

EXAMENSARBETE

Hösten 2005

Lärarytbildningen

Kost- och motionsvanor

- en kvantitativ studie i årskurs 9

Författare

Joakim Cronvall
Andreas Johansson

Handledare

Ann-Christin Sollerhed

Kost- och motionsvanor - en kvantitativ studie i årskurs 9

Abstract

Arbetet grundar sig på en enkätundersökning om elevers självrapporterade kost och motionsvanor samt om deras självrapporterade BMI ligger inom gränsen för normalvikt för deras åldersgrupp. Undersökningen gjordes hösten 2005 på två högstadieskolor. Av undersökningsmaterialet på 240 elever i årskurs 9, deltog 197 elever i enkätundersökningen. Syftet med den här studien var att undersöka hur den självrapporterade kosthållningen hos eleverna förhåller sig mot livsmedelsverkets rekommendationer. Vi undersökte även hur elevernas självrapporterade motionsvanor såg ut samt om elevernas självrapporterade bmi ligger inom gränsen för normalvikt för deras åldersgrupp? Resultatet visade att många ungdomar har en dålig kosthållning och inte motionerar i sådan utsträckning att de når upp till rådande rekommendationer. Majoriteten av eleverna ligger inom gränsen för normalviktiga enligt BMI-skalan för deras åldersgrupp.

Ämnesord: Självrapportering, kost, motion, fysisk aktivitet, BMI

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Förord

1. INLEDNING	7
1.1 BAKGRUND	7
1.2 SYFTE	8
1.3 STYRDOKUMENT	9
1.4 ARBETETS FORTSATTA UPPLÄGG	9
2. LITTERATURSTUDIER	11
2.1 UNGDOMARS MATVANOR	11
2.2 ENERGI – ENERGIBEHOV	12
2.3. NÄRINGSREKOMMENDATIONER	12
2.3.1 Matcirkeln	13
2.3.2 Matpyramiden	14
2.3.3 Tallriksmodellen	15
2.3.4 Kostråd från Livsmedelsverket	15
2.4 EFFEKTER AV MOTION OCH FYSISK AKTIVITET	16
2.4.1 Viktkontroll	16
2.4.2 Hjärt- och kärlsjukdomar	18
2.4.3 Hållfastheten i skelettet ökar	18
2.4.4 Fler positiva effekter av fysisk aktivitet	19
2.5 REKOMMENDATIONER FÖR FYSISK AKTIVITET	20
2.6 SAMMANFATTNING AV LITTERATURSTUDIerna	21
3. EMPIRISK DEL	22
3.1 PROBLEMPRECISERING	22
3.2 UPPLÄGGNING OCH GENOMFÖRANDE	22
3.2.1 Beskrivning av respondenter	23
3.2.2 Undersökningen och insamlingsmetoder	24
3.2.3 Pilotstudie	25
3.3 REDOVISNING AV RESULTAT	25
4. DISKUSSION	34
4.1 METODDISKUSSION	37

4.2 FÖRSLAG TILL FORTSATT FORSKNING	40
SAMMANFATTNING	41
LITTERATURFÖRTECKNING	
BILAGOR	

Förord

Vi vill ta tillfället i akt och tacka de personer som under arbetets gång på olika sätt gett oss vägledning, stöd och konstruktiv kritik.

Tack vår handledare Ann-Christin Sollerhed, vars hjälp har varit ovärderlig.

Tack till våra studiekamrater, som har hjälpt oss och gjort arbetsgången lite lättsammare, roligare och behagligare.

Tack till lärarna och respondenterna på undersökningsskolorna, som ställde upp och hjälpte oss med vår undersökning.

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Detta arbete skall avsluta 4,5 års studier på Högskolan i Kristianstad. Vi är båda blivande lärare inom ämnena Idrott och Hälsa samt Religion. Vi har valt att rikta in oss på det ämne som vi är mest intresserade av, nämligen Idrott och Hälsa.

Under vår utbildning har vi lagt märke till vissa tendenser i dagens skola och samhälle. Fetman och inaktiviteten är ett snabbt ökande hälsoproblem i Sverige och i övriga världen (Faskunger, 2001). I en rapport från regeringen framgår det hur stort detta problem är. Bara i Sverige beräknas cirka 2,1 miljoner människor vara överviktiga och av dem lider cirka 630 000 av fetma. Personer med fetma har nästa fördubblats under de senaste 20 åren. Den grupp som snabbast växer är kvinnor mellan 16 och 34 år där andel med fetma sexdubblats sedan 1980/81. Vidare är cirka fyra procent av barn och ungdomar i Sverige feta. I vissa delar av landet är cirka 25 procent av 10-åringarna överviktiga eller feta.

Livsmedelsverket och Statens Folkhälsoinstitut har uppskattat att kostanden för fetma-relaterade sjukdomar var cirka 3,6 miljarder kronor i direkta sjukvårdskostnader år 2004. Utöver detta tillkommer indirekta kostnader för produktionsbortfall som uppskattas till cirka 12,4 miljarder kronor (Livsmedelsverket, Statens Folkhälsoinstitut, 2005). För att bromsa den negativa trenden har Livsmedelsverket tagit fram en handlingsplan. Där framgår att kostnaden för att genomföra denna plan är cirka en halv miljard per år (Livsmedelsverket & Statens Folkhälsoinstitut, Feb. 2005).

Vi vill med detta arbete undersöka vilka uppfattningar elever i årskurs nio har om sina egna motions- och kostvanor. Frågor vi ställer oss är bland annat; hur ser elevernas motionsvanor ut? Äter de enligt rådande kostrekommendationer?

Anledningen till att vi valt att inrikta oss på kost och motion/fysisk aktivitet är att goda matvanor och tillräcklig fysisk aktivitet är de två enskilt största bestämningsfaktorerna för hälsa (WHO 2003; WHO 2002; Livsmedelsverkets rapport nr 21/2004).

1.2 Syfte

Huvudsyftet med vårt arbete är att på två skolor undersöka elevers, i årskurs 9, självrapporterade mat- och motionsvanor, samt deras självrapporterade vikt och längd för att beräkna deras BMI (Body Mass Index). Som delsyfte vill vi undersöka om det finns några skillnader mellan flickors och pojkars självrapporterade mat- och motionsvanor.

Våra problemprecisering är;

- Hur förhåller sig elevernas självrapporterade kosthållning mot livsmedelsverkets kostrekommendationer
- Hur ser elevernas självrapporterade motionsvanor ut?
- Undersöka om elevernas självrapporterade BMI ligger inom gränsen för normalvikt för sin åldersgrupp.
- Undersöka om elevernas självrapporterade kost- och motionsvanor skiljer sig åt mellan de olika skolorna
- Undersöka om det finns skillnader mellan pojkars och flickors självrapporterade kost- och motionsvanor.

Detta ville vi ta reda på genom en enkätundersökning som vi genomförde bland elever i årskurs 9 på två olika skolor i två olika kommuner. Anledningen till att vi har valt en kvantitativ undersökningsmetod är att vi vill undersöka ett så stort antal elever att det inte skulle finnas utrymme till en kvalitativ undersökning.

1.3 Styrdokument

I Lpo 94 står det att eleverna som avslutat grundskolan skall ha uppnått följande mål:

”... varje elev skall efter genomgången grundskola ha grundläggande kunskaper om förutsättningarna för en god hälsa samt ha förståelse för den egna livsstilens betydelse för hälsan...” (Läraryrket, 2001, sid. 25)

i kursplanen för Idrott & Hälsa står det att barn och ungdomar behöver utveckla sina kunskaper om hur kroppen fungerar, hur regelbunden fysisk aktivitet och friluftsliv förhåller sig till fysiskt och psykiskt välbefinnande? Ämnet idrott och hälsa skall utveckla elevernas fysiska, psykiska och sociala förmåga samt ge kunskaper om den egna livsstilens betydelse för hälsan. Under ”mål att sträva mot” står det att eleven skall utveckla kunskap om vad som främjar hälsa. De skall även stimuleras till ett bestående intresse för regelbunden fysisk aktivitet och ta ansvar för sin hälsa. Mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det nionde skolåret är att förstå sambandet mellan mat, motion och hälsa och kunna tillämpa kunskaper i ergonomi i vardagliga sammanhang (www.skolverket.se).

I Kursplanen för hem- och konsumentkunskap står det att eleven skall utveckla en förståelse av måltidens betydelse för hälsa (www.skolverket.se).

1.4 Arbetets fortsatta upplägg

Arbetet består av en litteraturdelen som innehåller energi-energi- och energibehov, näringslära, näringsrekommendationer, effekter av motion och motionsrekommendationer. Därefter kommer den empiriska delen där vi presenterar vår problemprecisering, metod, material och genomförande samt redovisningen av resultatet av studien. Därefter kommer våra slutsatser av studien och diskussion med konsekvenser för lärarrollen.

I arbetet använder vi oss av några återkommande begrepp. Definition på dessa begrepp följer här nedan.

Fysisk aktivitet: "Physicirkal activity is any bodily movement produced by skeletal muscles that result in an expenditure of energy" (Cirkaspersen, m.fl. 1985).

Motion: Planerad, strukturerade och upprepade kroppsrörelser med målet att förbättra eller bibehålla en eller fler komponenter av fysisk och mental hälsa (Faskunger, 2001).

BMI (Body Mass Index): Detta är en metod för att uppskatta om en person är underviktig, av normalvikt, överviktig eller lider av fetma. BMI räknas ut genom att kroppsvikten (kg) divideras med längden (meter) i kvadrat (Rydqvist & Winroth, 2002). Vi räknar ut respondenternas BMI utifrån Coles skala för pojkar respektive flickor på 15.5 år.

Fetma: BMI som överstiger 29.29 för flickor och 28.60 för pojkar

Övervikt: BMI som överstiger 24.17 för flickor och 23.60 för pojkar

Normal vikt: BMI ligger mellan 19-24.17 för flickor och mellan 19-23.60 för pojkar på BMI-skalan. BMI 19 är satt som nedre gräns eftersom det bara finns BMI-riktlinjer för barn gällande övervikt och fetma.

Underviktig: Personens BMI ligger under 19 på BMI-skalan (Cole, m.fl. 2000)

2. Litteraturstudier

2.1 Ungdomars matvanor

Enligt en undersökning av 15-åringar i Uppsala och Trollhättan, 1993-1994, bidrog småmål (glass, kaffebröd, godis, läsk) med 15-20 procent av energiintaget på vardagarna (Samuelson, 1996). I den så kallade Göte-älvstudien från 1996, fick elever i årskurs 8 besvara en enkät om bl.a. matvanor. Det framkom att cirka 20 procent av eleverna dagligen konsumerade sötsaker (Höglund, m.fl. 1996). I en undersökning från folkhälsoinstitutet (2000-2001) visade sig att 7 procent av respondenterna åt godis/choklad dagligen och 40-50 procent åt godis/choklad minst tre dagar i veckan. När det gäller konsumtionen av läsk, drack 20 procent av pojkarna och 12 procent av flickorna läsk dagligen (Rasmussen, 2004).

I en undersökning från folkhälsoinstitutet (2000-2001) framkom det att endast två tredjedelar av flickorna och tre fjärdedelar av pojkarna regelbundet åt frukost de dagar de gick i skolan och det framgick även att 37,3 procent av flickorna och 27,8 procent av pojkarna åt frukt och/eller grönsaker varje dag (Rasmussen, 2004). När det gäller matvanorna åt 87,2 procent lunch de dagar de gick i skolan och över hälften svarade att de åt middag regelbundet (Rasmussen, 2004). I en annan undersökning av ungdomars matvanor i Göteborg 2003 av Agneta Sjöberg m.fl. framgår det bland annat att 12 procent av pojkarna och 24 procent av flickorna inte äter frukost varje dag. Detta är relaterat till en dålig livsstil med rökning, högre alkoholkonsumtion än de som äter frukost regelbundet och oregelbundna lunch och middagsvanor. Dessa elever åt även bland annat mer snacks mellan måltider än de som inte hade oregelbundna frukostvanor (Sjöberg, 2003).

I undersökningen av 15-åringar i Uppsala och Trollhättan åt cirka 60 procent av ungdomarna i Uppsala, men endast cirka 20 procent av ungdomarna i Trollhättan, av skolmaten varje dag (Samuelson, 1996). I Göte-älvstudien uppgav cirka hälften av pojkarna att de åt skollunch varje dag, medan en dryg tredjedel av flickorna åt skollunch dagligen (Höglund, m.fl. 1996).

2.2 Energi – energibehov

Alla människor behöver energi för att upprätthålla livsprocesserna och för att kunna utföra arbete. I mat finns kemisk energi som kroppen kan använda. Man mäter denna energi i kilojoule (kJ) eller kilokalorier (kcal) (www.livsmedelssverige.org). Hur stort energibehov var och en har beror på flera olika faktorer. För en del av energibehovet står vår basalmetabolism (BMR) för, det vill säga den energi som behövs för kroppens inre arbete. BMR eller Basal Metabolic Rate mäts på en person efter tolv timmars fasta, vilande och i behaglig rumstemperatur. Anledningen till detta tillvägagångssätt är att då används inte energi till matsmältning, kroppsarbete eller värmereglering utan endast till livsuppehållande funktioner så som andning, hjärtslag och så vidare. BMR varierar i sin tur på kön, ålder och kroppsvikt. Vuxna som är måttligt aktiva använder cirka två tredjedelar av sin totalenergi till BMR, cirka 1400–1800 kcal/dygn (Landstingsförbundet, 2005). Men personer som är i en tillväxtperiod, som barn och ungdomar, använder mer energi till grundomsättningen. Detta avtar när tillväxten slutar och sjunker igen ju äldre och ju mindre muskelstyrka man får (Johansson, 2004). Den andra stora delen som kräver energi är kropps rörelser. Ett tungt arbete kräver mycket energi samt arbete som fortgår under en längre period. Under tiden som vi rör oss bildas värme som en biprodukt. Den sista och minsta delen av vår totalenergiförbrukning står matspjälkningen för. Cirka 10-15 procent av den totala energiförbrukningen används till detta ändamål (Johansson, 2004).

2.3. Näringsrekommendationer

Det finns många olika tillvägagångssätt för att uppnå en hälsosam kosthållning. I dagens samhälle översköljs vi av olika dietmetoder, så som Atkinsmetoden, GI-metoden, Stenålderskost, Viktväktarna med flera. Den ena lovar mer gynnsamma effekter än den andra (NNR, 2004). Hur mycket energi och näring vi egentligen behöver från de olika näringsgrupperna finns beskrivet i de näringsrekommendationer som Livsmedelsverket ger ut. Dessa revideras med jämna mellanrum utifrån aktuell forskning, för att vara så uppdaterade och rätta som möjligt (Johansson, 2004).

För den enskilde individen kan det vara svårt att exakt veta vad och hur mycket man skall äta av de olika näringsgrupperna. För att göra det enklare för individen har det utvecklats flera olika hjälpmedel. Det finns tre olika hjälpmedel som används i stor utsträckning; matcirkeln, matpyramiden och tallriksmodellen.

2.3.1 Matcirkeln

År 1963 kom matcirkeln eller kostcirkeln som den då kallades. Matcirkeln delas in i sju olika delar/livsmedelsgrupper.

Grupp 1: Grönsaker

Grupp 2: frukt och bär.

Grupp 3: potatis och rotfrukter

Grupp 4: mjölk och ost m.m.

Grupp 5: Kött, fisk och ägg

Grupp 6: Bröd och andra spannmålsprodukter

Grupp 7: Matfett

Rekommendationen som gäller för matcirkeln är att man skall äta någonting från varje grupp varje dag (Johansson, 2004). Anledningen till att det är viktigt att äta något från alla olika matgrupper är att de tillför kroppen olika livsnödvändiga näringsämnen. När det gäller grupp ett och två är de viktiga för att vi ska få i oss vitaminer, mineraler och antioxidanter. Vissa vitaminer och mineraler finns i större utsträckning i de andra matgrupperna. Dessa olika näringsämnen är viktiga för att kroppen ska fungera (Abrahamsson, 1999). Antioxidanter skyddar kroppen mot fria radikaler. Fria radikaler bildas bland annat av syret man andas och vissa av dem kan skada cellerna i kroppen (NNR, 2004).

Grupp tre och sex är viktiga energikällor det vill säga de tillför kroppen energi för att den ska kunna utföra alla olika uppgifter som till exempel andas, tänka, gå m.m. Enligt livsmedelsverket ska cirka 50-60 % av dagens totala energimängd komma från kolhydrater (NNR, 2004)

Grupp fyra och fem är de grupper som ger oss proteiner men även också mycket vitaminer och mineraler. Proteiner innehåller energi men den viktigaste uppgiften för proteinet är att bygga upp, reparera och underhålla celler. Man brukar kalla proteiner för ”kroppens

byggstenar”. Även hormoner, enzymer och antikroppar består i stor del av proteiner. Först när proteinets primära arbetsuppgifter är gjorda kan det användas som en energireserv. Enligt Livsmedelsverket bör cirka 15 % av den totala energimängden bestå av proteiner. Grupp fyra innehåller även kalcium vilket är viktigt för benstommen (NNR, 2004)

För att kroppen skall fungera är även fett viktigt. Fettets primära uppgift är att vara en energikälla och fungera som energireserv. Via fett får du i dig livsnödvändiga fettsyror och vitaminer. Fett behövs för att kroppen ska kunna ta upp vissa vitaminer. Några fettsyror är livsnödvändiga, till exempel omega-3 och omega-6. Dessa kan kroppen inte själv bilda, vilket kräver att man får i sig dem genom maten. Dessa finns framför allt i marin föda, så som fisk. Livsmedelsverket förespråkar att maximalt 30 % av dagens totala energimängd bör komma från fett, då gäller det främst enkel- och fleromättat fett vilket finns i till exempel olivolja, rapsolja, avokado, nötter, i fet fisk så som lax och makrill och vissa former av bordsmargarin (NNR, 2004).

2.3.2 Matpyramiden

Det finns olika matpyramider i olika länder. Den svenska varianten av matpyramiden är indelad i tre delar för att enkelt visa proportionerna mellan de olika livsmedlen. Styrkan med den svenska matpyramiden är att man direkt kan se på bilden (se bilaga 1) hur mycket man skall äta av de olika livsmedlen. Det man kan utläsa är att mängden frukt, grönsaker och rotfrukter ska vara överrepresenterade i den dagliga kosten. Mängden kött, fisk och ägg ska man äta lite mindre av. Basen i denna matpyramid består av potatis, ris, pasta, bröd, gryn och en mindre mängd mjölk och mjölkprodukter. Även lite matfett ska finnas med. Anledningen till att saker så som kaffe, saft, läsk, konditorivaror, socker, sötsaker inte finns med är att de räknas som onödiga ur näringssynpunkt (Johansson, 2004).

Den amerikanska varianten av matpyramiden skiljer sig något från den svenska. Den amerikanska har delat in mängden mat på ett lite annorlunda sätt. Basen av pyramiden representerar de livsmedelsgrupper man skall äta mest av och minskar sedan uppåt mot toppen av pyramiden. Basen består av bröd, gryn, ris och pasta. Nästa nivå är uppdelad i två lika stora block, varav den ena består av grönsaker och rotfrukter. Den andra består av frukt och bär. Den tredje nivån är också uppdelad i två lika stora block, varav den ena består av

mjölk, yoghurt och ost. Den andra består av kött, fisk, fågel, ägg, baljväxter och nötter. Den sista nivån, alltså den man ska äta minst av består av smör, margariner, oljor, socker och sötsaker. Vidare ingår i denna variant av matpyramiden socker och sötsaker vilket det inte gör i den svenska (Johansson, 2004).

2.3.3 Tallriksmodellen

Förutom att äta något från de olika livsmedelsgrupperna är det också bra att planera måltiderna så man får lagom fördelning mellan de olika livsmedlen av allt. Tallriksmodellen visar hur en bra sammansatt måltid ska se ut (se bilaga 1). Det finns tre olika varianter av tallriksmodellen beroende på hur mycket energi man gör av med under dagen. Standardvarianten av tallriksmodellen är uppbyggd på följande sätt. Den minsta delen motsvarar cirka en fjärdedel av tallriksytan och den består av proteinrik mat så som kött, fisk och ägg. Resten av tallriken delas in i två lika stora delar varav den ena fylls med kolhydratrik mat så som potatis, ris, pasta och bröd. Den andra delen består av grönsaker, rotfrukter, frukt och bär (Johansson, 2004).

2.3.4 Kostråd från Livsmedelsverket

Dessa kostråd bör följas om man vill äta hälsosamt:

- 1) Ät mycket frukt och grönsaker – gärna 500 gram per dag. Anledningen till detta är att frukt och grönsaker bland annat innehåller mycket vitaminer, mineraler, antioxidanter och fibrer. Att konsumera cirka 500 gram leder till att risken för hjärt-kärlsjukdom, övervikt och vissa cirkancerformer minskar.
- 2) Ät bröd till varje måltid – helst fullkorn. Anledningen till detta är att bröd är en viktig källa till kolhydrater och fibrer, men även andra näringsämnen. Bröd är det viktigaste baslivsmedlet. Fullkornsbröd har visat sig ha goda effekter på hälsan, när det gäller hjärt-kärlsjukdom och cirkancer. Fullkornsbröd är även bra för blodsockerbalansen och ger långvarig mättnadskänsla, eftersom det innehåller mycket fibrer.
- 3) Ät fisk ofta – gärna tre gånger i veckan. Anledningen till detta är att fisk är rikt på vitaminer och mineralämnen. Fet fisk så som sill, lax och makrill innehåller mycket omega-3 fettsyror och dessa kan minska risken för hjärt-kärlsjukdomar

4) Dagens energi- och näringstillförsel bör fördelas på 3 huvudmål (frukost, lunch och middag) och 2 eller flera mellanmål (www.slv.se).

2.4 Effekter av motion och fysisk aktivitet

Länge gick meningarna isär om fysisk aktivitet och motion har några sjukdomsförebyggande effekter. Idag är forskarna eniga om att fysisk aktivitet och motion förbättrar funktionen i en rad av kroppen olika organsystem. Fysisk inaktivitet och för lite motion ökar risken för sjuklighet och en för tidig död (Folkhälsoinstitutet, 1997). Det är viktigt att vara fysiskt aktiv på en regelbunden basis. Därför är det viktigt att främja en livsstil som förser detta behov för att minska den ekonomiska kostnaden och mänskliga lidandet för individen och samhället (Eyre, Khan m.fl., 2005).

2.4.1 Viktkontroll

Fetma är idag ett stort problem inte bara i Sverige utan även internationellt. Antalet överviktiga personer beräknas till 250 miljoner människor och den siffran bara stiger (Johansson, 2004). Med övervikten kommer en hel rad följsjukdomar som diabetes och hjärt- och kärlsjukdomar. Viktuppgången i Sverige har tidigare varit måttlig och kom främst med att man blev äldre. Den totala andelen med fetma steg från cirka fem procent 1980/81 till cirka sju procent 1996/97. Andelen överviktiga ökade då för män från 36 till 46 procent och från 28 till 34 procent för kvinnor. Den största ökningen var bland åldrarna 16-44 år och minst bland kvinnor i åldrarna 45-84 år. Studien är baserad på slumpmässiga urval i åldrarna 16-84 år, antalet svarande per tvåårsperiod varierade mellan 11 000 och 14 000 personer. Uppgifter om längd och vikt är självrapporterade (www.scb.se). Andelen personer i befolkningen med fetma har fördubblats; andelen överviktiga män har ökat med cirka 30 procent och andelen överviktiga kvinnor har ökat med cirka 20 procent sedan 1980 (Socialstyrelsen, 2005).

Cirka 4 procent av barn och ungdomar lider idag av fetma. Socialstyrelsen beräknar att cirka 500 000 människor lider av fetma i Sverige (Socialstyrelsen, 2001). Mer än hälften av männen och drygt en tredjedel av kvinnorna mellan 16 och 74 år i Sverige är överviktiga eller

lider av fetma (Socialstyrelsen, 2001). Trots den kraftiga ökningen ligger vi faktiskt ganska lågt jämfört med andra länder. Till exempel i USA är andelen människor med fetma 20 procent och i England, Tyskland och Polen mer än 15 procent (Lindberg, 2003). Genom att motionera och vara fysiskt aktiv i tillräcklig utsträckning, kan det hjälpa till att hålla vikten på en hälsosam nivå (Johansson, 2004).

I en rapport från U.S. Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention framgår det att barn som är överviktiga vid åtta års ålder sannolik är mycket överviktiga i vuxen ålder (CDC, 2005).

År 2001 gjorde Örjan Ekblom, Kristjan Oddsson och Björn Ekblom en undersökning bland cirka 1 800 barn och ungdomar i Sverige. Undersökningsgruppen bestod av barn och ungdomar i åldrarna 10, 13 och 16 år. Syftet med denna undersökning var framförallt att se om det fanns några skillnader i barn och ungdomars BMI-värde jämfört med en undersökning gjord 1987. I undersökningen från 2001 framgick det att 21,7 procent av pojkarna var överviktiga respektive 13,3 procent av flickorna, 2,9 procent av pojkarna led av fetma respektive 6,2 procent av flickorna. De fann att det genomsnittliga BMI värdet ökat sedan 1987. Den största ökningen var bland 13 och 16 åringarna och man fann också en klar ökning av höga BMI-värde, särskilt bland flickor (Ekblom m.fl. 2004).

Enligt ett resultat från Skolprojektet 2001, Idrottshögskolan i Stockholm, har övervikten bland svenska ungdomar fördubblats på 20 år, detta i takt med att skolgymnastiken har skurits ned. Detta problem finns över hela Europa (www.rf.se).

I undersökningen "Skola, Idrott och Hälsa" från Idrottshögskolan i Stockholm framgår det bland annat att övervikt och fetma hos flickorna i de tre åldersgrupperna, 10, 13 och 16 år, ligger mellan 17,5 procent och 26,6 procent. När det gäller pojkarna är det mellan 18,3 procent och 21,3 procent. Även medelvärdet för BMI har ökat med cirka 6,3 procent för flickorna och cirka 4,7 procent för pojkarna från 1987 till 2001. Jämför man med data från 1970-talet blir ökningarna betydligt större (Engström, 2004).

2.4.2 Hjärt- och kärlsjukdomar

I Sverige är den vanligaste dödsorsaken hjärt- och kärlsjukdomar. År 2002 dog 45 procent av männen respektive 44 procent av kvinnorna av hjärt- och kärlsjukdomar (Folkhälsorapport, 2005). Under ett år vårdas mer än 10 procent av befolkningen över 65 år på sjukhus på grund av hjärt- och kärlsjukdomar. Större delen av de insjuknade har innan sin sjukdom burit på varningssignaler; övervikt, kraftig bukfetma, högt blodtryck, blodfettrubbningar och diabetes (Lindberg, 2003).

Det finns många studier som pekar på att fysisk aktivitet och motion motverkar hjärt- och kärlsjukdomar. Detta gäller för både män och kvinnor. Människor som är fysiskt inaktiva löper dubbelt så stor risk att drabbas av hjärt- och kärlsjukdomar jämfört med dem som är fysiskt aktiva (NNR, 2004). Enligt Blair m.fl. visar forskningsresultat på att risken för hjärt- och kärlsjukdomar minskar med ökad fysisk aktivitet (Blair, Buchner, m.fl., 2003). Det finns ytterligare forskning som visar på sambandet att fysisk aktivitet och halverar risken för hjärt- och kärlsjukdomar (Press, 2003). I en undersökning av Raitakari m.fl. kom man fram till att fysisk aktivitet minskade blodfetterna hos barn och ungdomar, särskilt hos pojkarna (1997). Den fysiska prestationsförmågan ökar genom att hjärtats och blodkärlens kapacitet förbättras, slagvolymen ökar, maximal syreupptagningsförmåga ökar, muskelstyrkan ökar, fettvävs- och bukfettsmassan minskar, lägre blodtryck, nivån av stresshormoner minskar, kolesterolhalten sjunker och därmed också risken för hjärt- och kärlsjukdomar (Folkhälsoinstitutet, 1997; Rydqvist, 2002).

För att minska risken för hjärt- och kärlsjukdomar som vuxen bör barn och ungdomar vara fysiskt aktiva minst 60 minuter av medelintensitet de flesta dagar i veckan. Fler hälsofrämjande fördelar kan uppnås om man tränar hårdare fler gånger i veckan (HHS, USDA, 2005).

2.4.3 Hållfastheten i skelettet ökar

Om man inte är tillräckligt fysiskt aktiv och motionerar regelbundet belastar man inte skelettet i tillräcklig utsträckning. Detta har visats sig leda till urkalkning och benskörhet (WHO, 2000). Hållfastheten och tätheten i vårt skelett är något som endast byggs upp under barndomsåren. Om man utsätter skelettet för regelbunden belastning genom till exempel

motion, kommer skelettet att stärkas. Urkalkningens takt hos medelålders och äldre människor minskar också om man belastar skelettet genom motion. Därmed minskar risken för benskörhet kraftigt (Folkhälsoinstitutet, 1997). Det är under barn- och ungdomsåren extremt viktigt att belasta skelettet tillräckligt, det är här grunden läggs för framtiden. Risken för benskörhet minskar om skelettet belastas tillräckligt i barn- och ungdomsåren (Raustorp, 2004). I WHO: s rapport *Prevention and management of osteoporosis* framgår det att fysisk aktivitet skall främjas för att förhindra benskörhet. Särskilt idag när barn och ungdomar är så stillasittande (WHO, 2000). Enligt läkarna Mats Hammar och Göran Toss skulle en indragning av skolgymnastiken eller att göra den frivillig leda till stora kostnader för samhället. Ökad benskörhet leder till ökade antal benbrott, vilket är kostsamt för samhället (Hammar & Toss, 1991).

I George A Kelly m.fl. undersökning från år 2000 framgick det att specifik fysisk aktivitet kan förbättra och bibehålla bentätheten hos äldre män. Dock var skillnaden inte avsevärt större och kan enligt Kelly bero på fysiologiska skillnader hos männen i undersökningsgruppen eller på grund av en för liten undersökningsgrupp (Kelly m.fl. 2000)

I en doktorsavhandling vid Lunds Universitet, utförd av ortopederna Martin Sundberg mättes bentätheten hos 280 elever mellan 12 och 16 år. I sin avhandling konstaterar han att om man skall få en ökning av barnens benmassa måste insatserna med mycket fysisk aktivitet göras innan 12-13 års ålder. Anledning till detta, enligt Martin Sundberg, är att om man ökar skolidrotten vid 12 årsåldern ökade inte barnens benmassa markant (Sundberg, 2001). Liknande undersökningar har gjorts i USA på 9- och 11-åriga flickor. I denna undersökning mätte man effekterna av kalciumtillskott respektive effekterna av fysisk aktivitet. Resultatet av denna undersökning visade dock att fysisk aktivitet för flickorna i denna ålder hade lite betydelse för deras bentäthet. Tillskottet av kalcium visade däremot en liten förbättring (French, m.fl. 2004).

2.4.4 Fler positiva effekter av fysisk aktivitet

Enligt en rapport från The Office of the Surgeon General, the Centers for Disease Control and Prevention (CDC), leder fysisk aktivitet och motion till ett flertal positiva effekter på hälsan. I rapporten framgår att fysisk aktivitet och motion leder till minskad risk för:

– högt blodtryck, tjocktarmscirkancer, diabetes, högt kolesterolvärde (LDL) med mera. I en annan rapport från CDC 2005 står det att diabetes typ 2 ökar stadigt bland unga. CDC uppskattar att vart tredje barn född efter år 2000 kommer att utveckla diabetes typ 2 någon gång under sitt liv (CDC, 2005). Vidare har fysisk aktivitet och motion goda effekter på:

– det psykiska välbefinnandet, ämnesomsättningen, hormonsystem och immunförsvar. (CDC m.fl., 1996).

Det finns starka indikationer på att fysisk aktivitet sänker insulinkänsligheten och kan motverka typ 2 diabetes. Risken för typ II diabetes ökar med ålder men kan hindras med fysisk aktivitet (NNR, 2004).

2.5 Rekommendationer för fysisk aktivitet

Enligt Lars-Magnus Engström, professor i idrottspedagogik, rör sig var tredje 15-åring för lite. Ett växande antal svenskar är så fysiskt inaktiva att deras hälsa är i riskzonen. Engström föreslår att snabba förändringar nu måste göras. Först och främst genom en ökad satsning på idrott i skolan (Engström, 1998).

När det gäller rekommendationer om fysisk aktivitet och motion skiljer de sig åt mellan barn och ungdomar och vuxna. Vuxna bör vara fysiskt aktiva minst 30 minuter per dag och intensiteten bör vara moderat till hög. När det gäller barn och ungdomar är rekommendationen att de bör vara fysiskt aktiva och motionera minst 60 minuter per dag. Intensiteten under de olika aktiviteterna bör vara moderat till intensiv (NNR, 2004).

Idag rekommenderar som sagt flera olika myndigheter runt om i världen dagligen 30 minuters fysisk aktivitet på medel eller hög intensitet. Denna nivå av fysisk aktivitet leder till en rad hälsofrämjande effekter. Men dessa 30 minuter är, enligt Stephen Blair m.fl., inte tillräcklig för alla människor (Blair m.fl. 2004; Blair & Morrow, 2005). Har du till exempel ett högt dagligt kaloriintag kan du ändå drabbas av övervikt. Alltså måste du hitta en energibalans där du förbränner lika mycket som du äter. Blair m.fl. rekommenderar att vuxna tränar ännu mer, gärna 60 minuter per dag, för att få fler gynnsamma effekter (Blair m.fl. 2004; Blair & Morrow, 2005). Hill och Wyatt instämmer med att rekommenderad mängd fysisk aktivitet i

minuter kan vara allt för låg för en del personer (Hill & Wyatt, 2005). Många skulle behöva en betydligt större dos. Samtidigt vill Hill och Wyatt betona vikten av vardagsmotion som skall vara utsprid över hela dagen och på så sätt komma ifrån tvånget att tidsbegränsa motionen (Hill & Wyatt, 2005).

Enligt rekommendationer från USA bör ungdomar anstränga sig minst 20 min på en nivå av medel eller hög ansträngning tre gånger i veckan. Det gjordes en undersökning 1995 i 35 olika stater och i varje stat ingick 16 skolor. I undersökningen av high school studenter visade det sig att endast 52 procent av flickorna och 74 procent av pojkarna tränade på hög nivå tre gånger i veckan. Nivån av fysisk aktivitet minskar kraftigt med ökande ålder. 72 procent av elever i åk 9 tränar på hög nivå tre gånger i veckan (CDC, 1995). I en undersökning gjord av folkhälsoinstitutet framgick det att bland ungdomarna i årskurs 8 och 9, var det 71,2 procent som var fysisk aktiva på minst en medelhög nivå varje dag (Rasmussen, 2004). När det gäller medelhög aktivitetsnivå var pojkarna mera aktiva än flickorna och då det gäller hård fysisk aktivitet ägnade sig 81,9 procent av pojkarna och 37,5 procent av flickorna på denna ansträngningsnivå (Rasmussen, 2004).

2.6. Sammanfattning av litteraturstudierna

I våra litteraturstudier har vi tagit upp energi och energibehov, näringslära, näringsrekommendationer, effekter av motion och motionsrekommendationer. I litteraturen har vi funnit belägg för hur viktigt det är med motion, fysisk aktivitet och en hälsosam kosthållning. Vi ska i den empiriska delen redogöra för studien som vi har genomfört med elever i åk 9. Studien vi genomfört handlar om hur elevernas självrapporterade mat- och motionsvanor förhåller sig till olika rekommendationer och annan forskning. I den empiriska delen presenteras även problemprecisering, genomförande, resultatet av studien samt slutsatser.

3. EMPIRISK DEL

3.1. Problemprecisering

- Hur förhåller sig elevernas självrapporterade kosthållning mot livsmedelsverkets kostrekommendationer
- Hur ser elevernas självrapporterade motionsvanor ut?
- Undersöka om elevernas självrapporterade BMI ligger inom gränsen för normalvikt för sin åldersgrupp.
- Undersöka om elevernas självrapporterade kost- och motionsvanor skiljer sig åt mellan de olika skolorna
- Undersöka om det finns skillnader mellan pojkars och flickors självrapporterade kost- och motionsvanor.

3.2 Uppläggning och genomförande

Eftersom vi var intresserade av elevernas kost- och motionsvanor, så kändes det naturligt att göra en undersökning bland elever. För att få ett så brett underlag som möjligt valde vi att göra en kvantitativ undersökning och enkäten som undersökningsmetod. Enkäten ger oss en deskriptiv bild av elevernas självrapporterade kost- och motionsvanor. Som hjälp vid utformningen av enkäten har vi använt oss av Göran Ejlertssons bok *Enkäten i praktiken* (1996). Vi har även diskuterat olika idéer med varandra och fått hjälp av vår handledare med utformning av enkäten. I vårt undersökningsarbete har vi utgått från fyra huvudkrav angående forskningsetiska principer. Dessa principer är informations-, samtyckes-, konfidentialitets- och nyttjandekravet (Vetenskapsrådet, 2002). Vi valde att undersöka elever i åk 9 eftersom de nu ska ha förstått vikten av en god kosthållning och fysisk aktivitet och motion. Utifrån målen

i kursplanerna för idrott och hälsa och hemkunskap ska eleverna ha nått insikt om detta. Eleverna slutar även den obligatoriska skolan, i och med att de slutar årskurs 9 skall de vara förberedda att leva i samhället som goda samhällsmedborgare. Det är i tidig ålder som livsstil och beteendet som vuxen grundläggs (CDC, 2005). Därför ansåg vi det intressant att undersöka elever i åk 9.

Även om enkäten var ställd till elever i åk 9 så valde vi att konstruera frågorna på ett lättförståeligt sätt, för att inte riskera att eleverna inte skulle förstå. Vi tänkte på att göra layouten av enkäten enkel och lättöverskådlig (se bilaga 2). Vidare genomförde vi även en pilotstudie på en grupp barn innan studien genomfördes, vilken presenteras längre fram i arbetet.

3.2.1 Beskrivning av respondenter

Vi genomförde vår enkätundersökning i åk 9 på två skolor i två olika kommuner i södra Sverige. Vi kallar skolorna för A och B. På skola A går 123 elever och på skola B går 117 elever i åk 9, det vill säga vårt undersökningsmaterial bestod av 240 elever. Sammanlagt deltog 197 elever (som också är undersökningens N-tal) i vår enkätundersökning dvs. 82 % av undersökningsgruppen. Det var ett externt bortfall på 18 %. Dessa elever var inte närvarande på lektionerna. Trots bortfallet ansåg vi oss ha ett tillräckligt brett underlag för vår undersökning. Detta grundar vi på boken *A, B, C och D* där författaren Bjurwill (2001) skriver att det externa bortfallet, det vill säga mängden enkäter som inte samlats in, inte får överstiga 20 %. Dock kan vi inte svara på om resultatet skulle vara annorlunda om alla deltagit eftersom vi inte har någon information om dem som inte deltog i undersökningen.

Skola A ligger i ett mindre samhälle med cirka 10000 invånare och skola B ligger i en mindre stad med cirka 12500 invånare. På skola A går cirka 320 elever och det är en 7-9 skola. Det finns cirka 30 lärare på skolan, varav två är lärare i Idrott & Hälsa och två i Hemkunskap. På skola B går det cirka 300 elever och det är en 7-9 skola. Det finns cirka 30 lärare på skolan, varav två är lärare i Idrott & Hälsa och två i Hemkunskap. Denna skola erbjuder en idrottsprofil. Båda skolorna ligger i samhällen med stark idrottskultur. Anledningen till att vi valde dessa två skolor var för att jämföra dessa och kanske kunna se om elevernas självrapporterade kost- och motionsvanor skiljer sig åt mellan de två

skolorna. Skola A har en kafeteria där de säljer ett begränsat sortiment av godis och dylikt, de säljer även under begränsade tider. Skola B har också en kafeteria där urvalet av godis och dylikt är bredare och det säljs under hela dagen.

Totalt var det 197 elever i årskurs 9, könsfördelat enligt nedanstående tabell, på två olika skolor som deltog i vår undersökning.

		Skola A		Skola B		
		Antal	(%)	Antal	(%) N=197	
Årskurs 9	flickor	53	49	flickor	45	51
	pojkar	56	51	pojkar	43	49
Totalt	tillsammans	109	55	88	45	

3.2.2 Undersökningen och insamlingsmetoder

Vi tog kontakt med skolledare och lärare på båda skolorna för att se om det fanns möjlighet att göra en enkätundersökning på elever i åk 9 på dessa två aktuella skolor. Skolledarna ställde sig positiva till att göra undersökningarna hos dem. Vårt nästa steg var att informera eleverna och få deras medgivande om att delta i enkätundersökningen. I brevet om medgivande framhöll vi tydligt att undersökningen var frivillig och anonym. Vi förklarade även vad undersökningen handlade om och att resultatet endast ska användas av oss i forskningssyfte. Med lärarnas hjälp delades brevet om medgivande ut till eleverna (bilaga 3) och lärarna hjälpte även till att samla in dem. De vidarebefordrade senare breven till oss. Av alla elever som brevet delades ut till var det totalt sju stycken som inte ville delta.

Vi har haft god hjälp av skolorna och lärarna, som har hjälpt oss med brevet om medgivande, samt låtit eleverna svara på enkäterna under lektionstid. Eleverna fick i lugn och ro fylla i enkäten och lektionen fortgick inte förrän alla var klara. Vi pratade även med lärarna på de båda skolorna om vad som skulle komma att hända och vad undersökningen handlade om. Vi var närvarande när undersökningen genomfördes och kunde svara på eventuella frågor.

Enkäten genomfördes i oktober 2005 på båda skolorna.

3.2.3 Pilotstudie

För att få respons på våra enkätfrågors karaktär och lättfattlighet innan vi skickade ut dem, gjorde vi en pilotstudie på fem pojkar och fem flickor. Eleverna går inte på dessa två skolor men är i samma ålder som vår tänkta undersökningsgrupp. I denna pilotstudie framkom det att fråga 20 som innehöll en längre förklaring var svår att förstå. Den var inte lika lättöverskådlig som de andra med kryssalternativ och innehöll en längre information som eleverna var tvungna att läsa. Frågan krävde en större eftertanke hos eleverna för de var tvungna att uppskatta sin fysiska aktivitet i tre olika nivåer. Det framkom även att ungdomarna i pilotstudiegruppen undrade om de fick kryssa i fler än ett alternativ. Eftersom vi redan hade börjat kopiera enkäterna valde vi att inte ändra på frågan utan istället muntligt redogöra för detta. En annan sak var att eleverna ville ha alternativet ”alltid” i de frågor som innehöll alternativt ”i stort sett alltid”. Men de räknar inte med att det finns situationer som hindrar en från att till exempel äta frukost varje dag. För att förtydliga dessa frågor informerade vi eleverna muntligen när de skulle fylla i enkäten.

3.3 Redovisning av resultatet

Vi har valt att redovisa vår studie i tabeller. Vi har använt oss av logisk dikotomisering, vilket betyder att sammanfatta flera svarsalternativ till ett. På enkäterna hade respondenterna möjlighet att välja flera olika svarsalternativ. På frågorna 2,3 och 5 hade eleverna följande svarsalternativ att välja mellan: aldrig, någon gång/år, någon gång/månad, någon gång/vecka och i stort sett varje dag. På frågorna 6-15 och 17-18 hade de följande alternativ att välja mellan: aldrig, sällan, en gång i veckan, flera gånger i veckan, 1-2 ggr/dag eller 3 eller fler ggr/dag. På fråga 20 hade eleverna följande alternativ att välja mellan: aldrig, sällan, en gång i veckan, 1-2 ggr/vecka eller 3 eller fler ggr/vecka. Anledningen till detta är att eleverna skulle kunna fördela sina svar så att det inte blev interna bortfall på grund av att de inte visste vad de skulle välja. Vi har därefter dikotomiserat enligt att antingen når eleverna upp till kost- och motionsrekommendationerna eller inte (www.slv.se; CDC, 1995). I tabellerna redovisar vi alltså det procenttal som uppfyller rekommendationerna på varje fråga. Vi har räknat om

elevernas svar i procent, och avrundat till närmsta heltal. På frågorna 2,3 och 5 är det bara svarsalternativet ”I stort sett varje dag” som uppfyller rådande rekommendationer. På frågorna 6-8, 10-15 och 17-18 är det bara svarsalternativen: 1-2 ggr/dag och 3 eller fler ggr/dag som uppfyller rekommendationerna. När det gäller fråga 9 har svarsalternativen flera gånger i veckan, 1-2 ggr/dag och 3 eller fler ggr/dag som uppfyller rådande rekommendationer. På fråga 20 a-c är det bara svarsalternativet 3 eller fler ggr/vecka som uppfyller kraven. När det gäller tabellen angående elevernas BMI redovisas de elever som ligger inom gränsvärdet för normalviktiga. Övriga är antingen överviktiga eller underviktiga.

1. Andel flickor respektive pojkar (%) på skola A respektive skola B som svarat att de äter frukost, lunch samt middag i stort sett varje dag.

	Frukost		Lunch		Middag	
Skola A	Flickor (n=53)	Pojkar (n=56)	Flickor (n=53)	Pojkar (n=56)	Flickor (n=53)	Pojkar (n=56)
	75	84	79	95	92	98
Skola B	Flickor (n=45)	Pojkar (n=43)	Flickor (n=45)	Pojkar (n=43)	Flickor (n=45)	Pojkar (n=43)
	56	79	91	88	89	86

Bland *alla* eleverna i studien (N=197) var det 79 procent som åt frukost i stort sett varje dag. Går vi närmare in på de olika skolorna kan vi se att det finns en skillnad mellan dem. Fler pojkar och flickor på skola A (80 %; n=109) äter frukost mer regelbundet än pojkar och flickor (67 % n=88) på skola B. Generellt äter pojkarna frukost (81 %; n=99) mer regelbundet än flickorna (66 %; n=98) på respektive skola.

Vi kan också konstatera att flertalet (88 %; N=197) elever på båda skolorna äter skollunch de dagar de går i skolan. Jämför vi skolorna med varandra kan vi konstatera att en högre andel av eleverna på skola A (13 %; n=109) hoppar över skollunchen än eleverna på skola B (11 %;

n=88). Ser vi till pojkarna och flickorna märker vi att fler flickor (15 %; n=98) hoppar över lunchen än pojkar (8 %; n=99).

Generellt sett kan man säga att flertalet (92 %; N=197) elever äter middag hemma i stort sett varje dag. Av svaren på enkätfrågorna kan vi urskilja att eleverna på skola A är flitigare (95 %; n=109) än eleverna på skola B (88 %; n=88) på att äta middag hemma de dagar de går i skolan. När det gäller skillnaden mellan flickor och pojkar är det pojkarna (93 %; n=99) som i större utsträckning äter middag varje dag än flickorna (91 %; n=98).

2. Andel flickor respektive pojkar (%) på skola A respektive skola B som svarat att de äter frukt, grönsaker, potatis/rotfrukter i stort sett varje dag.

	Frukt		Grönsaker		Potatis/rotfrukter	
	Flickor (n=53)	Pojkar (n=56)	Flickor (n=53)	Pojkar (n=56)	Flickor (n=53)	Pojkar (n=56)
Skola A	36	23	46	39	39	34
Skola B	38	33	44	45	11	23

På denna fråga märker vi att en större andel av eleverna på skola B (35 %; n=88) äter frukt varje dag gentemot skola A (29 %; n=109). Totalt äter endast en tredjedel (32 %; N=197) frukt varje dag. Vi kan även se att färre pojkar (27 %; n=99) äter frukt varje dag än flickor (37 %; n=98).

Totalt sett är det mindre än hälften (44 %; n=196) av eleverna på skolorna som äter grönsaker minst en gång varje dag. Fler elever på skola B (45 %; n=87) äter grönsaker varje dag än elever på skola A (43 %; n=109). Vidare är det fler flickor (46 %; n=98) som äter grönsaker varje dag än pojkar (42 %; n=98).

Vi kan utläsa att mindre än en tredjedel (28 %; N=197) av eleverna på att skola A eller B äter potatis eller rotfrukter minst 1 gång per dag. Eleverna på skola A (37 %; n=109) äter i större utsträckning potatis eller rotfrukter varje dag jämfört med skola B (17 %; n=88). Hos pojkarna var det 29 procent (n=99) som äter potatis eller rotfrukter varje dag och hos flickorna var det 27 procent (n=98).

3. Andel flickor respektive pojkar (%) på skola A respektive skola B som svarat att de äter fisk flera gånger i veckan.

	Fisk	
Skola A	Flickor (n=53)	Pojkar (n=56)
	6	13
Skola B	Flickor (n=45)	Pojkar (n=43)
	10	28

Sammantaget sett äter 13 procent (N=197) fisk flera gånger i veckan. Ser vi till skolorna märker vi att fler elever på skola B (18 %; N=197) äter fisk flera gånger i veckan jämfört med elever på skola A (9 %; N=197). Skillnaden mellan pojkarna och flickorna är att pojkarna (19 %; n=99) i större utsträckning äter fisk flera gånger i veckan än flickorna (7 %; n=98).

4. Andel flickor respektive pojkar (%) på skola A respektive skola B som svarat att de äter kött/fågel, spannmålsprodukter samt mejeriprodukter i stort sett varje dag.

	Kött/fågel		Spannmålsprodukter		Mejeriprodukter	
	Flickor (n=53)	Pojkar (n=56)	Flickor (n=53)	Pojkar (n=56)	Flickor (n=53)	Pojkar (n=56)
Skola A	19	22	32	43	45	53
Skola B	13	33	25	43	40	45

Totalt sett äter mindre än en tredjedel (27 %; N=197) av eleverna kött/fågel varje dag. På skola A är det 20 procent (n=109) av eleverna som äter kött/fågel varje dag jämfört med eleverna på skola B (23 % n=88). Pojkarna (26 %; n=99) äter i större utsträckning kött/fågel varje dag än flickorna (16 %; n=98).

Nästan hälften (46 %; n=196) av eleverna äter mejeriprodukter varje dag. Något fler av eleverna på skola A (50 %; n= 109) äter mejeriprodukter varje dag jämfört med eleverna på skola B (43 % n=87). Fler pojkar (49 %; n=99) än flickor (43 %; n=97) äter mejeriprodukter varje dag.

Det visade sig att 36 procent (N=197) äter spannmålsprodukter varje dag. Av eleverna på skola A är det 38 procent (n=109) som äter spannmålsprodukter varje dag jämfört med eleverna på skola B (43 %; n=88). Fler pojkar (43 %; n=99) än flickor (29 %; n=98) äter spannmålsprodukter varje dag.

5. Andel flickor respektive pojkar (%) på skola A respektive skola B som svarat att de äter godis, snacks samt fikabröd i stort sett varje dag.

	Godis		Snacks		Fikabröd	
	Flickor (n=53)	Pojkar (n=55)	Flickor (n=53)	Pojkar (n=56)	Flickor (n=53)	Pojkar (n=56)
Skola A	-	2	-	-	-	2
Skola B	Flickor (n=44)	Pojkar (n=43)	Flickor (n=45)	Pojkar (n=43)	Flickor (n=45)	Pojkar (n=43)
	6	7	-	-	2	5

Totalt sett äter 4 procent (n=195) godis varje dag. På skola A äter 1 procent (n=108) av eleverna godis varje dag och på skola B är det 7 procent (n=87) som äter godis varje dag. Skillnad mellan pojkarna och flickorna är den att pojkarna (4 %; n=98) i något högre grad äter godis varje dag än flickorna (3 %; n=97).

Det vi kan utläsa här är att ingen av eleverna äter snacks varje dag.

Vi kan även se att totalt sett äter 2 procent (N=197) av undersökningsgruppen fikabröd varje dag. På skola A äter 1 procent (n=109) av eleverna fikabröd varje dag och på skola B är det 3 procent (n=88). Av flickorna äter 1 procent (n=98) fikabröd varje dag respektive 3 procent för pojkarna (n=99).

6. Andel flickor respektive pojkar (%) på skola A respektive skola B som svarat att de äter snabbmat samt dricker läsk/saft eller juice i stort sett varje dag.

	Snabbmat		Läsk/saft/juice	
	Flickor (n=53)	Pojkar (n=56)	Flickor (n=53)	Pojkar (n=56)
Skola A	-	-	6	14
Skola B	Flickor (n=45)	Pojkar (n=43)	Flickor (n=45)	Pojkar (n=43)
	-	-	11	18

Ingen i vår undersökningsgrupp anger att de äter snabbmat varje dag.

Totalt sett dricker 12 procent (N=197) av eleverna läsk/saft/juice varje dag. På skola A (10 %; n=109) dricker eleverna i mindre utsträckning läsk/saft/juice varje dag jämfört med eleverna på skola B (15 %; n=88). Pojkarna (16 %; n=99) dricker i dubbelt så stor utsträckning läsk/saft/juice gentemot flickorna (8 %; n=98).

Utgår vi från de livsmedel som inte ingår i matcirkeln: Godis, Fikabröd, Snacks och Läsk/Saft/Juice som en grupp, får vi fram ett annorlunda resultat. Totalt sett äter 31 procent (n=196) av eleverna något av dessa livsmedel varje dag. När det gäller pojkarna äter 35 procent (n=99) något av dessa livsmedel varje dag och hos flickorna är det 27 procent (n=98). På skola A äter 23 procent (n=108) något av dessa livsmedel varje dag och på skola B är det 41 procent (n=88).

7. Andel flickor respektive pojkar (%) på skola A respektive skola B som svarat att de motionerar på hård, medel samt låg ansträngningsnivå 3 eller fler gånger per vecka, minst 20 minuter per gång.

	Hård		Medel		Låg	
Skola A	Flickor (n=52)	Pojkar (n=54)	Flickor (n=50)	Pojkar (n=53)	Flickor (n=49)	Pojkar (n=54)
	21	32	19	12	42	25
Skola B	Flickor (n=44)	Pojkar (n=43)	Flickor (n=41)	Pojkar (n=41)	Flickor (n=45)	Pojkar (n=41)
	47	63	27	33	60	37

Sammantaget sett motionerar 40 procent (n=193) av eleverna 3 eller fler gånger i veckan. Eleverna på skola B (55 %; n=87) motionerar i högre utsträckning på hård ansträngningsnivå än eleverna på skola A (27 %; n=106). Nästan hälften av pojkarna (46 %; n=97) motionerar på hård ansträngningsnivå och hos flickorna är det bara en tredje del (33 %; n=96).

Även på medelhög ansträngningsnivå är eleverna på skola B (32 %; n=82) mer träningsflitiga än eleverna på skola A (17 %; n=103). Här är dock flickorna (24 %; n=91) något bättre än pojkarna (22 %; n=94) och totalt sett är det 23 procent (n=185) som tränar på medelhög ansträngningsnivå 3 eller fler gånger i veckan.

Totalt sett tränar mindre än hälften av eleverna (42 %; n=189) minst tre gånger i veckan på låg ansträngningsnivå. Vi kan också utläsa att det är flest flickor (52 %; n=94) som tränar på låg ansträngningsnivå 3 eller fler gånger i veckan gentemot pojkarnas 32 procent (n=95). Även på denna nivå tränar eleverna på skola B (50 %; n=86) oftare än eleverna på skola A (35 %; n=103).

Sammantaget sett motionerar 51 procent (n=195) av eleverna minst 3 gånger per vecka på hög och/eller medelhög intensitet. Av flickorna motionerar 55 procent (n=97) på hög- och/eller medelhög intensitet minst 3 gånger per vecka. När det gäller pojkarna motionerar 47 procent (n=98) på hög- och/eller medelhög intensitet minst 3 gånger per vecka. Ser vi till skolorna så motionerar 38 procent (n=108) av eleverna på skola A på hög- och/eller medelhög intensitet minst 3 gånger per vecka och 67 procent (n =87) på skola B.

8. Andel flickor respektive pojkar (%) på skola A respektive skola B som är normalviktiga enligt uträknat BMI-värde.

	Normalviktiga	
Skola A	Flickor (n=39)	Pojkar (n=51)
	94	82
Skola B	Flickor (n=37)	Pojkar (n=40)
	92	87

De flesta eleverna från båda skolorna ligger inom gränsvärdet för normalviktiga (89 % n=167). Av de resterande 11 procent (n=167) är endast 1 procent underviktiga resterande är överviktiga eller lider av fetma. Flickorna (94 %; n=76) ligger i högre utsträckning inom gränsvärdena för normalviktiga än pojkarna (85 %; n=91). På skola B är 90 procent (n=77) av eleverna normalviktiga och på skola A är 88 procent (n=90) av eleverna normalviktiga.

4. Diskussion

I detta arbete har vi undersökt elevernas kosthållning, motionsvanor och deras BMI. Resultatet från enkätundersökning har visat att majoriteten av respondenterna inte når upp till kostrekommendationer från Livsmedelsverket på ett flertal punkter. Ser vi till kostcirkeln som helhet, dvs. att man ska äta något från varje livsmedelsgrupp varje dag, når följande antal elever inte denna rekommendation på efterkommande punkter: att äta frukt (68 %), grönsaker (56 %), potatis eller rotfrukter (72 %), kött/fågel (73 %), spannmålsprodukter (64 %) och mejeriprodukter (54 %). De olika grupperna i kostcirkeln tillför kroppen olika livsnödvändiga näringsämnen (Abrahamsson, 1999). Om nu inte eleverna äter från dessa olika grupper kan vi dra slutsatsen att majoriteten av eleverna kan vara undernutrierade dvs. de får inte i sig alla de livsnödvändiga näringsämnena i tillräcklig utsträckning. Majoriteten av eleverna är normalviktiga (89 %) vilket leder till slutsatsen att de får i sig tillräckligt med energi men kanske inte tillräckligt med näring. Alltså kommer inte energin från näringsrika och rekommenderade livsmedel och eleverna äter ensidigt. Med detta menar vi att få livsmedelsgrupper står för en stor del av det dagliga energibehovet. I vår undersökning framkom det att totalt 31 procent av respondenterna konsumerar godis, snacks, fikabröd och/eller läsk/saft/juice varje dag. Detta kan jämföras med Göte-älvstudien (1996) där det framkom att cirka 20 procent av eleverna konsumerade sötsaker dagligen (Höglund m.fl. 1996). Detta innebär att konsumtionen av dessa livsmedel kan vara betydligt högre idag (2005) jämfört med undersökningen från 1996.

Angående elevernas självrapporterade motionsvanor blev resultatet sammantaget sett att 40 procent av eleverna motionerar tre eller flera gånger i veckan på hård ansträngningsnivå. Vidare motionerar 23 procent av eleverna tre eller flera gånger i veckan på medelhög ansträngningsnivå. Jämfört med andra studier motionerar inte eleverna i vår undersökning i samma utsträckning. I en studie från USA framgår det att 72 procent av eleverna i årskurs 9 tränar på hög ansträngningsnivå minst tre gånger i veckan (CDC, 1995). Enligt rekommendationer från NNR bör ungdomar vara fysiskt aktiva och motionera minst 60 minuter varje dag på en medelhög eller hård ansträngningsnivå (NNR, 2004). En annan rekommendation från CDC är att ungdomar bör anstränga sig minst 20 minuter på en medel och hög ansträngningsnivå minst 3 gånger i veckan (CDC, 1995). Vår undersökning visar att cirka hälften (51 %) av eleverna är fysiskt aktiva på en medelhög och/eller hård

ansträngningsnivå minst tre gånger i veckan. Annan forskning visar att det är viktigt att vara fysiskt aktiv på regelbunden basis (Blair, m.fl. 2003;2005). Därför är det viktigt att främja en livsstil som förser detta behov för att minska den ekonomiska kostnaden och mänskliga lidandet för individen och samhället (Eyre, Khan m.fl., 2005). Följs inte nämnda rekommendationer ökar risken för bland annat benskörhet, hjärt- och kärlsjukdomar, övervikt, diabetes typ 2 med mera. Dessa sjukdomar är en stor kostnad för samhället. Livsmedelsverket och Statens Folkhälsoinstitut har uppskattat kostnaden för endast fetmarelaterade sjukdomar till cirka 3,6 miljarder kronor i direkta sjukvårdskostnader år 2004. Utöver detta tillkommer indirekta kostnader för produktionsbortfall vilket uppskattas till cirka 12,4 miljarder kronor (Livsmedelsverket, Statens Folkhälsoinstitut, 2005). Totalt sett kostar fetmarelaterade sjukdomar samhället 15 miljarder kronor per år. Goda matvanor och tillräcklig fysisk aktivitet är de två enskilt största bestämningsfaktorerna för hälsa (WHO 2003; WHO 2002; Livsmedelsverkets rapport nr 21/2004). Skolan har här en viktig uppgift, i kursplanen för idrott och hälsa framgår det att eleverna ska stimuleras till ett bestående intresse för regelbunden fysisk aktivitet och ta ansvar för sin hälsa. Det står även att eleverna i slutet av årskurs 9 ska förstå sambandet mellan mat, motion och hälsa (www.skolverket.se).

En annan utgångspunkt i detta arbete var om det finns någon skillnad mellan pojkar och flickor angående kost- och motionsvanor. Det vi kan se är att flickorna är bättre än pojkarna på att följa kostrekommendationer på följande punkter: att äta frukt och grönsaker, att inte äta godis och fikabröd och att inte dricka läsk/saft/juice. I vår undersökning framkom det att 81 procent av pojkarna och 66 procent av flickorna äter frukost i stort sett varje dag. Även i vår undersökning visade det sig alltså att majoriteten av pojkarna är betydligt bättre på att äta frukost än majoriteten av flickorna. I en undersökning gjord av folkhälsoinstitutet (2000-2001) framkom det att 75 procent av pojkarna och 67 procent av flickorna regelbundet åt frukost de dagar de går i skolan (Rasmussen, 2004). I en annan undersökning om ungdomars matvanor i Göteborg 2003, framgår det att 12 procent av pojkarna och 24 procent av flickorna, i undersökningsgruppen, inte äter frukost varje dag. Dessa oregelbundna frukostvanor är relaterade till en dålig livsstil med rökning, högre alkoholkonsumtion, mer snacks mellan måltider och oregelbundna lunch- och middagsvanor (Sjöberg, 2003). Relaterar vi dessa resultat till vår undersökning visar det sig att majoriteten av flickorna är sämre än pojkarna på att äta frukost, lunch och middag regelbundet. I Rasmussens undersökning från 2000-2001 framgick det att flickorna är bättre än pojkarna på att äta frukt och grönsaker varje dag. Vi fick ett liknande resultat i vår undersökning, 37 procent av flickorna och 27 procent

av pojkarna äter frukt varje dag. När det gäller att äta grönsaker varje dag är skillnaden inte lika stor då 46 procent av flickorna och 42 procent av pojkarna äter grönsaker varje dag.

När det gäller motion på medelhög och hård ansträngningsnivå visar en undersökning av Rasmussen (2004) att pojkar i större utsträckning tränar på dessa nivåer. Vår undersökning visar också att pojkar motionerar i högre utsträckning (46 %) på hård ansträngningsnivå jämfört med flickorna (33 %). Flickorna motionerar däremot i högre utsträckning på medel (24 %) och låg intensitetsnivå (52 %) jämfört med pojkarna (medel 22 %, låg 32 %). I en amerikansk undersökning av highschoolstudenter visade det sig att 52 procent av flickorna och 74 procent av pojkarna motionerade på hög nivå tre gånger i veckan (CDC, 1995). Slutsatsen av detta är att pojkar motionerar på en högre intensitetsnivå än flickor. Eftersom flickorna i större utsträckning motionerar på en låg ansträngningsnivå kommer de inte upp i rekommenderade motionsnivåer. Därmed ligger de också i högre utsträckning i riskzonen för att drabbas av bland annat benskröhet.

Vi undersökte också om det fanns någon skillnad mellan de båda skolorna angående kost- och motionsvanor. Det vi kan säga är att eleverna på skola B är bättre än eleverna på skola A på att följa kost- rekommendationer på följande punkter: att äta frukost, middag, frukt, grönsaker, fisk, kött/fågel och spannmålsprodukter. Eleverna på skola B har även bättre motionsvanor än eleverna skola A. Eleverna på skola B motionerar i högre utsträckning på hård- och medelhög ansträngningsnivå. Antalet normalviktiga skiljer sig inte nämnvärt mellan de båda skolorna. Eleverna på skola B konsumerar oftare livsmedel som inte ingår i matcirkeln, godis, fikabröd, snacks och läsk/saft/juice. På skola A äter 23 procent av eleverna något av dessa livsmedel varje dag och på skola B är det hela 41 procent av eleverna. Dessa livsmedel är mycket energitäta vilket troligtvis kräver att eleverna på skola B måste motionera på en hårdare nivå för att hålla vikten. Som vi tidigare nämnt i arbetet kräver hårt arbete mer energi (Johansson, 2004).

I vår studie med elever i åk 9 har vi sett att många ungdomar inte sköter sin kost och inte motionerar tillräckligt. Det är viktigt att all personal på skolorna, föräldrar och samhället börjar ta detta problem på allvar (Livsmedelsverket, Statens Folkhälsoinstitut, Feb. 2005).

Detta problem kan snart få astronomiska proportioner om vi inte reagerar i tid. När det gäller personalen på skolorna är det viktigt att alla arbetar för och har kunskap om kost och fysisk aktivitet. Lärarutbildningens *Allmänna Utbildningsområde* bör till exempel innehålla

utbildning om kost och fysisk aktivitet. I ett större perspektiv bör även föräldrar få utbildning i samband med övrig information vid graviditeten (Livsmedelsverket, Statens Folkhälsoinstitut, Feb. 2005). Anledningen till att det är viktigt att föräldrar och alla lärare får utbildning angående kost och motion är att föräldrarna och lärarna är viktiga faktorer i barn och ungdomars lärande (Säljö, 2000). En annan anledning är att göra eleverna medvetna och kritiska mot olika skeptiska kost- och träningsinfluenser från media. Lärare och föräldrar utbildar morgondagens föräldrar och samhällsmedborgare. Ett annat sätt att nå föräldrarna kan vara att idrottslärare och skola samarbetar med föräldrarna för att föräldrarna ska få utbildning och kunskap om kost och motion. Man kan fråga sig om föräldrar och ungdomar vet vad en bra kosthållning är och om de vet hur mycket de bör motionera? Enligt Säljö (2000) lär man sig alltid, frågan är vad man lär sig? I ett sociokulturellt perspektiv ligger lärandet i kommunikationen och i sociala samspel mellan människor.

I en rapport från regeringen framgår det att regeringen vill sträva mot ett salutogent tänkande istället för ett patologiskt (Statens folkhälsoinstitut och Livsmedelverket, 2005). Ett salutogent tänkande utgår från förebyggande och kunskapssökande åtgärder medan ett patologiskt utgår från att behandla själva effekterna av fetma. Ett exempel för att belysa detta kan vara att en människa med fetma ges något piller eller opereras för att minska fetman. Att göra detta är att handla patologiskt. Ett salutogent tänkande däremot försöker komma åt roten av problemet och söker efter förebyggande åtgärder innan fetman uppstår (Rydqvist & Winroth, 2002).

4.1 Metoddiskussion

Efter genomförd studie kan vi dra slutsatsen att en del elever inte förstod att de endast fick sätta ett kryss per fråga. Detta gäller fråga 19, vad de oftast äter för bröd. Här har några av eleverna kryssat i flera alternativ. Så här i efterhand skulle vi nog helst ha skrivit i inledningen av enkäten att de endast fick kryssa i ett alternativ per fråga. Vi valde att ta bort fråga 19 från redovisningen av resultatet, anledningen var även att den inte var relevant till vårt syfte. Det är svårt att säga vad som är nyttigt för att idag finns det flera ljusa brödsorter som är nyttigare än vissa grova.

På fråga 4, om lunch har nog en del elever missuppfattat att frågan handlar om eller när de inte äter skollunch. En del elever har nog förstått frågan som om alternativet inget är det samma som att de alltid äter skollunch. Här skulle vi kanske ha varit tydligare och kanske haft ett alternativ där de alltid äter skollunch. Vi valde i och med detta att ta bort frågan. Frågan var inte heller relevant.

På fråga 5 kan det vara så att eleverna i själva verket äter middag men inte hemma utan någon annanstans vilket kan ge utslag i våra resultat på denna fråga.

När det gäller fråga 9, 10 och 17 har vi inte tagit hänsyn till att det finns veganer och vegetarianer. Där finns inga alternativ mer än att kryssa i aldrig. Men trots allt äter de aldrig kött, fågel, fisk eller mejeriprodukter.

Vi har inte heller tagit hänsyn till laktosintoleranta gällande fråga 17 om mejeriprodukter. Men det är trots allt så att de som svarat aldrig äter aldrig mejeriprodukter. Vi kan fortsätta med glutenallergiker och så vidare. Vilken allergi de än har så äter de aldrig det de är allergiska mot.

Vi funderade om vi skulle ha med juice i frågan om de dricker läsk/saft/juice (fråga 15). Anledningen till detta är att juice innehåller mycket fruktsocker och läsk och saft innehåller också mycket socker. Juice innehåller dock mera näring än vad läsk och saft gör. Så här i efterhand så kanske vi skulle valt att ha juice som en egen fråga. Anledningen till detta är att de som inte äter så mycket frukt kanske dricker desto mera juice.

Vi valde även att ta bort fråga 16, Vad dricker du oftast som måltidsdryck till skollunchen. Denna fråga är inte relevant till vårt syfte och frågeställningar.

Angående fråga 20 hade en del elever nog svårt förstå och relatera till de olika nivåerna. Vid märkte detta även efter pilotundersökningen. Några tog sig inte tiden att läsa hela frågan eftersom alla andra frågor hade varit korta och koncisa. Dock ville vi inte ändra frågan allt för mycket eftersom den hade använts i en annan undersökning av ungdomars självrapporterade motionsvanor. Där denna fråga gav ett lyckat resultat. Vi valde att muntligt gå igenom frågan och tydliggöra eventuella oklarheter. Trots detta blev det missuppfattningar. Det hände att en del elever skrev samma aktivitet på alla nivåer. Ett exempel är en som skrev skytte på hög

nivå. En annan anledning till att det blev missförstånd och bortfall kan vara att denna fråga låg nästan sist i enkäten. När eleverna har gjort nitton andra frågor var de kanske lite trötta på att svara på frågor när de kom till den tjugonde frågan. Vi kanske skulle ha lagt denna fråga först i enkäten.

Vi har även valt att inte redovisa den vanligaste aktiviteten per ansträngningsnivå. Anledningen till att vi hade med detta var för att vi skulle kunna se om respondenterna kunde skilja på vad som är motion. Till exempel så var det en som skrev att han/hon bowlade på hård ansträngningsnivå. Sista frågan om längd och vikt har vi tyvärr fått en del bortfall ifrån. Trots att vi poängterade att undersökningen vara anonym och att det bara var vi som tog del av informationen har en del, särskilt flickor, valt att inte svara.

En annan fråga som vi valde att ta bort, var fråga 21, Hur fysiskt aktiv anser Du att Du är i förhållande till andra jämgamla? Denna fråga är inte relevant till vårt syfte och frågeställningar.

Vi kanske även kunde ha ändrat våra enkäter genom att försöka ha ja och nej frågor. Med det menar vi att utifrån rådande rekommendationer från Statens Livsmedelsverk kunde vi ha frågat om eleven till exempel äter frukt varje dag. Antingen gör eleven det eller inte.

Efter genomförd undersökning har vi funderat på om vi skulle ha lagt till frågan hur ofta eleven äter onyttigheter så som godis, snacks och fikabröd. Anledningen till detta är att de kan ha ätit godis ena dagen, snacks andra och fikabröd den tredje och så vidare. Detta leder till att de kan äta nämnda onyttigheter varje dag utan att det framgår i vår undersökning.

Avslutningsvis vill vi även påpeka att vår undersökning handlar om elevernas självrapporterade kosthållning, självrapporterade motionsvanor och självrapporterad vikt och längd. En stor felkälla med detta är att elevernas självuppfattning om till exempel sin kosthållning kan skilja sig från hur den egentligen ser ut (Sallis, 1991). Det hade givit arbetet mer validitet och reliabilitet om eleverna hade fått föra en kost- och motionsdagbok och även vägt och mätt sig. Anledningen till att vi inte gjorde så var att vi kände att tiden inte skulle räcka till för ett sådant projekt och att det kräver en stor insats från eleverna. Anledningen till vi valde självrapportering är att det just för tillfället inte finns någon annan

undersökningsmetod som är lika kostnadseffektiv, tidsbesparande och mer validativ (Sallis, 1991).

4.2 Förslag till fortsatt forskning

En fråga som vi har funderat på är om elever och föräldrar har kunskap om vad en hälsosam kost- och motionshållning är? Anledningen till att det skulle vara intressant fortsatt forskning är att vi som lärare och föräldrar utbildar morgondagens föräldrar och samhällsmedborgare.

Vi skulle även vilja undersöka om kost- och motionsnivån påverkar det sociala klimatet i skolan och i samhället. Blir elever lugnare och mera harmoniska om de har en bra och hälsosam kost- och motionshållning?

En annan fråga som vi skulle vilja få svar på är om inställningen till ämnet idrott och hälsa skulle förändras om man bytte namn på ämnet? Ett exempel kan vara fysisk aktivitet och hälsa. Anledningen till detta är att vår uppgift som idrottslärare bör vara att aktivera barn och ungdomar. Utbilda dem och få dem att förstå vikten av fysisk aktivitet, kost och hälsa. Vi bör sträva bort från den prestationsinriktade idrotten.

Avslutningsvis skulle vi vilja undersöka om det skulle bli någon positiv förändring angående kost och fysisk aktivitet om det satsades mer pengar, tid och resurser på ämnet idrott och hälsa.

Sammanfattning

När vi påbörjade vårt examensarbete ställde vi oss frågorna om elevernas självrapporterade kosthållning när upp till rekommendationerna från Livsmedelsverket. Vi frågade oss också hur elevernas självrapporterade motionsvanor ser ut och om elevernas självrapporterade BMI ligger inom gränsen för normalvikt för deras ålder. Under lång tid har vi kunnat följa debattartiklar och larmrapporter i tidningar och media om barns och ungdomars ohälsa och stillasittande. I vår litteraturstudie har vi tagit upp tidigare studier om ungdomars kost- och motionsvanor, kost- och motionsrekommendationer och effekter av motion och fysisk aktivitet. I litteraturen fann vi belägg för hur viktigt det är med en god kosthållning och ett aktivt liv.

Vi genomförde en enkätstudie för att få svar på ovan nämnda frågor. Slutsatsen av enkätstudien är att en stor andel av eleverna inte sköter sin kost och inte motionerar i tillräcklig utsträckning. De flesta eleverna ligger dock inom gränsen för normalvikt på BMI-skalan för sin åldersgrupp. Vi undersökte även om det fanns någon skillnad mellan pojkar och flickors kost- och motionshållning. Resultatet blev att pojkar motionerar på en hårdare nivå än flickor och att majoriteten av flickorna är bättre än pojkarna på att följa kostrekommendationer på vissa punkter. Flickorna äter i större utsträckning frukt och grönsaker och äter inte lika ofta godis och fikabröd och dricker inte lika ofta läsk/saft/juice. En annan del av vår undersökning handlade om det fanns någon skillnad mellan de båda undersökta skolorna angående kost- och motionshållning. Eleverna på skola B har en bättre kosthållning utifrån kostcirkeln olika livsmedelsgrupper men de äter mer näringsmässigt onödiga livsmedel jämfört med eleverna på skola A. Vidare motionerar eleverna på skola B på en hårdare ansträngningsnivå än eleverna på skola A.

LITTERATURFÖRTECKNING

Abrahamsson, Lillemor med flera 1999. *Näringslära för högskolan*. Stockholm: Liber.
ISBN91-47-04901-4

Bjurwill, C. 2001. *A, B, C och D. Vägledning för studenter som skriver akademiska uppsatser*. Lund: Studentlitteratur

Engström, Kåre 2004. *Diabetes och övervikt*. Malmö: Elanders Berlings.
ISBN: 91-86170-95-3

Faskunger, Johan 2001. *Motivation för motion*. SISU idrottsböcker.
ISBN 91-88941-27-2

Folkhälsoinstitutet 1997. *Vårt behov av rörelse*. Stockholm: Förlagshuset Gothia. ISBN
91-7205-101-9

Johansson, Ulla 2004. *Näring och Hälsa*. Lund: Studentlitteratur.
ISBN 91-44-04198-5

Lindberg, Staffan 2003. *Maten och Folksjukdomarna*. Lund: Studentlitteratur
ISBN 91-44-04167-5

Läraryrskommittén 2001, *Läroplaner för Förskolan Lpfö 98, det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet (Lpo 94), de frivilliga skolformerna LPF 94*. Solna

Nordic Nutrition Recommendations 2004. Århus: Scirkanprint. ISBN 92-893-1062-6

Patel, R. & Davidson, B. 2003. *Forskningsmetodikens grunder*. Lund:
Studentlitteratur. ISBN 91-44-02288-3

Raustorp, Anders, 2004. *Att lära fysisk aktivitet*. Uppsala: Kunskapsföretaget.
ISBN: 91-89040-54-6

Rydgqvist, Lars-Göran & Winroth, Jan 2002. *Idrott, friskvård, hälsa & hälsopromotion*. SISU Idrottsböcker. ISBN: 91-87660-08-3

Socialstyrelsen, 2005. *Folkhälsorapport 2005*. Edita Norstedts Tryckeri.

Svenska Språknämnden, 2005. *Svenska Skrivregler* Stockholm: Liber. ISBN 91-21-11280-0

Säljö, R. 2000 *Lärande i praktiken* Stockholm: Prisma

Vetenskapsrådet, 2002. *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet

Artiklar:

Blair, Steven. LaMonte, Michael. Nichaman, Milton , 2004. *The evolution of physical activity recommendations: how much is enough?*

The American Journal of Clinical Nutrition 2004;79:913S–20S. USA

Blair, Steven. Buchner, David m.fl., 2003 *Exercise and Physical Activity in the Prevention and Treatment of Atherosclerotic Cardiovascular Disease. A Statement From the Council on Clinical Cardiology (Subcommittee on Exercise, Rehabilitation, and Prevention) and the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Subcommittee on Physical Activity)*

American Heart Association, Inc.

Blair, Steven och Morrow, James, 2005. *Comments on U.S. Dietary Guidelines*
Journal of Physical Activity and Health, 2005, 2, 137-142

Cirkaspersen CJ, Powell KE, Christenson GM, 1985. *Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research.*

CDC Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, The President's Council on Physical Fitness and Sport. 1996 *A Report of the Surgeon General - Physical Activity and Health*
<http://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/ataglan.htm>

CDC, 1997 *Guidelines for School and Community Programs to Promote Lifelong Physical Activity Among Young People*. U.S. Department of Health and Human Service. Mars 1997
<http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/RR/RR4606.pdf>

CDC, 2005 *Nutrition and the Health of Young People* U.S. Department of Health and Human Service.
<http://www.cdc.gov/HealthyYouth/nutrition/pdf/facts.pdf>

CDC. 1995 *Youth Risk Behaviour Surveillance* USA

Cole, Tim J. Bellizzi, Mary C. Flegal, Katherine M , Dietz, William H. 2000 *Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey*.

Engström, Lars-Magnus DN Debatt 6/3 1998

Engström, Lars-Magnus, 2004. *SKOLA – IDROTT – HÄLSA Studier av ämnet idrott och hälsa samt av barns och ungdomars fysiska aktivitet, fysiska kapacitet och hälsotillstånd*

Eyre, Khan m.fl, 2005. *Preventing Cirkancer, Cirkardiovascular Disease, and Diabetes: A Common Agenda for the American Cirkancer Society, the American Diabetes Association, and the American Heart Association*. CIRKA: A Cirkancer Journal for Clinicians.

French, Simone. Story, Mary m.fl. 2004. *Increasing weight-bearing physical activity and calcium-rich foods to promote bone mass gains among 9–11 year old girls: outcomes of the Cirkal-Girls study*. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity 2005-07-19

Hammar, M och Toss, G 1991. *Bygg ut Skolgymnastiken!* Tidskrift i Gymnastik & Idrott, nr 2/91.

HHS - Department of Health and Human Services och USDA - the Department of Agriculture *The Dietary Guidelines for Americans 2005*. <http://www.healthierus.gov/dietaryguidelines/>

Höglund, D., Samuelsson, G., Mark, A., Bendsjö-Wiström, H., Nilsson-Green, A., & Persengård, K., 1996. *Göte-Älv. En studie av kostvanor bland ungdomar i årskurs 8*. Göteborg.

James O. Hill och Holly R. Wyatt, 2005 *Role of physical activity in preventing and treating obesity* Journal of Applied Physiology 99:765-770, 2005.

Kelly, George A. Kelly, Kristis och Vu Tran, Zung 2000. *Exercise and bone mineral density in men: a meta-analysis* Journal of Applied Physiology 88:1730-1736, 2000.

Landstingsförbundet och Svenska Kommunförbundet, 2005 *Handbok för hälso- och sjukvård* <http://www.infomedicirka.se/Handboken/Documents/nutr050329.pdf>

Livsmedelsverket och Statens folkhälsoinstitut, 2005 *Kostnadsberäkningar och finansieringsförslag för underlag till handlingsplan för goda matvanor och ökad fysisk aktivitet*. Livsmedelsverket, Statens folkhälsoinstitut 30 september, 2005

Livsmedelsverket och Statens Folkhälsoinstitut, 2005. *Underlag till handlingsplan för goda matvanor och ökad fysisk aktivitet*.

Press, V. Freestone, L m.fl. 2003 *Physical activity: the evidence of benefit in the prevention of coronary heart disease*. Association of Physicians UK

Raitakari, O.T., Taimela, S., Porkka, K.V., Telama, R., Valimaki, I., Akerblom, H.K., and Viikari, J.S. 1997. *Associations between physical activity and risk factors for coronary heart disease: the Cardiovascular Risk in Young Finns Study*. Medicine and Science in Sports and Exercise, 8, 1055-1061.

Rasmussen, F. 2004. *Fysisk aktivitet, matvanor, övervikt och självkänsla bland ungdomar*. Statens Folkhälsoinstitut.

Rosén, Maria, 2004. *Mat och hälsa i undervisningen - skolan och lärarutbildningen*. Livsmedelsverket, Rapport 13 2004

Sallis, James F, 1991. *Self-Report Measures of Children's Physical Activity*. Journal of School Health. Maj 1991 Vol 61, num. 5.

Samuelson, G. Bratteby, LE. Enghardt, H. Hedgren, M. 1996. *Food habits and energy and nutrient intake in Swedish adolescents approaching the year 2000*. Uppsala Universitet.

Sjöberg A, Hallberg L m.fl. 2003. *Meal pattern, food choice, nutrient intake and lifestyle factors in The Gothenburg Adolescence Study*.

Socialstyrelsen, Statens Livsmedelsverk 1992. *Kost, Motion & Hälsa*. Stockholm: Gotab.

Statens folkhälsoinstitut och Livsmedelverket, 2005. *Regeringsuppdrag att ta fram ett underlag till en handlingsplan om goda matvanor och ökad fysisk aktivitet*

<http://www.regeringen.se/content/1/c6/04/25/72/75f09db5.pdf>

Sundberg, Martin .2001 *Skeletal growth and effects of physical activity during adolescence* Lunds Universitet.

WHO Scientific Group on the Prevention and Management of Osteoporosis. 2000 *Prevention and management of osteoporosis: report of a WHO scientific group* Geneve Schweiz ISBN 92 4 120921 6

Örjan, Ekblom, Kristjan Oddsson och Björn Ekblom 2004. *Prevalence and regional differences in overweight in 2001 and trends in BMI distribution in Swedish children from 1987 to 2001*. Scirkandinavian Journal of Public Health, Volume 32, Nummer 4, August 2004. Taylor and Francis Ltd

Elektroniska källor:

(<http://www3.skolverket.se/ki03/front.aspx?sprak=SV&ar=0405&infotyp=23&skolform=11&id=3872&extraId=2087-050928>).

(<http://www3.skolverket.se/ki03/front.aspx?sprak=SV&ar=0405&infotyp=23&skolform=11&id=3871&extraId=2087-051130>

<http://www.livsmedelssverige.org/halsa/enerbe.htm> 051119).

(http://www.slv.se/templates/SLV_Page.aspx?id=2306)

<http://www.scb.se/templates/tableOrChart47936.asp>).

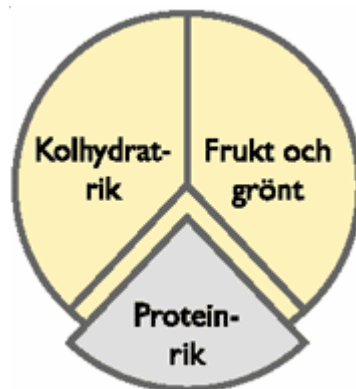
(<http://www.rf.se/t3.asp?p=63803>).

<http://www.regeringen.se/content/1/c6/04/25/72/75f09db5.pdf>

Svenska Matpyramiden



Tallriksmodellen



Hej!

Vi är två killar som läser till idrottslärare på Högskolan i Kristianstad. Vi heter Andreas Johansson och Joakim Cronvall. Vi gör en undersökning om elevers självrapporterade mat- och motionsvanor. Vi skulle bli glada om Du vill hjälpa oss med den här undersökningen genom att svara på enkäten. Du behöver inte skriva ditt namn eftersom undersökningen är anonym. Du får även avbryta undersökningen när du vill. Tack för hjälpen!

Svara på frågorna genom att sätta "X" i avsedd ruta. På några frågor ombeds Du att skriva ett svar på en prickad linje.

1. Är Du

- Kille
- Tjej

2. Hur ofta äter Du frukost de dagar Du går i skolan?

- Aldrig
- Någon gång/år
- Någon gång/månad
- Någon gång/vecka
- I stort sett varje dag

3. Hur ofta äter Du skollunch de dagar Du går i skolan?

- Aldrig
- Någon gång/år
- Någon gång/månad
- Någon gång/vecka
- I stort sett varje dag

4. Om/när Du inte äter skollunch de dagar Du går i skolan vad äter Du oftast då?

- Godis/Glass
- Snacks (ex. chips, ostbågar, jordnötter m.m.)
- Snabbmat (ex. hamburgare, pizza, kebab)
- Bulle/knäckebröd eller smörgås
- Frukt
- annat.....
- inget

5. Hur ofta äter Du middag hemma på kvällen de dagar Du går i skolan?

- Aldrig
- Någon gång/år
- Någon gång/månad
- Någon gång/vecka
- I stort sett varje dag

6. Hur ofta äter Du frukt (ex. äpple, banan, päron)?

- Aldrig
- Sällan
- En gång i veckan
- Flera gånger i veckan
- 1-2 ggr/dag
- 3 eller fler ggr/dag

7. Hur ofta äter Du grönsaker (ex. gurka, sallad, tomat)?

- Aldrig
- Sällan
- En gång i veckan
- Flera gånger i veckan
- 1-2 ggr/dag
- 3 eller fler ggr/dag

8. Hur ofta äter Du potatis eller rotfrukter (ex. morot, kålrot)?

- Aldrig
- Sällan
- En gång i veckan
- Flera gånger i veckan
- 1-2 ggr/dag
- 3 eller fler ggr/dag

9. Hur ofta äter Du fisk?

- Aldrig
- Sällan
- En gång i veckan
- Flera gånger i veckan
- 1-2 ggr/dag
- 3 eller fler ggr/dag

10. Hur ofta äter Du kött/fågel?

- Aldrig
- Sällan
- En gång i veckan
- Flera gånger i veckan
- 1-2 ggr/dag
- 3 eller fler ggr/dag

11. Hur ofta äter Du godis (chokladkaka, lösgodis, klubbor m.m.)?

- Aldrig
- Sällan
- En gång i veckan
- Flera gånger i veckan
- 1-2 ggr/dag
- 3 eller fler ggr/dag

12. Hur ofta äter Du snacks (t.ex. chips, ostbågar, jordnötter m.m.)?

- Aldrig
- Sällan
- En gång i veckan
- Flera gånger i veckan
- 1-2 ggr/dag
- 3 eller fler ggr/dag

13. Hur ofta äter Du fikabröd (t.ex. Wienerbröd, chokladbulle, vetebröd m.m.)?

- Aldrig
- Sällan
- En gång i veckan
- Flera gånger i veckan
- 1-2 ggr/dag
- 3 eller fler ggr/dag

14. Hur ofta äter Du snabbmat (t.ex. pizza, kebab, hamburgare m.m.)?

- Aldrig
- Sällan
- En gång i veckan
- Flera gånger i veckan
- 1-2 ggr/dag
- 3 eller fler ggr/dag

15. Hur ofta dricker Du läsk/saft/juice (ej light produkter)?

- Aldrig
- Sällan
- En gång i veckan
- Flera gånger i veckan
- 1-2 ggr/dag
- 3 eller fler ggr/dag

16. Vad dricker Du oftast som måltidsdryck till skollunchen?

- Lättmjölk
- Mellanmjölk
- Standardmjölk
- Vatten
- Lättdryck
- Annat.....

17. Hur ofta äter Du mejeriprodukter (t.ex. mjölk, fil, yoghurt, crème fraiche, ost m.m.)?

- Aldrig
- Sällan
- En gång i veckan
- Flera gånger i veckan
- 1-2 ggr/dag
- 3 eller fler ggr/dag

18. Hur ofta äter Du t.ex. bröd, pasta, ris, gröt, flingor m.m.?

- Aldrig
- Sällan
- En gång i veckan
- Flera gånger i veckan
- 1-2 ggr/dag
- 3 eller fler ggr/dag

19. Vilken typ av bröd äter Du oftast?

- Ljust bröd
- Grovt bröd
- Fullkornsbröd
- Knäckebröd
- Annat.....

Följande del av enkäten handlar om motion. Vi vill att Du kryssar i det alternativ som passar Dig och på de streckade raderna fyller Du själv i vilken aktivitet Du vanligast håller på med.

20. I vilken omfattning ägnar Du dig åt motions-, idrotts eller friluftsvksamhet på Din fritid?

Du får endast räkna med det som överstiger 20 minuters aktivitet per gång, och det gäller bara aktiviteter på fritiden (transport till och från skolan räknas in i fritiden).

Ta ställning till de tre olika ansträngningsnivåerna och sätt ett kryss för varje nivå!

Hård ansträngningsnivå (Du har hög puls och blir andfådd och svettig)

- Aldrig
 - Sällan
 - 1 ggr/vecka
 - 2 ggr/vecka
 - 3 eller fler ggr/vecka
- Vanligaste aktiviteten:

Medelhög ansträngningsnivå (Du kan hjälpligt föra ett samtal under ansträngningen)

- Aldrig
 - Sällan
 - 1 ggr/vecka
 - 2 ggr/vecka
 - 3 eller fler ggr/vecka
- Vanligaste aktiviteten:

Låg ansträngningsnivå (Du t.ex. promenerar eller cyklar ganska lugnt)

- Aldrig
 - Sällan
 - 1 ggr/vecka
 - 2 ggr/vecka
 - 3 eller fler ggr/vecka
- Vanligaste aktiviteten:

21. Hur fysiskt aktiv anser Du att Du är i förhållande till andra jämgamla?

- Mycket mer aktiv än andra
- Mer aktiv än andra
- Ungefär lika aktiv som andra
- Mindre aktiv än andra
- Mycket mindre aktiv än andra

22. Hur lång är Du?cm

23. Hur mycket väger Du?kg

Stort tack för Din medverkan!

Medgivande till att delta i enkätundersökning.

Vi, Joakim Cronvall och Andreas Johansson, är studenter till Högskolan i Kristianstad. Under höstterminen kommer vi att genomföra en enkätundersökning på er skola. Undersökningen är en del i vårt examensarbete som kommer att handla om kost och motionsvanor bland eleverna i årskurs 9. Enkäterna besvaras anonymt och endast gruppjämförelser kommer att göras. Materialet kommer att behandlas konfidentiellt och enskilda individer kan inte spåras.

Undersökningen är helt anonym och frivillig.

Om ni har några frågor var vänligen kontakta oss på telefon:
Joakim 0702350839 Andreas 0705665598

Inlämnas senast _____ till _____

Med vänliga hälsningar

Joakim Cronvall

Andreas Johansson

Namnteckning:.....

Namnförtydligande:.....

Klass:.....

Jag vill delta i enkätundersökningen

Jag vill inte delta i enkätundersökningen