



Idrottsundervisning, levnadsvanor och hälsa

**- En kvantitativ studie om sambandet mellan deltagande
på lektioner i idrott och hälsa och fysisk aktivitet,
skärmtid, frukostvanor samt intag av sötad dryck**

Josefin Björnerhag & David Lindow

GYMNASTIK- OCH IDROTTSHÖGSKOLAN

Självständigt arbete grundnivå.108:2022

Ämneslärarprogrammet 2018 - 2023

Supervisor: Magnus Lindwall

Examinator: Susanne Johansson



Physical education, lifestyle habits and health

- A kvantitative study of the relationship between participation in physical education classes and: physical activity, screen time, breakfast habits and drinking sweetened beverage.

Josefin Björnerhag & David Lindow

The Gymnastic School of Sport and Health science
Master degree project: 108:2022
Teacher Education Program 2018 - 2023
Supervisor: Magnus Lindwall
Examiner: Susanne Johansson

Sammanfattning

Skolbarn i Sverige rör sig allt mindre samtidigt som de sitter stilla i allt högre grad. Folkhälsomyndigheten uppger att endast nio till 23 % av skolbarnen i åldrarna elva till 15 år når upp till rekommendationerna om 60 min fysisk aktivitet per dag. Ett stillasittande beteende har visat sig öka risken för övervikt och fetma hos barn. 21 % av sexåringarna i Sverige anses vara överviktiga och andelen verkar öka med stigande ålder. Ämnet Idrott och Hälsa är en viktig pusselbit för barn som ligger i riskzon för att sitta stilla mycket och /eller ha för lite fysisk aktivitet om dagarna. För att fånga upp denna grupp av barn krävs riktade interventioner vilka i sin tur bygger på kartläggning av olika parametrar och sambandsfaktorer kopplat till hälsa och levnadsvanor. Syftet med denna studie var att undersöka om deltagande på lektioner i Idrott och Hälsa samvarierar med de hälsorelaterade levnadsvanorna: Dricka sötad dryck, skärmtid, fysisk aktivitet samt frukostvanor. Data är insamlad genom enkätsvar från stiftelsen *En Frisk Generations* familjeprogram, och respondenterna är barn i åldrarna sju till tio år. Resultatet visar att det verkar finnas ett samband mellan att dricka sötad dryck flera dagar i veckan och att ej delta på idrottslektioner ($p < 0,05$). Övriga parametrar visar ej signifikanta samband. Vid tolkning av resultatet bör det beaktas att bortfallet var relativt stort. Vidare forskning behövs för att uttala sig om sambandets riktning och för att öka generaliserbarheten.

Nyckelord: Fysisk aktivitet, stillasittande, levnadsvanor, Idrott och Hälsa

Abstract

Swedish children in elementary school are less physical active, and at the same time, the sedentary behavior in these group is rising. The Swedish Government of Public Health state that only nine to 23% of children aged eleven to 15 reach the recommendation of 60 min physical activity per day. Sedentary behavior has been shown to increase the risk of overweight and obesity in children. 21% of six-year-olds in Sweden are considered overweight, and the proportions seems to increase with increasing weight. Physical education an important piece of the puzzle to reach recommendations for those children with a high amount of sedentary behavior and too little physical activity during the day. Targeted interventions are required in order to reach out to these children, which in turn are based on mapping various parameters and connection factors linked to health and lifestyle. The aim of this study was to investigate whether participation in physical education co-varies with the health-related lifestyle habits: Drinking sweetened beverages, screen time, physical activity and breakfast habits. Data is collected through a questionnaire from the family program of the foundation "A Healthy Generation". The respondents are children aged seven to ten years. The result shows that there seems to be a connection between drinking sweetened beverages several days a week and not participating in physical education classes ($p < 0,05$). The other parameters do not show significant relationships. When interpreting the results, it should be taken into account that the drop-out was relatively large. Further research is needed to comment on the directions of the relationship and to increase the generalizability.

Key words: Physical activity, sedentary behavior, health related habits, physical education

Innehållsförteckning

1 Inledning	1
2 Bakgrund	2
2.1 Hälsovanor hos skolbarn	2
2.1.1 Fysisk aktivitet och stillasittande beteende	3
2.1.2 Kost och matvanor	4
2.1.3 Skärmtid	5
2.2 Ämnet Idrott och Hälsa och dess betydelse	5
3 Syfte, frågeställning & Hypoteser	6
4 Existerande forskning.....	7
5 Metod	9
5.1 En Frisk Generation	9
5.2 Forskningsdesign.....	10
5.3 Datainsamlingsmetod	10
5.4 Urval.....	11
5.5 Etiska överväganden	11
5.6 Analysmetod	12
5.7 Validitet och reliabilitet.....	13
6 Resultat.....	13
6.1 Finns det ett samband mellan att delta på lektioner i Idrott och Hälsa och hur ofta eleven:	14
6.1.1 Dricker sötdryck?	14
6.1.2 Spenderar tid framför skärm?.....	15
6.1.3 Äter frukost på vardagar?	16
6.1.4 Är fysiskt aktiv utanför skoltid?.....	18
7 Diskussion	19
7.1 Resultatdiskussion.....	19
7.2 Metoddiskussion	21
7.3 Slutsats	23
Käll- och litteraturförteckning.....	24

1 Inledning

Barn och ungdomar rör sig allt mindre i dagens Sverige, vilket har blivit en fråga som kan relateras till folkhälsa på såväl individnivå som för kommande generationer. I Folkhälsomyndighetens rapport om skolbarns hälsovanor presenteras resultat som visar att barn/ungdomar i åldrarna 11, 13 och 15 år i väldigt liten utsträckning når upp till rekommendationerna om en timmes fysisk aktivitet per dag (WHO, 2010). Andelen som når upp till rekommendationerna varierar mellan 9 - 23 % beroende på ålder och kön (Folkhälsomyndigheten, 2018). Dessa siffror bekräftas även internationellt av WHO som uppger att i genomsnitt tre av fyra ungdomar inte når upp till de rekommenderade 60 minuterna (WHO actionplan, 2018).

Samtidigt som barn rör sig mindre, så har ett stillasittande beteende ökat och står nu för en stor del av barn och ungdomars vakna tid. Studier baserat på data från USA och Kanada visar att så mycket som 50 - 60 % av barn och ungdomars vakna tid spenderas stillasittande (Colley et al. 2011, Matthews et al. 2008). Carson et al. (2016) visar i en litteraturstudie från 2016 att det finns ett negativt samband mellan stillasittande i form av Tv-tittande och eller skärmtid och hälsoparametrarna: Kroppssammansättning, riskfaktorer för metaboliskt syndrom och kardiovaskulär sjukdom, sociala och emotionella beteenden och självkänsla (Carson et al. 2016). Kroppssammansättning i form av ett förhöjt BMI är en negativ hälsoaspekt som ökat senaste tiden. Folkhälsomyndigheten uppger att 21 % av alla barn i åldrarna sex till nio år i Sverige har övervikt eller fetma och andelen verkar öka med stigande ålder; Hos nioåringar är andelen barn med övervikt eller fetma dubbelt så vanligt jämfört med sexåringar (Folkhälsomyndigheten, 2020).

Kopplingen mellan fysisk aktivitet och hälsa verkar vara stark och vedertagen, både gällande psykisk hälsa och fysisk hälsa. För att ringa in problemet ytterligare har forskare undersökt fler faktorer som verkar spela in i sammanhanget; socioekonomisk status och kön är två variabler som visat sig kunna kopplas till barn och ungdomars hälsa. Att vara pojke och ha en hög socioekonomisk status, där även föräldrars utbildningsnivå räknades in, minskade risken för fysisk inaktivitet, dåliga kostvanor och stillasittande beteende (Elinder et al. 2014).

Förutsättningarna för att uppleva hälsa är inte likvärdiga för skolbarn i Sverige vilket kan ses som ett stort problem. I den numera lagstiftade Barnkonventionen (1:a Juli, 2020) under

artikel 28 kan vi läsa: “Konventionsstaterna erkänner varje barns rätt till den levnadsstandard som krävs för barnets fysiska, psykiska, andliga, moraliska och sociala utveckling” (UNICEF Sverige, 2018). Rättigheten till psykisk-, fysisk- och social hälsa är ett starkt incitament till att främja fysisk aktivitet i samhället för barn och ungdomar. Det finns även starka bevis för att låg fysisk aktivitet i barndomen kan spåras till liknande beteende i vuxen ålder, vilket också är en prognostisk faktor för kronisk sjukdom (Williams, 2001).

Genom skolplikten är skolan den arena där vi når ut till flest barn och lämpar sig därmed väl för att stötta de elever som har dessa riskfaktorer. Den naturliga ingången till hälsa, fysisk aktivitet och rörelse i skolan är lektionerna i Idrott och Hälsa. Skolidrottens roll utifrån ett folkhälsoperspektiv är omdebatterad. Klart är dock att för de elever som rör sig minst blir idrottslektionerna en stor, och viktig del av veckans totala fysiska aktivitet. För att ytterligare ringa in och fånga upp elever, och i nästa steg kunna göra riktade interventioner till de barn som verkligen behöver det, krävs mer kunskap om elevernas förhållande till lektionerna i Idrott och Hälsa.

Genom vår studie vill vi bidra med kunskap kring hur närvaro och deltagande på lektioner i Idrott och Hälsa förhåller sig till ett antal hälsorelaterade levnadsvanor hos skolbarn.

2 Bakgrund

Avsnittet har som avsikt att behandla grundläggande definitioner av hälsa, så väl internationellt som nationellt. Ett antal hälsorelaterade levnadsvanor hos skolbarn i Sverige kommer belysas, samt de fastslagna rekommendationer och riktlinjer som finns kopplade till dessa. Vidare följer ämnet Idrott och Hälsas betydelse för barnens hälsa vilket kommer lyftas översiktligt ur individ- och folkhälsoperspektiv. Målet är att rekommendationer, råd och fakta är åldersadekvat i förhållande till vår population, men i vissa fall har bedömningen gjorts att informationen är relevant även då forskningen är gjord på ungdomar och vuxna.

2.1 Hälsovanor hos skolbarn

Enligt WHO definieras hälsa som ett tillstånd av fullständigt fysisk, psykiskt och socialt välbefinnande, och inte endast avsaknad av sjukdom eller funktionsnedsättning. Enligt konstitutionen är barnets rätt till en hälsosam utveckling av grundläggande betydelse, vilket

även ska kunna ske i en värld där närmiljön är i ständig förändring (WHO, 1946). Denna konstitution fastslogs redan 1946 och har (med vissa tillägg under årens lopp) legat till grund för arbete med hälsorelaterade frågor i många länder, däribland Sverige. I Sverige är det Folkhälsomyndigheten som har det övergripande ansvaret för arbetet med den nationella folkhälsan och där ingår att föra statistik över hälsorelaterade levnadsvanor hos barn och vuxna.

2.1.1 Fysisk aktivitet och stillasittande beteende

Fysisk aktivitet har visats ha positiva hälsoeffekter på en rad områden; det minskar andelen fett hos överviktiga, bidrar till en bättre kardiovaskulär hälsa, stärker skelettet samt sänker blodtrycket hos de som har ett förhöjt blodtryck. (Strong et al. 2005, McDonald et al. 2008, Reed et al. 2008). Barn mellan sex och 18 år rekommenderas 60 minuter fysisk aktivitet per dag med en måttlig till hög intensitet (WHO, 2010). Den aktivitet som avses definieras som: “Alla kropps rörelser som produceras av skelettmuskulatur och kräver energiförbrukning” (WHO 2010, s. 4). Vart fjärde år genomförs en stor internationell undersökning kring skolbarns hälsovanor där Sverige deltagit sedan 2001/2002. Enkäten samordnas av WHO och resultatet 2017/2018 visar, som nämnts i introduktionen, att mycket liten andel av de tillfrågade barnen i Sverige når upp till rekommendationerna om daglig Fysisk aktivitet. Andelen elvaåriga flickor som uppger att de ägnar sig åt en timmes fysisk aktivitet per dag är 14% och hos pojkar i samma ålder ligger andelen på 23%. Av de tillfrågade elvaåringarna var det 29% respektive 21% (flickor/pojkar) som uppgav att de var fysiskt aktiva 60 min max två dagar senaste veckan. (Folkhälsomyndigheten, 2018). Enligt en sammanställning av WHO över den globala situationen är 81 % av världens 11- 18- åringar inte fysiskt aktiva enligt 60 min-rekommendationerna varje dag vilket innebär att Sveriges barn och ungdomar speglar den övergripande trenden internationellt (WHO, 2022).

“Stillasittande beteende” är ett begrepp som ofta nämns i diskussioner och undersökningar av barns beteenden kring hälsa, och avser den vakna tid barnen spenderar i sittande, halvsittande eller liggande position då energiförbrukningen är högst 1,5 METs (Carson et al. 2015). WHO rekommenderar att “..barn och ungdomar bör begränsa tiden för stillasittande, speciellt skärmtid i avkopplande syfte” (Fritt översatt av uppsatsförfattaren. WHO, 2020).

Rekommendationen bygger på en genomgång av två metaanalyser som undersökt forskningsläget gällande hur ett antal hälsoparametrar hos barn och ungdomar påverkas av stillasittande beteende (Carson et al 2015, University of Wollongong, 2019).

Hur hälsan påverkas av stillasittande verkar avgöras av den aktivitet som utförs under tiden. Enligt en metaanalys som undersökt relationen mellan stillasittande beteende (både objektivt och subjektivt mätt) och hälsoindikatorer hos barn och ungdomar i åldrarna fem till 17, år kan så lite som en timme av Tv-tittande per dag vara ogynnsamt för hälsan, utifrån både fysiska och sociala/emotionella parametrar. Datorspel och Tv-spel verkade däremot endast kunna kopplas till negativa sociala och emotionella hälsoparametrar, och visade sig inte ha något samband med negativ påverkan på den fysiska hälsan. Orsaken till detta förklaras med att olika form av stillasittande, ger olika form av påverkan på hälsan hos barn och unga (Carson et al. 2016).

En stor mängd stillasittande beteende varje dag kan som sagt kopplas till negativa hälsoeffekter som övervikt och fetma (Tremeblay et al. 2011), oavsett den mängd och intensitet av fysisk aktivitet som utförs samma dag (Sandercock & Ogunleye, 2012). Det finns dock belegg för att fysisk aktivitet med moderat till hög intensitet minskar risken för hjärtkärlsjukdomar oavsett mängd stillasittande tid per dag (Ekelund et al. 2012). Sammantaget visar forskning att associationen mellan fysisk aktivitet och stillasittande beteende är låg- en och samma individ kan ha stor mängd fysisk aktivitet per dag, samtidigt som hen sitter mycket stilla under dagen (Leatherdale & Wong, 2009).

2.1.2 Kost och matvanor

Enligt de Nordiska Näringsrekommendationerna (2012) bör tillsatt socker begränsas i kosten för både barn och vuxna. Det skall utgöra max 10% av dagligt energiintag vilket även samstämmer med rekommendationerna om att begränsa livsmedel med högt sockernehåll, till exempel sötdryck. Huvudorsaken till begränsningen uppges vara att därigenom bidra till hälsosamma kostmönster och säkerställa intaget av tillräckligt näringstät mat.

I en sammanställning av den internationella enkäten "Skolbarns hälsovanor" visar Chatelan et al. (2022) att 4,8 % av barn och ungdomar i Sverige år 2018 (11, 13 och 15 år) dricker sötdryck minst en gång varje dag. Detta är en siffra som minskat signifikant sedan 2002 då andelen var 12,9 %. I elva av 21 länder tenderade den *minst* välbärgade gruppen barn och ungdomar att dricka sötdryck varje dag i större utsträckning än de övriga socioekonomiska grupperna. Författarna visar att trenden gällande en minskning i dagligt intag av sötdryck

drycker gäller för alla de 21 europeiska länder som inkluderades i sammanställningen. (Chatelan et.al 2022).

2.1.3 Skärmtid

Som vi nämnt tidigare rekommenderar WHO (2018) att barn mellan fem till 17 år ska begränsa sin stillasittande tid och framför allt den stillasittande skärmtid som ej sker i bildningssyfte.

En studie i Kanada på barn mellan två till 18 år visar ett samband mellan mycket skärmtid och psykisk ohälsa. Det går inte att uttala sig om vad som verkar vara påverkansfaktorn men ett samband kan fastställas (Fors 2021). Även Folkhälsomyndigheten (2021) nämner att stillasittande beteende har ett samband med psykisk ohälsa, där sambanden påverkas beroende på vad den stillasittande aktiviteten är. Skärmtid i synnerhet tycks sammanfalla med depressiva symptom.

Thomas et.al (2020) visar att i New South Wales (Australien) hade 35,4% av barn mellan fem och tio år en skärmtid som överskrider deras rekommendationer på max två timmar om dagen. Folkhälsomyndigheten (2021) har ännu ingen rekommendation gällande skärmtid för svenska barn över 5 år, mer än att tiden bör begränsas.

2.2 Ämnet Idrott och Hälsa och dess betydelse

Timplanen i grundskolan (årskurs 1 - 3) för ämnet idrott och hälsa är 140 h vilket rektorn, på uppdrag av huvudman, sedan fördelar över de tre årskurserna (Skolverket). Med hjälp av dessa schemalagda timmar är ämnets syfte att främja utvecklingen av allsidig rörelseförmåga men även ge ”..förutsättningar att utveckla goda levnadsvanor i syfte att kunna påverka sin hälsa genom livet” (Skolverket, Lgr22.).

Ämnet Idrott och Hälsa har lyfts fram som ett viktigt bidrag för att möta rekommendationerna om 60 min fysisk aktivitet hos barn. Målet bör vara att barnen engageras i fysisk aktivitet med moderat till hög intensitet minst 50% av lektionstiden (US Department of Health and Human services, 2010).

I en artikel från 2006 sammanfattar Bailey kunskapsläget kring skolidrottens nytta och bidrag hos barn och unga. Han menar att detta kan förstås utifrån fem utvecklingsområden- fysiskt,

livsstil, känslomässigt, socialt och kognitivt. Det finns studier som pekar på att de som lärt in grundläggande motorik under skolåren, något som skolidrotten i hög grad kan bidra till, har en högre sannolikhet att vara engagerade i olika sporter och fysiska aktiviteter i vuxen ålder. (Bailey, 2006). Vidare lyfter han studier som visar att skolidrotten kan bidra med en mer positiv inställning till skolan hos barn och ungdomar. Detta sägs med viss försiktighet då det inte gäller alla elever; flickor är en grupp där ämnet idrott visat sig vara mer negativt förknippat. Det finns dock forskning som indikerar en skiftning i attityd från flickornas sida om skolidrotten anpassas och görs mer tillgänglig (Ibid). Gällande social utveckling verkar bevisläget vara skiftande. Vissa studier menar att skolidrott kan bidra till en förbättring av det sociala beteendemönstret hos barn som visat sig ha svårigheter, samt verkar kunna bidra till att minska kriminella beteenden hos unga. Andra studier visar däremot att så inte verkar vara fallet, utan att idrott i skolan till och med skulle kunna försämra för denna grupp av barn. Klart är att detta område är avhängt hur undervisningen struktureras, anpassas och genomförs (Ibid).

3 Syfte, frågeställning & Hypoteser

Syftet med studien är att undersöka sambandet mellan deltagande på lektioner i Idrott och Hälsa och ett antal levnadsvanor hos barn i åldrarna sju till 10 år.

Finns det ett samband mellan att delta på lektioner i Idrott och Hälsa och hur ofta eleven:

- Dricker söttad dryck?
- Spenderar tid framför skärm?
- Äter frukost på vardagar?
- Är fysiskt aktiv utanför skoltid?

Våra hypoteser är:

- Högre frekvens av att dricka söttad dryck samvarierar med att inte delta på lektionerna i Idrott och Hälsa.
- Högre frekvens skärmtid samvarierar med att inte delta på lektionerna i Idrott och Hälsa.
- Lägre frekvens av att äta frukost på vardagar samvarierar med att inte delta på lektionerna i Idrott och Hälsa.
- Lägre frekvens av fysisk aktivitet utanför skoltid samvarierar med att inte delta på lektionerna i Idrott och Hälsa.

4 Existerande forskning

Detta avsnitt har för avsikt att ge en bild av hur forskningsläget ser ut kopplat till de formulerade hypoteserna. Fokus ligger i huvudsak på studier som undersöker sambandet mellan att delta på skolidrott och hälsorelaterade levnadsvanor hos barn och ungdomar i skolåldern, men kommer i viss mån även behandla levnadsvanor som kan kopplas till fysisk aktivitet.

Den fysiska aktivitetens betydelse för barns hälsa är ett område som är väl undersökt och hälsovinster sträcker sig över fysiska, mentala och sociala aspekter hos individen. Skolidrottens roll i sammanhanget och dess relation till de levnadsvanor barnet lärt in och utvecklat hittills i livet har börjat uppmärksammas mer den senaste tiden. De Jesus et al. (2022) visar att det verkar finnas en koppling mellan att närvara på idrottslektionerna minst två gånger per vecka och att ha en hög total mängd fysisk aktivitet per dag hos både flickor och pojkar. Samma frekvens av deltagande visade sig även kopplat till en låg andel stillasittande beteende per dag. Studien är av tvärsnittsdesign och populationen bestod utav 2447 barn i åldrarna åtta till elva år. Data är hämtat från en validerad enkätundersökning där barnen själva rapporterar in svar på en rad frågor om deltagande på skolidrott, övrig fysisk aktivitet under dagen och mängd stillasittande tid varje dag. De deltagande barnen bor och går i skola i områden med lägre inkomstnivå än det nationella snittet. Författarna konkluderar att skolidrotten har en viktig roll i att bidra till en hälsosam utveckling hos barn. De vill även belysa aspekten av skolan som arena för att minska de ojämlika förutsättningar för hälsa som kommer med en lägre socioekonomisk status (De Jesus et al. 2022).

Silva et al. (2018) beskriver en liknande relation som de Jesus et al. (2022) mellan deltagande på idrottslektioner (antal/vecka) och hälsorelaterade levnadsvanor som daglig fysisk aktivitet på skoltid, utanför skoltid och på helgdagar samt även i förhållande till stillasittande beteende. Studien inkluderar 5874 barn i åldrarna nio till elva år från 14 länder runt om i världen. Analysen bygger på data från självrapporterade enkäter (deltagande på idrottslektioner) samt accelerometrar (objektivt mått på fysisk aktivitet) som barnen haft fastsatta på kroppen 24 h/dygn i minst sju dagar i följd inklusive två helgdagar. Resultaten visar att deltagande på idrottslektioner är associerat med en högre nivå av fysisk aktivitet samt en lägre grad av stillasittande beteende så väl under skoltid som utanför skoltid. Barn från låg- och

medelinkomstländer uppvisade en signifikant skillnad redan vid en deltagandegrad av ett till två tillfällen per vecka (Silva et al. 2018).

Det finns dock litteratur som är något tvetydig gällande sambandet mellan frekvens av deltagande på skolidrott och fysisk aktivitet samt stillasittande beteende. Nettlefold et al. (2011) visar att det kan finnas skillnader kopplade till kön, ålder och vikt hos barnen. Enligt författarna verkar det vara mer sannolikt att flickor inte når upp till rekommenderade nivåer av fysisk aktivitet trots deltagande på lektioner i Idrott och Hälsa.

Nyström et. al (2022) har undersökt hur mängden fysisk aktivitet och skärmtid hos ett stort antal barn och ungdomar i Sverige har förändrats mellan åren 2018 - 2021. Data är hämtat från återkommande, årliga enkätundersökningar av tvärsnittsdesign. Populationen är ett slumpvis urval av ca 29 000 barn och ungdomar i åldrarna fyra till 17 år. Urvalet sker i juni varje år med hjälp av folkbokföringsregistret. Resultatet visar att tiden barn och ungdomar sitter framför skärm har ökat signifikant och att den fysiska aktiviteten har minskat (främst i de äldre ålderskategorierna) sedan 2018. Författarna konkluderar att det finns ett behov av interventioner som riktar sig mot att främja fysisk aktivitet och minska långvarig, stillasittande tid framför skärm. (Nyström et al. 2022).

I enlighet med resultat från de Jesus et al. (2022) och et al. (2018) verkar det finnas ett samband mellan skolidrott och positiva hälsoeffekter hos barn. Måltidsvanor och kostrelaterade beteenden är även det ett område som kan relateras till hälsa hos barn. Ett högt BMI, övervikt och fetma hos barn har visat sig ha ett samband med en rad kostrelaterade beteenden som att småäta mellan måltider, dricka sötad dryck och att hoppa över frukosten (Isacco et al. 2011). Dagens första måltid, frukosten, verkar även hänga samman med barns mängd av daglig fysisk aktivitet; Att hoppa över frukosten kan öka sannolikheten att vara mindre fysisk aktiv under dagen (Corder et al. 2011). Det finns även belägg för att total fysisk aktivitet under dagen korrelerar med kardiorespiratorisk nivå (aerob kapacitet) hos barn (Dencker et al. 2006) och skulle därmed kunna användas som en hälsomarkör (Hurtig-Wennlof et al. 2007).

I en studie på grundskolebarn i åldrarna sex till tio år i Frankrike, undersökte Thivel et al. (2012) en eventuell koppling mellan måltidsvanor och fysisk status i form av aerob kapacitet, och explosivitet (anaerob kapacitet) i nedre extremitet. Det visade sig att de barn som "aldrig"

eller “ibland” åt frukost hade en statistiskt signifikant lägre aerob kapacitet än de som “alltid” åt frukost. Dessa barn som endast åt frukost ibland hade även en signifikant lägre anaerob kapacitet jämfört med de som alltid åt frukost. Data kring kostvanor samlades in genom en validerad enkät där barnen själva rapporterade in sina svar. Svaren grupperades sedan till fyra “riskfaktorer”: Hoppa över frukosten, äta snacks mellan målen, äta framför tv:n och dricka sötad dryck. Barnens fysiska status visade sig hänga samman med kost- och måltidsvanor, och minskade med antal uppvisade riskfaktorer (Thivel et al. 2012).

5 Metod

5.1 En Frisk Generation

En Frisk Generation är en ideell stiftelse som startades 2011. Verksamheten är uppbyggd kring tre olika aktivitetsprogram; Ett familjeprogram, ett skolprogram och ett öppet program med drop-in deltagande. Familjeprogrammet är en intervention som riktar sig till familjer i resurssvaga områden med målet att främja goda hälsovanor. Familjer som har minst ett barn i åldern åtta till nio år (barn som går i årskurs två) erbjuds att delta men även syskon mellan sju och tio år får vara med, och omfattas även de av startenkäten.

Familjeprogrammet består av fyra delar: Aktivitetspass, hälsofrämjande måltider, hälsoinformation och föräldrastödande insatser. Aktivitetspassen sker två tillfällen i veckan, ett på vardagarna och ett på helgen. Här bjuds familjerna in att testa på olika fysiska aktiviteter under ett års tid. I samband med aktiviteterna serveras en måltid eller frukt och vid dessa tillfällen förs samtal kring hälsa och familjeaktiviteter. En gång per läsår erbjuds föräldraträffar med syfte att stärka föräldrarollen.

Aktiviteterna organiseras av en hälsokoordinator från En Frisk Generation tillsammans med en aktör från lokal idrottsförening som är tänkt att lotsa över barnet och familjen till föreningslivet när aktivitetsåret är slut. Programmet bygger på ett nära samarbete mellan skola, kommun, det lokala idrotts- och föreningslivet samt organisationen (En Frisk Generation).

Utrustning finns på plats och deltagande är kostnadsfritt med syftet att ekonomiska förutsättningar inte ska vara ett hinder för familjerna att delta (En Frisk Generation, 2021).

Programmet utvärderades i en pilotstudie 2016 - 2017 av Andermo et al. (2020). Författarna konkluderar att interventionen inte hade signifikant effekt hos barn eller vuxna på generell nivå. En subgrupp med initialt låga värden av *hälsorelaterad livskvalitet* (ett mätverktyg som ger en samlad bedömning av individens hälsa utifrån fem områden) och låg socioekonomisk status verkar dock kunna dra nytta av programmet (Andermo et al. 2020).

5.2 Forskningsdesign

Studien är av tvärsnittsdesign och syftar till att undersöka om närvaron på undervisningen i idrott och hälsa samvarierar med olika faktorer kopplade till levnadsvanor hos skolbarn i åldrarna sju till tio år. Studien utförs på data som är insamlad genom enkäter från stiftelsen En Frisk Generations (EFG) familjeprogram mellan åren 2020 - 2022. Då data redan är insamlad kommer vi analysera den kvantitativt genom en statistisk analys för att besvara undersökningens hypoteser. Esaiasson et al. (2012) skriver att statistiska analysmetoder ibland kallas för kvantitativa och är ett hjälpmedel för att skapa sammanfattade beskrivningar av en större mängd insamlad data.

5.3 Datainsamlingsmetod

Den data vi fått ta del av har samlats in genom en webbaserad enkätundersökning som utförts av EFG vid uppstart av ett aktivitetsår (se beskrivning av organisationen med dess program ovan). En liknande enkät fylls även i efter att barnet deltagit i programmet ett helt kalenderår.

Enkäten är framtagen av forskare Gisela Nyberg, Medicine doktor och högskolelektor, Gymnastik och Idrottshögskolan och Susanne Andermo, biträdande lektor och biträdande ställföreträdande avdelningschef på Avdelningen för Omvårdnad, NVS, Karolinska institutet. I En Frisk Generations årsberättelse från 2020 framgår att data inhämtats för eget bruk och syftet med enkätundersökningen var att utvärdera programmets effekt samt få svar på vilka parametrar som förändrats efter aktivitetsåret.

Inhämtande av data har möjliggjorts genom att en av författarna har en kontakt som arbetar på En Frisk Generation. Eftersom allt data är avkodat godkände organisationen att vi fick ta del

av materialet, vilket sedan mejlades i Excelformat till författarna. Den data vi fått ta del av har ej använts i forskningssyfte tidigare.

5.4 Urval

Populationen som ligger till grund för den data vi gjort vår studie på, bestod av 270 barn i åldrarna sju till tio år från olika delar av södra och mellersta Sverige. Av dessa barn var 135 tjejer och 132 pojkar. Tre av barnen svarade inte på frågan om vilket kön de tillhörde. Barnen har deltagit i EFG's familjeprogram under kalenderåret 2020/2021 fick då svara på enkäten vid uppstarten av programmet.

Då det inte finns någon exakt siffra på antal möjliga respondenter finns inte heller någon siffra på antal svarsbortfall, vilket gör att den exakta svarsfrekvensen saknas. Ett värde baserat på barngruppernas genomsnittstorlek ger ett bortfall på 55–60%.

5.5 Etiska överväganden

Eldén (2020) nämner fyra forskningsetiska principer när det gäller forskning inom samhällsvetenskap. *Informationskravet* som syftar till att informera alla deltagare om forskningen syfte, *samtyckeskravet*, där samtycke ska inhämtas från målsman om barnet är under 15 år, *konfidentialitetskravet* vilket innebär att ingen deltagare ska kunna identifieras av utomstående samt *nyttjandekravet* som innebär att data enbart får användas i forskningssyfte och ej för kommersiellt bruk.

Data har skapats genom att EFG:s hälsokoordinatorer på plats ansvarade för att enkäten besvarades av barnen då de närvarade vid sina första aktivitetspass. Samma person ansvarade även för att barnen, med tillhörande målsman fick information om syftet med enkäten, hur insamlad data kommer användas samt att svaren är anonyma (informations- och konfidentialitetskravet). Enkäten fylls i på webben genom att målsman loggar in med ett personligt inlogg på en plattform, för att sedan överlämna sin smartphone till barnet som får svara på frågorna. Målsmans medgivande sker genom att inloggningen är personlig och kräver att du är myndig (barnet kan inte logga in själv) och genom att hen aktivt låter barnet svara på sin smartphone (samtyckeskravet). Den data vi fått ta del av har ej använts i kommersiellt syfte (nyttjandekravet).

Respondenterna har inte direkt uttryckt samtycke till att vara forskningsunderlag utifrån syftet i vår uppsats vilket är ett etiskt dilemma (utifrån informationskravet). Eldén (2020) skriver att forskaren ska informera de av forskningen berörda om syftet med den forskning som bedrivs. Insamling av data är dock ofta omständigt och dyrt och det kan därför finnas anledning för flera forskare att analysera samma material, och därmed bidra till att föra forskning snabbare framåt, samt spara resurser. Detta motiverar en datadriven studie likt vår där data som redan är insamlad tas tillvara på i forskningssyfte. Samtidigt måste detta ske inom ramen för den lagstiftning som finns (Eldén, 2020).

5.6 Analyismetod

Då enkäten som respondenterna hade svarat på var relativt stor behövde vi göra ett urval av vilka variabler vi skulle undersöka. Eftersom många av frågorna hade kategoriska svarsalternativ i kombination med att den förväntade frekvensen av vissa kategoriska svar var allt för låg för att ett Chi-2-test skulle vara en lämplig analysmetod valde vi att analysera data där svarsalternativen kunde rangordnas. Ejlertsson (2003) skriver att en tumregel för att göra ett Chi-2-test är att högst ett av de kategoriska svaren får ha en förväntad svarsfrekvens som understiger fem till antalet.

Den data vi fått ta del av har kodats i Excel där alternativ ett på varje fråga motsvarar noll poäng, alternativ två motsvarar ett poäng och så vidare. På grund av att få respondenter svarat att de *aldrig/mer sällan än en gång per månad* respektive *någon gång per månad* deltar på lektionerna i idrott och hälsa, slogs dessa grupper ihop med gruppen som svarat att de deltar på lektionerna i idrott och hälsa *varannan gång*. Detta gav oss de två grupperna: 1) de som nästan alltid är med på lektionerna i idrott och hälsa och 2) de som är med mer sällan. Kodningen har sedan förts över till programmet Jamovi i syfte att ta fram deskriptiv statistik över spridningen av svar kopplat till deltagande på idrott och hälsa och de variabler vi gör analyser på. I detta program gjordes sedan den statistiska analysen genom ett Mann-Whitney-U-test för att besvara våra hypoteser. Som vi tog upp ovan baserades valet av testet Mann-Whitney-U dels på hur spridningen av svaren såg ut, dels på storleken av gruppen som *mer sällan* deltar på lektionerna i idrott och hälsa (28 st).

5.7 Validitet och reliabilitet

Enkäten som använts för att samla in data är inte validerad. Detta innebär att vi inte vet hur väl respondenterna svarar på det som efterfrågas i frågorna. Frågeformuläret är dock ihopsatt av forskare som tidigare utvärderat just detta familjeprogram vilket ökar tillförlitligheten (Andermo et al. 2020). Ännu ett sätt att öka reliabiliteten är att ha ett stort antal deltagande i studien, vilket möjliggjordes genom att använda och analysera data som redan är insamlad.

Studiens bortfall är okänt men högt vilket påverkar reliabiliteten negativt. En annan sak som kan ha en negativ påverkan på reliabiliteten är att vi själva inte varit på plats för att inhämta data och vet inte exakt vilken information respondenterna fått innan de svarat på enkäten.

Frågorna i enkäten har relevans kopplat till studiens syfte vilket ökar validiteten (Bryman, 2018) men med det sagt hade förmodligen frågorna sett annorlunda ut om vi själva format dem efter våra syften med studien vilket är negativt för validiteten.

6 Resultat

Totalt 270 barn svarade på enkäten och alla har svarat på frågan “deltar du aktivt på idrottslektionerna?”. 196 av enkäterna är “startenkäter” från åren 2021 och 2022 som barn i beskrivna områden svarat på innan de deltagit i *En- frisk- generations* projekt. Resterande 74 enkäter är “slutenkäter” som barn i ett område som rekryterats till programmet vid senare tillfälle, svarat på efter att de genomfört *En- frisk- generations* projekt. Svarsfrekvensen ligger på ca 45%.

Bortfall på enskilda frågor finns och kommer redovisas nedan.

Tabell 1: Deltagande på lektioner i Idrott och Hälsa.

Grupp	Antal.	Andel.
Nästan alltid	242	89,6%
Varannan gång	23	8,5%
Någon gång per månad	3	1,1%
Mindre än en gång per månad	0	0%
Aldrig	2	0,7%

Kommentar: Tabellen visar svarsfördelningen över hur ofta eleverna deltar på lektionerna i idrott och hälsa.

Då det är så få barn som deltar på undervisning i idrott och hälsa mer sällan än varannan gång, har vi i analysen valt att dela upp eleverna i enbart två grupper. De som “nästan alltid” deltar och de som “deltar varannan gång eller mer sällan” i undervisning inom ämnet idrott och hälsa.

I analysen har svaren kodats om till siffror för att kunna jämföra de olika grupperna. Det första svarsalternativet ger 0 poäng, det andra 1 poäng, det tredje alternativet 2 poäng och så vidare. Exempelvis motsvarar 0 poäng att äta frukost 0 vardagar i veckan, 1 poäng att äta frukost 1-2 vardagar i veckan, 2 poäng att äta frukost 3-4 vardagar i veckan och 3 poäng att äta frukost 5 vardagar i veckan.

6.1 Finns det ett samband mellan att delta på lektioner i Idrott och Hälsa och hur ofta eleven:

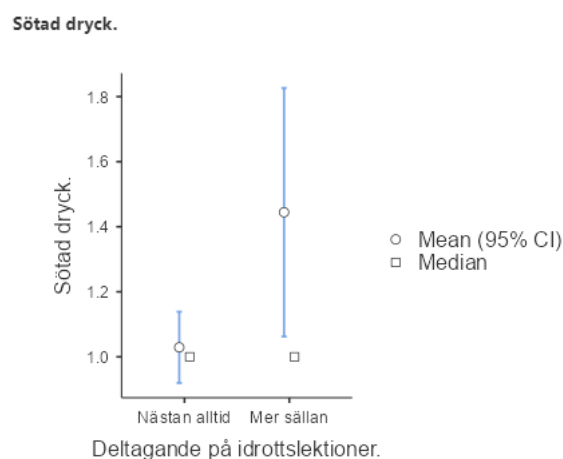
6.1.1 Dricker sötad dryck?

Tabell 2: Deltagande på Idrott och Hälsa och dricka sötad dryck.

Intagsfrekvens (sötad dryck)	Grupp (deltagande på idrottslektioner)	Antal	Relativ andel
0 dagar	Nästan alltid	57	23,8%
	Mer sällan	2	7,4%
1–2 dagar	Nästan alltid	141	58,8%
	Mer sällan	17	63,0%
3–4 dagar	Nästan alltid	27	11,3%
	Mer sällan	4	14,8%
5–6 dagar	Nästan alltid	8	3,3%
	Mer sällan	2	7,4%
7 dagar	Nästan alltid	7	2,9%
	Mer sällan	2	7,4%
Bortfall	Nästan alltid	2	

Kommentar: Tabellen visar svarsfördelningen på frågan: Hur ofta dricker du sötad dryck?

I figur 1–4 representerar den lilla kvadraten medianen för de olika grupperna och är central för analysen. Medelvärdet, som representeras av cirkeln ger enbart en överblick över hur en eventuell skillnad mellan grupperna ska tolkas.



Figur 1: Hur ofta dricker eleverna sötad dryck? Observera att 4 poäng motsvarar att dricka sötad dryck 7 dagar i veckan och att medianen motsvarar att dricka sötad dryck 1-2 dagar i veckan.

I analysen av sötad dryck visade det sig att grupperna “Na” och “Ms” (Nästan alltid och Mer sällan) har samma median. “Na” (Mdn = 1,0) och “Ms” (Mdn = 1,0). Ett Mann-Whitney-U-test visade att en högre frekvens av intag av sötad dryck har ett samband med att mer sällan delta på lektioner i idrott och hälsa ($U = 2479$, $P = 0,024$) till en signifikansnivå där $p < 0,05$.

6.1.2 Spenderar tid framför skärm?

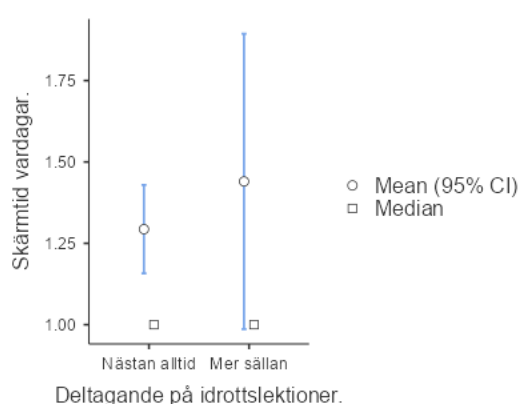
Tabell 3: Deltagande på Idrott och Hälsa och tid framför skärm.

Skärmtid (h per dag)	Grupp (deltagande på idrottslektioner)	Antal	Relativ andel
0–1 timme	Nästan alltid	56	23,1%
	Mer sällan	5	20,0%
1–2 timmar	Nästan alltid	105	43,4%
	Mer sällan	10	40,0%
2–3 timmar	Nästan alltid	48	19,8%
	Mer sällan	6	24,0%

3–4 timmar	Nästan alltid	20	8,3%
	Mer sällan	2	8,0%
4–5 timmar	Nästan alltid	13	5,4%
	Mer sällan	2	8,0%
Bortfall	Nästan alltid	0	
	Mer sällan	3	

Kommentar: Tabellen visar svarsfördelningen på frågan: Hur mycket tid spenderar du framför skärm varje dag?

Skärmtid vardagar.



Figur 2: Deltagande på Idrott och Hälsa och skärmtid.

Gruppen “Na” (Mdn = 1,0) har samma median som gruppen “Ms” (Mdn = 1,0) gällande skärmtid. Mann-Whitney-U-testet visade inga signifikanta skillnader i skärmtid mellan grupperna ($U = 2806$, $P = 0,531$).

6.1.3 Äter frukost på vardagar?

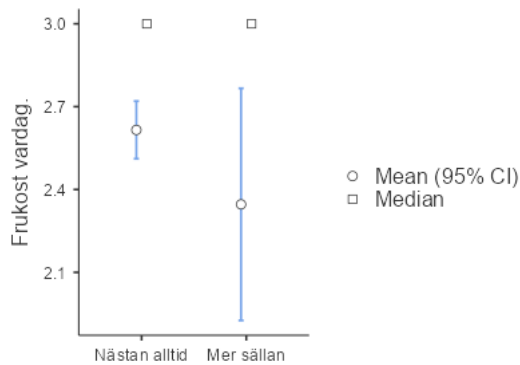
Tabell 4: Deltagande på Idrott och Hälsa och antal dagar de äter frukost.

Intagsfrekvens (frukost)	Grupp (deltagande på idrottslektioner)	Antal	Relativ andel
0 vardagar	Nästan alltid	12	5,0%
	Mer sällan	3	11,5%
1–2 vardagar	Nästan alltid	18	7,4%
	Mer sällan	3	11,5%
3–4 vardagar	Nästan alltid	21	8,7%

	Mer sällan	2	7,7%
5 vardagar	Nästan alltid	191	78,9%
	Mer sällan	18	69,2%
Bortfall	Nästan alltid	0	
	Mer sällan	2	

Kommentar: Tabellen visar svarsfördelningen på frågan: Hur ofta äter du frukost på vardagar?

Frukost vardag.



Deltagande på idrottslektioner.

Figur 3: Visar hur ofta eleverna äter frukost på vardagar. Observera att 3 poäng motsvarar att äta frukost 5 vardagar i veckan.

Grupperna “Na” (Mdn = 3,0) har samma median som “Ms” (Mdn = 3,0). Skillnader i intagningsfrekvensen av frukost mellan grupperna stöds ej av ett Mann-Whitney- U-test ($U = 2799$, $P = 0,203$).

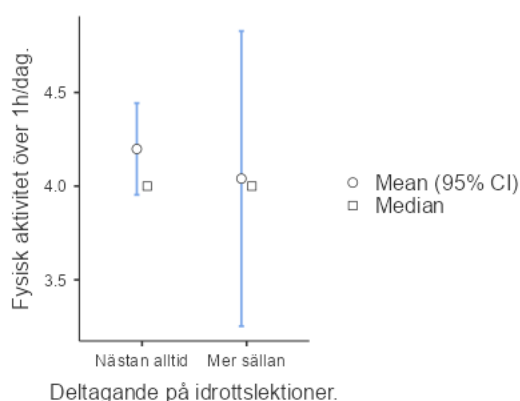
6.1.4 Är fysiskt aktiv utanför skoltid?

Tabell 5: Deltagande på Idrott och Hälsa och fysisk aktivitet utanför skoltid.

Frekvens av fysisk aktivitet	Grupp (deltagande på idrottslektioner)	Antal	Relativ andel
0 dagar	Nästan alltid	3	1,2%
	Mer sällan	0	0,0%
1 dag	Nästan alltid	13	5,4%
	Mer sällan	1	4,0%
2 dagar	Nästan alltid	43	17,8%
	Mer sällan	6	24,0%
3 dagar	Nästan alltid	40	16,5%
	Mer sällan	5	20,0%
4 dagar	Nästan alltid	32	13,2%
	Mer sällan	5	20,0%
5 dagar	Nästan alltid	42	17,4%
	Mer sällan	1	4,0%
6 dagar	Nästan alltid	24	9,9%
	Mer sällan	1	4,0%
7 dagar	Nästan alltid	45	18,6%
	Mer sällan	6	24,0%
Bortfall	Nästan alltid	3	
	Mer sällan	3	

Kommentar: Tabellen visar svarsfördelningen på frågan: Hur ofta är du fysiskt aktiv utanför skoltid?

Fysisk aktivitet över 1h/dag.



Figur 4: Hur många dagar i veckan är eleverna fysiskt aktiva minst en timme?

Analysen visade att båda grupperna “Na” (Mdn = 4) och “Ms” (Mdn = 4) har samma median. Ett Mann-Whitney-U-test visade inga signifikanta skillnader mellan grupperna gällande frekvensen av att vara fysiskt aktiv ($U = 2859$, $P = 0,647$)

7 Diskussion

Syftet med vår uppsats var att undersöka om det för sju till tioåringar fanns ett samband mellan att delta på lektioner i Idrott och Hälsa, och hur ofta barnen:

- Dricker sötad dryck.
- Spenderar tid framför skärm.
- Äter frukost på vardagar.
- Är fysiskt aktiv utanför skoltid.

7.1 Resultatdiskussion

Resultatet visade att det enda signifikanta sambandet utifrån frågeställningen fanns mellan att ofta dricka sötad dryck och att ej delta på lektioner i idrott och hälsa.

I de övriga analyserna hittades inga signifikanta samband.

Analysen av skärmtid (stillasittande) kopplat till Idrott och Hälsa i vår studie visade sig inte signifikant vilket går emot resultatet i de Jesus et al. (2022). Skillnaden i resultat kan bero på att denna studien inte mäter exakt samma sak. Även om man kan antaga att skärmtid i de flesta fall innebär stillasittande, så innebär inte stillasittande per se skärmtid. Av den anledningen skulle barn i vår undersökning som har relativt lite skärmtid ändå kunna ha

mycket stillasittande tid, något som i sin tur skulle kunna ha ett samband med deltagande på lektioner i idrott och hälsa.

Silva et al. (2018) beskriver även de ett samband mellan stillasittande och deltagande på lektioner i skolidrott. Samtidigt skriver Nettlefold et al. (2011) att sambandet mellan stillasittande beteende och deltagande på skolidrott är något tvetydig. Författarna pekar på att skillnader mellan kön, ålder och vikt verkar påverka sambandet, vilket är parametrar som vi inte tagit hänsyn till i vår studie.

I vår undersökning mäter vi fysisk aktivitet enbart i hur många dagar i veckan barnen är fysiskt aktiva mer än en timme, och värdet är självskattat av barnen. Denna mätmetod används även av Jesus et al. (2022) om än på en mer detaljerad nivå. Silva et al. (2018) använder en mer tillförlitlig undersökningsmetod vid insamling av data på fysisk aktivitet. De mäter objektivt med accelerometer och denna studie ger även den ett signifikant resultat i relationen mellan fysisk aktivitet och deltagande på lektioner i idrott och hälsa. Denna aspekt skulle kunna vittna om att vår metod att mäta sambandet är bristfällig.

Vi har inte hittat någon tidigare forskning om just kopplingen mellan sötad dryck och deltagande på skolidrott. Det var dock inte förvånande att det fanns ett signifikant samband i denna frågeställning, vilket även var vår hypotes. Enligt både de Jesus et al. (2022) och Silva et al. (2018) verkar det finnas ett samband mellan goda hälsovanor och att delta på skolidrotten. Isacco et al. (2011) presenterar att ett högt BMI hos barn verkar höra samman med bland annat sötad dryck och Thivel et al. (2012) visar att just intag av sötad dryck är en riskfaktor för en sämre fysisk förmåga. I linje med dessa resultat visar vår studie att den sötade drycken även verkar ha ett samband med att mer sällan delta på lektioner i Idrott och Hälsa.

Ett högt BMI verkar höra ihop med att hoppa över frukostmåltiden (Isacco et al, 2011), något som även är en riskfaktor för en sämre fysisk förmåga (Thivel et al, 2012). Corder et al. (2011) presenterar även att en låg mängd daglig fysisk aktivitet verkar höra samman med att hoppa över frukosten, vilket sammantaget gjorde att avsaknaden av signifikant resultat gällande sambandet mellan deltagande på idrottslektioner och hur ofta barnen äter frukost, var något förvånande. P-värdet är dock relativt lågt även om det är en bit från att få stöd i ett resultat. Det är inte omöjligt att vi hade fått en signifikant skillnad om gruppen som mer

sällan deltar på lektioner i idrott och hälsa hade varit större. P-värdet skulle dock även det kunna blivit större om vi fått in mer data, vilket visar att det inte föreligger någon faktisk skillnad mellan grupperna.

I det resultat vi fått finns bara ett signifikant samband och det är att intagsfrekvensen av sötdryck verkar samvariera med deltagande på lektioner i idrott och hälsa. Vår mätmetod mäter enbart samband och vi kan då inte uttala oss i vilken riktning detta samband går, närmare bestämt om vad som orsakar vad. En första tanke är dock att deltagande på lektioner i idrott och hälsa inte är en påverkansfaktor på hur mycket sötdryck barnen dricker. Barnen är unga och man kan tänka sig att frekvensen av intaget av sötdryck till stor del beror på vårdnadshavarnas inköp av sådan, och inte av att barnen köper den själv. Att intaget av sötdryck skulle vara en direkt påverkansfaktor för deltagande på lektioner i Idrott Hälsa förefaller inte heller särskilt sannolikt. Däremot kan det finnas en tredje variabel som samverkar med både intag av sötdryck och deltagande på lektioner i idrott och hälsa. Denna variabel skulle eventuellt kunna återfinnas i socioekonomiska faktorer i barnens familjer, som föräldrars inkomstnivå, vilket är en tes Chatelan et al. (2022) ger stöd åt.

7.2 Metoddiskussion

Studien är datadriven vilket gjort att vi får förhålla oss till den data som finns tillgänglig. I en enkätundersökning innebär detta att frågorna kanske inte är utformade exakt utifrån vårt syfte. Om vi exempelvis vill mäta barns fysiska aktivitet, kanske inte ”antal dagar i veckan de är fysiskt aktiva mer än en timme” är det bästa måttet. Om vi istället hade utformat en enkät utifrån vårt syfte och samlat in ny data hade den förmodligen passat vårt syfte bättre och vi hade kunnat få mer tillförlitliga svar på våra frågeställningar.

En svaghet gällande studiens metod är att vi inte var på plats och kunde se/övervaka proceduren då barnen svarade på enkäten. Enkäten är inte avsedd att användas för annat än eget bruk av EFG, alltså inte i forskningssyfte. Därmed vet vi inte exakt vilken information respondenterna fått innan de genomfört enkäten, eller om de har kunnat be om hjälp i så stor utsträckning de behövt. EFG menar att hälsokoordinatorn haft detta uppdrag men det finns inget standardiserat upplägg att förhålla sig till då syftet från deras sida med datainsamlingen har varit eget bruk. Projektet riktar sig till barn i resurssvaga områden där många respondenter har föräldrar med låg utbildningsgrad och svenska som andraspråk, vilket gör att de kan ha haft svårt att hjälpa barnen med frågor kring enkäten.

Vi valde att använda oss av det statistiska testet Mann-Whitney-U vid vår analys av data då denna analys är lämplig för små stickprov. Det finns även andra tester som hade varit möjliga att använda oss av, exempelvis Chi2-testet som passar de variabler vi har. Detta test hade eventuellt gjort resultatet något enklare att tolka, men valdes bort på grund av att stickprovet (de som deltar mer sällan på lektioner i idrott och hälsa) understiger 30 till antalet samt att den förväntade svarsfrekvensen på många alternativ understiger fem personer (Ejlertsson, 2003). En fördel med ett chi2-test kontra ett Mann-Whitney-U-test i vår undersökning hade varit att vi fått svar på i vilken kategori (i vilket svarsalternativ) en eventuell skillnad mellan grupperna finns. En annan metod som skulle möjliggöra en djupare analys av hur de olika påverkansfaktorerna förhåller sig till varandra är en så kallad regressionsanalys. Vi tog beslutet att detta, trots att det var genomförbart, skulle innebära en försämring av tillförlitligheten i resultatet då vi inte har kunskapen fullt ut att tolka de siffror vi får fram.

Urvalet är också en faktor som kan ha påverkat resultatet. Det är elever som deltar i ett frivilligt projekt kring fysisk aktivitet vilket kan tänkas locka barn som redan är positivt inställda till ämnet Idrott och Hälsa. Då attityden till ämnet förmodligen påverkar motivationen kommer detta spegla deltagandegrad och därigenom vara en bias för resultatet.

En annan svaghet i vår metod är att vi kategoriserat idrottsdeltagande i enbart två grupper. De som *nästan alltid deltar* och de som *deltar mer sällan*. I enkäterna fanns även en följdfråga om *varför* man eventuellt inte deltog på idrotten vilket vi helt bortsett från. En anledning beskrevs vara att barnet glömt gympakläder. Det är relativt små barn som är inkluderade i vår studie vilket gör att närvaro på Idrott och Hälsa kan påverkas av hemmiljö och faktorer som har med vårdnadshavares ansvar att göra, och är därmed inte ett hälsobeteende hos barnet.

Att ”delta” på lektionerna i Idrott och Hälsa är något som inte definieras fullt ut i vår studie utan bygger på självrapporterade svar från respondenterna. Begreppet klargör inte sambandet mellan att delta och att vara fysiskt aktiv vilket bör finnas med i åtanke då kopplingar till rekommenderad daglig fysisk aktivitet görs.

Styrkan i studien ligger i att materialet är unikt och är hämtat från en grupp individer som bor i utsatta delar runt om i landet. Barnen i dessa områden har inte samma förutsättningar att

tillgodogöra sig de hälsofördelar som kommer med fysisk aktivitet. Skolan blir därmed en viktig pusselbit i arbetet med att skapa jämlik hälsa i det svenska samhället.

7.3 Slutsats

Vårt resultat stödjer tidigare forskning om att intag av sötad dryck har ett samband mellan att inte delta på idrottslektioner. Detta, men även de andra variablerna som vi tittat på bör undersökas vidare. Vad eller vilka är orsakssambanden och hur, om det är möjligt, kan lärare i idrott och hälsa bidra till att elever får bättre hälsovanor?

Käll- och litteraturförteckning

Bailey, R. (2006) Physical Education and Sport in Schools: A Review of Benefits and Outcomes. *Journal of School Health* 76(8), 397-401. [10.1111/j.1746-1561.2006.00132.x](https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2006.00132.x)

Biddle, S.J.H., Ciaccioni, S., George, T., & Vergeer, I (2019) Physical activity and mental health in children and adolescents: An updated review of reviews and an analysis of causality. *Psychology of Sport & Exercise*. (42)146–155. [10.1016/j.psychsport.2018.08.011](https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.08.011)

Bryman, A. (2018). Samhällsvetenskapliga metoder. (Tredje upplagan). Stockholm: Liber.

Chatelan, A., Lebacqz, T., Rouche, M., Kelly, C., Fismen, A. S., Kalman, M., Dzielska, A., & Castetbon, K. (2022). Long-term trends in the consumption of sugary and diet soft drinks among adolescents: a cross-national survey in 21 European countries. *European journal of nutrition*, 61(5), 2799–2813. <https://doi.org/10.1007/s00394-022-02851-w>

Colley, R. C., Wong, S. L., Garrigué, D., Janssen, I., Connor Gorber, S., & Tremblay, M. S. (2012). Physical activity, sedentary behaviour and sleep in Canadian children: parent-report versus direct measures and relative associations with health risk. *Health reports*, 23(2), 45–52.

Corder, K., van Sluijs, E. M., Steele, R. M., Stephen, A. M., Dunn, V., Bamber, D., Goodyer, I., Griffin, S. J., & Ekelund, U. (2011). Breakfast consumption and physical activity in British adolescents. *The British journal of nutrition*, 105(2), 316–321. <https://doi.org/10.1017/S0007114510003272>

Dencker, M., Thorsson, O., Karlsson, M. K., Lindén, C., Svensson, J., Wollmer, P., & Andersen, L. B. (2006). Daily physical activity and its relation to aerobic fitness in children aged 8-11 years. *European journal of applied physiology*, 96(5), 587–592. <https://doi.org/10.1007/s00421-005-0117-1>

En Frisk Generation. (2021) *Hemsida*. www.enfriskgeneration.se (Hämtad 7/11-22)

En frisk Generation. (2020). *Årsberättelse*.
<https://enfriskgeneration.se/wp-content/uploads/2022/05/Arsberattelse-En-Frisk-Generation-2021.pdf>

Ejlertsson, G. (2003). *Statistik för hälsovetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.

Eldén, S. (2020). *Forskningsetik: vägval i samhällsvetenskapliga studier*. (Upplaga 1). Lund: Studentlitteratur.

Elinder, L. S., Heinemans, N., Zeebari, Z., & Patterson, E. (2014). Longitudinal changes in health behaviours and body weight among Swedish school children--associations with age, gender and parental education--the SCIP school cohort. *BMC public health*, *14*, 640.
<https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-640>

Ekelund, U., Luan, J., Sherar, L. B., Esliger, D. W., Griew, P., Cooper, A., & International Children's Accelerometry Database (ICAD) Collaborators (2012). Moderate to vigorous physical activity and sedentary time and cardiometabolic risk factors in children and adolescents. *JAMA*, *307*(7), 704–712. 10.1001/jama.2012.156

Esaiasson, P., Gilljam, M., Oscarsson, H. & Wängnerud, L. (red.) (2012). *Metodpraktikan: konsten att studera samhälle, individ och marknad*. (4., [rev.] uppl.) Stockholm: Norstedts juridik.

Folkhälsomyndigheten. (2018). *Skolbarns hälsovanor i Sverige 2017/18*. Grundrapport.
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/53d5282892014e0fbfb3144d25b49728/skolbarns-halsovanor-2017-18-18065.pdf>

Folkhälsomyndigheten. (2019). *Sammanfattning av resultat från WHO-COSI undersökning 2017/2018*.
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/01154fca1a2444ff9ba22c97b625374e/for-ekomsten-overvikt-fetma-barn-hog-okar-alder.pdf>

Folkhälsomyndigheten. (2021). *Riktlinjer för fysisk aktivitet och stillasittande*. 21099.

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/106a679e1f6047eca88262bfdcbeb145/riklinjer-fysisk-aktivitet-stillasittande.pdf>

Fors, E. (2021) *Ny studie om barn under pandemin: Samband mellan skärmtid och psykisk ohälsa. Rapport.* SVT

<https://www.svt.se/nyheter/ny-studie-om-barn-under-pandemin-samband-mellan-mycket-skarmtid-och-psykisk-ohalsa> [hämtad 2022-12-13]

Generation PEP. (2022). *PEP-rapporten 2022.*

https://generationpep.se/sv/hur-vi-arbetar/egna-satsningar/pep-rapporten/?gclid=CjwKCAjw7p6aBhBiEiwA83fGujHJ9TYng9Xc37DUH8EjZSeuGMICY11d2l8RiLSUySTIdJzVkHidkhoCSfYQAvD_BwE

Hurtig-Wennlöf, A., Ruiz, J. R., Harro, M., & Sjöström, M. (2007). Cardiorespiratory fitness relates more strongly than physical activity to cardiovascular disease risk factors in healthy children and adolescents: the European Youth Heart Study. *European journal of cardiovascular prevention and rehabilitation*, 14(4), 575–581.

<https://doi.org/10.1097/HJR.0b013e32808c67e3>

Isacco, L., Lazaar, N., Ratel, S., Thivel, D., Aucouturier, J., Doré, E., Meyer, M., & Duché, P. (2010). The impact of eating habits on anthropometric characteristics in French primary school children. *Child: care, health and development*, 36(6), 835–842.

<https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2010.01113.x>

Janssen, I., Leblanc, A.G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7 Article 40. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-40>

de Jesus, G. M., de Oliveira Araujo, R. H., Dias, L. A., Barros, A. K. C., Dos Santos Araujo, L. D. M., & de Assis, M. A. A. (2022). Attendance in physical education classes, sedentary behavior, and different forms of physical activity among schoolchildren: a cross-sectional study. *BMC public health*, 22(1), 1461. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13864-9>

Keski-Rahkonen, A., Kaprio, J., Rissanen, A., Virkkunen, M., & Rose, R. J. (2003). Breakfast skipping and health-compromising behaviors in adolescents and adults. *European journal of clinical nutrition*, 57(7), 842–853. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601618>

Leatherdale, S.T., & Wong, S. L. (2009). Association between sedentary behavior, physical activity, and obesity: inactivity among active kids. *Preventing chronic disease*, 6(1), A26.

Macdonald, H. M., Kontulainen, S. A., Petit, M. A., Beck, T. J., Khan, K. M., & McKay, H. A. (2008). Does a novel school-based physical activity model benefit femoral neck bone strength in pre- and early pubertal children?. *Osteoporosis international*, 19(10), 1445–1456. <https://doi.org/10.1007/s00198-008-0589-z>

Matthews, C. E., Chen, K. Y., Freedson, P. S., Buchowski, M. S., Beech, B. M., Pate, R. R., & Troiano, R. P. (2008). Amount of time spent in sedentary behaviors in the United States, 2003–2004. *American journal of epidemiology*, 167(7), 875–881. <https://doi.org/10.1093/aje/kwm390>

Nettlefold, L., McKay, H. A., Warburton, D. E., McGuire, K. A., Bredin, S. S., & Naylor, P. J. (2011). The challenge of low physical activity during the school day: at recess, lunch and in physical education. *British journal of sports medicine*, 45(10), 813–819. <https://doi.org/10.1136/bjism.2009.068072>

Christine Delisle Nyström, C. D., Carlander, A., Cassel, S., Rossel, M., J-Son Höök, M., Löf, M. (2022). Physical activity and screen time in Swedish children and adolescents: The generation pep study 2018–202. *Acta Paediatrica*. 2023;(112):460–468. <https://doi-org.proxy01.gih.se/10.1111/apa.16594>

Reed, K. E., Warburton, D. E., Macdonald, H. M., Naylor, P. J., & McKay, H. A. (2008). Action Schools! BC: a school-based physical activity intervention designed to decrease cardiovascular disease risk factors in children. *Preventive medicine*, 46(6), 525–531. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2008.02.020>

Sandercock, G.R.H. & Ogunleye, A.A. (2012) Screen time and passive school travel as independent predictors of cardiorespiratory fitness in youth. *Preventive Medicine*, 54, 319–322. [10.1016/j.ypmed.2012.03.007](https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2012.03.007)

Silva, D.A.S., Chaput, J-P., Katzmarzyk, P.T., Fogelholm, M., Hu, G., Maher, C., Olds, T., Onywera, V., Sarmiento, O.L., Standage, M., Tudor-Locke, C., & Tremblay, M.S. (2018). Physical Education Classes, Physical Activity, and Sedentary Behavior in Children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 50, 995-1004. [10.1249/MSS.0000000000001524](https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001524)

Strong, W.B., Malina, R.M., Blimkie, C.J.R., Daniels, S.R., Dishman, R.K., Gutin, B., Hergenroeder, A.C., Must, A., Nixon, P.A., Pivarnik, J.M., Rowland, T., Trost, S., &

Thivel, D., Aucouturier, J., Isacco L., Lazaar, N., Ratel, S., Doré, E., Meyer, M., & Duché, P. (2013). Are eating habits associated with physical fitness in primary school children? *Eating Behaviors*, 14(1), 83-86. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2012.11.002>

Thomas, M. M., Gugusheff, J., Baldwin, H. J., Gale, J., Boylan, S., & Mirshahi, S. (2020). Healthy Lifestyle Behaviours Are Associated with Children's Psychological Health: A Cross-Sectional Study. *International journal of environmental research and public health*, 17(20), 7509. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207509>

Tremblay, M.S., LeBlanc, A.G., Kho, M.E., Saunders, T.J., Larouche, R., Colley, R.C., Goldfield, G., Gorber, S.C. (2011). Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(98), doi:10.1186/1479-5868-8-98

Trudeau, F. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of Pediatrics*, 146, 732-737. [10.1016/j.jpeds.2005.01.055](https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2005.01.055)

UNICEF Sverige (2018). *Barnkonventionen: FN:s konvention om barns rättigheter*. <https://unicef.se/rapporter-och-publikationer/barnkonventionen>

University of Wollongong (2019) Australian 24-Hour Movement Guidelines for Children (5-12 years) and Young People (13-17 years): An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep.

<https://www.health.gov.au/sites/default/files/documents/2021/03/australian-24-hour-movement-guidelines-for-children-5-to-12-years-and-young-people-13-to-17-years-an-integration-of-physical-activity-sedentary-behaviour-and-sleep.pdf>

U.S. Department of Health and Human Services. (Juli 2010). *Strategies to Improve the Quality of Physical Education*. https://www.cdc.gov/healthyschools/pecat/quality_pe.pdf

WHO (U.Å) WHO remains firmly committed to the principles set out in the preamble to the Constitution. <https://www.who.int/about/governance/constitution> [Hämtad 2022-12-10].

WHO (1 Januari 2010). *Global recommendations on physical activity for health*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241599979>

WHO (25 November 2020) *guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>

WHO (2018). *Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272722/9789241514187-eng.pdf>

Williams P. T. (2001). Physical fitness and activity as separate heart disease risk factors: a meta-analysis. *Medicine and science in sports and exercise*, 33(5), 754–761. <https://doi.org/10.1097/00005768-200105000-00012>

Bilaga 1

Litteratursökning

I bilagan Litteratursökning ska du återge de sökningar du har gjort för att hitta tidigare forskning inom ditt ämnesområde. Se Uppsatsguiden för exempel på hur bilagan kan fyllas i.

Syfte och frågeställningar:

Syftet med vår uppsats var att undersöka om det för sju till tioåringar fanns ett samband mellan att delta på lektioner i Idrott och Hälsa, och hur ofta barnen:

- Dricker sött dryck.
- Spenderar tid framför skärm.
- Äter frukost på vardagar.
- Är fysiskt aktiv utanför skoltid.

Vilka sökord har du använt?

Ämnesord och synonymer svenska	Ämnesord och synonymer engelska
Fysisk aktivitet, Idrott och hälsa, grundskola, Hälsovanor, måltidsvanor, frukost, skärmtid	<i>Physical education, physical activity, elementary school, health related habit, breakfast, screen-time</i>

Var och hur har du sökt?

Databaser och andra källor	Sökkombination
Google scholar Pubmed Genom referenslistor till forskningsartiklar.	

Kommentarer

