivitet och regelbundna kostvanor?

Hur uppfattar gymnasieungdomarna att skolan har bidragit med kunskap om regelbunden fysisk aktivitet och regelbundna kostvanor?

## 4. Metod

### 4.1 Metodval

Vi har valt att göra en kvantitativ enkätundersökning med 100 gymnasieungdomar i årskurs tre på samhällsvetenskapliga programmet. Vi använde oss av en enkät i vår empiriska studie då vi var intresserade av att nå en större grupp ungdomar för att få information om omfattning och uppfattning av deras upplevelse av sambandet mellan fysisk aktivitet, kost och skolresultat. En intervjumetod möjliggör en mer kvalitativ analys av svaren men begränsat möjligheten till att beskriva omfattningen (Stukat, 2005), vilket var vår strävan.

### 4.2 Enkät

Vår enkätundersökning var semikvantitativ med i huvudsak slutna frågeställningar. Frågorna konstruerades för att på olika sätt belysa studiens syfte och frågeställningar. För att lättare kunna sammanställa och tolka svaren samt för att eleverna inte skulle tröttna valde vi att utforma enkäten med i huvudsak färdiga och bundna svarsalternativ (Trost, 1997). Enkäten (bilaga 1) bestod av 30 frågor, de flesta frågorna hade slutna svarsalternativ och några enstaka hade öppna svarsalternativ. Trost (1997) skriver att enkäter ofta anses vara kvantitativ men att enkäter även kan innehålla kvalitativa moment, vilket enkäten i denna studie gjorde genom att några av frågeställningarna var öppna.

### 4.3 Urval

Vår strävan var att få en bred representation av elever i vår undersökning. Därför valde vi att vända oss till två olika skolor i två olika städer och till fyra olika klasser. Målet var att få 100 analysbara enkäter.

Vi tillfrågade två gymnasieskolor i Västra Götaland om att delta i undersökningen, vilket de var positiva till. Vi valde att vända oss till årskurs tre elever då det faktum att de är 18 år underlättar genomförandet av studien eftersom tillåtelse från målsman inte behövs. I ett medföljande missivbrev (bilaga 2) informerades eleverna om studiens syfte samt om frivilligheten och anonymiteten i deltagandet i enkätundersökningen. De elever som gick i de aktuella klasserna men som inte var närvarande vid undersökningstillfället uteslöts från studien. Totalt fick vi in 102 besvarade enkäter varav 2 visade sig innehålla tryckfel och var därför inte analysbara.

#### **4.4 Genomförande**

Under utformningen av enkäten utfördes två pilotstudier med ungdomar i gymnasieåldern, därefter korrigerades en del frågor och svar. Efter tillåtelse från skolledning och undervisande lärare delades enkäterna ut, en måndag i november under en ordinarie eftermiddagslektion. Eleverna blev i klassrummet, av den undervisande läraren informerade om studiens syfte, anonymitet och frivilligheten att delta. De uppmuntrades att ta god tid på sig att besvara frågorna. Vi fanns i närheten medan eleverna fyllde i enkäten för att kunna svara på eventuella frågor och oklarheter, vilket inte visade sig vara nödvändigt. De undervisande lärarna fanns i klassrummen hela tiden och samlade in enkäterna då eleverna ansåg sig vara färdiga. Det var endast de elever som var närvarande vid dessa lektionstillfällen som fyllde i enkäterna och därmed deltog i studien.

#### **4.5 Analys**

Det datamaterial som samlades in kodades, strukturerades och matades in i statistikprogrammet SPSS. Därefter gjordes en sammanställning och analys av enkäternas frågor och svar. Resultaten redovisas **utifrån varje enkätfråga** som frekvens respektive procent. **Med utgångspunkt från studiens frågeställningar valde vi i vår analys att gruppera frågorna och därefter resultatet under rubrikerna; Fysisk aktivitet, Kost samt Sambandet mellan regelbunden fysisk aktivitet, regelbundna kostvanor och skolresultat.** Bortfall i studien såg ut enligt följande; Externbortfall: de elever som ingick i klasserna som deltog i undersökningen, men som inte var närvarande vid själva undersökningstillfället uteslöts ( 14 elever). Internbortfall: de elever som var närvarande vid undersökningstillfället, men fick en på grund av tryckfel ofullständiga enkät uteslöts (2 elever). Samtliga slutna frågor var besvarade i de 100 enkäter som analyserades.

#### **4.6 Validitet, reliabilitet och generaliserbarhet**

Validitet är ett mått på att frågorna beskriver och eller mäter det man har för avsikt att mäta (Stukat, 2005). För att stärka vår studies validitet prövade vi våra enkätfrågor i två olika pilotstudier. Dessa genomfördes med ungdomar i gymnasieåldern i vår närhet. Detta gjorde vi för att få en uppfattning om hur frågorna uppfattades, hur de stämde med det vi önskade få ut av dem samt eventuellt hitta andra brister i enkätutformandet. Efter pilotundersökningarna förändrade vi frågorna i de fall vi ansåg att det behövdes.

Reliabilitet är ett mått på hur tillförlitligt metoden/mätinstrumentet är. Kommer den valda metoden att ge samma information/resultat under andra omständigheter (Stukat, 2005) När någon besvarar en fråga så finns alltid risken att slumpfaktorer spelar in och påverkar svaret. Risken för slump fel minskar om man ställer flera frågor på samma tema, vilket vi valde att göra i vår enkät. Trost (1997) menar att det kan vara svårt att värdera elevernas subjektiva uppfattning av sina vanor, det kan finnas en risk att eleverna underskattar eller överskattar sina vanor.

Generaliserbarhet handlar om för vem/vilka som resultatet gäller (Stukat, 2005).

Generaliserbarheten av våra resultat begränsas av ett förhållandevis lågt antal elever med sned könsfördelning och endast från **samhällsvetenskapliga programmet**. Om enkätundersökningen genomfördes bland andra elever eller på andra skolor i andra delar av landet kan vi inte utesluta att resultatet skulle kunna variera. Det som stärker generaliserbarheten av våra resultat är att vi hade ett litet bortfall.

#### **4.7 Etiska aspekter**

När man genomför en studie finns det etiska aspekter som man bör ta hänsyn till för att skydda de personer som deltar i undersökningen.

Informationskravet förespråkar att de som skall ingå i studien bör få information om studiens syfte samt att det är frivilligt att delta i undersökningen (Trost, 1997). Vi anser att vi har uppfyllt detta krav dels genom enkätens missivbrev (bilaga 2) dels genom den muntliga information eleverna gavs i samband med enkätutdelningen.

Samtyckandekravet innebär att man skall ha deltagarnas samtycke att delta i undersökningen. Något beroendeförhållande bör inte heller finnas mellan deltagarna och forskarna (Stukat, 2005). Vi anser att vi har uppfyllt detta krav dels genom att vi innan enkätundersökningen genomfördes tillfrågade och informerade skolledning, undervisande lärare på respektive skola om studiens syfte och upplägg och dels genom enkätens missivbrev. Vi anser inte att det har funnits något beroendeförhållande mellan oss och deltagarna, då vi valde att inte själva dela ut

enkäten till eleverna utan använde oss av en för studien oberoende lärare som delade ut och samlade in enkäterna.

Konfidentialitetskravet betyder att man måste ta hänsyn till undersökningsdeltagarnas anonymitet, det skall inte gå att identifiera deltagarna (Trost, 1997). Vi valde att inte be ungdomarna skriva sitt namn, klass och skola på enkäten för att i möjligaste mån uppfylla detta krav.

Nyttjandekravet innebär att den information som samlats in endast får användas för undersökningens ändamål, materialet får inte heller lånas ut (Stukat, 2005) vilket vi inte har för avsikt att göra.

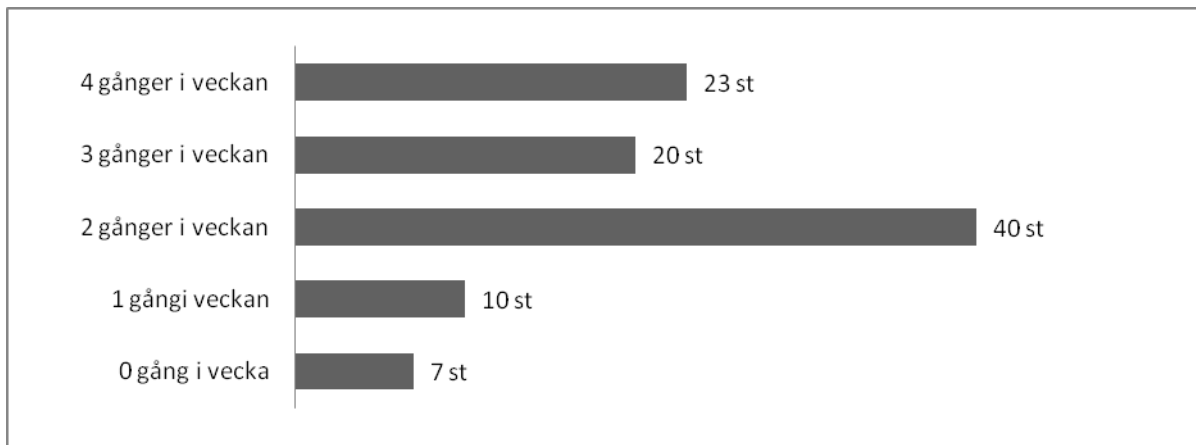
## 5. Resultat

Sammanlagt har 100 gymnasieelever i Västra Götaland svarat på enkäten. Det var 27 killar och 73 tjejer från årskurs 3 på gymnasiet. **Med utgångspunkt från studiens frågeställningar** har resultatet från enkätundersökningen strukturerats och redovisats i följande rubriker; Fysisk aktivitet, Kost, och Sambandet mellan regelbunden fysisk aktivitet, regelbundna kostvanor och skolresultat.

### 5.1 Fysisk aktivitet

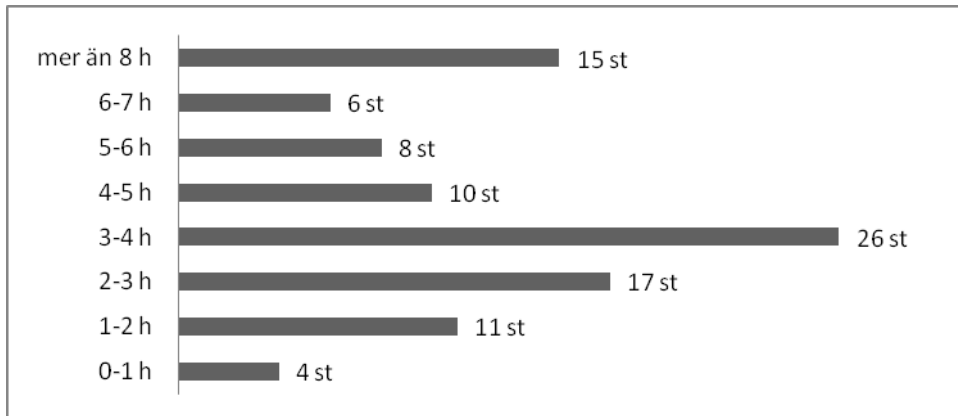
Majoriteten av ungdomarna (60 st.) hade den senaste månaden tränat 2-3 gånger per vecka (figur1). En av fyra (26 st.) angav att den sammantagna träningstiden under en normalvecka brukar vara 3-4 timmar, figur 2.

*Figur 1. "Hur många gånger i vecka har du varit fysiskt aktiv den senaste månaden?"*  
(n=100)





Figur 2. "Hur många timmar är du fysiskt aktiv under en normal vecka?" (n=100)



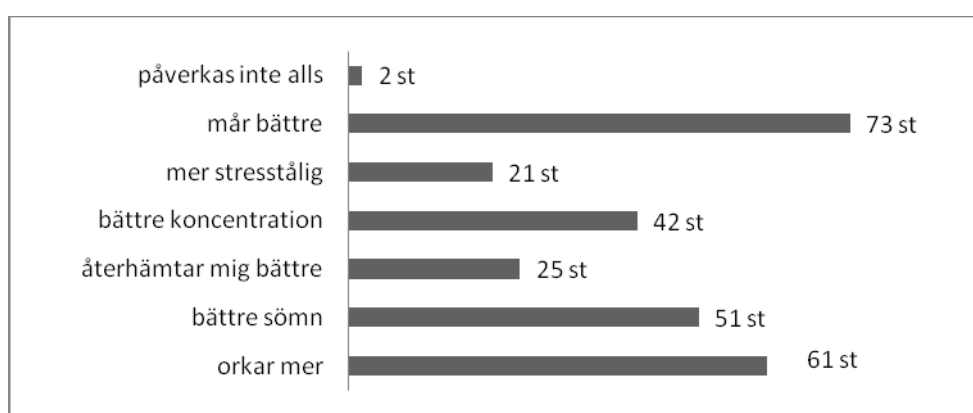
Den vanligaste motionsaktiviteten bland ungdomarna i enkätundersökningen var att träna på gym (22 st.), därefter kom promenader (15 st.), appendix 1. Drygt hälften (55st.) av ungdomarna hade köpt träningskort under året och 44 var medlemmar i någon idrottsförening.

Det visade sig att 48 ungdomar ville ha schemalagd fysisk aktivitet 1-2 gånger per vecka i skolan, 37 ungdomar ville ha schemalagd fysisk aktivitet 3-4 gånger per vecka, medan 12 ungdomar aldrig ville ha fysisk aktivitet på schemat i skolan.

De huvudsakliga skälen till att ungdomarna var fysiskt aktiva var för att må bra (48 st.), och för att de ville få bättre kondition (12 st.). Tio ungdomar svarade att de vill få snyggare kropp och 9 ungdomar svarade att de ville förbränna kalorier. Ytterligare skäl till varför ungdomarna var fysiskt aktiva var; att "det var roligt att träna" (5 st.), en "ville bli smalare", en svarade att det "aldrig är fel med sex", en ville "fortsätta att vara bäst" och en var fysiskt aktiv "för att få kvinnor" .

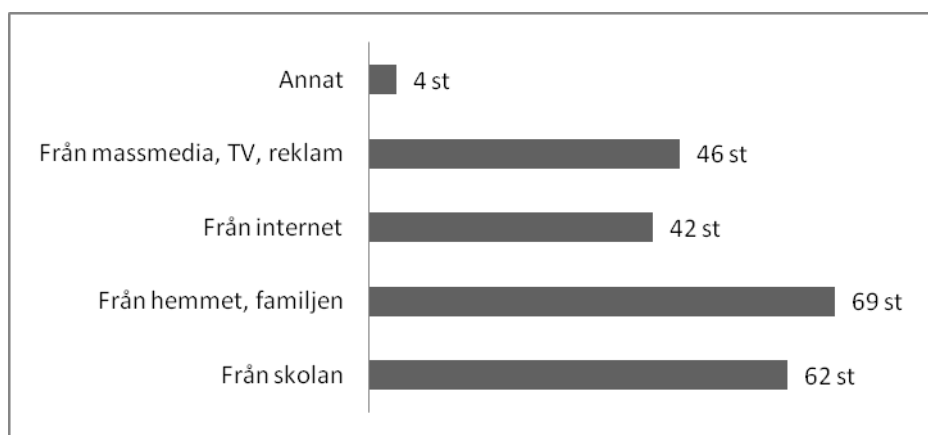
Figur 3. "Hur påverkas du av regelbunden fysisk aktivitet?" (n=100)

Här fick de fylla i mer än ett alternativ.



Många tyckte att regelbunden fysisk aktivitet påverkade dem på så sätt att de mår bättre (73 st.) orkar mer (61 st.) och får bättre sömn (51 st.) figur 3. Ytterligare svar på hur de tycker att de påverkas av regelbunden fysisk aktivitet var att de "fick bättre självkänsla", de kände sig "mindre irriterade", fick "mindre ångest". Någon svarade att det var för att få "pappa att sluta tjata". Majoriteten av ungdomarna (74 st.) svarade att det var nöjda med sina nuvarande motionsvanor, resten (26 st.) var ganska eller mycket missnöjda. De förändringar som de i huvudsak ville göra med sina nuvarande motionsvanor var att träna mer (18 st.), appendix 3.

Figur 4 . Varifrån har du fått kunskapen om hur regelbunden fysisk aktivitet påverkar dig? (n=100). Här fick de fylla i mer än ett alternativ.

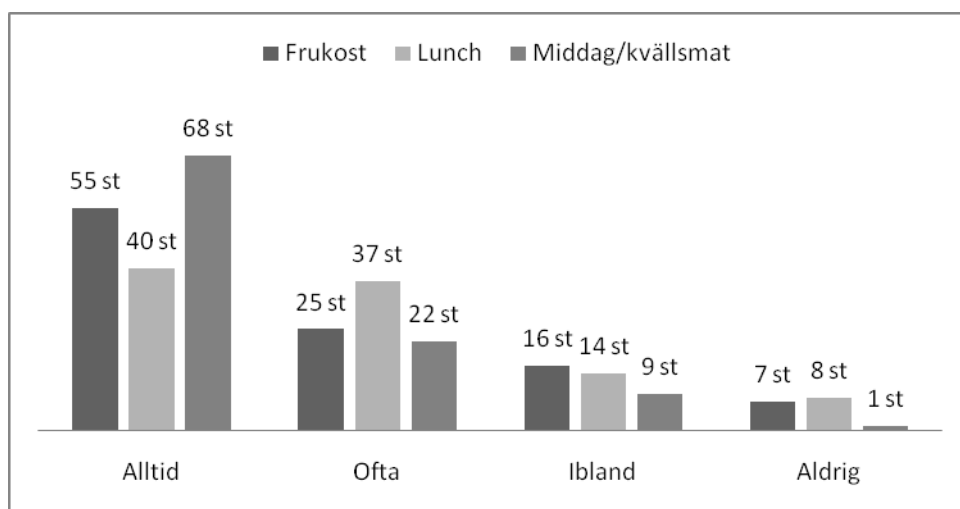


Ungdomarna hade fått sin kunskap om betydelsen av regelbunden fysisk aktivitet främst från hemmet och familjen (69 st.) och skolan (62 st.) figur 4. Ytterligare 4 stycken svarade att de fått sin kunskap ”från böcker” (1 st.), ”från läkare” (1 st.), ”från laget” (1 st.) och ”kompisar” (1 st.).

## 5.2 Kostvanor

Majoritet av ungdomarna hade regelbundna kostvanor det vill säga de åt frukost, lunch och middag dagligen, figur 5.

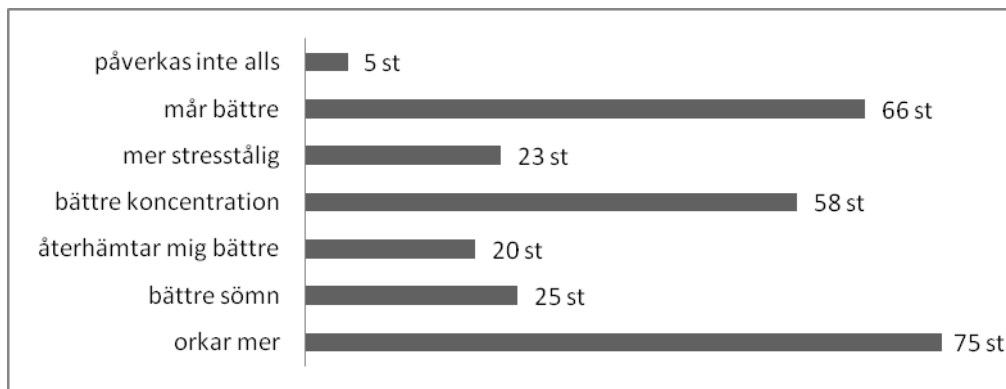
Figur 5. ”Äter du frukost, lunch och middag/kvällsmat dagligen?” (n = 100).



Det huvudsakliga skälet till att de flesta åt frukost var att de var hungriga (81 st.). Andra skäl som angavs var att de ”var tvungna att äta frukost” (2 st.). Om de svarade att de inte åt skollunch, var anledningen som angavs att de ”inte tyckte om maten i skolan” eller ”ät annan mat”. Majoriteten av ungdomarna (84 st.) var nöjda eller ganska nöjd med sina nuvarande kostvanor, resten (16 st.) var ganska eller mycket missnöjd. De förändringar som de ville göra med sina nuvarande kostvanor var att ”äta mindre godis”, ”äta mer grönsaker” och ”nyttigare mat överlag”, se appendix 2.

Figur 6. "Hur påverkas du av regelbundna kostvanor?" (n=100)

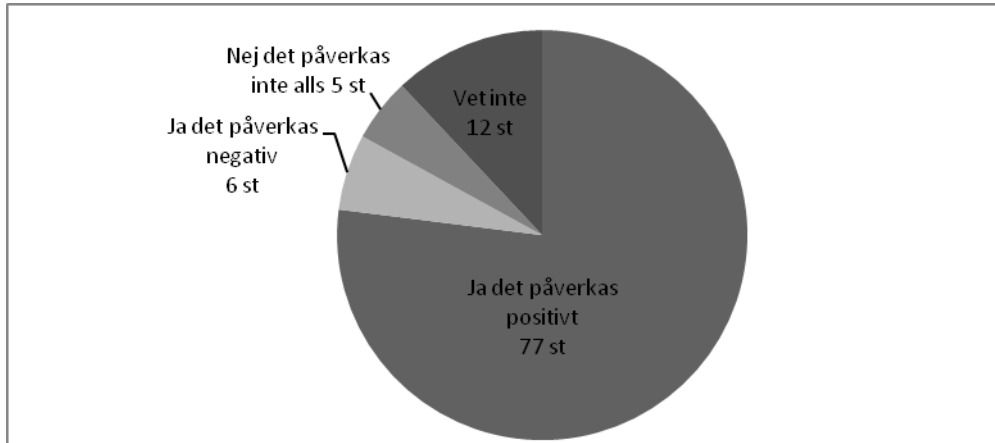
Här fick de fyll i mer än ett alternativ.



Många svarade att de påverkades av regelbundna kostvanor på så sätt att de mådde bättre (66 st.), fick bättre koncentration (58 st.) och orkade mer (75 st.), figur 6. Ytterligare svar till hur de tyckte att de påverkades av att äta regelbundet var att "man äter mindre godis" vid regelbundna kostvanor (1 st.) någon "visste inte om man påverkades" av regelbundna kostvanor (1 st.), "man blir fet om man äter" (1 st.), man "mår dåligt när man äter" (1 st.) och "man får ångest" (1 st.). De som ville försöka att ha regelbundna kostvanor var 70 ungdomar och de resterande (30 st.) försökte ibland eller inte alls att ha regelbundna kostvanor.

Figur 7. "Påverkas din koncentration/humör om du har ätit?" (n=100).

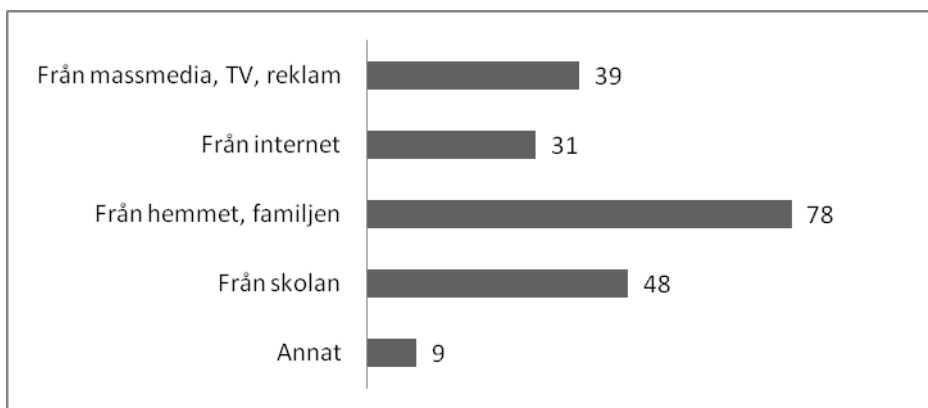
Här fick de bara fylla i ett alternativ.



Majoriteten av ungdomarna (77 st.) ansåg att deras koncentration påverkades positivt om de hade ätit. Medan 6 stycken upplevde att det påverkades negativt om de ätit, figur 7.

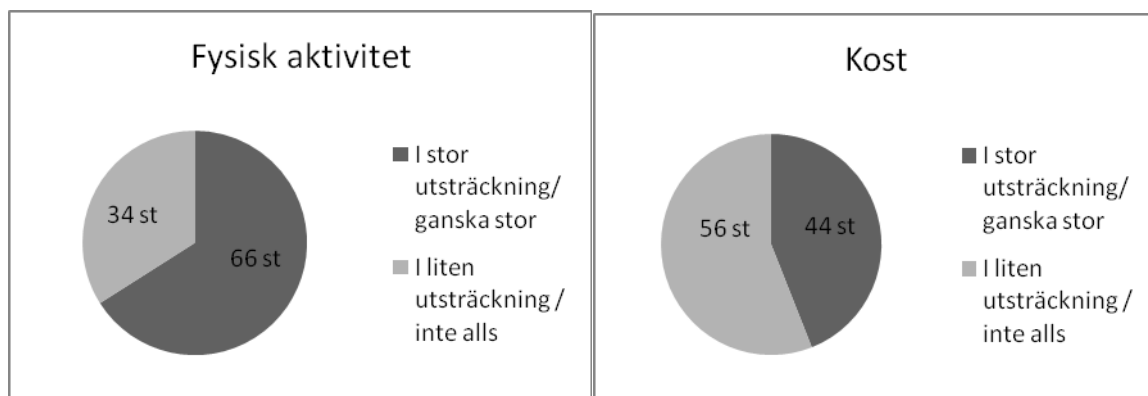
Figur 8. "Varifrån har du fått kunskapen om regelbundna kostvanor?" (n=100).

Här fick de fylla i mer än ett alternativ



Ungdomarna hade fått sin kunskap om betydelsen av regelbundna kostvanor främst från hemmet, familjen (78 st.) och skolan (48 st.). Ytterligare 9 ungdomar svarade att de fått sin kunskap från idrottsklubben (2 st.), från böcker (2 st.), på föreläsningar (1 st.), från hemkunskapen (2 st.) och från kompisar (2 st.), figur 8.

Figur 9. "I vilken utsträckning tycker du att skolan har gett dig kunskap om betydelsen av regelbunden fysisk aktivitet och regelbundna kostvanor?" (n=100).

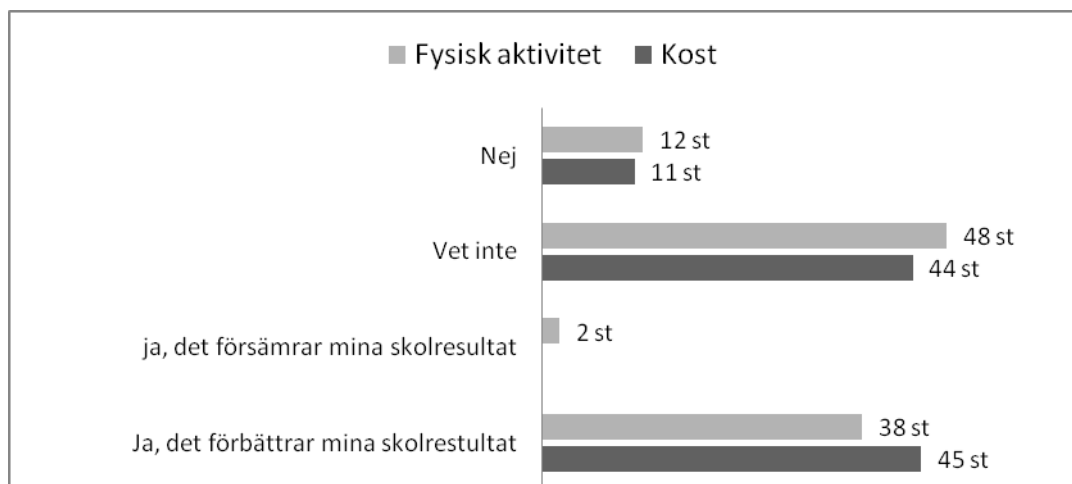


Majoriteten (66 st.) tyckte att skolan i mycket stor utsträckning eller ganska stor har gett dem kunskap om betydelsen av regelbunden fysisk aktivitet. Medan 44 ungdomar tyckte att skolan i mycket stor utsträckning eller ganska stor har gett dem kunskap om av betydelsen av regelbundna kostvanor.

### 5.3 Gymnasieungdomarnas uppfattning om sambandet mellan regelbunden fysisk aktivitet, regelbundna kostvanor och skolresultat.

Majoriteten (69st.) av ungdomarna ansåg att de hade lätt för att prestera bra i skolan. De andra (31 st.) ansåg att de hade ganska svårt eller mycket svårt att prestera bra i skolan. Eleverna använde sig framförallt av musik (32st.) när de skulle förbättra sin koncentration inför prov eller läsläsning. Arton ungdomar använde sig av promenader eller träning för att förbättra koncentrationen inför prov eller läsläsning, appendix 4.

Figur 10. "Tycker du att det finns ett samband mellan regelbunden fysisk aktivitet, regelbundna kostvanor och dina skolresultat?" (n=100).



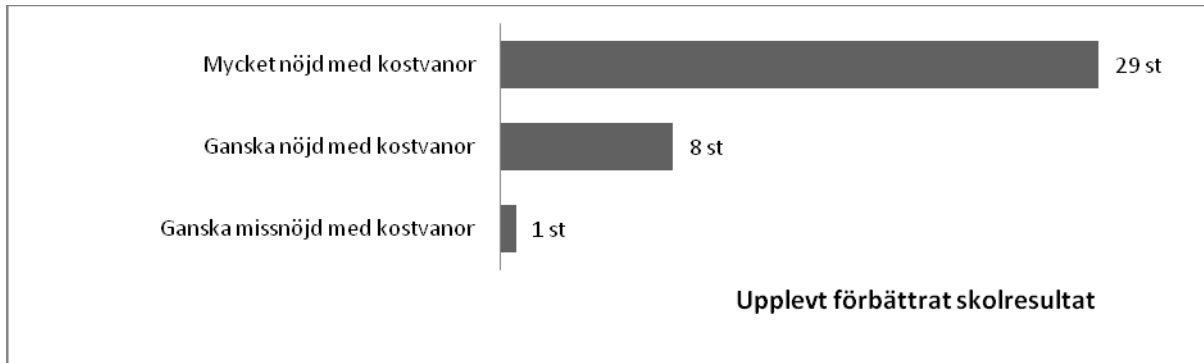
I undersökningsgruppen upplevde 38 ungdomar att det fanns ett samband mellan regelbunden fysisk aktivitet och sina skolresultat, 45 ungdomar att det fanns ett samband mellan regelbundna kostvanor och deras skolresultat, figur 10. Av dessa var det 38 ungdomar som upplevde att det fanns ett samband mellan både regelbunden fysisk aktivitet, regelbundna kostvanor och deras skolresultat. Bland dessa 38 ungdomar fann vi att ju mer fysiskt aktiva de var och ju mer nöjda de var med sina kostvanor desto fler upplevde ett samband med sina skolresultat, se figur 11,12. Majoriteten av denna grupp (34st.) upplevde även att det fanns ett samband mellan regelbunden fysisk aktivitet, regelbundna kostvanor och hur de mår.

Figur 11. Sambandet mellan antalet gånger som det var fysiskt aktiva i veckan och upplevt förbättrat skolresultat (n = 38)

<b>Antalet som upplevde förbättrat skolresultat</b>	2	3	10	9	14
<b>Antalet gånger i veckan som de är fysiskt aktiva</b>	0ggr	1ggr	2ggr	3ggr	4ggr eller fler



Figur 12. Sambandet mellan hur nöjda de var med sina kostvanor och upplevt förbättrat skolresultat ( $n = 38$ ).



I undersökningsgruppen var det 44 ungdomar som inte visste om de upplevde ett samband mellan både regelbunden fysisk aktivitet, regelbundna kostvanor och ett förbättrat skolresultat, figur 10. Dessa ungdomar var mindre fysiskt aktiva och i lägre grad mindre nöjda med sina kostvanor jämfört med de ungdomar som upplevde att det fanns ett samband mellan regelbunden fysisk aktivitet, regelbundna kostvanor och ett förbättrat skolresultat.

## 6.1 Metoddiskussion

Datansamlingsmetod i denna studie utgjordes av en semikvantitativ enkätundersökning vilket enligt Trost (1997) gör att man kan skaffa sig så relevant data som möjligt vilket kan leda fram till svar på frågeställningar. Det finns två typer av pedagogiska undersökningar, kvalitativa och kvantitativa (Stukat, 2005). En kvalitativ undersökning genom exempelvis intervjuer, går på djupet och strävar i huvudsak efter att tolka och förstå de svar som kommit fram. Metoden är tidskrävande och generaliserbarheten mycket låg men möjliggör en ökad förståelse för olika företeelser (Trost, 1997).

Djupintervjuer av vår undersökningsgrupp hade säkert möjliggjort en ökad förståelse som hade varit intressant men mycket tidskrävande. En kvantitativ undersökning genom

exempelvis enkäter strävar i huvudsak efter att samla in en större mängd fakta och analysera dem för att finna samband och mönster som kan tänkas gälla även för fler människor. Enkäter används när man vill nå ut till flera respondenter än vad som tidsmässigt är möjligt med intervjuer. Därför valde vi att använda oss av en enkät för att samla in data. Frågorna i en enkät kan konstrueras på olika sätt, dels med slutna svarsalternativ och dels med öppna svarsalternativ. De slutna svarsalternativ innehåller frågor med redan förutbestämda svar där respondenterna får markera sitt svar. De öppna svarsalternativ innehåller öppna frågor där respondenten själva skriver sina svar (Stukat, 2005). Vi valde att genomföra en enkätundersökning med i huvudsak slutna frågor för att underlätta bearbetning samt för att inte trötta ut eleverna med mycket skrivande och kanske på så sätt riskera ett större bortfall. Nackdelen med slutna frågor är att de kan upplevas styrande och ger inte respondenten möjlighet till att utveckla sina svar. Det var anledningen till att vi valde att ha med några öppna frågor. Genom pilotstudierna som vi gjorde fick vi information om hur frågorna uppfattades. Självklart hade vi kunnat göra ytterligare pilotstudier för att kanske få ytterligare synpunkter men efter två genomförda pilotstudier bedömde vi att frågorna var lämpliga för vår målgrupp och frågeställning.

I vår enkät använde vi oss av ett antal frågor på samma tema, vilket kan ha uppfattats som upprepningar och kanske påverkat svaren. Vårt syfte med detta var att minska slumpfaktorn. Vi valde att informera eleverna om studien i samband med att den delades ut vilket kan ha påverkat urvalet. Kanske hade vi fått ett större bortfall om de hade vetat om det i förväg. De elever som på grund av sin frånvaro vid undersökningstillfället uteslöts ur studien vet vi ingenting om. Hade deras svar skiljt sig från de närvarandes svar? Sjukdom, sviktande hälsa är en vanlig orsak till frånvaro i skolan, så orsaken till de exkluderades frånvaro hade varit intressant att ta reda på med tanke på att det kanske hade påverkat enkätsvaren. Hur hade utfallet i vår studie påverkats om de inkluderats i studien? I vår undersökningsgrupp var det en majoritet av tjejer vilket kan ha påverkat utfallet. Vi hade kunnat påverka könsfördelningen genom att vända oss till andra typer av program, vilket också hade varit intressant. Eftersom undersökningen endast grundar sig på dessa specifika gymnasieelever och de var endast 100 till antalet så kan man inte dra några generella slutsatser, vilket är en brist i vårt arbete. Hur hade utfallet påverkats av ett större antal deltagare från flera olika gymnasieprogram? Majoriteten av vår undersökningsgrupp upplevde att de hade lätt för att prestera bra i skolan vilket kan innebära att de inte har uppfattat skolresultaten som ett problem som de vill försöka påverka med till exempel regelbunden fysisk aktivitet och regelbundna kostvanor. Hur hade

utfallet blivit med ett annat urval beträffande könsfördelning, etnicitet och socialgrupp? Det är faktorer som tidigare visat sig ha betydelse för skolresultat(Lorentz, 2006).

Regelbundna vanor beträffande kost och fysisk aktivitet ses i allmänhet som något sunt och viktigt. Risken finns att eleverna överdriver i sina svar angående dessa faktorer. Frågor som hotar den egna självkänslan eller kan få den svarande att känna sig misslyckad och generad kan inbjuda till svar som inte helt stämmer med verkligheten och på så sätt påverka undersökningens reliabilitet. Vår strävan var att eleverna skulle uppleva frivillighet och anonymitet med att delta i undersökningen och på så sätt minska denna risk. Enkäter upplevs ofta anonymare än intervjuer vilket kanske gör att vårt val att använda enkät som metod var bra för att få ärligare svar.

## **6.2 Resultatdiskussion**

Vårt syfte var att ta reda på gymnasieungdomars uppfattning om sambandet mellan fysisk aktivitet, kost och skolresultat, vilket vi anser att vi har uppnått.

### **6.2.1 Regelbunden fysisk aktivitet**

Merparten (94st.) av våra respondenter anser att regelbunden fysisk aktivitet har ett samband med hur de mår, vilket är en glädjande siffra men kanske inte så förvånande då det är ett samband som ofta nämnts i olika sammanhang (Höjer, 2008; Hammar & Toss, 1994). Kanske är denna höga siffra ett resultat av de intentioner som finns om regelbunden fysisk aktivitet och hälsa i skolan. Myndigheten för skolutveckling har t.ex. haft i uppdrag av regeringen att stödja och följa skolornas arbete med att genomföra den ändring om daglig fysisk aktivitet som gjordes i läroplanen Lpo94 och Lpf94 (Skolverket, 2010). De nya skrivningarna som tydliggör skolans ansvar både när det gäller daglig fysisk aktivitet och att uppmärksamma hälso- och livsstilsfrågor betonar att skolan skall sträva efter att erbjuda alla elever daglig fysisk aktivitet inom ramen för hela skoldagen samt att skolan skall även sträva efter att ge gymnasieeleverna förutsättningar att regelbundet bedriva fysiska aktiviteter.

Kanske har vår undersökningsgrupp fått med sig en del av detta budskap under sina år i skolan. Att erbjuda eleverna regelbunden fysisk aktivitet i skolan innebär inte automatiskt att de är regelbundet fysiskt aktiva men tidigare studier har visat att de elever som deltar aktivt på skolans idrott och hälsa lektioner i större utsträckning är fysiskt aktiva även på fritiden och i framtida vuxenliv jämfört med de elever som inte deltar aktivt (Statens Folkhälsoinstitut,

2005). Ur den aspekten skulle ett mer aktivt deltagande på idrott och hälsa lektionerna eftersträvas för att kunna påverka det stigande ohälsotalet i befolkningen (Kallings & Hallenius, 2010).

I vår undersökningsgrupp är 83 ungdomar fysiskt aktiv mer än 2 gånger i veckan trots att de flesta i årskurs tre på gymnasiet inte erbjuds idrott och hälsa på schemat i skolan, vilket i sig kan tyckas anmärkningsvärt med tanke på läroplanens ansats. Eftersom vi inte preciserat om respondenterna skulle räkna med skolidrotten eller ej när de angav hur många timmar de var fysiskt aktiva under en vecka så finns en viss osäkerhetsfaktor i denna siffra. Fysisk aktivitet på schemat i skolan visade sig vara ett önskemål bland majoriteten i vår undersökningsgrupp vilket till viss del kan tänkas hänga samman med att de flesta upplever att regelbunden fysisk aktivitet får dem att må bra, orka mer, sova bättre och förbättrar koncentrationen. Dessa uppfattningar om hur regelbunden fysisk aktivitet påverkar stämmer överrens med det som Ericsson fick fram i sin studie ”Motorik, koncentrationsförmåga och skolresultat” (2003) i samband med Bunkefloprojektet och de effekter av regelbunden fysisk aktivitet som även Faskunger och Hemmingsson (2005) och Statens Folkhälsoinstitut (2005) presenterar i sina studier.

Enligt Statens Folkhälsoinstitut (2009) rekommenderas 60 minuters fysisk aktivitet per dag för ungdomar vilket är betydligt mer än vad vår undersökningsgrupp anger att de gör. Denna skillnad skulle kunna förklaras av att Statens Folkhälsoinstitut i sina rekommendationer anser att den fysiska aktiviteten kan delas upp i korta intervaller under dagen, all aktivitet räknas. I vår undersökning definierar vi fysisk aktivitet som all aktivitet som varar under ca 30 sammanhängande minuter.

Med tanke på att majoriteten av våra respondenter anger att regelbunden fysisk aktivitet påverkar dem så att de orkar mer, mår bättre och får bättre koncentrationsförmåga så är det något förvånande att endast 38 stycken tycker att det finns ett samband mellan regelbunden fysisk aktivitet och deras skolresultat. **Hur stor betydelse har det att majoriteten av vår undersökningsgrupp upplevde att de hade lätt för att prestera bra i skolan? Kanske krävs det att skolresultaten är ett problem för att eleverna skall börja fundera på vad som påverkar deras resultat?** Många forskare anser att regelbunden fysisk aktivitet på olika sätt kan ha en påverkan på koncentrationsförmågan, men det verkar råda en oenighet kring hur mycket och vilken fysik aktivitet som är effektivast (Ericsson, 2003; Hannaford, 1995; Faskunger, 2006;

Jagtöinen et al, 2002). Det finns både direkta och indirekta förklaringsmodeller till hur fysisk aktivitet kan påverka skolresultat, kanske försvårar det för eleverna i vår undersökning att se ett samband. De ser kanske andra faktorer som viktigare och därför inte tänker på hur grundläggande fysisk aktivitet och kost är för all prestation.

Platon hade redan på sin tid en mycket fundamental fråga; Hur är det möjligt att förvärva ny kunskap? Vad påverkar? Dessa frågor har sedan dess upptagit många filosofer, pedagoger och psykologer fram till idag menar Arfwedson (2004). Han beskriver i sin översikt över internationell forskning kring inlärning att inte ens idag har vi ett entydigt svar. Arfwedson, liksom Bråten och Thurmann-Moe (1998) menar att det finns en viss överensstämmelse mellan gammalt och nytt inom den kognitiva forskningen. Samtliga, framhåller ändå betydelsen av elevens egna aktiva arbete vilket till viss del innebär fysisk aktivitet.

Även skolverket betonar i sina riktlinjer för betygssättning, att det finns många komponenter som påverkar elevens förmåga till lärande och därmed skolresultat(2010) . Kanske är det ett uttryck för detta som vår undersökningsgrupp ger oss i sina svar om att de inte ser eller inte vet om det finns ett samband mellan regelbunden fysisk aktivitet och deras skolresultat? Ser ungdomarna komplexiteten i lärandet och hälsa och upplever det därför svårt att peka ut enstaka faktorer som påverkar? Europaparlamentets ”grönbok”, och europeiska gemenskapernas kommissions ”vitbok” (2007) behandlar dessa begrepp och man strävar efter att uppmärksamma och påverka komplexiteten i dem.

De sociala nätverken såsom familj och närmiljö påverkar först och främst en individs hälsomedvetande innan de institutionella faktorerna såsom skola, arbetsplats kommer in i bilden (Statens Folkhälsoinstitutet, 2006:106-107). Detta stämmer överrens med vad våra respondenter anger som huvudsakliga källa till sin kunskap om betydelsen av regelbunden fysisk aktivitet. Två av tre av ungdomarna svarar vidare att skolan i mycket stor och ganska stor utsträckning har gett dem kunskaper om betydelsen av regelbunden fysisk aktivitet . Däremot är det drygt hälften av eleverna som inte vet eller inte upplever att det finns ett samband mellan sina skolresultat och regelbunden fysisk aktivitet . Hur är egentligen lärandet om fysisk aktivitet i skolan? Handlar det mer om övervikt och idrottsprestation än om vanor, samband mellan hälsosamma vanor och exempelvis välbefinnande, hälsa och möjlighet att klara skolarbetet?

## 6.2.2 Regelbundna kostvanor

Nio av tio av våra respondenter svarade att de upplevde ett samband mellan regelbundna kostvanor och hur de mår vilket var en glädjande hög andel. Det kanske har sin grund i de förändringar i läroplaner som är gjorda samt den allmänna diskussionen om kostens betydelse för hälsan både nationellt och internationellt som nämnts i föregående rubrik. I grundskolans styrdokument (Lpo 94,Lpf 94) läggs dock en tyngd på att den fysiska aktiviteten skall upprätthållas under skoldagen, men där står inget om skolans ansvar vad gäller att erbjuda en god kost. På gymnasiet krävs det inte ens att skolan skall servera lunch, vilket är obligatoriskt i grundskolan enligt skollagen (Skolverket, 2010). Världshälsoorganisationen, WHO har de senaste åren framhållit felaktiga kostvanor som en stor anledning till de flesta välfärdssjukdomar i EU-länderna (WHO, 2008), vilket liksom Statens livsmedelsverks rekommendationer om goda kostvanor (1997) kanske har nått fram även till ungdomarna?

Glädjande var också att majoriteten av ungdomarna hade regelbundna kostvanor dvs. de åt alltid eller ofta frukost, lunch och middag. Detta stämmer överrens med en tidigare undersökning av gymnasieungdomars kostvanor (Kringstad, Jacobson, 1999). Ungdomarna uppfattade att regelbundna kostvanor påverkar dem på så sätt att de mådde bättre, fick bättre koncentration, sömn och upplevde sig mer stresståliga vilket var snarlikt de effekter som de angav vid regelbunden fysisk aktivitet.

Med tanke på de effekter som ungdomarna tycker att regelbundna kostvanor har, så är det något förvånande att, inte ens hälften upplever att det finns ett samband mellan regelbundna kostvanor och skolresultat. Kanske är det komplexiteten i vad som påverkar skolresultatet som visar sig i denna fråga. Upplever de att det finns mycket annat som i huvudsak påverkar deras skolresultat? Upplevs regelbundna kostvanor som något självklart? ”Äta bör man annars dö man” så självklart, att man inte ser det som en viktig faktor som påverkar skolresultatet.

Det är mestadels från hemmet som ungdomarna anger att de har fått kunskaper om betydelsen av regelbundna kostvanor, vilket är ett förväntat svar som överrensstämmer med tidigare undersökningar och pågående strategier med hälsopreventiva utbildningsinsatser inom EU (Statens Folkhälsoinstitut, 2006:106–107). Med tanke på varifrån de i huvudsak får sin kunskap om kost så hade det varit intressant att titta närmare på deras hemmamiljö. Lorentz(2006) har i tidigare studier visat att utbildningsnivå, socioekonomiska faktorer i hemmiljön påverkar bl.a. kostvanorna . Här kan man tänka sig att skolans roll med att erbjuda

god, näringsriktig kost är extra viktig och kanske en anledning till att en del skolor erbjuder både frukost och lunch till sina elever, vilket har visats ge positiva effekter (Nordlund, Jacobsson, 1999; Statens Folkhälsoinstitut, 2005).

Med tanke på att så stor del som drygt hälften av vår undersökningsgrupp tycker att skolan i ganska liten utsträckning har gett dem kunskap om betydelsen av regelbundna kostvanor så har skolan inte lyckats tillräckligt bra med att kompensera eventuella brister i hemmamiljön. För enligt läroplanen (Lpf 94) så skall skolan ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola har grundläggande kunskaper om förutsättningar för en god hälsa samt ha förståelse för den egna livsstilens betydelse. Detta borde uppmärksammas med tanke på att flera genomförda studier (Socialstyrelsen., 1990; Världshälsoorganisationen, 2008) betonar att kosten är en viktig faktor i en persons livsstil, och kan påverka det stigande ohälsotalet i EU .

### **6.2.3 Sambandet mellan regelbunden fysisk aktivitet, regelbundna kostvanor och skolresultat**

Vi valde att titta närmare på den specifika grupp elever som upplevde att det fanns ett samband mellan både regelbunden fysisk aktivitet, regelbundna kostvanor samt sina skolresultat. Det visade sig att de var 38 till antalet. Av dessa så upplevde nio av tio att det även fanns ett samband mellan regelbunden fysisk aktivitet, regelbundna kostvanor och hur de mår. Kanske är det så att om man tycker att någonting påverkar hur man mår så försöker man göra det ofta för att må bra, en slags positiv förstärkning av ett fungerande beteende. Det fanns även ett samband mellan ju mer fysiskt aktiva de var och ju mer nöjda de var med sina kostvanor desto mer upplevde de att dessa två faktorer påverkade deras skolresultat. Här kan man naturligtvis diskutera vilket som är "hönan och ägget". Med vad börjar den positiva spiralen och spelar det egentligen någon roll? Kan det vara så att det varierar var i den goda spiralen man befinner sig och vad man behöver just då för att ta nästa steg för att fortsätta i positiv riktning?

När vi tittade närmare på undersökningen största grupp, de som inte visste om de upplevde att det fanns ett samband mellan regelbunden fysisk aktivitet, regelbundna kostvanor och skolresultat, så visade det sig att de var mindre fysiskt aktiva och mindre nöjd med sina

kostvanor, jämfört med den andra gruppen. Detta stärker resonemanget om att en ökad medvetenhet om sambandet förstärker ett positivt beteende.

Ericsson (2003) framhåller att de områden i hjärnan som aktiveras vid fysisk aktivitet är nära kopplade till de områden som berör kognitiv inläring vilket delvis skulle kunna förklara detta samband. Hon menar även att det finns mer indirekta förklaringar såsom att fysisk aktivitet bl.a. kan ge oss självförtroende, motivation till goda kostvanor och generell livskvalité. Detta kanske är en förklaring till de i vår studie som uppfattar ett samband mellan regelbunden fysisk aktivitet, regelbundna kostvanor och skolresultat. Goda kostvanor ger dig bättre förutsättningar till att vara fysiskt aktiv och frisk vilket sedan tidigt 1800-tal ansetts vara grunden till goda skolresultat (Arfwedson, 2004).

Kanske är det fler och andra mer uttalade faktorer som påverkar dagens elever jämfört med tidigare. Enligt Aaron Antonovksy (2005) så är helhet, sammanhang och samband viktiga begrepp för att människan skall fortsätta utvecklas. Hur tänker eleverna kring sina skolresultat? De uppfattar att regelbunden fysisk aktivitet och regelbundna kostvanor påverkar hur de mår men varför uppfattar de i så låg omfattning att det finns ett samband med deras skolresultat? Ser de inte helheten, eller är det just det som de gör

Antonovskys resonering i "Hälsans Mysterium" (2005) kring begriplighet, hanterbarhet och meningsfullhet. Dessa områden har haft stort inflytande på de senaste årens stressforskning, då tillsammans med "Kasambegreppet", Känsla Av Sammanhang. I skolans upplever alltfler ungdomar stress och borde alltså i hög grad vara beroende av att kunna påverka, förstå sin situation, vilket är vad Antonovskis Kasambegrepp handlar om (Rydqvist & Winroth, 2004). En del av att kunna påverka sin situation skulle kunna vara att dra nytta av sin erfarenhet om hur man påverkas av regelbunden fysisk aktivitet och regelbundna kostvanor. Hur kan jag använda mig av detta för att påverka, förstå, se sammanhang med till exempel skolarbete och skolresultat? Detta är några tankar som vi skulle önska att ungdomarna i vår studie ställde till sig själva i framtiden. **Hur uppmuntras dessa tankar i skolan idag? Ungdomarna i vår undersökning uppfattade framförallt att de fick kunskap om kost och motion i hemmet/familjen så det tyder på att det borde finnas utrymme i skolan till att utveckla resonemanget kring sambandet mellan fysisk aktivitet, kost och skolresultat. På vilket sätt belyser lärarutbildningen detta? Att medvetandegöra skolans roll för samhällets fortsatta hälsa**



och bildningssituation för blivande lärare uppfattar vi som en viktig del i en tänkbar positiv utveckling.

I december 2010 väntas publiceringen av en stor internationellt jämförande studie, PISA, som handlar om hur våra ungdomar förmår sätta kunskaper i ett sammanhang. Hur ser de på sambandet mellan olika orsaker och dess konsekvenser (Skolverket, 2010). Kan det vara så att konsekvenserna av regelbunden fysisk aktivitet och regelbundna kostvanor är för långsiktiga för våra ungdomar? Är det en av orsakerna till det stigande ohälsotalet bland våra ungdomar i EU? Effekterna är visserligen delvis en färskvara men framförallt långsiktiga. Är det en tänkbar anledning till att en så stor del av vår undersökningsgrupp inte tycker att det finns ett samband mellan regelbunden fysisk aktivitet, regelbundna kostvanor och skolresultat trots att de upplever positiva effekter såsom att må bra, bättre koncentration, sömn och ork? I så fall har vi i skolan inte lyckats med att få eleverna att se orsaker, sammanhang och konsekvenser med ett av skolverkets huvudmål, nämligen att ge eleverna förutsättningar för att vara delaktig och ta ansvar för sin egen hälsa och lärande! **Detta är en utmaning inte minst för lärarutbildningen, där en del av skolans framtid startar.**

Studier, nationella och internationella rekommendationer, riktlinjer, läroplaners mål angående att främja hälsa och lärande har inte i tillräckligt stor utsträckning implementerats hos ungdomarna själva i vår studie. Här har vi kanske den stora didaktiska utmaningen som ännu inte nått ända fram. Handlar det om en integrering mellan ämnen i skolan och även mellan skola och övriga samhället? **Hur stor vikt lägger dagens lärarutbildning på ämnesintegrering överhuvudtaget och på vilket sätt bemöter man kritiken som framkommit i den stora internationellt jämförande studie, PISA, som handlar om hur våra ungdomar förmår sätta kunskaper i ett sammanhang? (Skolverket, 2010).** Behövs en medvetandegörning över skolans roll för hela samhällets fortsatta hälsa och bildningssituation? Hur skulle man kunna samverka inom och mellan **lärarutbildning**, skola, sjukvård och friskvård för att tydliggöra samband, orsaker och konsekvenser?

Ja, detta tror vi kommer att vara nödvändigt i framtiden, allt hänger ihop!

## 6.3 Förslag till fortsatt forskning

Under arbetet med denna studie har det väckts flera nya frågeställningar. Det hade varit intressant att undersöka hur gymnasieungdomars uppfattning om sambandet mellan regelbunden fysisk aktivitet, regelbundna kostvanor och skolresultat hade förändrats efter en längre tids tväramnesundervisning. En undervisning med ett innehåll så att hälsa och lärandet integreras i alla ämnen, ett slags ”hjälp till självhjälp”. Skulle sambandet mellan hälsa och lärande kunna tydliggöras av ett sådant undervisningssätt eller behöver övriga samhället integreras ytterligare för att uppnå en ökad förståelse för helheten? Sjukvård, friskvård, skola, ekonomi hänger ihop och är till viss del beroende av varandra. Skolan står för att alla elever skall få en god utbildning så att de ges möjligheter till en tillfredsställande framtid. Som en del av denna utbildning borde det vara självklart att lära sig om hur olika hälsofaktorer påverkar lärandet och hur konsekvenser av dessa kan se ut. Det borde vara intressant för den enskilda individen och samhället i stort? En spännande och livsviktig utmaning för en hållbar samhällsutveckling!

## 8. Referenser

- Abrahamsson, L., Andersson, I., Aschan-Åberg, K.(1996). *Näringslära för högskolan*. Falköping. Gummesson Tryckeri AB
- Annerstedt, C. (1998). *Motorisk utveckling och inläring*. Stockholm: HSL
- Annerstedt, C., Peitersen, B., Rönholt, H.(2001). *Idrottsundervisning. Ämne idrott och hälsas didaktik*. Göteborg: Multicare
- Antonovsky, A. (2005). *Hälsans mysterium*. Stockholm: Natur och Kultur
- Arfwedson, G. (2004). *Hur och när lär sig elever? En kritisk kommenterad sammanfattning av kognitiva teorier kring elevers inläring*. Stockholm: HSL
- Ayres, J. (1983). *Sinnenas samspel hos barn*. Stockholm: Psykologiförlaget.
- Bunkeflomodellen., Hälsa + Kunskap! (2005). *Bunkefloprojektet*  
<http://www.bunkeflomodellen.com>
- Bråten, I., & Thurmann-Moe, A. (1998). *Den närmaste utvecklingszonen som utgångspunkt för pedagogisk praxis*. Lund: Studentlitteratur
- Carlsson, G., & Arvidsson, O. (2000). *Kampen för folkhälsan*. Borås: Natur och kultur
- Christensson, I., & Sundling, I-M. (2000). *Näringslära*. Stockholm: Liber
- Dessen, G. (1990). *Barn och rörelse*. Stockholm: HSL
- Dewey, J. (1999). *Demokrati och utbildning*. Göteborg: Daidalos
- Dreber, A. (1995). *Rätt mål*. Stockholm: Liber
- Elinder - Schäfer, L., & Faskunger, J. (2006) *Fysisk aktivitet och folkhälsa*. Stockholm: Statens hälsoinstitut.
- Ericsson, I. (2005). *Rör dig – lär dig, motorik och inläring*. Stockholm: Sisu idrottsböcker.
- Ericsson, I. (2003). *Motorik koncentrationsförmåga och skolprestation, en interventionsstudie i skolår 1-3.( Avhandling för doktorsexamen, Umeå universitet)*.
- Europaparlamentet. (2007). *Grönbok, främja kostvanor och motion, en europeisk dimension i arbetet för att förebygga övervikt, fetma och kroniska sjukdomar*.  
<http://www.europaparlamentet.europa.eu>

Europeiska gemenskapernas kommission.(2007). *Vitbok, en EU strategi för hälsofrågor som rör kost, övervikt och fetma.*

<http://www.ec.europa.eu>

Gardner, H. (1994). *De sju intelligenserna*. Jönköping: Brainbooks

Grindberg, T., Jagtöinen, I., Langlo, G. (2000). *Barn i rörelse*.Stockholm: Studentlitteratur.

Hammar, M., Toss, G. (1994). *Fysisk aktivitet bland barn, idrottsämnets betydelse i grundskolan*.Stockholm: Riksidrottsförbundet.

Hannaford, C. (1997). *Dominansfaktorn*.Jönköping: Brainbooks

Hannaford, C. (1995). *Lär med hela kroppen – inläring sker inte bara i huvudet*. Falun: Scandbook

Healy, J. (1990). *Endangered minds- Why your children don´t think*. New York: Simon and Schuster

Huitfeldt, Å. (1998). *Rörelse och idrott*.Stockholm: Liber

Hultén, K., Wahlberg, K. (2007). *Hjärnhälsa kost och motion för hjärnan*.Stockholm: Fitness

Höjer, D. (2008 ). *Uppdrag hälsa*.Vällingby: Sveriges utbildningsradio

Jacobson, T. (1988). *Frukost i skolan*. Stockholm : Lantbrukets Utredningsinstitut

Jagtöinen-Langlo, G., Hansen, K., & Annerstedt, C. (2002). *Motorik och lärande*. Göteborg: Multicare

Kadesjö, B. (2007). *Barn med koncentrationssvårigheter*. Stockholm: Liber

Kallings, L., & Hellénus, M. (2010). *Mindre stillasittande och mer fysisk aktivitet bra för hälsan*. Läkartidningen nr 36,volym 107, artikel 2090.

Kringstad, A., & Jacobson, T. (1999). *Frukost i skolan*. Stockholm: Mjölkrämmandet.

Lennernäs, M. (1996). *Äta bör man – men när? Dygnsrytmen styr när vi bör äta och sova för att må bäst och prestera bäst*. Vår föda, nr 1, s. 3-7

Lerndgren, M., & Lökhölm, K. (2006). *Motivationshöjande samtal i skolan - att motivera och arbeta med eleverns förändring*.Lund: Studentlitteratur

Lorentz, H.(2006). *Interkulturella perspektiv: Pedagogik i mångkulturell lärandemiljö*. Stockholm: Studentlitteratur

Lpo 94. *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskola och grundskola*.

<http://skolverket.se>

Lärarnas riksförbund. (2003). *Läraryboken - läroplaner, skollagen ,policydokument från Lärarnas riksförbunds*. Stockholm: Lärarnas riksförbund

Mathews, R. (1996). Importance of Breakfast to Cognitive Performance and Health. *Perspectives in Applied Nutrition*, 3 (3), 204-221

Moser, T. (2000). *Skaper fysisk aktivitet kloke selv sikre mennesker?* Sport 8 psyke(aug.) s 14-22.

Myndigheten för skolutveckling. (2005). *Fysisk aktivitet för bättre kunskapsutveckling, slutrapport*.  
<http://www.skolutveckling.se/publikationer>.

Nationellt centrum för främjande av fysisk aktivitet hos barn och ungdom. (2005). *Aktiva och rörelseglada barn*. Stockholm: Liber

Nordlund, G., Jacobsson, T. (1999). *Gymnasielevs matvanor* (Pedagogisk rapport nr 58). Umeå: Umeå universitet, Pedagogiska Institutet

Nordlund, A., & Rolander, I., & Larsson, L.(1989). *Lek idrott och hälsa – Rörelse och idrott för barn*. Stockholm: Liber

Ornstein, R. (1994). *Jagets rötter*. Jönköping: Brainbooks

Patel, R., & Davidsson, B. (1994). *Forskningsmetodikens grunder - Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur

Raustorp, A. (2004). *Att lära fysisk aktivitet. Bildning i rörelse. Livsstil och hälsa*. Uppsala: Kunskapsföretaget

Regeringens proposition 2007/08:110. *En förnyad folkhälsopolitik*. Stockholm: Utbildningsdepartementet

Regeringens proposition 2001/08:110. *Hälsa, lärande och trygghet*. Stockholm: Utbildningsdepartementet

Regeringens proposition 1946:553. *Kungörelse angående stadsbidrag till anordnande av skolmåltider*. Stockholm: Utbildningsdepartementet

Regeringens proposition 1946:174. *Skolmåltider*. Stockholm: Utbildningsdepartementet

Rydqvist, L., Winroth, J. (2004). *Idrott, Friskvård, Hälsa och Hälsopromotion*. Farsta: Sisu idrottsböcker.

Sandborg-Holmdal, G., Stening, B. (1983). *Inläring genom rörelse*. Stockholm: Liber Utbildning

Skolverket.(2010). Kursplaner och betygskriterier.  
<http://www.skolverket.se>

Skolverket.(2010). Skollagen.  
<http://www.skolverket.se>

Socialstyrelsen. (1990). *Kost, aktivitet och hälsa hos barn och ungdom.*

SOU 1945:47. *Betänkande av skolmåltiderna.* Stockholm: Befolkningsutredning

Statens folkhälsoinstitut. (1999). *Fysisk aktivitet för nytta och nöje.* Jönköping: Smålands tryckeri

Statens folkhälsoinstitut. (2009). *Handbok för fysisk aktivitet.* Stockholm: YHA

Statens folkhälsoinstitut. (2005). *Målområde 10: Matvanor och Livsmedel.*  
<http://www.fhi.se/upload/rapporter/underlagsrapporter10.pdf>.

Statens folkhälsoinstitut. (2005). *Målområde 9: Ökad fysisk aktivitet.*  
<http://www.fhi.se/upload/rapporter/underlagsrapporter9.pdf>.

Statens folkhälsoinstitut. (1997). *Vårt behov av rörelse – en idéskrift om fysisk aktivitet och folkhälsa.* Stockholm : Gothia

Statens folkhälsoinstitut. (2006). *Yttrande angående Eu´s Främjande av goda kostvanor och motion. En europeisk dimension i arbetet för att förebygga övervikt, fetma och kroniska sjukdomar.* Östersund: Statens folkhälsoinstitut.

Statens Livsmedelsverk.(2009).[http:// www.slv.se](http://www.slv.se)

Statens Livsmedelsverk. (1997). Näringsrekommendationerna.  
<http://www.slv.se>

Stukát, S. (2005). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskapen* .Lund: Studentlitteratur

Svederberg, E., Svensson, L., Kindeberg, T. (2001). *Pedagogik i hälsofrämjande arbete.* Lund: Studentlitteratur

Trost, J. (1997). *Kvalitativa intervjuer.* Lund Studentlitteratur

Trost, J. (1994). *Enkätboken.*Lund: Studentlitteratur

West, A. (1989). *Den svårfångade motionären. En studie avseende etablerandet av regelbundna motionsvanor (avhandling för doktorsexamen, Umeå universitet).*

Världshälsoorganisationen, WHO(2008).  
<http://www.who.se>

# Bilaga 1

Göteborgs Universitet  
Institutionen för pedagogik och didaktik

**Du kommer nu att få ett antal frågor som handlar om **kost** och **fysisk aktivitet**. Kryssa i ett alternativ, förutom på de frågor där det står angivet att du får ge fler alternativ.**

Kille

Tjej

## **Kost**

1. Tycker du att det finns ett samband mellan regelbundna kostvanor (tre huvudmål per dag) och hur du mår?

- Ja
- Nej
- Vet inte

2. Brukar du försöka att ha regelbundna kostvanor?

- Alltid
- Ofta
- Ibland
- Aldrig

3. Äter du frukost?

- Alltid
- Ofta
- Ibland
- Aldrig

4. Vad är det huvudsakliga skälet till att du äter frukost?

- För att jag är hungrig
- För att orka mer under dagen
- För att klara av skolan bättre
- Jag äter inte frukost
- Annat \_\_\_\_\_

5. Äter du skollunch?

- Alltid
- Ofta
- Ibland
- Aldrig

6. Om du inte äter skollunch, vad är anledningen?

- Hinner inte
- Tycker inte om maten i skolan
- Är inte hungrig vid lunch
- Äter annan mat
- Äter alltid skollunch
- Annat \_\_\_\_\_

7. Äter du middag/kvällsmat på eftermiddagen eller kvällen?

- Alltid
- Ofta
- Ibland
- Aldrig

8. Påverkas din koncentration/humör om du har ätit?

- Ja, det påverkas positivt
- Ja, det påverkas negativt
- Nej, det påverkas inte alls
- Vet inte

9. Hur påverkas du av regelbundna kostvanor? *Här får du fylla i fler än ett alternativ.*

- Orkar mer
- Bättre sömn
- Återhämtar mig bättre
- Bättre koncentration
- Mer stresstålig
- Mår bättre
- Påverkas inte alls
- Jag påverkas negativt pga. \_\_\_\_\_
- Annat \_\_\_\_\_

10. Tycker du att det finns ett samband mellan regelbundna kostvanor och dina skolresultat?

- Ja, det förbättrar mina skolresultat
- Ja, det försämrar mina skolresultat
- Vet inte
- Nej



11. Varifrån har du fått kunskapen om regelbundna kostvanor? Här får du fylla i fler än ett alternativ

- Från skolan
- Från hemmet, familjen
- Från Internet
- Från massmedia, TV, reklam
- Annat \_\_\_\_\_

12. I vilken utsträckning tycker du att din skola har gett dig kunskaper om betydelsen av regelbundna kostvanor?

- I mycket stor utsträckning
- Ganska stor utsträckning
- Ganska liten utsträckning
- Inte alls

13. Är du nöjd med dina nuvarande kostvanor?

- Mycket nöjd
- Ganska nöjd
- Ganska missnöjd
- Mycket missnöjd

14. Är det något du vill förändra med dina kostvanor?

---

---

---

## Fysisk aktivitet

15. Tycker du att det finns ett samband mellan regelbunden fysisk aktivitet och hur du mår?

- Ja
- Nej
- Vet inte

16. Hur många gånger i veckan har du varit fysiskt aktiv den senaste månaden?

- 0 gånger i veckan
- 1 gång i veckan
- 2 gånger i veckan
- 3 gånger i veckan
- 4 gånger i veckan eller fler

17. Skriv ner de aktiviteter du gör \_\_\_\_\_

---

18. Hur många timmar är du fysiskt aktiv under en normal vecka?

- 0-1 h
- 1-2 h
- 2-3 h
- 3-4 h
- 4-5 h
- 5-6 h
- 6-7 h
- MER ÄN 8 H

19. Hur ofta vill du ha fysisk aktivitet på schemat i skolan?

- Aldrig
- 1-2 gånger/vecka
- 3-4 gånger/vecka

20. Vad är det huvudsakliga skälet till att du är fysiskt aktiv?

- Är aldrig fysiskt aktiv
- För att må bra
- För att förbränna kalorier
- För att få bättre kondition
- För att få snyggare kropp
- För att prestera bättre i skolan
- Annat \_\_\_\_\_

21. Hur påverkas du av regelbunden fysisk aktivitet? Här får du fylla i fler än ett alternativ

- Orkar mer
- Bättre sömn
- Återhämtar mig bättre
- Bättre koncentration
- Mer stresstålig
- Mår bättre
- Påverkas inte alls
- Jag påverkas negativt pga. \_\_\_\_\_
- Annat \_\_\_\_\_

22. Tycker du att det finns ett samband mellan regelbunden fysisk aktivitet och dina skolresultat?

- Ja, det förbättrar mina skolresultat
- Ja, det försämrar mina skolresultat
- Vet inte
- Nej

23. Varifrån har du fått din kunskap om hur regelbunden fysisk aktivitet påverkar dig. Här får du fylla i fler än ett alternativ.

- Från skolan
- Från hemmet, familjen
- Från internet
- Från massmedia, TV, reklam
- Annat \_\_\_\_\_

24. I vilken utsträckning tycker du att din skola har gett dig kunskaper om betydelsen av regelbunden fysisk aktivitet?

- I mycket stor utsträckning
- Ganska stor utsträckning
- Ganska liten utsträckning
- Inte alls

25. Är du nöjd med dina nuvarande motionsvanor?

- Mycket nöjd
- Ganska nöjd
- Ganska missnöjd
- Mycket missnöjd

26. Är något du vill förändra med dina nuvarande motionsvanor?

---

---

---

27. När du läser inför ett prov eller gör dina läxor, vad gör du då för att kunna koncentrera dig bättre?

- Sätter på musik
- Går en promenad
- Tränar
- Äter
- Inget
- Vilar
- Annat \_\_\_\_\_

28. Upplever du att du har lätt att prestera bra skolresultat?

- Mycket lätt
- Ganska lätt
- Ganska svårt
- Mycket svårt

29. Är du medlem i någon idrottsförening?

- Ja
- Nej

30. Har du köpt någon form av träningskort i år?

- Ja
- Nej

Tack för din medverkan och att du tog dig tid att fylla i den här enkäten.

Maria Cullhed och Helena Fagerell

[maria.cullhed@dbgy.se](mailto:maria.cullhed@dbgy.se)

[helena.fagerell@kungsbacka.se](mailto:helena.fagerell@kungsbacka.se)

den 8 november 2010

## Bilaga 2

### Hej!

I vår vidareutbildning gör vi ett arbete som handlar om ungdomars syn på sambandet mellan *Inläring, Fysisk aktivitet, Kost*.

Därför delar vi ut ett frågeformulär till **Dig** och ca 100 andra gymnasieungdomar.

Ditt deltagande är naturligtvis frivilligt, men det är betydelsefullt för undersökningens kvalitet, att **Du** som får frågeformuläret besvarar det.

Försök svara så fullständigt som möjligt på alla frågorna.

**Dina svar kommer att behandlas konfidentiellt.**

Svaren kommer att databehandlas och kommer inte att kunna kopplas till dig som person.

Vi hoppas att **Du** vill hjälpa oss att öka kunskaperna om ungdomar i dessa frågor 😊

Tack på förhand för din medverkan!

## Appendix 1

Fråga 17. Skriv ner de aktiviteter du gör?

Vissa besvarade med frågan med flera alternativ på aktiviteter

Gym	n = 22
Promenad	n = 15
Fotboll	n = 8
Dans	n = 5
Springa	n = 5
Ridning	n = 4
Handboll	n = 3
Styrketräning	n = 2
Yoga	n = 2
Tennis	n = 2
Boxing	n = 1
Aerobic	n = 1
Afrodans	n = 1
Inte ett skit	n = 1
Privat	n = 1
Friidrott	n = 1
Cyklar	n = 1
Innebandy	n = 1
Magdans	n = 1
Livräddning	n = 1
Golf	n = 1
Spinning	n = 1

## Appendix 2

Fråga 14 Är det något du vill förändra med dina kostvanor?

Nej	n = 10
Mer regelbundet	n = 5
Mindre godis	n = 4
Äta mer	n = 3
Mer grönsaker	n = 2
Äta nyttigare	n = 2
Allt nästan	n = 1
Alltid äta frukost	n = 1
Bättre mat i skolan	n = 1
Dricka mer vatten	n = 1
Fika mindre	n = 1
Jag vill äta mer nyttigt	n = 1
Mer lagad mat, mindre socker	n = 1
Mer protein, bli vegetarian	n = 1
Mindre godis och läsk	n = 1
Mindre kolhydrater	n = 1
Mindre pizza och godis	n = 1
Mindre sött, mer hälsosamt	n = 1
Minska sötsuget	n = 1
Planera bättre	n = 1
Äta bättre mat	n = 1

### Appendix 3

Fråga 26. Är det något du vill förändra med dina nuvarande motionsvanor?

Träna mera	n = 18
Nej	n = 12
Börja träna	n = 2
Hålla kvar mina vanor	n = 1
Börja på gym	n = 1
Hinner inte	n = 1
Hinner inte pga. av läxor	n = 1
Lyssna mer på kroppen	n = 1
Mer fotboll	n = 1
Mer löpning	n = 1
Mer motion	n = 1
Mer styrka	n = 1
Mer träning	n = 1
Träna mer regelbundet	n = 1
Träna varje dag	n = 1
Träna armar	n = 1



## Appendix 4

Fråga 27. När du läser inför ett prov vad gör du då för att kunna koncentrera dig bättre ?

*I enkäten fick de svara öppet på de sista alternativet där vi hade skrivit "annat".*

Dricker kaffe	n = 2
Kan inte koncentrera mig	n = 1
Badar	n = 1
Dricker vatten	n = 1
Lugn och ro	n = 1
Pluggar inte	n = 2
Snusar	n = 1
Spelar Halo	n = 1

