

Abstrakt

Bakgrund: Konsumtionen av sötsaker, läsk, energidryck och snacks kan vara relaterad till olika slags sjukdomar på grund av energi- och fettmängden samt tillgången till dessa livsmedel. Kunskap om konsumtionsmönster och konsumtionsplatser för dessa livsmedel saknas för gymnasieelever. **Syfte:** Målet med denna studie var att kartlägga gymnasieelevers konsumtion av sötsaker, läsk, energidryck och snacks. **Metod:** En tvärsnittsstudie med tio enkätfrågor om konsumtionsmönster och konsumtionsplatser för sötsaker, läsk, energidryck och snacks genomfördes på 74 gymnasieelever i årskurs två under två dagar. **Resultat:** I resultaten kom det fram att det vanligaste stället att köpa sötsaker och läsk som konsumerades på skoltid var vid elevfikat. Det som konsumerades på fritiden var vanligast köpt i affärer. Det framgick också signifikanta skillnader i hög- och totalkonsumtionen mellan könen och mellan praktiska och teoretiska program. **Diskussion:** Mer forskning behövs för att säkerhetsställa studiens fynd och för att statistiskt säkert kunna generalisera studiens fynd till övriga gymnasieskolor runtom i Sverige. **Slutsats:** Det kan finnas signifikanta skillnader i konsumtionen av sötsaker, läsk, energidryck och snacks mellan könen och mellan praktiska och teoretiska program.

Nyckelord: energidryck, energiintag, gymnasieelever, konsumtion, läsk, snacks, sötsaker, tvärsnittsstudie

Gymnasieelevers konsumtion av sötsaker, läsk, energidryck och snacks: En tvärsnittsstudie

KARLSTEDT MAX

Mittuniversitetet, Sundsvall
Institutionen för hälsovetenskap
Folkhälsovetenskap GR (C)
Maj 2011

Förord

Jag vill tacka min handledare Evelina Landstedt som hjälpt mig så mycket hon bara kunnat, till och med när hon varit iväg på helgerna och suttit på dispositioner. Jag vill också tacka gymnasierektorerna på Timrå Gymnasium, bland annat Leif Andersson, som gjorde det möjligt för mig att få komma till mitt gamla gymnasium och genomföra min enkätstudie där. Jag vill också tacka John Bauers Gymnasium för att jag fick komma dit och pröva min preliminära enkät. Dessutom får vi inte glömma bort alla härliga elever på Timrå Gymnasium som frivilligt deltog i studien och tillförde viktig och användbar data till framtida forskning. Slutligen vill jag tacka mina föräldrar, min storebror, våra fyra små hundar och mina vänner som stöttat mig hela vägen att genomföra studien och få uppsatsen från sin början till slut!

Innehållsförteckning

Bakgrund.....	4
Folkhälsoproblem.....	4
Riskfaktorer.....	4
Konsumtionsmönster.....	5
Konsumtionsplatser.....	6
Varför denna studie behövs.....	7
Syfte och frågeställningar.....	7
Metod.....	8
Studiedesign och urval.....	8
Definitioner.....	8
Förstudie.....	8
Insamlingsmetod.....	9
Variabler.....	9
Bakgrundsvariabler.....	9
Konsumtionsvariabler.....	9
Analysmetod.....	10
Etiska aspekter.....	10
Resultat.....	11
Konsumtionsmönster för alla elever på skol- och fritid.....	11
Konsumtionsplatser för alla elever på skol- och fritid.....	11
Konsumtionsmönster för alla killar och tjejer på skol- och fritid.....	13
Konsumtionsmönster för alla elever på skol- och fritid som går antingen praktiskt eller teoretiskt program.....	14
Konsumtionsmönster för alla killar och tjejer med hög konsumtion.....	15
Konsumtionsmönster för elever med hög konsumtion som går antingen praktiskt eller teoretiskt program.....	15
Konsumtionsmönster för alla killars och tjejers totalkonsumtion.....	16

Konsumtionsmönster för alla elevers totalkonsumtion som går antingen praktiskt eller teoretiskt program	16
Diskussion	17
Resultatdiskussion	17
Sötsaker och läsk	17
Energidryck	18
Snacks	18
Hög- och totalkonsumtion	18
Implikationer	19
Metoddiskussion	19
Slutsatser	20
Referenser	21
Bilagor	24
Bilaga A – Enkät	24
Bilaga B – Informationsbrev	26
Bilaga C – Bortfallsdata	27

Bakgrund

Folkhälsoproblem

För att ha en god hälsa och undvika kostrelaterade sjukdomar som exempelvis typ-2 diabetes, högt blodtryck, cancer, övervikt och fetma så bör en individs energiintag aldrig vara högre än energiförbrukningen (Statens folkhälsoinstitut, 2005; Elinder & Faskunger, 2006). Det totala energiintaget per dag har dock ökat de senaste decennierna runtom i världen (Popkin & Nielsen, 2003). I USA har totala energiintaget signifikant ökat med ungefär 10 % mellan åren 1977 och 1996 (Nielsen, Siega-riz & Popkin, 2002). I Sverige har befolkningen ökat sitt dagliga energiintag med 7,5 % mellan åren 1960 och 2006 (Jordbruksverket, 2009) och 10 % mellan åren 1980 och 2009 vilket motsvarar en ökning på 286 kalorier per dag (Jordbruksverket, 2011). En vuxen svensk konsumerar i genomsnitt 3152 kalorier per dag (Jordbruksverket, 2011). Bland svenska barn så konsumerar 4-åringar 1506 kalorier, barn i årskurs två 1823 kalorier och i årskurs fem konsumeras 1759 kalorier i genomsnitt per dag. Tjejerna konsumerar mindre kalorier än killarna i alla dessa åldersgrupper (Barbieri, Pearson & Becker, 2006). Dessutom hävdar en rapport (von Haartman, 2006) från Statens folkhälsoinstitut att 80 % av Sveriges vuxna och konsumerar för mycket fett, 50 % för mycket raffinerat socker och att barnen får 25 % av sitt dagliga energiintag från sötsaker som godis, läsk och snacks vilket 2,5 gånger mer än vad som rekommenderas av Livsmedelsverket. Data kring ungdomars energiintag per dag saknas dock.

Riskfaktorer

Sökningar i Livsmedelsverket livsmedelsdatabas visar att matvaror som sötsaker (exempelvis godis och choklad) och snacks (exempelvis potatischips) innehåller stora mängder energi/gram och fett (Livsmedelsverket, 2011a). Konsumtion av dessa livsmedel riskerar därmed öka en individs energiintag till nivåer över dem som rekommenderas av Livsmedelsverket (Livsmedelsverket, 2011b, c). Dessa matvaror kan således vara en riskfaktor för övervikt och fetma på grund av dess mängd av energi (Statens folkhälsoinstitut, 2005, s.10) och fett (Bray & Popkin, 1998). Andra matvaror till vilka kostrelaterade sjukdomar kan kopplas är läskedrycker och energidrycker. En meta-analys av Vartanian, Schwartz och Brownell (2007) visar att konsumtion av läskedrycker är associerad med högre energiintag jämfört med andra drycker och läskedrycker är också associerat med karies. En systematisk litteraturstudie (Gibson, 2008) visar dock mixade resultat, där vissa studier visar en stark association, andra en svag och vissa ingen association alls, gällande läskedryckers

koppling till utvecklingen av fetma. En annan slags dryck som fått ökad uppmärksamhet i forskningsvärlden de senaste åren är energidrycker. Energidrycker har blivit alltmer populära på marknaden sedan Red Bulls debut 1997 i USA och dess vanligaste huvudingredienser är koffein och taurin. På grund av energidryckers höga innehåll av koffein, från 50 mg till 505mg per fullständig produkt så har länder som Norge begränsat försäljning av energidrycker till apotek medan länder som Danmark och Frankrike förbjudit energidrycker helt och hållet (Reissig, Strain & Griffiths, 2009). Dagligt intag av koffein rekommenderas upp till 400 mg per dag hos vuxna medan barn rekommenderas högst 2,5 mg per kg per dag. Barn löper också större hälsorisker än vuxna av hög konsumtion av koffein (Nawrot et al., 2003). Studier av hälsoeffekter av taurin är dock begränsat och mixade där vissa studier inte visar några effekter alls medan vissa visar positiva (Finnegan, 2003). Hälsoeffekter av just energidryckskonsumtion är också mixade där vissa studier visar positiva (Horne & Reyner, 2001; Alford, Cox & Wescott, 2001; Rashti et al., 2009) och andra negativa (Miller, 2008; Thombs et al., 2010; Pettit & DeBarr, 2011) hälsoeffekter.

Konsumtionsmönster

Konsumtionen av sötsaker har ökat runtom i världen. Exempelvis i USA så har konsumtionen av sötsaker som godis, energimässigt talat i andelar av totala energiintaget, ökat per år med 1 procentenhet hos barn och 0,7 procentenheter hos ungdomar och vuxna mellan åren 1977 och 1996 (Nielsen, Siega-Riz & Popkin, 2002). I Sverige har konsumtionen av vissa sötsaker som exempelvis choklad- och konfektyrvaror enligt Jordbruksverket (Jordbruksverket, 2011) ökat mellan åren 1960 och 2009 med 6,7 kg till 15,1 kg per person och år. En rapport (Danielson, 2006) från Statens folkhälsoinstitut om skolbarnens hälsovanor visar att 5 % av alla 11-åriga killar äter sötsaker som godis en gång per dag eller oftare. Denna konsumtion ökar upp till 10 % hos de 15-åriga killarna. Hos tjejerna är konsumtionen i princip densamma i båda åldrar. En undersökning som gjorts av Livsmedelsverket visar på att 4-åriga killar och tjejer konsumerar sötsaker i genomsnitt varannan dag (Barbieri et al., 2006). Specifika data saknas dock om sötsakskonsumtion på gymnasienivå. Konsumtionen av läskedrycker i USA hos alla åldersgrupper, energimässigt talat i andelar av totala energiintaget, har ökat med 4,2 procentenheter mellan åren 1977 och 1996 (Nielsen & Popkin, 2004). Enligt Jordbruksverket (Jordbruksverket, 2011) så har konsumtionen av läskedrycker mellan åren 1980 och 2009 i Sveriges befolkning tredubblats till 91 liter per person per år. Rapporten (Danielson, 2006) från Statens folkhälsoinstitut om skolbarnens hälsovanor visar att 5 % av alla 11-åriga killar dricker läsk en gång per dag eller oftare. Denna konsumtion ökar upp till 11 % hos de 15-

åriga killarna. Hos tjejerna är konsumtionen några procentenheter lägre, ungefär 3 % respektive 6 % i åldrarna 11 och 15 år. Hos 4-åriga killar och tjejer är läskkonsumtionen i genomsnitt 67 gram respektive 58 gram per dag, eller med andra ord, så konsumerar 4-åringarna läsk i genomsnitt var tredje dag i veckan. Alla barnen konsumerar söta livsmedel i snitt 2-3 gånger per dag (Barbieri et al., 2006). Det finns dock inga data om läskedryckskonsumtion på gymnasienivå och hos vuxna. Konsumtionen av energidrycker är begränsade men i USA så konsumerar 51 % av alla collegestudenter mer än en energidryck i snitt per månad (Malinauskas et al., 2007). I Livsmedelsverkets undersökning (Barbieri et al., 2006) står det implicit att frågor om sportdryck (en typ av energidryck) ska ha ställts till barnen men inga explicita siffror redovisas dock. Det finns inga studier gjorda på gymnasieelevers eller vuxnas konsumtion av energidrycker. Snackkonsumtionen i USA, energimässigt talat i andelar av totala energiintaget, har ökat med 2,9 procentenheter hos barn och med 2,4 procentenheter hos vuxna mellan åren 1977 och 1996 (Nielsen, Siega-Riz & Popkin, 2002). Konsumtionen av snacks som exempelvis chips i Sveriges befolkning har ökat mellan åren 1970 och 2009 från 0,83 kg till 1,8 kg per person och år (Jordbruksverket, 2011). Hos andra åldersgrupper i Sverige så konsumerar 4-åriga killar och tjejer 3 gram snacks per dag i genomsnitt medan killar och tjejer i årskurs 2 konsumerar 6 gram snacks per dag och i årskurs 5 konsumerar killar och tjejer 7 gram snacks per dag, eller uttryckt i antal så är det mer sällan än en gång i veckan som de äter snacks (Barbieri et al., 2006). Det saknas dock specifika data för snackkonsumtionen hos ungdomar på gymnasienivå.

Konsumtionsplatser

En aspekt som påverkar konsumtionen av vilka livsmedel en individ väljer bland mellan är främst tillgången till dem (Statens folkhälsoinstitut, 2010). Exempelvis i en 2 år lång kohortstudie (Kubik et al., 2003) där över 800 amerikanska elever i åldrarna 9 till 11 år deltog, så kom det fram att tillgången till skolcaféer minskade elevernas konsumtion av hälsosamma livsmedel efter andra året under studiens gång. I amerikanska skolor konsumerar 12,8 % av barnen i åldrarna 6 till 11 sötsaker i form av godis på skoltid medan 16,2 % gör det i åldrarna 11 till 14 och 24,6 % gör det i årskurs 14 till 18. I åldrarna 6 till 11 konsumerar 16,9 % av barnen läskedrycker på skoltid medan i dem i åldrarna 11 till 14 konsumerar 32,1 % av dem läsk på skolan. Av alla barn i åldersgruppen 14 till 18 så konsumerar 25,5 % av dem läsk på skoltid. Slutligen är det 19,4 % av barnen i åldrarna 6 till 11 som konsumerar snacks i form av chips medan 20,4 % i åldrarna 11 till 14 gör det och 17,4 % i åldersgruppen 14 till 18 konsumerar chips på skolan. Det är 4,9 % av barnen i åldrarna 6 till 11 som köper sötsaker på

skolan som de äter där medan 4,9 % av dem i åldrarna 11 till 14 gör så. Till sist så köper 9,5 % av dem i åldrarna 14 till 18 sötsaker på skolan som de konsumerar där också. Hela 74 % av barnen mellan 14 och 18 år köper läskedrycker på skolan som de dricker där medan 67 % i åldrarna 11 till 14 och 27 % i åldersgruppen 6 till 11 gör det. Av barnen mellan 6 och 11 år är det 5,5 % som köper och äter chips på skolan och mellan 11 och 14 år är det 11 % och avslutningsvis i åldersgruppen 14 till 18 är det 11,4 % av barnen som gör det (Briefel et al., 2009). Enligt en rapport från Svenska Tandläkarförbundet så säljer 9 % av Sveriges högstadieskolor läsk eller godis (Svenska Tandläkarförbundet, 2010a). Bland en av dessa skolor så ingår Sörbergeskolan från Timrå Kommun som har en cafeteria och som varken säljer läsk eller andra sötsaker (Tandläkarförbundet, 2010b). Det är dock inte dokumenterat om sötsakskonsumtionen i gymnasieskolan Timrå Gymnasium som ligger alldeles i närheten. Dessutom i de svenska studierna (Danielson, 2006; Livsmedelsverket, 2006) så framgår det inte heller var någonstans barnen oftast köper sötsakerna, läsk och snackset de konsumerar.

Varför denna studie behövs

För att främja hälsa och förebygga ohälsa hos ungdomar är det viktigt att skaffa mer kunskap om mönster i konsumtion samt tillgång till livsmedel som kan utgöra risker för hälsa. På grund av olika kunskapsluckor gällande konsumtionsmönster och konsumtionsplatser av sötsaker, läsk, energidryck och snacks hos svenska gymnasieelever så är målet med denna studie att bidra med till att fylla dessa kunskapsluckor.

Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie är att kartlägga gymnasieelevers konsumtion av sötsaker, läsk, energidrycker och snacks. Frågeställningar som ska besvaras är följande:

- Hur ser konsumtionen av sötsaker, läsk, energidrycker och snacks ut fördelat på skoltiden och fritiden?
- Hur stor andel handlar sötsaker, läsk, energidryck och snacks från elevfik, affärer, mackor eller annanstans på skol- och fritid?
- Hur ser konsumtionen av sötsaker, läsk, energidryck och snacks ut fördelat mellan killar och tjejer och hur signifikant är skillnaderna?

- Hur ser konsumtionen och totalkonsumtionen av sötsaker, läsk, energidryck och snacks ut fördelat mellan de teoretiska och praktiska programmen på skoltid, fritid och totalt och hur signifikant är skillnaderna?
- Hur ser den totala konsumtionen av sötsaker, läsk, energidryck och snacks ut fördelat mellan skolan, fritiden och totalt och hur signifikant är skillnaderna?

Metod

Studiedesign och urval

Den valda forskningsdesignen för studien blev en enkät i form av tvärsnittsstudie då denna design mäter fler än ett fall vid en och samma tidpunkt och ger möjligheter att studera möjliga samband mellan de olika variablerna (Bryman, 2011). Från Timrå gymnasieskola valdes, via ett bekvämlighetsurval, ett stickprov på 129 elever (bortfall=55, se bilaga C för mer information) i andra årskursen varav 74 elever (tjejer=18, killar=55, inte nämnt kön=1,) svarade på enkäten. Stickprovet innehöll två praktiska program (el- och fordonsprogrammet, n=17) och tre teoretiska program (naturvetenskaps-, samhälls- och teknikprogrammet, n=57).

Definitioner

Begreppet sötsak definierades som, ”livsmedel som innehåller mängder socker som finns exempelvis i choklad och godis”. Begreppet läsk definierades som, ”vätskedryck som innehåller socker eller andra sötningsmedel som finns exempelvis i Coca Cola och Sprite”. Begreppet energidryck definierades som, ”vätskedryck som innehåller koffein och taurin som finns exempelvis i Red Bull”. Begreppet snacks definierades som, ”livsmedel som innehåller mängder av omättat fett eller transfetter som finns exempelvis i chips och jordnötter”.

Förstudie

Innan en preliminär enkät börjades skissas så, med inspiration från ”think-aloud” (Nielsen, Clemmensen & Yssing, 2002) och pilotstudier som syftar till att validera mätinstrument (Ejlertsson, 2005), diskuterades enkäten med några killar och tjejer från ett annat gymnasium (efter att tillstånd från rektor och eleverna själva getts) där de fick berätta hur de uppfattade frågorna de läste. I samtalen kom det fram att några frågor och svarsalternativen i enkäten borde justeras såväl som ordningen av dem. Det utfördes efteråt och skapade den slutgiltiga enkäten som användes i studien (se bilaga A).

Insamlingsmetod

Den slutgiltiga enkäten delades ut under två vardagar, den 20:e och 21:a april 2011, till de gymnasieklasser som fanns på plats under dessa dagar. Varje enkätskrivning delades ut under lektionstid och tog mellan fem och tio minuter för varje klass att genomföra.

Variabler

Bakgrundsvariabler

Enkäten bestod av 19 variabler (se Bilaga D) där de tre första variablerna var bakgrundsfrågor som kön, ålder program. Kön och program var nominala variabler och ålder var skalvariabel. Programvariabeln omvandlades på grund av så få elever i vissa program som kunde delta i enkäten, till en dikotom variabel (0=Praktiska program, 1=Teoretiska program). Denna slags indelning av programmen är en bra indikator på elevernas sociala klass (Hagquist, 2006, s.21).

Konsumtionsvariabler

Åtta frågor i enkäten bestod av frågor om konsumtionsmönster för sötsaker, läsk, energidryck och snacks (svarsalternativen: 0=Oftare än 4-5 dagar i veckan, 1=4-5 dagar i veckan, 2=2-3 dagar i veckan, 3=En dag i veckan, 4=Mer sällan än en dag i veckan), varav fyra frågade på skoltid och de fyra resterande på fritid. Alla dessa åtta frågor kodades som ordinal. Åtta andra frågor i enkäten var frågor om var livsmedlen oftast köptes ifrån innan de senare konsumerades (svarsalternativen: 0=Elevfik, 1=Affär, 2=Mack, 3=Annanstans, 4=Gäller inte mig), där fyra frågade på skoltid och övriga på fritid. Variablerna kodades som nominal. De åtta variablerna om frågorna om konsumtionsmönstren för sötsaker, läsk, energidrycker och snacks, på skol- och fritid, omvandlades till dikotom variabler, där de tre första svarsalternativen fick värdet 0 och de övriga 1 (0=Låg & medel konsumtion, 1=Hög konsumtion), på grund av att det var för liten fördelning mellan de fem andra svarsalternativen efter att all data hade lagts in. Ett index för konsumtionen på skoltid (Cronbach's $\alpha=0,76$, korrelationsvariation=0,30–0,81), fritid (Cronbach's $\alpha=0,70$, korrelationsvariation=0,15–0,58) och totalt (Cronbach's $\alpha=0,83$, korrelationsvariation=0,13–0,81) konstruerades. Tre ytterligare variabler från dessa skapades för att vända värdena så hög konsumtion fick ett högt indexvärde och låg konsumtion ett lågt. Slutligen utifrån dessa tre variabler omvandlades variablerna till tre dikotom variabler (0=Låg & medel konsumtion,

l=Hög konsumtion) där cirka 67 % av alla svar klassificerades som låg & medel konsumtion och resterande andelen av svaren klassificerades som hög konsumtion.

Analysmetod

I statistikprogrammet SPSS (IBM SPSS Statistics Version 19.0.0.1, United States) användes frekvens- och korstabeller (Wahlgren, 2008) för att beskriva absoluta och relativa frekvenser mellan de olika variablerna. T-tester (Wahlgren, 2008) användes för att undersöka om medelvärdeskillnaderna mellan de olika variablerna var signifikanta när p -värdet sattes till 0,05. T-tester är bäst lämpad för normalfördelade variabler men kan användas på icke-normalfördelade variabler om stickprovet är tillräckligt stort och avvikelser från normalfördelningen är med måtta (Ejlertsson, 2003). Stickprovet i denna studie var 74 och skevheten i variablerna som analyserades med t-test hade skevhetsvärdena (medelvärde) 0,654, 0,693 och 0,672 (0,673). Skevhetsvärden är ett mått på hur stor mängd data som inte är i mitten i normalfördelningen (Ejlertsson, 2003) vilket i detta fall tolkades som en lagom skevhet i normalfördelningen hos de analyserade variablerna (Bulmer, 1979). χ^2 -tester och Fisher's exact tester (Wahlgren, 2008) användes för att undersöka signifikanta skillnader mellan de olika variablerna. Fisher's exact tester är lämpliga för fyrfältstabeller med få observationer (Djurfeldt, Larsson & Stjärnhagen, 2003) medan χ^2 -tester är användbara när variablerna som analyseras inte är normalfördelade utan istället är indelade i form av grupper eller klasser (Ejlertsson, 2003).

Etiska aspekter

Skolans rektorer och lärare kontaktades med presentation av studiens syfte och ändamål vilket resulterade i att tillstånd gavs från skolans gymnasiechef att få genomföra enkätstudien. För att försäkra alla deltagarna (inkl. rektorer och lärare) om att de fått rätt information om studiens syfte, deras anonymitet i studien och vad studien skulle användas till så presenterades studiens syfte såväl som de etiska principerna (Bryman, 2011; se Bilaga B) innan varje utdelning av enkäterna i varje klass. Exempelvis sades det att, ”Alla era svar är anonyma och ni svarar på det ni vill svara på”, ”Ingen kommer att veta vem som svarade på vad” och, ”den som vill kommer att kunna få tillgång till resultaten när uppsatsen är färdig och då kommer man inte att veta vem som svarat vad men hur konsumtionen ser ut mellan programmen”.

Resultat

Konsumtionsmönster för alla elever på skol- och fritid

I studien var deltagarna en minoritet av tjejer (n=18), en majoritet av killar (n=55) och en person i studien angav aldrig sitt kön. Medelåldern (sd) för deltagare var 17,42 (0,622). Det var fler elever som konsumerade sötsaker, läsk, energidryck och snacks mer än en gång i veckan på fritiden än på skolan (se tabell 1). Det som konsumerades av flest antal elever var läskedrycker på fritiden (n=44) och därefter kom sötsaker på fritiden (n=43). Lägsta konsumtionen av alla var energidryck på skolan (n=2) och därefter snacks på skolan (n=4). Snacks konsumerades av fyra gånger så många elever (n=17) på fritiden än skolan (n=4). Det var mer än dubbelt så många elever som konsumerade energidryck på fritiden (n=6) än skolan (n=2).

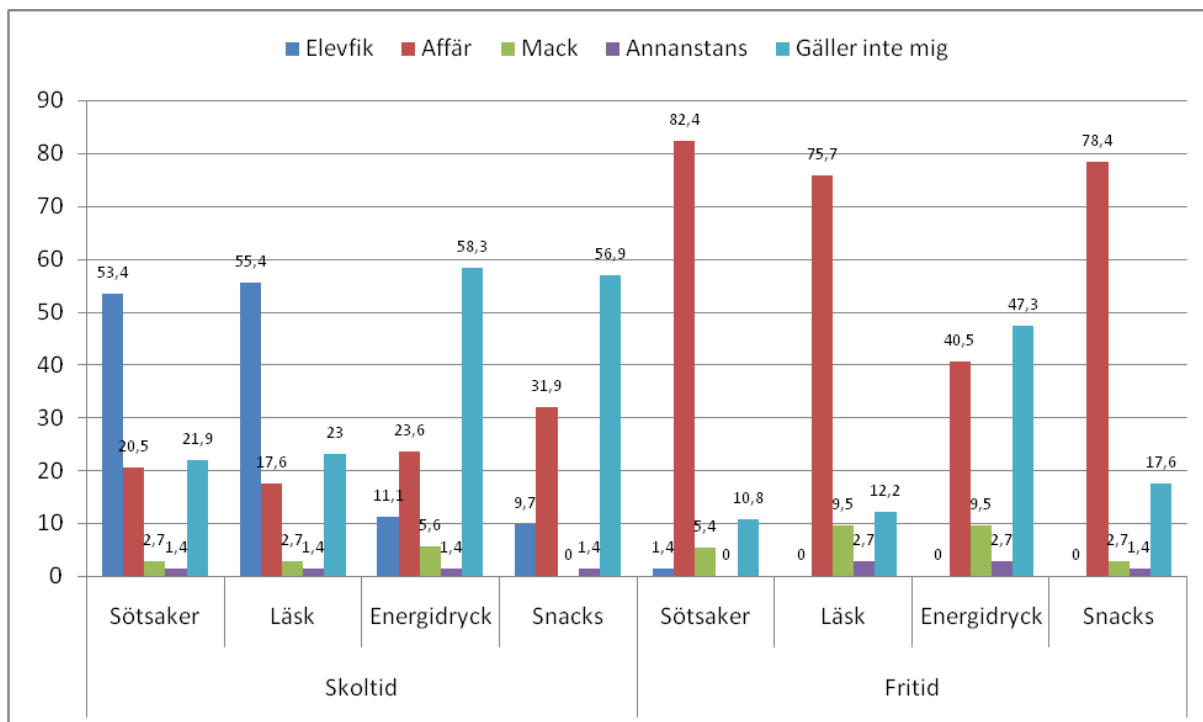
Tabell 1. Frekvensen av elever som konsumerar följande mer än en dag i veckan.

	Skoltid % (n)	Fritid % (n)
Sötsaker	43,2 (32)	58,9 (43)
Läsk	44,6 (33)	59,5 (44)
Energidryck	2,7 (2)	8,2 (6)
Snacks	5,4 (4)	23 (17)

Konsumtionsplatser för alla elever på skol- och fritid

Det var mer än 50 % av eleverna som handlade sötsaker på skolans elevfik som de sedan konsumerade på skolan (se figur 1). Därefter var det 2 av 10 elever som köpte sötsaker i affärer som de sedan konsumerade på skolan. Mindre än tio procent av eleverna köpte sötsaker på mackar eller annanstans som de sedan åt på skolan. Slutligen var det var femte elev som inte köpte sötsaker någonstans som de åt på skolan. Varannan elev köpte läskedrycker i elevfiket som de sedan drack på skolan medan 20 % av eleverna köpte läsk i affärer och sedan drack på skolan. Det var färre än 1 av 10 elever som köpte läsk på mackar eller annanstans som de sedan drack på skolan. Till sist var det var femte elev som inte köpte läsk någonstans som de drack på skolan. Av alla elever var det tio procent som köpte energidryck vid elevfiket som sedan dracks på skolan. En av tio elever köpte energidrycker i affärer som sedan dracks på skolan. Färre än 1 av 10 elever köpte energidrycker på mackar eller annanstans som sedan dracks på skolan. Till slut var det hela 60 % av eleverna som inte köpte energidryck någonstans alls som dracks på skoltid. Det var en av tio elever som

handlade snacks vid elevfikat som sedan åts på skoltid medan 20 % av eleverna köpte snackset i affärer istället och åt det på skolan. Ingen elev köpte snacks på mackar som sedan åts på skoltid och färre än var tionde elev köpte snackset någon annanstans för att sedan äta det på skolan. Det var hela 60 % av eleverna som uppgav att de inte köpte snacks i huvudtaget som de då skulle ha ätit på skolan. Livsmedel som konsumerades på fritiden så köpte färre än 1 av 10 elever sötsaker vid elevfikat och åt det sedan på fritiden. Det var 8 av 10 elever som köpte sötsaker i affärer och sedan åt det på fritiden. Färre än 1 av 10 elever som åt sötsaker på fritiden köpte den på mackar. Ingen elev köpte sötsaker på mackar och sedan konsumerade det på fritiden och 1 av 10 elever hävdade att de inte köpte sötsaker i huvudtaget som åts på fritiden. Ingen elev som drack läsk på fritiden köpte den från elevfikat. Fler än 7 av 10 elever köpte läskedrycker i affärer som sedan dracks på fritiden. Det var 1 av 10 elever som köpte läsk på mackar som sedan drack det på fritiden. Färre än 1 av 10 elever som drack läsk på fritiden köpte den någon annanstans än elevfik, affärer eller mackar. Avslutningsvis så sade var tionde elev att de inte köpte någon läsk i huvudtaget som sedan konsumerades på fritiden. Det var ingen elev som köpte energidryck på elevfikat för att sedan dricka den på fritiden. Det var fyra av tio elever som köpte energidrycker i affärer som de sedan drack på fritiden medan tio procent av eleverna köpte energidrycker på mackar som de sedan drack på fritiden. Färre än tio procent av eleverna köpte energidryck någon annanstans och hela 50 % av alla eleverna köpte inte i huvudtaget någon energidryck alls som annars skulle ha druckits på fritiden. Det var ingen elev som rapporterade att de köpte snacks på elevfikat som de sedan skulle ha ätit på fritiden. Däremot var det en majoritet på 80 % av eleverna som rapporterade att de köpte snackset i affärer som de sedan åt på fritid. Färre än var tionde elev berättade att de köpte snacks på antingen mackar eller någon annanstans som de sedan åt på fritiden.



Figur 1. Hur stor andel av elever som handlar på antingen elevfik, affär, mack, annanstans eller ingenstans alls när det gäller följande produkter som de sedan konsumerar på skoltid respektive fritid.

Konsumtionsmönster för alla killar och tjejer på skol- och fritid

Det var i princip lika många killar som konsumerade sötsaker mer än en gång i veckan på skoltid (n=30) och fritid (n=31) (se tabell 2). Fem gånger fler av tjejer konsumerade sötsaker mer än en gång i veckan på fritiden (n=11) än på skolan (n=2). Fler killar drack läskedrycker mer än en gång i veckan på fritiden (n=39) än skoltiden (n=31) medan det var fler än dubbelt så många tjejer som drack läsk mer än en gång i veckan på fritiden (n=5) än skoltiden (n=2). Det var ingen tjej som konsumerade energidryck mer än en gång i veckan på skoltiden men några tjejer gjorde det på fritiden (n=2). Av killarna var det dubbelt så många som konsumerade energidrycker mer än en gång i veckan på fritiden (n=4) än på skolan (n=2). När det gällde konsumtionen av snacks på skoltid så konsumerade ingen det mer än en gång i veckan på medan killar konsumerade snacks mer än en gång i veckan på både skoltid (n=4) och fritid varav fler än dubbelt så många killar på fritiden (n=13). Det var slutligen 2 av 10 tjejer (n=4) som konsumerade snacks mer än en gång i veckan på fritiden.

Tabell 2. Frekvensen av killar och tjejer som konsumerar följande mer än en dag i veckan.

	Killar skoltid % (n)	Killar fritid % (n)	Tjejer skoltid % (n)	Tjejer fritid % (n)
Sötsaker	54,5 (30)	57,4 (31)	11,1 (2)	61,1 (11)
Läsk	56,4 (31)	70,9 (39)	11,1 (2)	27,8 (5)
Energidryck	3,6 (2)	7,4 (4)	0 (0)	11,1 (2)
Snacks	7,3 (4)	23,6 (13)	0 (0)	22,2 (4)

Konsumtionsmönster för alla elever på skol- och fritid som går antingen praktiskt eller teoretiskt program

Det var fler elever från teoretiska program (n=30) än praktiska program som konsumerade sötsaker mer än en gång i veckan på fritiden såväl som på skoltiden (n=21) (se tabell 3). Det var nästan lika många elever från praktiska program som konsumerade sötsaker mer än en gång i veckan på skoltiden (n=11) och fritiden (n=13). Nästan dubbelt så många elever från teoretiska (n=28) än praktiska (n=16) program konsumerade läsk mer än en gång i veckan på fritiden. I princip hälften så många elever från praktiska program (n=12) jämfört med elever från teoretiska program (n=21) konsumerade läsk mer än en gång i veckan på skoltiden. Det var flest elever från teoretiska programmet som konsumerade energidrycker mer än en gång i veckan och detta var på fritiden (n=4). Näst flest var elever från praktiska program på fritiden (n=2). Det var lika många elever från praktiska (n=1) såsom teoretiska program (n=1) som konsumerade energidrycker mer än en gång i veckan på skoltiden. Flest elever som konsumerade snacks mer än en gång i veckan på fritiden (n=11) var från de teoretiska programmen vilket var tio gånger fler elever än för teoretiska programmet på skoltid (n=1). Slutligen var det dubbelt så många elever från praktiska programmet som konsumerade snacks mer än en gång i veckan på fritiden (n=6) än skoltiden (n=3).

Tabell 3. Frekvensen av elever från praktiska och teoretiska program som konsumerar följande mer än en dag i veckan.

	Praktiskt, skoltid % (n)	Praktiskt, fritid % (n)	Teoretiskt, skoltid % (n)	Teoretiskt, fritid % (n)
Sötsaker	64,7 (11)	76,5 (13)	36,8 (21)	53,6 (30)
Läsk	70,6 (12)	94,1 (16)	36,8 (21)	49,1 (28)
Energidryck	5,9 (1)	11,8 (2)	1,8 (1)	7,1 (4)
Snacks	17,6 (3)	35,3 (6)	1,8 (1)	19,3 (11)

Konsumtionsmönster för alla killar och tjejer med hög konsumtion

Det var nästan nio gånger fler killar (n=17) än tjejer (n=2) som hade hög konsumtion av sötsaker, läsk, energidryck och snacks på skolan (se tabell 4) med signifikant ($p=0,002$) skillnad. Fyra gånger fler killar (n=22) än tjejer (n=5) hade hög konsumtion på fritiden dock utan signifikant skillnad ($p=0,406$). Till sist var det över tio gånger fler killar (n=23) än tjejer (n=2) som hade hög konsumtion totalt och där med en signifikant skillnad ($p=0,021$).

Tabell 4. Frekvensen av killar och tjejer som har hög konsumtion av sötsaker, läsk, energidryck och snacks sammanlagt.

	Killar % (n)	Tjejer % (n)	p-värde (Fisher's exact test)
Hög konsumtion skolan	30,9 (17)	11,1 (2)	0,002
Hög konsumtion fritid	40,7 (22)	27,8 (5)	0,406
Hög konsumtion totalt	42,6 (23)	11,1 (2)	0,021

Konsumtionsmönster för elever med hög konsumtion som går antingen praktiskt eller teoretiskt program

Det var nästan lika många elever från praktiska program (n=9) såsom teoretiska program (n=10) som hade hög konsumtion av sötsaker, läsk, energidryck och snacks på skoltid (se tabell 5) men skillnaden var signifikant ($p=0,009$, $\chi^2=8,598$). Fler elever från teoretiska (n=17) än praktiska (n=10) programmen hade hög konsumtion av sötsaker, läsk, energidryck och snacks på fritiden med en signifikant skillnad ($p=0,033$, $\chi^2=4,534$). Slutligen var det fler elever från teoretiska (n=15) än praktiska (n=10) programmen som hade hög konsumtion av sötsaker, läsk, energidryck och snacks totalt. Även denna skillnad var signifikant ($p=0,015$, $\chi^2=5,944$).

Tabell 5. Frekvensen av elever från praktiska och teoretiska program som har hög konsumtion av sötsaker, läsk, energidryck och snacks sammanlagt.

	Praktiskt % (n)	Teoretiskt % (n)	p-värde (χ^2-test)
Hög konsumtion skolan	52,9 (9)	17,5 (10)	0,009 ($\chi^2=8,598$)
Hög konsumtion fritid	58,8 (10)	30,4 (17)	0,033 ($\chi^2=4,534$)
Hög konsumtion totalt	58,8 (10)	26,8 (15)	0,015 ($\chi^2=5,944$)

Konsumtionsmönster för alla killars och tjejers totalkonsumtion

Det var killarna ($m=9,51$) jämfört med tjejerna ($m=7,02$) som hade mycket signifikant ($t=3,922$, $p < 0,001$,) högre medelvärde gällande totalkonsumtionen av sötsaker, läsk, energidryck och snacks på skoltiden (se tabell 6). Däremot var skillnaden i medelvärde mellan killarnas ($m=7,02$) och tjejernas ($m=6,44$) totalkonsumtion på fritiden inte signifikant ($t=0,699$, $p=0,487$). Medelvärdets skillnad mellan killarna ($m=16,59$) och tjejerna ($m=13,28$) var dock signifikant ($t=2,374$, $p=0,020$) i totalkonsumtionen på både skol- och fritid tillsammans.

Tabell 6. Medelvärden och standardavvikelser av killars och tjejers totala konsumtion av sötsaker, läsk, energidryck och snacks sammanlagt.

	Killar m (sd)	Tjejer m (sd)	p-värde (t-test)
Totalkonsumtion skoltid	9,51 (2,631)	7,02 (2,093)	< 0,001 ($t=3,922$)
Totalkonsumtion fritid	7,02 (2,962)	6,44 (3,185)	0,487 ($t=0,699$)
Totalkonsumtion totalt	16,59 (5,182)	13,28 (4,968)	0,020 ($t=2,374$)

Konsumtionsmönster för alla elevers totalkonsumtion som går antingen praktiskt eller teoretiskt program

Eleverna från praktiska program hade ett signifikant ($t=4,404$, $p < 0,001$) högre medelvärde ($m=11,12$) än elever från teoretiska programmen ($m=8,12$) gällande totalkonsumtionen av sötsaker, läsk, energidryck och snacks sammanlagt på skoltiden. Eleverna från de praktiska programmen hade också signifikant ($t=3,408$, $p=0,001$) högre medelvärde ($m=8,88$) än eleverna från de teoretiska programmen ($m=6,26$) när det handlade om totalkonsumtionen på fritiden. Avslutningsvis hade också eleverna från de praktiska programmen ett mycket signifikant ($t=4,255$, $p < 0,001$) högre medelvärde ($m=20$) i totalkonsumtionen på både skol- och fritid sammanlagt.

Tabell 7. Medelvärden och standardavvikelser av elevers totala konsumtion av sötsaker, läsk, energidryck och snacks sammanlagt som går praktiskt eller teoretiskt program.

	Praktiskt m (sd)	Teoretiskt m (sd)	p-värde (t-test)
Totalkonsumtion skoltid	11,12 (2,595)	8,12 (2,421)	< 0,001 ($t=4,404$)
Totalkonsumtion fritid	8,88 (3,444)	6,26 (2,567)	0,001 ($t=3,408$)
Totalkonsumtion totalt	20 (5,431)	14,41 (4,524)	< 0,001 ($t=4,255$)

Diskussion

Resultatdiskussion

Förutom att studiens resultat skall tolkas med stor försiktighet på grund av det lilla samplet (n=74) och det stora externa bortfallet (57,4 %) så är detta den första studien, till min egen kännedom, som bidragit till att kartlägga gymnasieelevers konsumtionsmönster och konsumtionsplatser gällande livsmedel som sötsaker, läsk, energidryck och snacks. Resultaten föreslår att det var större andel elever som konsumerade sötsaker, läsk, energidryck och snacks på fritiden än på skoltiden. Skillnaderna är dock inte statistiskt säkerhetsställda och fler studier behövs för att kunna säkerställa denna potentiella skillnad.

Sötsaker och läsk

En sak som träder fram i resultaten på tal om konsumtionsplatser var att hela dryga 50 % av alla elever köpte sötsaker och läsk på skolan (elevfiket). Detta är förvånande med tanke på att Sörbergeskolans skolcafeteria inte säljer några sötsaker alls (Tandläkarförbundet, 2010b) och att 62 % av alla Sveriges högstadieskolor har förbjudit försäljning av sötsaker som godis och läsk i skolcafeterierna (Tandläkarförbundet, 2010a) medan Timrå Gymnasieskolan dock säljer och som resultaten visar, majoriteten av eleverna köper sötsaker och läsk därifrån. Man kan fråga sig vad detta beror på och varför ingen förbudspolicy genomförts mot försäljning av sötsaker och läsk på gymnasieskolan men på Sörbergeskolan i Timrå Kommun. Kvalitativa fokusgruppsintervjuer bör genomföras för att ta reda på elevers attityder gentemot försäljning i högstadieskolor i jämförelse med på gymnasieskolor. Resultaten gällande konsumtionsplatserna föreslår också att de vanligaste platserna för elever att konsumera sötsaker, läsk, energidryck och snacks på fritiden är i affärer. Detta var fallet för alla livsmedel som studerades i studien. Skillnaderna är dock inte statistiskt säkerhetsställda och bör tolkas med försiktighet. En förvånande skillnad mellan könen som inte var väntat var att större andel tjejer konsumerade sötsaker på fritiden än på skolan medan det var mer lika hos killarna. Skillnaderna bör tolkas försiktigt på grund av att de ej har blivit statistiskt testade. Resultaten här replikerade förslagsvis fynd i tidigare studier där större andel killar än tjejer konsumerade läsk och att ungefär samma andel tjejer och killar konsumerar sötsaker som godis (Barbieri et al., 2006), i alla fall om konsumtionen gällde på fritiden och i åldrarna 15 år (Danielson, 2006) men inte på skoltiden eller i åldern 4 år eller i årskurs 2 eller 5 (Barbieri et al., 2006).

Energidryck

En viktig aspekt av denna studie som bör lyftas fram är faktumet att frågor om energidryckskonsumtion togs upp i den, och det är i min kännedom, att detta är en av de första studierna som frågar gymnasieelever om deras energidryckskonsumtion. Detta är viktigt att beakta med tanke på de potentiella hälsorisker som finns med energidryckskonsumtion som exempelvis högre risk för skadliga beteendemönster (Miller, 2008), alkoholförgiftning (Thombs et al., 2010) och sämre studieresultat (Pettit & DeBarr, 2011). När det gäller energidryckskonsumtionen så föreslår resultaten att konsumtionen av energidryck är vanligare på fritiden bland eleverna, vanligare hos killar än tjejer både på skol- och fritid och till sist, vanligare hos elever som går praktiska programmen än teoretiska.

Snacks

Resultaten i konsumtionen av snacks visar också på högre andel killar än tjejer som konsumerar det på både skol- och fritid, till och med mellan programmen är det högre andel i praktiska än i teoretiska programmen som konsumerar snacks på både skol- och fritid. Alla dessa skillnader är inte statistiskt säkerhetsställda och bör tolkas med extra stor försiktighet.

Hög- och totalkonsumtion

Vad som har visats vara statistiskt säkerhetsställd i denna studie, vilket ändå bör tolkas försiktigt på grund det lilla samplet ($n=74$), är att större andel killar än tjejer har hög konsumtion på skolan ($p < 0,002$) och totalt ($p < 0,021$) men inte på fritiden ($p < 0,406$). Resultaten föreslår också att det finns signifikanta skillnader i totalkonsumtionen hos könen i medelvärdet där killar har högre än tjejer på skoltid ($t=3,922$, $p < 0,001$) och totalt ($t=2,374$, $p < 0,020$) men inte på fritiden ($t=0,699$, $p < 0,487$). Dessa skillnader mellan könen kan förslagsvis höra ihop med faktumet att tjejer konsumerar färre kalorier än killar i yngre åldersgrupper (Barbieri, Pearson & Becker, 2006) och dessa fynd kan då föreslå att kaloriintaget hos killar och tjejer skiljer sig också i åldersgruppen 16-19 år. I framtiden bör kommande studier undersöka totala kaloriintaget hos killar och tjejer på gymnasienivå för att säkerställa om detta är fallet eller inte. Till sist bör det verkligen noteras att resultaten för konsumtionsmönster hos de praktiska och teoretiska programmen visar på att signifikant större andel av eleverna på praktiska än på teoretiska programmen har hög konsumtion på skolan ($\chi^2=8,598$, $p = 0,009$), fritiden ($\chi^2=4,534$, $p = 0,033$) och totalt ($\chi^2=5,944$, $p = 0,015$). Till och med totalkonsumtionen i form av medelvärde var mycket signifikant högre hos

praktiska än teoretiska programmen på skoltid ($t=4,404$, $p < 0,001$), fritiden ($t=3,408$, $p = 0,001$) och totalt ($t=4,255$, $p < 0,001$).

Implikationer

Alla dessa resultat bör tolkas med försiktighet på grund av samplets storlek ($n=74$) och den skeva fördelningen mellan de praktiska ($n=17$) och teoretiska ($n=54$) programmen. I sin helhet dock ger resultaten förslagsvis mycket starkt stöd för tidigare fynd som visar på sämre hälsa hos icke-teoretiska än teoretiska program (Hagquist, 2006). Framtida forskning bör fokusera på att undersöka praktiska och teoretiska elevers attityder angående konsumtionen av sötsaker, läsk, energidryck eller snacks för att ta reda på varför det möjligen finns en signifikant skillnad mellan programmen i deras konsumtion av dessa livsmedel.

Metoddiskussion

Den största svagheten med denna studie, som sänker dess externa validitet (Bryman, 2011) är det låga antalet i denna studie som deltog ($n=74$) och det stora externa bortfallet (Ejlertsson, 2005) på 57,4 % ($n=55$) i samplet vilket berodde främst på att vissa klasser som skulle ha skrivit enkäten inte var på plats på grund av praktikdag, sjukdomar eller skolkning. En annan svaghet som följd av detta var det lilla antalet tjejer ($n=18$) som deltog i studien vilket gör att könsskillnaderna som upptäckts i resultatdelen kan ifrågasättas trots vissa statistiskt säkerställda skillnader. En tredje svaghet med studien som följd av det låga antalet som deltog är den skeva fördelningen mellan antalet elever i praktiska respektive teoretiska program ($n=17$ respektive $n=57$) vilket innebär att vissa säkerhetsställda skillnader mellan programmen bör ifrågasättas och tolkas försiktigt. En fjärde svaghet med denna studie är generaliserbarheten då urvalet i denna studie inte genomfördes på ett slumpmässigt tillvägagångssätt utan via ett bekvämlighetsurval vilket är när de deltagare som finns närmast tillgängliga väljs ut (Bryman, 2011) och därmed så kan resultaten inte generaliseras (Bryman, 2011) till övriga gymnasieskolor runt om i Sverige. En femte svaghet med studien som också berör frågorna är att frågorna kan delvis ha uppfattat vaga då sötsaker kan ha inneburit läsk för vissa och annat än bara choklad och godis som angavs i enkäterna (se bilaga A). Denna svaghet kan ifrågasätta enkätens validitet (Ejlertsson, 2005). Några styrkor dock med denna enkät var först antalet frågor då för många frågor i enkät annars kan leda till stort internt bortfall vilket är när flera frågor i enkäten lämnas obesvarade av de som skriver enkäten (Bryman, 2011; Ejlertsson, 2005). En annan styrka med studien var att en faktoranalys för frågorna, genom att testa de skapta indexvariablerna, visade på Cronbach's α -värden (medel)

som 0,76, 0,70, och 0,83 (0,76) vilket tyder på stark intern reliabilitet (Bryman, 2011). Enkäten bör dock prövas om igen på fler elever än samplet i denna studie (n=74) för att säkerhetsställa dess externa reliabilitet (Bryman, 2011). En tredje styrka med studien som slutligen bör poängteras är att den är, till min kännedom, en av de första studierna som kartlägger konsumtionen av sötsaker, läsk, energidryck och snacks på gymnasienivå.

Slutsatser

Baserat på det stickprov som enkäten genomförts på och de dataanalyser som gjorts kan följande slutsatser dras, dock är de alla tvivelaktiga på grund samplet lilla storlek (n=74):

- Största andelen av elever som konsumerar sötsaker och läsk på skolan köper det oftast på elevfikat medan största andelen av elever som konsumerar sötsaker, läsk, energidryck och snacks på fritiden köper det oftast i affärer.
- Det kan finnas signifikanta skillnader mellan könens konsumtion av sötsaker, läsk, energidryck och snacks gällande hög- och totalkonsumtion på fritid, skoltid och båda.
- Det kan finnas signifikanta skillnader mellan de praktiska och teoretiska programmens konsumtion av sötsaker, läsk, energidryck och snacks gällande hög- och totalkonsumtion på fritid, skoltid och båda.
- Killar kan löpa större hälsorisker än tjejer på grund deras möjliga högre kaloriintag.
- Elever som går det praktiska programmet kan löpa större hälsorisker än de elever som går det teoretiska programmet.

Referenser

- Alford, C., Cox, H. & Wescott, R. (2001). The effects of Red Bull Energy Drink on human performance and mood. *Amino Acids*, 21, 139–150.
- Barbieri, H., E., Pearson, M. & Becker, W. (2006). *Riksmaten - barn 2003 Livsmedels- och näringsintag bland barn i Sverige*. Uppsala: Livsmedelsverket.
- Bray, G., A. & Popkin, B., M. (1998). Dietary fat intake does affect obesity. *American Journal of Clinical Nutrition*, 68, 1157-1173.
- Briefel, R., R., Crepinsek, M., K., Cabili, C., Wilson, A. & Gleaso, P., M. (2009). School Food Environments and Practices Affect Dietary Behaviors of US Public School Children. *Journal of the American Dietetic Association*, 109, Supplement 1, S91-107.
- Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Malmö: Liber AB.
- Bulmer, M., G. (1979). *Principles of Statistics*. New York: Dover.
- Danielson, M. (2006). *Svenska skolbarns hälsovanor 2005/2006: Grundrapport*. Östersund: Statens folkhälsoinstitut.
- Djurfeldt, G., Larsson, R. & Stjärnhagen, O. (2003). *Statistisk verktygslåda*. Lund: Studentlitteratur.
- Ejlertsson, G. (2003). *Statistik för hälsovetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.
- Ejlertsson, G. (2005). *Enkäten i praktiken – En handbok i enkätmetodik*. Lund: Studentlitteratur.
- Elinder, L., S. & Faskunger, J. (2006). *Fysisk aktivitet och folkhälsa*. Östersund: Statens folkhälsoinstitut.
- Finnegan, D. (2003). The health effects of stimulant drinks. *Nutrition Bulletin*, 28, 147–155.
- Gibson, S. (2008). Sugar-sweetened soft drinks and obesity: a systematic review of the evidence from observational studies and interventions. *Nutrition Research Reviews*, 21, 134–147.
- Gonzalez, W., Jones, S., J. & Frongillo, E., A. (2009). Restricting Snacks in U.S. Elementary Schools Is Associated with Higher Frequency of Fruit and Vegetable Consumption. *Journal of Nutrition*, 139, 142-144.
- Hagquist, C., E., I. (2006). Health inequalities among adolescents – the impact of academic orientation and parents' education. *European Journal of Public Health*, 17, 21–26.
- Horne, J., A. & Reyner, L., A. (2001). Beneficial effects of an “energy drink” given to sleepy drivers. *Amino Acids*, 20, 83–89.

- Jordbruksverket. (2009). *Livsmedelskonsumtionen 1960-2006: Statistik rapport 2009:2*. Jönköping: Jordbruksverket.
- Jordbruksverket. (2011). *Livsmedelskonsumtion och näringsinnehåll: Statistik rapport 2011:2*. Jönköping: Jordbruksverket.
- Kubik, M., Y., Lytle, L., A., Hannan, P., J., Perry, C., L. & Story, M. (2003). The Association of the School Food Environment With Dietary Behaviors of Young Adolescents. *American Journal of Public Health*, 93, 1168-1173.
- Livsmedelsverket. (2006). *Riksmaten – barn 2003. Livsmedels- och näringsintag bland barn i Sverige*. Uppsala: Livsmedelsverket.
- Livsmedelsverket. (2011a). <http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Vad-innehaller-maten/Livsmedelsdatabasen/> Sökt följande termer i livsmedelsdatabasen: potatisschips, läskedryck, godis, choklad och energidryck. Hämtad: 2011-05-18.
- Livsmedelsverket. (2011b). Kostråd. <http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Kostrad/Vuxna/> Hämtad 2011-05-19.
- Livsmedelsverket. (2011c). Kostråd. <http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Kostrad/Barn/> Hämtad: 2011-05-19.
- Malinauskas, B., M., Aeby, V., G., Overton, R., F., Carpenter-Aeby, T. & Barber-Heidal, K. (2007). A survey of energy drink consumption patterns among college students. *Nutrition Journal*, 6, 35.
- Miller, K., E. (2008). Energy Drinks, Race, and Problem Behaviors Among College Students. *Journal of Adolescent Health*, 43, 490–497.
- Nawrot, P., Jordan, S., Eastwood, J., Rotstein, J., Hugenholtz, A. & Feeley, M. (2003). Effects of caffeine on human health. *Food Additives and Contaminants*, 20, 1–30.
- Nielsen, J., Clemmensen, T. & Yssing, C. (2002). Getting access to what goes on in people's heads? – Reflections on the think-aloud technique. *NordiCHI, October, 19-23*, 101-110.
- Nielsen, S., J. & Popkin, B., M. (2004). Changes in Beverage Intake Between 1977 and 2001. *American Journal of Preventive Medicine*, 27, 205-210.
- Nielsen, S., J., Siega-Riz, A., M. & Popkin, B., M. (2002). Trends in Energy Intake in U.S. between 1977 and 1996: Similar Shifts Seen across Age Groups. *Obesity Research*, 10, 370-378.
- Pettit, M., L. & DeBarr, K., A. (2011). Perceived Stress, Energy Drink Consumption, and Academic Performance Among College Students. *Journal of American College Health*, 59, 335-341.
- Popkin, B., M. & Nielsen, S., J. (2003). The Sweetening of the World's Diet. *Obesity Research*, 11, 1325-1332.

Rashti, S., L., Ratamesh, N., A., Kang, J., Faigenbaum, A., D., Chilakos, A. & Hoffman, J., R. (2009). Thermogenic effect of meltdown RTD™ energy drink in young healthy women: a double blind, cross-over design study. *Lipids in Health and Disease*, 8, 57.

Reissig, C., J., Strain, E., C. & Griffiths, R., R. (2009). Caffeinated energy drinks - A growing problem. *Drug and Alcohol Dependence*, 99,1–10.

Statens folkhälsoinstitut. (2005). *Kunskapsunderlag till Folkhälsopolitisk rapport 2005 - målområde 10: Goda matvanor och säkra livsmedel*. Östersund: Statens folkhälsoinstitut.

Statens folkhälsoinstitut. (2010). *Levnadsvanor: Lägesrapport 2010*. Östersund: Statens folkhälsoinstitut.

Sveriges tandläkarförbund. (2010a). Kartläggning av läsk- och godisförsäljningen på Högstadieskolorna hösten 2010.
http://www.tandlakarforbundet.se/media/85742/tandlakarforbundets_%20kartlaggningsrapport_skolenkat_24maj.pdf Hämtad: 2011-05-19.

Sveriges tandläkarförbund. (2010b). Försäljning per skola 2010.
http://www.tandlakarforbundet.se/media/85885/lask_godis_hogstadiet_2010_perskola.pdf
Hämtad: 2011-05-19.

Thombs, D., L., O'Mara, R., J., Tsukamoto, M., Rossheim, M., E., Weiler, R., M., Merves, M., L. & Goldberger, B., A. (2010). Event-level analyses of energy drink consumption and alcohol intoxication in bar patrons. *Addictive Behaviors*, 35, 325–330.

Vartanian, L, R., Schwartz, M., B. & Brownell, K., D. (2007). Effects of Soft Drink Consumption on Nutrition and Health: A Systematic Review and Meta-Analysis. *American Journal of Public Health*, 97, 667-675.

von Haartman, F. (2006). *Livsmedelstillgänglighet i Sverige - indikatorer och metoder för kartläggning*. Östersund: Statens folkhälsoinstitut.

Wahlgren, L. (2008). *SPSS – Steg för steg*. Lund: Studentlitteratur.

Bilagor

Bilaga A – Enkät

ENKÄTUNDERSÖKNING FÖR GYMNASIEELEVER

1. Är du kille eller tjej? 2. Hur gammal är du?

Sätt ett kryss!

Skriv ett svar!

Kille Tjej

_____ år

Frågor om Skolan

3. Hur sällan eller ofta äter/dricker du följande på skolan?

Sätt ett kryss på varje rad!	Oftare än 4-5 dagar i veckan	4-5 dagar i veckan	2-3 dagar i veckan	En dag i veckan	Mer sällan än en dag i veckan
Sötsaker (t.ex. godis och choklad osv)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Läsk (t.ex. coca cola, sprite osv)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energidrycker (t.ex. red bull osv)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Snacks (t.ex. chips, jordnötter osv)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Var köper du oftast följande saker som du äter/dricker på skolan?

Sätt ett kryss på varje rad!	Elevfik	Affär	Mack	Annanstans	Gäller inte mig
Sötsaker (t.ex. godis och choklad osv)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Läsk (t.ex. coca cola, sprite osv)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energidrycker (t.ex. red bull osv)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Snacks (t.ex. chips, jordnötter osv)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Frågor om Fritiden

5. Hur sällan eller ofta äter/dricker du följande på fritiden?

Sätt ett kryss på varje rad!	Oftare än 4-5 dagar i veckan	4-5 dagar i veckan	2-3 dagar i veckan	En dag i veckan	Mer sällan än en dag i veckan
Sötsaker (t.ex. godis och choklad osv)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Läsk (t.ex. coca cola, sprite osv)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energidrycker (t.ex. red bull osv)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Snacks (t.ex. chips, jordnötter osv)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Var köper du oftast följande saker som du äter/dricker på fritiden?

Sätt ett kryss på varje rad!	Elevfik	Affär	Mack	Annanstans	Gäller inte mig
Sötsaker (t.ex. godis och choklad osv)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Läsk (t.ex. coca cola, sprite osv)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energidrycker (t.ex. red bull osv)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Snacks (t.ex. chips, jordnötter osv)

Tack för Dina svar! Trevligt påsklov!

INFORMATIONSBREV OM ENKÄTUNDERSÖKNING

Tjena, jag heter Max Karlstedt och håller på att skriva en uppsats på Mittuniversitetet i Sundsvall om gymnasieelevers ätande och inköp av godis, läsk, energidryck och snacks.

Det är frivilligt att delta och alla dina svar är helt anonyma och jag kommer inte att veta vem som har svarat vad. Svaren kommer att analyseras i olika tabeller och om du vill så kan du kontakta mig på e-mail (som är längst ner) om du vill ta del av resultaten i slutet av maj.

Slutligen så består enkäten av sex frågor om köp- och ätvanor runt godis, läsk, energidryck och snacks, och alla dina svar är viktiga!

Lycka till!

Med vänliga hälsningar,

Max Karlstedt

Email: Max_Karlstedt1989@hotmail.com

Mittuniversitetet Sundsvall

Institutionen för hälsovetenskap

Projektledning med inriktning i folkhälsovetenskap, termin 6

Bilaga C – Bortfallsdata

Elfordonsprogrammet	Storlek=21	Svarade=10	Bortfall=11
Fordonsprogrammet	Storlek=26	Svarade=7	Bortfall=19
Naturvetenskapsprogrammet	Storlek=23	Svarade=16	Bortfall=7
Samhällesprogrammet	Storlek=33	Svarade=19	Bortfall=14
Teknikprogrammet	Storlek=26	Svarade=22	Bortfall=4
Praktiska program (el och fordon)	Storlek=47	Svarade=17	Bortfall=30
Teoretiska program (övriga)	Storlek=82	Svarade=57	Bortfall=25
Totalt (alla program)	Storlek=129	Svarade=74	Bortfall=55