



En tvärsnittsstudie som belyser skillnader
mellan gymnasieelevers fysiska
aktivitetsnivåer

Adam Brhane, William Olsson Lejeune

GYMNASTIK- OCH IDROTTSHÖGSKOLAN
Självständigt arbete grundnivå 14:2023
Hälsopedagogprogrammet 2020-2023
Handledare: Emil Bojsen Moller
Examinator: Erik Hemmingsson

Sammanfattning

Syfte och frågeställningar

Syftet med studien var att undersöka om gymnasieelever når upp till rekommendationerna för fysisk aktivitet samt undersöka om det fanns några skillnader mellan eleverna. Den primära frågeställningen undersökte skillnader i fysisk aktivitet mellan könen. Det har också arbetats med två sekundära frågeställningar, dessa analyserar socioekonomi samt skillnader mellan årskurserna kan vara möjliga faktorer till gymnasieelevers fysiska aktivitetsnivå.

Metod

Under arbetet av studien har syftet och frågeställningarna undersökts och besvarats med hjälp av en kvantitativ tvärsnittsstudie med en enkätundersökning. Jämförelser har gjorts mellan grupper då det studerats om skillnader i fysisk aktivitet på elever i gymnasiet. Det var totalt 164 elever mellan åldrarna 15-19 år som deltog i studien där sju klasser var medverkande. Av deltagarna var 57,3% kvinnor och 42,7% män. Enkäten som konstruerades omfattar frågor kring fysisk aktivitet och tillhörande socioekonomiska frågor, två av Folkhälsomyndighetens enkäter står som grund för studiens enkät.

Resultat

Vid analyseringen och beräkningen av statistiken kunde fler signifikanta resultat visas. Det gjordes fynd där skillnader i fysisk aktivitet mellan könen kunde fastställas samt signifikanta skillnader mellan socioekonomi. Män var mer fysiskt aktiva än kvinnorna ($p=0,004$) där medelvärdet för männen låg på 280,4 min per vecka medan kvinnorna låg på 143,5 min per vecka. Elevernas hemkommuner visade sig vara avgörande när det kom till den fysiska aktivitetsnivån där signifikanta skillnader i fysisk aktivitet kunde fastställas mellan grupperna.

Slutsats

Forskningen som finns kring fysisk aktivitet visar på goda hälsoeffekter. Ungdomar har blivit allt mer inaktiva och det är något som bör lyftas upp och arbetas med för att främja ett hälsosamt levnadssätt och för en framtid där färre människor drabbas av vanligt förekommande folkhälsosjukdomar. Det finns inte tillräckligt med forskning mellan årskurserna, men det verkar finnas flera anledningar till att gymnasieelever inte är tillräckligt fysiskt aktiva.

1. Inledning.....	1
1.1 Bakgrund.....	1
1.1.2 Fysisk aktivitet.....	2
1.1.3 Stillasittande.....	3
1.1.4 Vilka rekommendationer finns det?.....	3
1.2 Existerande forskning.....	3
1.2.1 Den fysiska aktivitetens historia genom åren.....	3
1.2.2 Vinsterna av fysisk aktivitet.....	4
1.2.3 Påföljderna av stillasittande.....	4
1.3 Syfte & frågeställningar.....	5
2. Metod.....	5
2.1 Val av metod och utformning av enkät.....	5
2.2 Målgrupp och genomförande.....	6
2.3 Validitet och reliabilitet.....	7
2.4 Behandling av statistik i SPSS.....	8
2.5 Etiska överväganden.....	9
3. Resultat.....	10
3.1 Hur många når upp till rekommendationerna.....	11
3.2 Skillnader mellan killar och tjejer.....	12
3.3 Socioekonomiska faktorer.....	13
3.4 Skillnader mellan årskurserna.....	14
4. Diskussion.....	15
4.1 Skillnader mellan könen.....	15
4.2 Socioekonomiska faktorer.....	17
4.3 Skillnader mellan årskurserna.....	19
4.4 Metoddiskussion.....	20
4.4.1 Metodval.....	20
4.4.2 Felkällor.....	20
4.5 Slutsats.....	21
4.6 Vidare forskning.....	22
Käll- och litteraturlista.....	23
Bilaga 1 Enkät.....	30

1. Inledning

1.1 Bakgrund

I dagens samhälle har barn och ungdomar blivit allt mer stillasittande vilket är oroväckande. Fysisk inaktivitet är den fjärde största orsaken till mortalitet och kan även medföra en rad hälsoproblem som exempelvis typ 2 diabetes, cancer samt kardiovaskulära sjukdomar (World Health Organization, 2009). Tidigare generationer av tonåringar har beskrivits som mer fysiskt aktiva, där bland annat mer rörelse och sport var vanligare att utföra. Idag ser situationen annorlunda ut. Trots att vi människor idag har mer kunskap om fysisk aktivitet har teknologin såsom mobiltelefoner och skärmar ökat bland barnen i unga åldrar och fler tonåringar blir i samband med detta mer fysiskt inaktiva (Santaliestra-Pasías et al., 2014). I skolorna har man även kunnat se ändrat beteende hos ungdomarna där det förr visade sig vara fler som rörde sig på rasterna, exempelvis genom fotboll eller lekar. Dessa aktiviteter har minskat till förmån för att istället ägna rasterna åt att sitta framför skärmar och vara uppkopplade på sociala medier. Flera studier har kommit fram till att sjukdomar som bland annat psykisk ohälsa, diabetes och övervikt har stigit, vilket till stor del beror på minskad fysisk aktivitet. När det kommer till folkhälsosjukdomar har det nämligen visat sig att just fysisk aktivitet har stora hälsofrämjande effekter vilket gör det oerhört viktigt att få individer att bli fysisk aktiva och däribland de unga i samhället (Hills et al., 2015).

När det kommer till barnen i samhället ser vi idag en uppåtgående negativ trend av fetma och övervikt. Faktum är att det i vissa kommuner i Stockholm finns en övervikt och fetma på över 18% hos 4 åringarna (Region Stockholm, 2021). Detta beror självklart på flera olika faktorer såsom genetik, föräldrarnas vetskap men framförallt minskad fysisk aktivitet. Så sent som i december 2022 kom även en ny studie ut som visade på att barn i tre- och fyra årsåldern har en ökad övervikt och fetma i Sverige. Detta till följd av Covid-19 pandemin (Fäldt et al., 2023). Att den fysiska inaktiviteten hos unga orsakar folkhälsosjukdomar och att det drabbat barn i så pass ung ålder är skrämmande (Fäldt et al., 2023). Utöver detta har även socioekonomin en stor påverkan på det hela. Bland de kommuner som har högst andel procent barn i övervikt och fetma syns kommuner som Botkyrka och Skärholmen medan de med minst andel är kommunerna Östermalm samt Danderyd. Ekonomin i hushållen kan vara

en bidragande faktor till detta. Tittar vi på Stockholms stads årsrapport från 2019 kan vi nämligen se att medianvärdet av den disponibla inkomsten i hushåll på Östermalm och Kungsholmen hade en ekonomisk standard som låg upp till 350 000 respektive 361 000 kronor jämfört med Skärholmen där den låg på 214 200 kronor (Stockholm Stad, 2021).

Att barn även mår sämre vid tonåren är inget nytt för oss (Statistiska centralbyrån, 2017). Det har också visat sig vara en negativ trend där allt fler gymnasieelever genom åren mår dåligt, detta är något som varit omtalat i samhället under en längre period. Faktum är att exempelvis 47% av flickorna i gymnasiet känner sig stressade och har en stor oro (Statistiska centralbyrån., 2019). När det kommer till stress har studier visat på att fysisk aktivitet kan lindra besvären vilket bör ses över mer (Naczenski et al., 2017) . Istället får ungdomarna från tidig ålder lära sig använda teknologin och blir därav stillasittande på fritiden, men även i skolan redan vid tidig ålder vilket i framtiden kan medföra hälsosjukdomar (Wang et al., 2019). Denna generation av ungdomar är framtid för oss och därav är det viktigt att i ett tidigt stadie främja fysisk aktivitet och förebygga inaktivitet för ett hälsosammare levnadssätt för elever nu och i framtiden.

1.1.2 Fysisk aktivitet

För att få ett grepp om vad fysisk aktivitet innebär har forskare definierat det som all rörelse med kroppen som ökar energiförbrukningen utöver det som sker i vila. Detta kan exempelvis vara det som sker under transporter, i skolan eller i idrottsföreningar (Caspersen et al., 1985). Att vara fysisk aktiv har många fördelar såsom bättre hälsa och minskad risk för sjukdomar, men även minskad risk för olyckor och skador (Bauman, 2004). Enligt forskare har fysisk aktivitet ett dos-responsförhållande vilket innebär att om man är lite fysiskt aktiv i någon form är det bättre än att inte göra någonting alls (Bull et al., 2020). När det kommer till fysisk aktivitet kan man mäta sin rörelse på många olika sätt. En metod att använda sig av är enkäter. Genom enkäter kan du få en överblick över hur din fysiska aktivitet ser ut väldigt fort och enkelt. Utöver enkäter är rörelsemätare som exempelvis accelerometrar och hjärtfrekvensmätare två vanligt förekommande mätverktyg i det dagliga livet.

1.1.3 Stillasittande

Stillasittande definieras idag som sittande eller liggande aktivitet i vaket tillstånd som nämnvärt inte ökar energiförbrukningen utöver vila (Bull et al., 2020). Stillasittande är ett område som är väldigt beforskat där många forskare tyder på samma sak, ju färre timmar ägnade åt stillasittande desto bättre är det för hälsan. Evidensen tyder på att ett stillasittande beteende ökar risken för flera folkhälsosjukdomar såsom förtida död men även metabola sjukdomar (Dempsey et al., 2020). Däremot har forskningen även visat att fysisk aktivitet har en påverkan. För individer som har höga nivåer av fysisk aktivitet på 60-75 minuter per dag samt många timmar av stillasittande, har det visat sig att den ökade risken för dödlighet blir lägre trots långa timmar av sittande (Ekelund et al., 2016).

1.1.4 Vilka rekommendationer finns det?

För att få hälsofrämjande effekter av fysisk aktivitet har World Health Organization (WHO, 2009) publicerat rekommendationer som man bör sträva efter att uppnå. Dessa rekommendationer är uppdelade i olika kapitel, vilka är baserade på olika åldersspann. Åldrarna är barn och ungdomar (5-17 år), vuxna (18-64 år) samt seniorer (65 och äldre). I dessa rekommendationer ingår dessutom duration, frekvens och intensitet (Bull et al., 2020). Rekommendationen för barn och ungdomar är att vara fysiskt aktiv minst 60 minuter om dagen på måttligt till hög intensitet. Muskelstärkande träning bör ske minst 3 gånger i veckan. Rekommendationen för den vuxna befolkningen är att vara måttligt fysiskt aktiv i 150-300 minuter alternativt att vara högt fysiskt aktiv i 75-150 minuter i veckan. Utöver detta bör även muskelstärkande träning utföras minst 2 dagar i veckan.

1.2 Existerande forskning

1.2.1 Den fysiska aktivitetens historia genom åren

Genom historien har människor ständigt varit fysiskt aktiva. Till en början handlade det om att jaga föda, bygga eller transportera sig. Då fordon inte fanns tillgängliga fick man promenera till stort sett alla sina destinationer. Detta visade sig även på människokropparna. Studier har undersökt hur fysiskt aktiva amishfolket är, vilket är en grupp människor som lever på samma sätt som man gjorde förr i tiden. Resultatet visade att folkets fysiska

aktivitetsnivå var väldigt hög till följd av deras livsstil (Bassett et al., 2004). Amishfolkets antal steg per dag låg på 18 425 för männen och 14 196 för kvinnorna vilket tyder på att de rörde på sig mycket. Jämfört med hur det ser ut idag kan markanta skillnader ses där dagens litteratur rekommenderar 6000 steg per dag för att nå optimala hälsovinster (Schantz et al., 2022). Utöver detta hade endast 9% av kvinnorna BMI>30 och 0% av männen hade BMI>30. I dagens samhälle har detta däremot förändrats, ohälsosamma levnadsvanor har blivit allt mer vanligt där inte minst fler barn och ungdomar drabbas av övervikt och fetma (Hills et al., 2011). Det går även att uttyda att många människor ägnar mer tid framför skärmar där stillasittandet ökat under den senare tiden, här utgör ungdomarna en stor del av denna grupp (Mielgo-Ayuso et al., 2017).

1.2.2 Vinsterna av fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet är ett omtalat och aktuellt ämne hos många forskare. En mängd studier har gjorts på ämnet och många av dem drar liknande slutsatser, att fysisk aktivitet är hälsofrämjande. Fysisk aktivitet minskar bland annat risken för att drabbas av cancer, metabola sjukdomar och depression minskar (Warburton., 2006). Faktum är att forskningen kring fysisk aktivitet tyder på att det kan ha fördelar när det kommer till en individs studieresultat. En forskningsstudie visar att det kan finnas positiva samband mellan skolprestation och skolbaserad fysisk aktivitet (Rasberry et al., 2011).

1.2.3 Påföljderna av stillasittande

Forskning som studerat stillasittande hos barn vars tid ägnas åt mycket TV-tittande har visat på flera negativa hälsoeffekter. Tv-tittande som blivit en stor del av barnens uppväxt kan påverka hälsan på så sätt att insulinkänsligheten sänks, samt att det kan leda till övervikt (Gabel et al., 2016). Detta påverkas troligtvis också av att barnen äter mindre nyttigt och förtär drycker med mycket socker i. Det uppkommer ständigt ny vetenskap vilket gör att forskningen alltid rör sig framåt. Dock behövs det ständigt forskas kring ämnet för att sammanställa de hälsofrämjande egenskaperna och fördelarna med fysisk aktivitet (Haskell et al., 1985).

1.3 Syfte & frågeställningar

Syftet med studien var att undersöka om gymnasieelever når upp till de fysiska rekommendationerna samt undersöka om det finns några skillnader mellan eleverna.

Primär frågeställning:

- Hur ser skillnaden ut mellan killar och tjejer när det kommer till den fysiska aktivitetsnivån?

Sekundära frågeställningar:

- Har socioekonomiska faktorer någon påverkan på elevers fysiska aktivitetsnivå?
- Finns det några skillnader på den fysiska aktivitetsnivån mellan årskurserna?

Vår hypotes är att majoriteten av eleverna inte når upp till de satta rekommendationerna. Vi antar att killar är mer fysiskt aktiva än tjejer och i högre utsträckning når upp till rekommendationerna för fysisk aktivitet. Vi antar att elever i årskurs 3 är mer aktiva än de andra årskurserna. Slutligen tror vi att socioekonomiska faktorer har påverkan på den fysiska aktiviteten för gymnasieelever.

2. Metod

2.1 Val av metod och utformning av enkät

Utformningen av denna studie började med överväganden till att utföra en kvalitativ eller kvantitativ ansats. Tillslut beslöts det att en kvantitativ studie skulle vara mest lämplig för arbetet. Detta innebar att ett större stickprov kunde göras där urvalet blev större. Flera individer kunde med andra ord delta i studien. Denna metod ansågs även adekvat eftersom insamlingen av data lättare kunde standardiseras. Det fastställdes att en webbenkät skulle konstrueras, men för att få svar på det som undersöktes valdes innan den utformade enkäten relevanta validerade enkäter, detta för att säkerställa att metoden mäter det som skall mätas. Det arbetades med en validerad enkät, "Hälsan i Sverige och Europa" som utgår från stycket

om fysisk aktivitet (Folkhälsomyndigheten, 2019). Dessutom används en ytterligare validerad enkät "Hälsa på lika villkor?" där ett stycke berör fysisk aktivitet, vilket passade bra för studien (Folkhälsomyndigheten, 2022). Tillhörande bakgrundsfrågor om kön, ålder, föräldrars inkomst, föräldrars utbildningsnivå samt vilken kommun eleverna bor i har också tagits med i enkäten. Webbenkäten utformades som ett Google-formulär, där de validerade enkäterna från Folkhälsomyndigheten lades in tillsammans med de tillhörande frågorna. Detta utgjorde webbenkäten som det arbetades med under detta projekt. För att mätinstrumentet skulle vara validerat genomfördes ett pilottest där fem bekanta fyllde i enkäten. Korrigeringar behövdes inte göras då frågor och formuleringar uppfattades korrekt.

2.2 Målgrupp och genomförande

Datainsamlingen för studien genomfördes under en tvåveckorsperiod i början av december 2022. Det fastställdes att gymnasieelever skulle utgöra målgruppen. Under projektet studerades alla årskurser, det vill säga elever i årskurs 1, 2, respektive årskurs 3. Eleverna var mellan 15-19 år. Tillvägagångssättet för att utföra projektet inleddes med att kontakta Huddinge Gymnasium som är en skola med nationellt godkända idrottsutbildningar (NIU). Ett informationsbrev skickades till lärare med förfrågan om de ville ställa upp i en studie. Vid urvalsprocessen ansågs det tillräckligt representativt med en skola i Stockholmsområdet, där strävan var att cirka 150-200 elever skulle delta i studien. Optimalt var om fördelningen mellan årskurserna var jämnt fördelat eftersom att ena frågeställningen handlade om det fanns skillnader mellan årskurserna (Mascha et al., 2018). Innan datainsamlingen hade påbörjat mailades webbenkäten till läraren, dessutom hade det utförts pilottest för att säkerställa att frågorna till enkäten var begripliga. Det lades mycket fokus på att lyfta fram syftet och vad meningen med uppsatsen var, därför valde vi att hålla i kortare presentationer innan datainsamlingarna gjordes. Data samlades in klassvis från totalt 7 klasser, två klasser vardera från årskurs 1 och 2 samt tre klasser från årskurs 3. Inledningsvis vid insamlingstillfällena presenterade vi oss själva, berättade om Gymnastik och Idrottshögskolan (GIH) samt gav information gällande vår uppsats. I slutet av de korta anförandena nämndes att enkäten var anonym samt att om något upplevdes otydligt var det bara att fråga. På detta sätt ökade sannolikheten att eleverna svarar ärligt, samtidigt som även svarsfrekvensen potentiellt ökade. I samband med detta delades webbenkäten ut. Frågorna besvarades digitalt där eleverna hade tillgång till egen dator. Det tog cirka 10 minuter att svara på enkäten och slutligen

registrerades 164 elevsvar. När alla enkäter hade fyllts innebar det att alla svar kunde sammanställas och börja studeras i datorprogrammet SPSS som behandlar statistik.

2.3 Validitet och reliabilitet

För att en studie ska vara trovärdig krävs att dess mätinstrument är validerat. Det centrala med begreppet validitet är mätningarnas relevans, det vill säga hur hög grad ett test mäter det som skall mätas. Validiteten har varit adekvat i denna kvantitativa undersökning där det har arbetats med att metoden skall vara vetenskapligt uppbyggd samt att den mäter korrekt. För att undersöka hypotesen samt få svar på frågeställningarna arbetades med två validerade enkäter, dessa behandlade mestadels fysisk aktivitet. De validerade enkäterna lades som grund till webbenkäten som senare utformades. Dessa är beprövade för validitet och reliabilitet och har använts inom forskning i syfte att bland annat studera fysisk aktivitet. Då eleverna i vissa frågor uppskattat fysisk aktivitet i exempelvis minuter eller timmar finns det en risk för att elever i en del sammanhang underskattat eller överskattat sin egen aktivitetsnivå. Denna typ av insamlingsmetod är mer subjektiv, ifall metoden baserades på objektiva mätningar som exempelvis accelerometrar hade resultaten kunnat se annorlunda ut då vi skulle få exakta värden. En del frågor i webbenkäten kunde möjligtvis anses som känsliga eller jobbiga att svara på trots att alla svar var anonyma, detta har möjligtvis också påverkat hur elever svarat, vilket i sin tur påverkar validiteten av studien.

Reliabilitet är ett annat viktigt kriterium i en kvantitativ undersökning när man bedömer kvaliteten och handlar om att resultaten skall bli likadana ifall studien skulle genomföras på nytt. Folkhälsomyndigheten har framtagit dessa frågor som eleverna svarat på och dessa ger hög reliabilitet. Den digitala enkäten innehöll enbart 18 frågor samtidigt som det inte fanns någon tidsgräns för eleverna att svara på frågorna. Dessa faktorer bidrog och förstärkte till en högre reliabilitet. Under bearbetningen av studien har det varit grundläggande att fokusera på varje enskilt besök hos klasserna för att nå en hög reliabilitet. Vid insamlingen av data besöktes sammanlagt sju klasser, där fem av klasserna ägde rum i samma klassrum och med samma lärare. Vid insamlingen av data var det viktigt att presentationerna och genomgången var snarlika så att alla klasser fick samma väsentliga information, i syfte för att mätillfällena skulle vara så lika varandra som möjligt. Vid användning av denna metod går arbetet att upprepas igen där resultaten med hög sannolikhet blir överensstämmande.

2.4 Behandling av statistik i SPSS

När all data var insamlat påbörjades arbetet med statistiken. Vid behandlingen av data som tillkommit under projektet användes statistikprogrammet IBM SPSS version 27 för analyserna. Här genomfördes en deskriptiv analys för att senare kunna studera centralmått samt spridning när det gäller medelvärde och skillnader mellan olika grupper. Enkäten vi använt oss av var digital och all data från Google-formuläret kunde smidigt och enkelt överföras till SPSS. För att tydliggöra det kodades deltagarna utifrån könen, tjej=1 och kille=2. Vi kodade även årskurserna 1-3 och de andra svarsalternativ utifrån sin rangordning. Där det fanns olika påståenden beslöts det att använda siffran 1 som lägsta rangordning och exempelvis siffran 7 som högsta. I vissa frågor fanns ett svarsalternativ i likhet med "Jag utför sällan sådan fysisk aktivitet", dessa har markerats med siffran 8 ifall det totalt fanns 8 svarsalternativ till den specifika frågan (Bilaga 1). För att det skulle vara möjligt att utföra vissa tester i SPSS krävdes ändring av elevers svar. En del svar var exempelvis i textform, men för att få fram väsentlig statistik var det lämpligt att ändra textsvaren till siffror för att få en uträkning av datan. Under behandlingen av statistiken upptäcktes en del extremvärden. Efter överväganden valdes det att utesluta dessa värden vilka betraktades som outliers. Det fanns två specifika svar om fysisk aktivitet i antal minuter per vecka som förutspåddes vara orimliga. Dessa elevsvar stack ut och det antogs att antingen deltagarna hade misstolkat frågan eller omedvetet råkat skriva in fel siffra. Extremvärdena togs bort för att undvika en skev fördelning av statistiken gällande den frågeställningen.

Genom ett Chi-square test kunde syftet med studien bearbetas. Ett Chi-square test kontrollerar om frekvenserna av olika utfall överensstämmer med hypotesen om en sannolikhetsfördelning. När testet hade utförts kunde nollhypotesen antingen förkastas eller inte förkastas. Med hjälp av denna hypotesprövande metod analyserades vilket antal av totalt 164 deltagande elever som nådde upp till de fysiska rekommendationerna och inte. Den primära frågeställningen som i undersökningen skulle studeras var hur skillnaden såg ut mellan killar och tjejer när det kommer till den fysiska aktivitetsnivån. I denna frågeställning var intresset att räkna ut medelvärdet för fysisk aktivitet, och för att ta reda på om det fanns skillnader mellan könen tillämpades ett oberoende T-test. Genom T-testet kunde det jämföras ifall det fanns skillnad mellan de två normalfördelade målgrupperna. Därför ansågs det lämpligt att utgå från ett T-test till den frågeställningen. Studien innefattar dessutom två

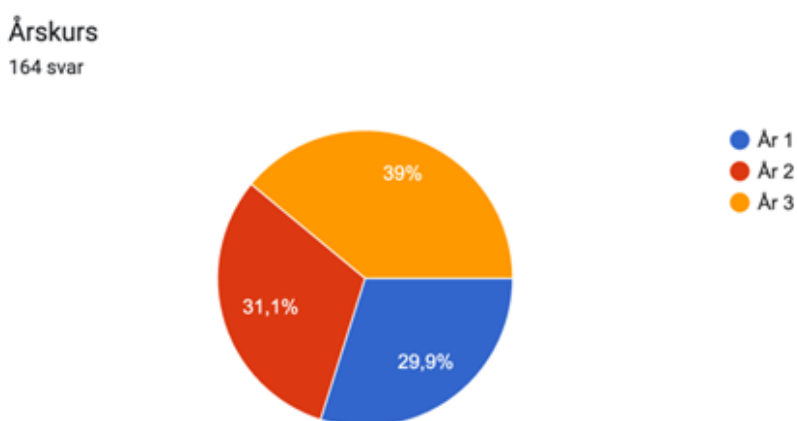
sekundära frågeställningar där den ena frågade sig om det fanns skillnader mellan årskurserna. För att svara på den frågeställningen användes ANOVA. Anledningen till att detta test valdes var för att det skulle undersökas om det fanns skillnader i medelvärde och variation mellan tre populationer. Ett T-test kan bara behandla två grupper medan ANOVA kan jämföra fler grupper med varandra. Den andra sekundära frågeställningen utforskar om socioekonomiska faktorer har någon påverkan på elevers fysiska aktivitetsnivå. I detta fall valdes det att utföra ett Independent samples Kruskal-Wallis test där det arbetades med att tolka två variabler, vilken kommun eleverna bodde i samt hur många minuter i veckan eleverna ägnar sig åt någon form av sport eller idrott.

2.5 Etiska överväganden

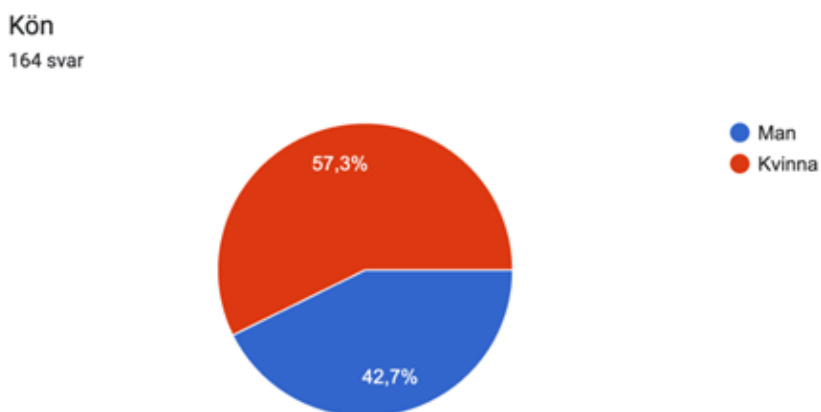
För att eleverna skulle kunna påbörja enkäten krävdes det att deltagarna kryssade i rutan "Jag väljer att delta i studien och godkänner att Gymnastik- och idrottshögskolan (GIH), behandlar mina personuppgifter i enlighet med gällande dataskyddslagstiftning och lämnad information". Enkäten var anonym och innehöll inga frågor såsom namn eller klasstillhörighet och redovisningen av resultatet behandlade inga individuella resultat. När datainsamlingen var genomförd samlades alla svar i google-formuläret som enbart vi skribenter hade tillgång till. Detta med syfte för att information inte skulle komma till användning i något annat sammanhang förutom i detta arbete. Det var dessutom valfritt att delta i undersökningen och eftersom eleverna var över 15 år behövde inte föräldrarna skriva under något.

3. Resultat

Vår studie bestod av 164 enkätsvar där vi inte hade några bortfall. Populationen bestod av gymnasieelever från elever som gick i årskurs 1, årskurs 2 samt årskurs 3. I årskurs 1 fick vi 49 (29,9%) svar medan vi fick 51 (31,1%) svar från årskurs 2 studenter. Från årskurs 3 svarade 64 elever (39%) på enkäten (Figur 1). Av dessa 164 personer var 94 kvinnor (57,3%) och 70 män (42,7%). (Se Figur 2).



Figur 1- Procentuell spridning mellan årskurserna



Figur 2- Procentuell spridning mellan män och kvinnor

3.1 Hur många når upp till rekommendationerna

Genom Chi-square testet lyckades vi få fram skillnaderna mellan gymnasieelever som når upp till, samt inte når de fysiska rekommendationerna för åldersspannet ‘barn och ungdomar’, och hur många som endast nådde upp till de aeroba respektive muskelstärkande rekommendationerna. Bland deltagarna var det en kvinna och två män som nådde upp till de allmänna rekommendationerna vilket hade ett signifikansvärde (p) på 0,410 vilket betyder att det inte finns några signifikanta skillnader (Tabell 1).

Tabell 1.

Kön	Antal som når rekommendationerna	Antal som ej når rekommendationerna
Kvinnor	1	92
Män	2	69

Antalet män och kvinnor som når respektive inte når upp till de allmänna rekommendationerna

Hos eleverna kunde vi se att det återigen var ett lågt antal som nådde upp till de aeroba rekommendationerna. Endast en kvinna och fyra män var tillräckligt aerobt fysiskt aktiva (Tabell 2). Signifikansvärdet låg på ($p=0,092$) vilket inte var signifikant.

Tabell 2.

Kön	Antal som når aeroba rekommendationerna	Antal som ej når aeroba rekommendationerna
Kvinnor	1	92
Män	4	67

Antalet män och kvinnor som når respektive inte når upp till de aeroba rekommendationerna

Tabell 3.

Kön	Antal som når muskelstärkande rekommendationerna	Antal som ej når muskelstärkande rekommendationerna
Kvinnor	33	60
Män	46	25

Antalet män och kvinnor som når respektive inte når upp till de muskelstärkande rekommendationerna

Ovanstående tabell visar resultaten på hur många deltagare som når upp till de muskelstärkande rekommendationerna. Totalt såg vi att 79 deltagare nådde upp till rekommendationerna medan 85 stycken inte nådde upp. Av de 79 eleverna som nådde upp var fördelningen på 33 kvinnor och 46 män. Det visade sig vara en signifikant skillnad ($p < 0,001$) mellan de två olika könen.

3.2 Skillnader mellan killar och tjejer

Första frågeställningen: Hur ser skillnaden ut mellan killar och tjejer när det kommer till den fysiska aktivitetsnivån?



Figur 3. Figuren avser medelvärdet på svaren av frågan "Hur mycket tid totalt sett ägnar du åt någon typ av sport, träning eller fysisk aktivitet på fritiden under en typisk vecka?" bland kvinnor och män.

För att besvara första frågeställningen som var “Hur ser skillnaden ut mellan killar och tjejer när det kommer till den fysiska aktivitetsnivån?” har vi använt oss av ett oberoende t-test. Eleverna fick besvara ovanstående fråga. Medelvärdet som deltagarna ägnade åt någon typ av sport var $143,5 \pm 199,9$ minuter per vecka för kvinnorna och $280,4 \pm 248,3$ minuter per vecka för männen. Skillnaden i medelvärde mellan könen var 136,8 minuter per vecka och signifikant ($p=0,004$).

3.3 Socioekonomiska faktorer

Andra frågeställningen: Har socioekonomiska faktorer någon påverkan på elevers fysiska aktivitetsnivå?

Vår andra frågeställning i denna studie var ifall socioekonomi har någon påverkan på den fysiska aktiviteten bland eleverna på gymnasiet. För att ta reda på detta gjorde vi ett Independent samples Kruskal-Wallis test där vi kollade på två variabler. Dessa variabler var vilken kommun eleverna bodde i samt hur många minuter i veckan de utövar en fysisk aktivitet.

Tabell 4.

	Totalt	Tjejer	Killar
Antal deltagare	164(100%)	94 (57,3%)	70 (42,7%)
Kommuner			
Stockholm	21	6	15
Huddinge	43	26	17
Botkyrka	48	26	22
Södertälje	36	28	8
Annat*	16	7	9

Beskrivande tabell avseende deltagarnas hemkommuner.

*Annat= elever utspridda på andra hemkommuner

Tabell 5.

Kommun	Test Statistic	Sig.
Botkyrka-Södertälje	-2,701	0,793
Botkyrka-Huddinge	-9,242	0,346
Botkyrka-Stockholm	-39,545	0,001
Södertälje-Huddinge	6,54	0,535
Södertälje-Stockholm	36,843	0,004
Huddinge-Stockholm	-30,303	0,015

Resultat från Independent samples Kruskal-Wallis test mellan deltagarnas hemkommuner samt tiden de utför fysisk aktivitet i minuter per vecka.

Resultatet vi fann från våra tester var att det fanns signifikanta skillnader mellan var deltagarna bor och hur mycket tid de ägnar åt fysisk aktivitet. Resultaten visade på att det fanns signifikanta skillnader mellan eleverna som bodde i kommunerna Botkyrka-Stockholm, där det skiljde sig 39,5 minuter per vecka ($p=0,001$). Mellan Södertälje-Stockholm skiljde det sig 36,8 minuter per vecka ($p=0,004$) och mellan Huddinge-Stockholm låg skillnaden på 30,3 minuter per vecka ($p=0,015$). Däremot sågs inga signifikanta skillnader mellan resterande jämförelser.

3.4 Skillnader mellan årskurserna

Tredje frågeställningen: Finns det några skillnader mellan årskurserna?

Till vår tredje frågeställning har vi använt oss av ett ANOVA test för att se skillnader mellan årskurserna. Under testerna har vi jämfört skillnaden mellan de tre årskurserna.

Tabell 6.

Allmänna rekommendationerna	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	0,027	2	0,014	0,751	0,473
Within Groups	2,918	161	0,018		
Total	2,945	163			

Aeroba rekommendationerna	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	0,009	2	0,004	0,148	0,862

Within Groups	4,839	161	0,03
Total	4,848	163	

Muskelstärkande rekommendationerna	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	0,468	2	0,234	0,931	0,396
Within Groups	40,477	161	0,251		
Total	40,945	163			

Resultaten från ANOVA testet på de allmänna rekommendationerna, rekommendationerna om muskelstärkande träning och aerob träning.

I figuren ovan har vi ett ANOVA-test på gymnasieelevernas svar när det kommer till att nå upp till rekommendationerna mellan årskurserna. Resultaten vi kunde utläsa var att det inte fanns några signifikanta skillnader mellan de olika årskurserna när det kommer till att nå upp till rekommendationerna. Vi såg även att resultaten för enbart de aeroba rekommendationerna samt muskelstärkande rekommendationerna inte var signifikanta.

4. Diskussion

Syftet med studien har varit att undersöka om gymnasieelever når upp till de fysiska rekommendationerna samt undersöka om det finns några skillnader mellan eleverna.

Frågeställningarna vi ville besvara var:

- Hur ser skillnaden ut mellan killar och tjejer när det kommer till den fysiska aktivitetsnivån?
- Har socioekonomiska faktorer någon påverkan på elevers fysiska aktivitetsnivå?
- Finns det några skillnader mellan årskurserna?

4.1 Skillnader mellan könen

Fysiska aktivitetsvanor hos elever på gymnasiet tyder på att det finns skillnader mellan könen. I denna studie har vi undersökt och kollat på ifall vi kunnat se någon skillnad i hur killar och tjejer i årskurs 1, 2 och 3 är mer aktiva än det motsatta könet. Resultaten tyder på

att det finns en signifikant skillnad mellan kvinnor och män i hur mycket tid de utövar någon form av aktivitet i veckan. Medelvärdet för männen låg på 280,4 min per vecka medan det låg på 143,5 min per vecka för kvinnorna. Ser man till tidigare forskning stämmer det överens med våra resultat. I en studie gjord av Wilson et al. (2019) såg forskarna att det fanns en signifikant skillnad mellan männen och kvinnorna som studerar i USA där kvinnorna var mindre aktiva och inte nådde upp till rekommendationerna.

Det vi däremot inte tittade på är vad anledningen till att dessa skillnader uppkommit skulle kunna bero på. Alla individer har sina egna anledningar och behov till att vara fysiskt aktiva eller inaktiva. I en studie från Choi et al. (2015) som är gjord bland högskolestudenter i Korea har man kunnat se att män och kvinnor tränar av olika anledningar. Resultaten i studien tyder på att kvinnorna främst var fysiskt aktiva när de ansåg sig vara överviktiga. När kvinnorna anser sig vara överviktiga försöker de ändra sina beteenden för att gå ner i vikt vilket ökade den fysisk aktiviteten. För männen var träningen främst ämnad för att nå sina mål och öka i muskelmassa. Trots att det inte går att säga att detta skulle vara fallet för individerna vi har testat finns det likheter mellan vår studie och den litteratur som finns när det kommer till vad resultaten visar. Det visade sig även att i studien av Choi et al. (2015) var kvinnorna de som utförde fysisk aktivitet minst. Därav kan vi misstänka att dessa anledningar stämmer överens med deltagarna i vår studie och att dessa faktorer kan påverka skillnaden i fysisk aktivitet mellan könen. Molanorouzi et al. (2015) visade en liknande motivationsbild till fysisk aktivitet i en studie från (Malaysia) som Choi et al. (2015) visade i Korea. I den kvantitativa tvärsnittsstudie av Molanorouzi et al.(2015) var syftet med studien att undersöka om motivation till fysisk aktivitet hade någon påverkan av kön, ålder och typ av aktivitet som utfördes. Här kunde man återigen se att kvinnor motiverades av yttre motivation och framförallt utseendet vilket är liknande resultat som Choi et al. (2015) visade på.

Utöver detta kan vi konstatera att kvinnokroppen skiljer sig från de manliga kropparna och hur de är skapade, vilket kan påverka tiden man utför fysisk aktivitet under veckan. Till skillnad från männen får kvinnorna och kvinnokroppen sin menstruation när puberteten börjar. Ur tidigare litteratur och forskning kan vi konstatera att detta påverkar kvinnorna när det kommer till fysisk aktivitet. I en studie visade nyligen att prestationen sjunker under menstruationscykeln och främst under lutealfasen (Carmichael et al., 2021).

Dessutom visade det på att den aeroba- och styrkemässiga kapaciteten minskade under lutealfasen, medan den anaeroba kapaciteten minskade under follikelfasen. Ur en studie gjort

av Herzberg et al. (2017) har forskarna studerat om menstruationen kan öka risken för skador. Resultatet blev att det kan leda till ökad svaghet i ligamentet vilket kan leda till exempelvis främre korsbandsskador under perioden kvinnor har ägglossning. Återigen är det svårt att säga att våra svar beror på detta, eftersom vi inte undersökt det i studien men det kan vara en möjlig förklaring till en av alla anledningar.

4.2 Socioekonomiska faktorer

Vi undersökte också ifall socioekonomiska faktorer har någon påverkan på gymnasieelevers fysiska aktivitetsnivåer. Resultaten visade att det fanns signifikanta skillnader mellan var elever bor och hur många minuter i veckan de är fysiskt aktiva i form av sport, idrott eller annan fysisk aktivitet. Det fanns signifikanta skillnader mellan elever som bor i Botkyrka kommun, Stockholms kommun och Huddinge kommun. Exempelvis sågs en tydlig signifikant skillnad på cirka 40 minuter när det gäller tid för sport per vecka mellan elever från Botkyrkas kommun och elever från Stockholms kommun. Detta bekräftade vår hypotesen om att eleverna från det mer välbärgade området, Stockholms kommun, är mer fysiskt aktiva än de från Botkyrka.

Övervikt och fetma är en av de vanligaste folkhälsosjukdomarna människor lider av. I en studie jämfördes dessa sjukdomar bland 4-åringar i Stockholms län där man konstaterade att barn i Botkyrka mest påverkades negativt av övervikt och fetma, där drygt 18 % av alla 4-åringar i detta område drabbades. I Östermalm eller Lidingö var det endast runt 6% som påverkades negativt av fetma och övervikt (Region Stockholm, 2021). Från Public Health England år 2016 visade det sig att cirka 40% av alla de fattigaste 10-11 åringarna i England var överviktiga, en stor skillnad från de rikare barnen där det var 25% av populationen som diagnostiserades med övervikt.

Hälsa är väldigt komplext, där många faktorer bör samspela med varandra för att en individ ska vara frisk både fysiskt och psykiskt (Lundqvist & Andersson, 2021). Det finns en korrelation mellan fysisk aktivitet, övervikt och fetma. Socioekonomin spelar här en stor, viktig och betydande roll för ungdomar. Vid bättre förutsättningar och mer tillgångar till fysisk aktivitet verkar detta uppmuntra eller motivera barn och ungdomar till att delta i fysiska aktiviteter som exempelvis idrott. Här står familjens socioekonomiska status som en viktig faktor, men även när det handlar om att hålla ungdomars BMI värden genomsnittliga

(Carayanni et al., 2020). I ovanstående studie kommer man fram till att deltagandet i organiserad fysisk aktivitet minskar när ungdomarna börjar i gymnasiet. Anledningar till detta kan vara att gymnasieeleverna känner sig utanför på det sättet att de inte upplever att de är involverade, bekräftade, motiverade eller att ekonomin i hushållet inte är tillräckligt för att utföra organiserad fysisk aktivitet (Carayanni et al., 2020).

I USA genomförde Tandon et al. (2021) en tvärsnittsstudie där man beskrev och jämförde 10-18 åringars upplevelser relaterade till fysiska aktiviteter och idrott utifrån socioekonomiska faktorer. Likt i vår studie tillfrågades eleverna bland annat om fysisk aktivitet och familjens välstånd. Ungdomar från familjer med lågt välstånd rapporterade färre antal dagar med fysisk aktivitet i veckan, färre idrotter i urval och allmänt lägre frekvens av att vara fysiskt aktiv eller idrotta. Det fanns fyra grundpelare som ansågs som hinder för ungdomar med lägre välstånd när det handlade om att vara fysiskt aktiv. Det var sårbarhet, att inte känna sig välkommen i lag eller föreningar, att aktiviteten är för dyr samt långa eller kostsamma transporter. I samma studie hade barn från mellanstadiet med god socioekonomi tre gånger så hög chans att nå de satta fysiska rekommendationerna jämfört med de som har sämre välstånd i samhället. Detsamma gällde gymnasieelever, där ungdomar med bättre förutsättningar hade upp emot tre gånger så hög chans att utföra någon sport jämfört med andra jämnåriga (Tandon et al., 2021). Det finns en del likheter med resultaten vi fick om socioekonomin och resultaten från andra studier. Det finns ett mönster där individer med sämre socioekonomisk status tenderar att vara mindre fysiskt aktiva än individer med högre status i samhället.

En annan studie har studerat hur förväntad livslängd korrelerar med inkomst och i vilken stad man bor i. Det har konstaterats att det finns stora skillnader när det gäller medellivslängd och olika typer av hälsobeteenden som fysisk aktivitet. Här finns ett tydligt samband mellan dessa variabler (Chetty et al., 2016). Människor påverkas ständigt, och styrs av förutsättningarna ens egen stad eller kommun besitter. I vissa områden finns det exempelvis tillgång till grönområden, gym och fotbollsplaner. Detta underlättar för individer som bor i närheten av dessa tillgångar, där möjligheten att vara fysiskt aktiv är mycket större än för andra individer som lever i mer utsatta områden där det inte finns tillräckligt med resurser i närheten (Sallis et al., 2016).

4.3 Skillnader mellan årskurserna

Under arbetet av denna studie kunde inga signifikanta skillnader mellan årskursernas fysiska aktivitetsnivåer identifieras. Genomförda efterforskningar kring frågeställningen har inte lett till några specifika svar, då det inte verkar finnas så mycket forskning om just detta område. Däremot finns det en hel del forskning om aktivitetsnivåer genom tonåren (Ortega et al., 2013). Litteraturen visar även att det finns en negativ trend där barn och ungdomar, särskilt från socioekonomiskt utsatta områden slutar att delta i organiserad fysisk aktivitet (Manz et al., 2016). Det går även att se i tidigare litteratur där 50 försökspersoner deltog, att två faktorer som har en stor påverkan på avhopp från idrottande är tränaren och lagkamraterna. Ungdomar i denna ålder har en större chans att fortsätta idrotta om de har vänner inom idrotten (Hassan et al., 2017). Just detta kan vara en orsak till att det är fler som slutar med sin idrott under gymnasietiden. När de får nya vänner blir de mer prioriterade vilket kan vara en orsak till våra resultat. Gymnasieelever verkar dock ha mer motivation till alla typer av fysisk aktivitet, det vill säga låg, måttlig samt hög intensitet än vad studenter på universitetet har (Sevil et al., 2018). Detta kan möjligen ses som ett mönster där den fysiska aktiviteten eller i alla fall motivationen till att röra på sig blir allt lägre med åren. Utifrån litteraturen kan vi då konstatera att hypotesen vi hade gällande frågeställning om att deltagarna i årskurs 3 skulle ha en högre fysisk aktivitetsnivå inte stämmer. Vi antog att elever i årskurs 1 och 2 med störst sannolikhet ville lägga ner mycket tid och fokusera på skolan medan de etablerade årskurs 3-eleverna hade mer tid att ägna åt fysisk aktivitet. Därför är det nödvändigt att i tidig ålder uppmuntra till fysisk aktivitet och arbeta med att bibehålla det hälsobeteendet.

Andra studier visar också på att barn och ungdomar under skoltid mestadels är stillasittande och inte har utrymme för fysisk aktivitet om man bortser från idrottslektionerna. Det finns flera skäl till att unga inte kompenserar med rörelse under resten av dagen (Dale et al., 2000). Resultaten som Dale et al. (2000) fann i studien var att barn är mer fysiskt aktiva efter en dag då de varit aktiva i skolan jämfört med när de haft en stillasittandes skoldag. Detta kan vara en aspekt till varför skolorna runt om i landet bör fokusera på att ersätta den allt mer stillasittande vardagen hos ungdomarna till en där de är fysiskt aktiva. Eleverna är inte tillräckligt aktiva i den utsträckning som de bör vara. Skolor och gymnasium har en viktig roll att kunna erbjuda och motivera till olika typer av fysisk aktivitet. Det vi kan konstatera i vår studie är att det är ett fåtal elever som är tillräckligt fysiskt aktiva och att det dessutom är

likadant för alla årskurser vilket gör skolan till en ännu viktigare aktör när det kommer till att uppmuntra eleverna till fysisk aktivitet.

4.4 Metoddiskussion

4.4.1 Metodval

Studien var en kvantitativ tvärsnittsstudie där vi specifikt använde oss av en enkätundersökning. Enkätundersökning är en metod som passade vår studie då vi ville nå ut till en bred publik och få så många svarsalternativ som möjligt. Genom dessa svar kunde vi därefter göra statistiska beräkningar och senare dra våra egna slutsatser. Utöver att denna metod når ut till många elever går den relativt fort att utföra, vilket var positivt för oss då vi inte hade så mycket tid på oss att utföra studien. En enkätundersökning har dock även en del brister. Vid denna typ av metod sker all data via självskattning. Detta leder till att svaren inte alltid är helt sanningsenliga med verkligheten. Exempelvis kan det vara svårt för en individ att uppskatta hur mycket tid man tillbringar stillasittandes alternativt fysiskt aktivt. En mätmetod som är objektiv och ger mer exakta värden är accelerometer (Wick et al., 2016). Gör man en likadan studie på samma population som vi gjort hade resultaten med stor sannolikhet varit annorlunda med en accelerometer. Däremot är data i form av självskattning en mycket populär och använd metod i större och väletablerade publicerade studier. Innan enkäten skickades till deltagarna gjordes en pilotstudie av enkäten där fem bekanta fick besvara formuläret. Trots dessa fem personer hade vi önskat ett större antal som genomförde pilotstudien för mer feedback om skapandet av enkäten.

4.4.2 Felkällor

När det kommer till studien kan det finnas bias. Dels kan validiteten på svaren avvika då vi som ledare för denna studie har en direkt och indirekt relation till skolan samt genom bekanskap vilket skulle kunna påverka resultaten. Därav skulle eleverna möjligtvis kunna svara utefter vad som förväntas av skolan och lärarna. Utöver detta kan det förekomma att deltagarna i studien svarat efter vad som förväntas av dem i samhället, exempelvis genom att överskatta sin fysiska aktivitet. Vi ansåg dock inte att någon ändring bland frågeformulären var nödvändig eftersom Folkhälsomyndigheten använder sig av dessa formulär årligen och därav bör de vara valida och reliabla.

I denna studie har frågorna som funnits med i enkäten handlat om vad individen själv tycker. Detta kan medföra att eleverna uppfattar frågorna olika vilket kan medföra att svaren kan variera utifrån individens tolkning. Detta hade kunnat utvecklas med tydligare frågor. Exempelvis kan vissa elever ha tolkat frågan om "fysisk träning" som hög intensitet på träningen medan andra elever tolkat den som måttlig. Studien som har haft i avsikt att handla om fysisk aktivitet har visserligen visat på deltagarnas fysiska aktivitetsstatus men det finns flera faktorer som påverkar individers fysiska aktivitet som inte nämnts i studien. Det finns miljöer till att vara fysiskt aktiv där individerna bor, stress kan ha påverkan på deras fysiska aktivitetsnivå samtidigt som det finns andra levnadsvanor som kan påverka aktiviteten bland eleverna. Dessa faktorer har vi inte tagit hänsyn till i just denna studie och eventuellt hade andra resultat kunnat skådats ifall de parametrarna hade tagits med. För att besvara frågeställningarna har deltagarna delats upp mellan könen, vilka kommuner de bor i samt i vilka årskurser de går i. I alla dessa grupper har deltagarna varit olika i antalet vilket kan ha påverkat resultaten. Vi kan exempelvis inte veta om resultaten hade varit liknande om kvinnorna och männen var lika många eller om det var lika många elever som bodde i respektive kommun. Detta är inget vi kan säga något om då det blir hypotetiskt men vi kan däremot ta hänsyn till det vid analyseringen av resultaten. Deltagarna i studien var även alla ifrån en och samma skola vilket kan ha sina fördelar, men vad hade hänt ifall andra skolor hade inkluderats eller om det inte var en NIU skola? Andra skolor och elever i samma åldrar hade möjligen visat på andra resultat när det kommer till att nå rekommendationerna och de andra frågeställningarna.

4.5 Slutsats

Forskningen som finns idag har visat på hälsofördelarna av fysisk aktivitet och vilka negativa hälsoeffekter samt sjukdomar man kan förebygga genom att vara fysiskt aktiv. Genom denna studie kan vi konstatera att vår hypotes för den primära frågeställningen och en av de sekundära stämde överens med våra resultat. Det vi fann var att majoriteten av gymnasieeleverna inte nådde upp till de fysiska rekommendationerna. Vi kunde även fastställa att killar var mer benägna till att vara fysiskt aktiva än tjejerna. Det fanns dock inga signifikanta skillnader mellan fysisk aktivitet och vilken årskurs eleverna läste. Socioekonomi visade sig också vara en betydande faktor till uppnådd fysisk aktivitet bland ungdomarna. Det

vi däremot kan ta med oss i framtiden är att ungefär hälften av alla gymnasieelever når upp till de muskelstärkande rekommendationerna, vilket är positivt.

4.6 Vidare forskning

Det finns idag en hel del forskning och studier vid ämnet fysisk aktivitet, många har dessutom specifikt tittat på elever och ungdomar. Utifrån att ha läst och studerat fysisk aktivitet verkar det vara ett komplext ämne. Det finns många faktorer som kan ha påverkan på elever som gör att de inte är tillräckligt fysiskt aktiva. Det vi vet är att fysisk aktivitet är positivt och hälsosamt för gymnasieelever. För att förhindra att individer i äldre åldrar drabbas av folkhälsosjukdomar är det väsentligt att uppmärksamma och lyfta upp vikten av att röra på sig och samtidigt arbeta på ett främjande och förebyggande tillvägagångssätt. Elever som läser på gymnasiet är nästa generation ut i samhället, därför bör dessa ungdomar influeras med mer kunskap kring området fysisk aktivitet. Ett exempel kan vara att se till undervisningens innehåll och ge mer plats åt föreläsningar om fysisk aktivitet och dess hälsosamma effekter. Man kan arbeta med flera korta avbrott med rörelsepauser och eventuellt jobba på att involvera fler som deltar på idrottslektionerna och möjligtvis även öka antalet av dessa lektioner.

Socioekonomi kan vara en medverkande kraft som begränsar den fysiska aktiviteten för gymnasieelever. Därför behövs det också insatser för att arbeta med jämställdhet, vilket är relevant att göra för unga i tidig ålder. Socioekonomi ska inte behöva begränsa rörelse i form av fysisk aktivitet för unga, speciellt med tanke på vilka hälsofördelar det finns med att vara aktiv. Fysisk aktivitet bör lyftas upp mer i utsatta områden, det behövs en förändring där det blir mer normalt att cykla eller utöva någon sport. Allt fler unga blir fysiskt inaktiva och det kan bero på olika saker. Av den anledningen anser vi att detta är ett problem som det behövs resurser för att jobba med. Psykisk ohälsa är vanligt bland barn och ungdomar men man kan se att de som är fysiskt aktiva har mindre av sådana besvär (Santaliestra-Pasías et al., 2020). Därför är det viktigt att jobba förebyggande mot olika typer av folkhälsosjukdomar. Ännu mer forskning skulle vara behövligt för att öka förståelsen kring fysisk aktivitet och vilken påverkan den har hälsomässigt för människor, inte minst bland ungdomar.

Käll- och litteraturförteckning

Bassett R. D., Schneider, L. P., Huntington, E. G. (2004). Physical activity in an Old Order Amish community. *Department of Health and Exercise Science*. DOI:

10.1249/01.MSS.0000106184.71258.32

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14707772/>

Bauman, E. A. (2004). Updating the evidence that physical activity is good for health: an epidemiological review 2000-2003. *Journal of Science and Medicine in Sport*. DOI:

10.1016/s1440-2440(04)80273-1. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15214597/>

Bull, F., Willumsen, J. (2020). Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. World Health Organization (WHO)

Caspersen, J. C., Powell, E. K., Christenson, M. G. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*. 126-131. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3920711/>

Carayanni, V., Vlachopadopolou, E., Koutsouki, D., Bogdanis, C. G., Psaltopoulou, T., YannisManios., Karachaliou, F., Hatzakis, A., Michalacos, S. (2020). Effects of Body Mass Index (BMI), demographic and socioeconomic factors on organized physical activity (OPA) participation in children aged 6-15 years: a cross-sectional study comparing primary and secondary school children in Greece. *BMC Pediatrics*.

<https://bmcpediatr.biomedcentral.com/counter/pdf/10.1186/s12887-020-02276-6.pdf>

Carmichael, A. M., Thomson, L. R., Moran, J. L., Wycherley, P. T. (2021). The Impact of Menstrual Cycle Phase on Athletes' Performance: A Narrative Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 1667. DOI: 10.3390/ijerph18041667

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33572406/>

Chetty, R., Stepner, M., Abraham, S., Lin, S., Scuderi, B., Turner, N., Bergeron, A., Cutler, D. (2016). The Association Between Income and Life Expectancy in the United States,

2001–2014. JAMA. DOI:10.1001/jama.2016.4226.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4866586/pdf/nihms783419.pdf>

Choi, Y. J., Chang, K. A., Choi, J. E. (2015). Sex differences in social cognitive factors and physical activity in Korean college students. *J. Phys. Ther. Sci.* Vol. 27, No. 6, 2015

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26180293/>

Dale, D., Corbin, B. C., Dale, S. K. (2000). Restricting opportunities to be active during school time: do children compensate by increasing physical activity levels after school?. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. DOI: 10.1080/02701367.2000.10608904.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10999261/>

Dempsey, C. P., Biddle, H. J. S., Buman, P. M., Chastin, S., Ekelund, U., Friedenreich, M. C., Katzmarzyk, T. P., Leitzmann L. M., Stamatakis, E., Ploeg, P. H., Willumsen, P., Bull, F. (2020). New global guidelines on sedentary behaviour and health for adults: broadening the behavioural targets. *Dempsey et al. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. DOI: 10.1186/s12966-020-01044-0.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33239026/>

Ekelund, U., Steene-Johannessen, J., Brown, J. W., Fagerland, W. M., Owen, N., Powell, E. K., Bauman, A., Lee, I. (2016). Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. *Lancet* 2016; 388: 1302–10. DOI:

10.1016/S0140-6736(16)30370-1 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27475271/>

Folkhälsomyndigheten. (2019). *Hälsan i Sverige och Europa*.

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/0bbf055afcfc4fbbab9a531c281b11ef/fragformular-for-personer-ehis2019-15-55-ar.pdf>

Folkhälsomyndigheten. (2022). *Hälsa på lika villkor? En undersökning om hälsa och livsvillkor i Sverige 2022*.

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/om-vara-datainsamlingar/nationella-folkhalsoenkaten/frageformular/>

Fäldt, A., Nejat, S., Sollander, E. S., Durbeej, N., Holmgren, A. (2023). Increased incidence of overweight and obesity among preschool Swedish children during the COVID-19 pandemic. *European Journal of Public Health, Vol. 33, No. 1, 127–131.*

<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckac181>

Gabel, L., Ridgers, N. D., Della Gatta, A. P., Arundell, L., Cerin, E., Robinson, S., Daly, M. R., Dunstan, W. D., Salmon, J. (2016). Associations of sedentary time patterns and TV viewing time with inflammatory and endothelial function biomarkers in children. *Pediatric Obesity 11*, 194–201. DOI: 10.1111/ijpo.12045 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26097139/>

Global health risks. Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: World Health Organization 2009.

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44203/9789241563871_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Haskell, L. W., Montoye, J. H., Orenstein, D. (1985). *Physical activity and exercise to achieve health-related physical fitness components.* Public Health Rep.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3920719/>

Hassan, A. R., Huen Sum Lam, M., Ku, S., Ho Cheung Li, W., Lee, K.Y., Ho, E., Flint, S.W. & Siu Wo Wong, A. (2017). The reasons of drop out of sport in Hong Kong school athletes. *Health Psychology Research.* DOI: 10.4081/hpr.2017.6766

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28959788/>

Herzberg SD, Motuápuaka ML, Lambert W, Fu R, Brady J, Guise JM. 2017. The Effect of Menstrual Cycle and Contraceptives on ACL Injuries and Laxity, *The Orthop J Sports Med* 5(7). Doi: 10.1177/2325967117718781 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28795075/>

Hills, P. A., Andersen, B. L., Byrne, M. N. (2011). Physical activity and obesity in children. *Br J Sports Med.* DOI: 10.1136/bjsports-2011-090199

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21836171/>

Hills, P, A., Dengel, R, D., Lubans, R, D. (2015). *Supporting Public Health Priorities: Recommendations for Physical Education and Physical Activity Promotion in Schools* (4 Uppl.). Elsevier. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25269062/>

Lundqvist C, Andersson G.(2021) Let's talk about mental health and mental disorders in elite sports: A narrative review of theoretical perspectives. *Front Psychol*. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.700829 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34267715/>

Manz, K., Krug, S., Schienkiewitz, A. & Finger, J. D. (2016). Determinants of organised sports participation patterns during the transition from childhood to adolescence in Germany: results of a nationwide cohort study. *BMC public health*, 16(1), 1 - 16. Doi: 10.1186/s12889-016-3615-7 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27600666/>

Mascha, J, E., Vetter, R, T. (2018). *Significance, Errors, Power, and Sample Size: The Blocking and Tackling of Statistics*. *Anesth Analg*. DOI: [10.1213/ANE.0000000000002741](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29346210/)
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29346210/>

Mielgo-Ayuso, J., Aparicio-Ugarriza, R., Castillo, A., Ruiz, E., Avila, M, J, Aranceta-Bartrina, J., Gil, A., Ortega, M, R., Serra-Majem, L., Varela-Moreiras, G., González-Gross, M. (2017). *Sedentary behavior among Spanish children and adolescents: findings from the ANIBES study*. *BMC Public Health*. DOI: [10.1186/s12889-017-4026-0](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28103843/)
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28103843/>

Molanorouzi, K., Khoo, S., Morris, T. (2015). Motives for adult participation in physical activity: type of activity, age, and gender. *BMC Public Health*. DOI 10.1186/s12889-015-1429-7
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4314738/pdf/12889_2015_Article_1429.pdf

Naczenski, M, L., Vries, D, J., Hooff, M, L, M., Kompier, J, A, M. (2017). Systematic review of the association between physical activity and burnout. *J Occup Health* 2017; 59: 477-494. DOI: 10.1539/joh.17-0050-RA
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28993574/>

Ortega, B. F., Konstabel, K., Pasquali, E., Ruiz, R.J., Hurtig-Wennlöf, A., Mäestu, J., Löff, M., Harro, J., Bellocco, R., Labayen, I., Veidebaum, T., Sjöström, M. (2013). Objectively measured physical activity and sedentary time during childhood, adolescence and young adulthood: a cohort study. *PLoS ONE* 8(4). DOI:10.1371/journal.pone.0060871.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23637772/>

Raspberry, N. C., Lee, M. S., Robin, L., Laris, A. B., Russell, A. L., Coyle, K. K., Nihiser, J. A. (2011). The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance: a systematic review of the literature. *Preventive Medicine*. DOI: 10.1016/j.ypmed.2011.01.027 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21291905/>

Region Stockholm. (2021). *Årsrapport Barnhälsovård i Stockholms län 2021*.

https://kunskapsstodforvardgivare.se/download/18.2b762f8e1818001d879404a/1655987569867/2021_bvc_arsrapport.pdf

Sallis, F. J., Cerin, E., Conway, L. T., Adams, A. M., Frank, D. L., Pratt, M., Salvo, D., Schipperijn, J., Smith, G., Cain, L. K., Davey, R., Kerr, J., Lai, C. P., Mitáš, J., Reis, R., Sarmiento, L. O., Schofield, G., Troelsen, J., Dyck, V. D., Bourdeaudhuij, D. I., Owen, N. (2016). Physical activity in relation to urban environments in 14 cities worldwide: a cross-sectional study. *The Lancet*. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)01284-2.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27045735/>

Sampasa-Kanyinga, H., Colman, I., Goldfield, S. G., Janssen, I., Wang, J., Podinic, I., Tremblay, S. M., Saunders, J. T., Sampson, M., Chaput, J. (2020). Combinations of physical activity, sedentary time, and sleep duration and their associations with depressive symptoms and other mental health problems in children and adolescents: a systematic review.

International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. DOI:

10.1186/s12966-020-00976-x. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32503638/>

Santaliestra-Pasías, M. A., Mouratidou, T., Verbestel, V., Bammann, K., Molnar, D., Sieri, A., Siani, A., Veidebaum, T., Mårild, S., Lissner, L., Hadjigeorgiou, C., Reisch, L., Bourdeaudhuij, D. I., Moreno, A. L. (2014). Physical activity and sedentary behaviour in European children: the IDEFICS study. *Public Health Nutrition*. DOI:

10.1017/S1368980013002486 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24103326/>

Sevil, J., Miguel, S. A. P., Pulido, J. J., Práxedes, A., Oliva, S. D. (2018). Motivation and Physical Activity: Differences Between High School and University Students in Spain.

Percept Mot Skills. DOI: 10.1177/0031512518788743

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30032723/>

Schantz, P., Olsson, E. S. K., Eriksson, S.J., Rosdahl, H. (2022). Perspectives on exercise intensity, volume, step characteristics and health outcomes in walking for transport. *Front Public Health*. DOI: 10.3389/fpubh.2022.911863

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36339183/>

Statistiska centralbyrån. (2019). *Flickor mer stressade än pojkar på gymnasiet*.

<https://www.scb.se/hitta-statistik/artiklar/2020/gymnasiungdomars-halsa/>

Statistiska centralbyrån. (2017). *Sämre psykisk hälsa bland unga i Sverige än i övriga Norden*.

<https://www.scb.se/hitta-statistik/artiklar/2017/Samre-psykisk-halsa-bland-unga-i-Sverige-an-i-ovriga-Norden/>

Stockholm Stad. (2021). *Statistik om Stockholm, Inkomster i Stockholm 2019 Årsrapport*.

<https://start.stockholm/globalassets/start/om-stockholms-stad/utredningar-statistik-och-fakta/statistik/befolkning/inkomster/inkomster-2019.pdf>

Tandon, S. P., Kroshus, E., Olsen, K., Garrett, K., Qu, P., McCleery, J. (2021). Socioeconomic Inequities in Youth Participation in Physical Activity and Sports. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. DOI: 10.3390/ijerph18136946

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34209544/>

Wilson, A. W. O., Papalia, Z., Duffey, M., Bopp, M. (2019). Differences in college students' aerobic physical activity and muscle-strengthening activities based on gender, race, and sexual orientation. *Preventive Medicine Reports*. DOI: 10.1016/j.pmedr.2019.100984

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31516817/>

Wang, X., Li, Y., Fan, H. (2019). The associations between screen time-based sedentary behavior and depression: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. DOI:

10.1186/s12889-019-7904-9

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31727052/>

Warburton, R, E, D., Nicol, W, C., Bredin, D, S, S. (2006). *Health benefits of physical activity: the evidence*. CMAJ. DOI: [10.1503/cmaj.051351](https://doi.org/10.1503/cmaj.051351).
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16534088/>

Wick, K., Faude, O., Schwager, S., Zahner, L., Donath, L. (2016). Deviation between self-reported and measured occupational physical activity levels in office employees: effects of age and body composition. *Int Arch Occup Environ Health* (2016) 89:575–582. DOI: 10.1007/s00420-015-1095-1. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26511639/>

Bilaga 1 Enkät

2. Kön *

Man

Kvinna

3. Årskurs *

År 1

År 2

År 3

4. Vilken ort bor du i? *

Ex Tumba, Huddinge, Skarpnäck

Ditt svar

5. Dina föräldrars högsta examen? *

- Grundskola
- Gymnasium
- Folkhögskola
- Universitet/Högskola
- Annat

6. Vad är dina föräldrars månadsinkomst? *

- Under 20 000:-
- 20 000 - 40 000:-
- Över 40 000:-
- Annat

22. a) Hur mycket tid ägnar du en vanlig vecka åt fysisk träning som får dig att bli andfådd, till exempel löpning, motionsgymnastik eller bollsport?

- 0 minuter/ingen tid
- Mindre än 30 minuter
- 30-59 minuter (0,5-1 timme)
- 60-89 minuter (1-1,5 timmar)
- 90-119 minuter (1,5-2 timmar)
- 2 timmar eller mer

b) Hur mycket tid ägnar du en vanlig vecka åt vardagsaktiviteter, till exempel promenader, cykling eller trädgårdsarbete? Räkna samman all tid.

- 0 minuter/ingen tid
- Mindre än 30 minuter
- 30-59 minuter (0,5-1 timme)
- 60-89 minuter (1-1,5 timmar)
- 90-149 minuter (1,5-2,5 timmar)
- 150-299 minuter (2,5-5 timmar)
- 5 timmar eller mer

23. Hur mycket sitter du under ett normalt dygn om man räknar bort sömn?

- Mer än 15 timmar
- 13-15 timmar
- 10-12 timmar
- 7-9 timmar
- 4-6 timmar
- 1-3 timmar
- Aldrig

Fysisk aktivitet

<p>40. När du arbetar, vad av följande beskriver bäst det du gör? <i>Med arbetar menar vi allt du gör under en dag, både betalt och obetalt, på arbetet eller i skolan och i hemmet.</i></p> <p><input type="checkbox"/> Sitter eller står för det mesta <input type="checkbox"/> Går eller genomför sysslor som kräver måttlig fysisk ansträngning för det mesta <input type="checkbox"/> Genomför tungt kroppsarbete eller fysiskt krävande arbete för det mesta</p>
<p>41. Under en typisk vecka, hur många dagar går du minst 10 minuter i sträck för att ta dig till och från olika platser?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 dag <input type="checkbox"/> 2 dagar <input type="checkbox"/> 3 dagar <input type="checkbox"/> 4 dagar <input type="checkbox"/> 5 dagar <input type="checkbox"/> 6 dagar <input type="checkbox"/> Veckans alla 7 dagar <input type="checkbox"/> Jag går sällan minst 10 minuter i sträck</p>
<p>42. Hur mycket tid ägnar du åt att gå till och från olika platser under en typisk dag?</p> <p><input type="checkbox"/> 0 - 9 minuter per dag <input type="checkbox"/> 10 - 29 minuter per dag <input type="checkbox"/> 30 - 59 minuter per dag <input type="checkbox"/> 1 timme till mindre än 2 timmar per dag <input type="checkbox"/> 2 timmar till mindre än 3 timmar per dag <input type="checkbox"/> 3 timmar eller mer per dag</p>
<p>43. Under en typisk vecka, hur många dagar cyklar du minst 10 minuter i sträck för att ta dig till och från olika platser?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 dag <input type="checkbox"/> 2 dagar <input type="checkbox"/> 3 dagar <input type="checkbox"/> 4 dagar <input type="checkbox"/> 5 dagar <input type="checkbox"/> 6 dagar <input type="checkbox"/> Veckans alla 7 dagar <input type="checkbox"/> Jag cyklar sällan minst 10 minuter i sträck → Gå till fråga 45</p>
<p>44. Hur mycket tid ägnar du åt att cykla till och från olika platser under en typisk dag?</p> <p><input type="checkbox"/> 10 - 29 minuter per dag <input type="checkbox"/> 30 - 59 minuter per dag <input type="checkbox"/> 1 timme till mindre än 2 timmar per dag <input type="checkbox"/> 2 timmar till mindre än 3 timmar per dag <input type="checkbox"/> 3 timmar eller mer per dag</p>
<p>45. Under en typisk vecka, hur många dagar utför du någon typ av sport, träning eller fysisk aktivitet på fritiden (åtminstone måttligt ansträngande aktivitet som får dig att bli varm) minst 10 minuter i sträck? <i>Till exempel snabb promenad, bollspel, jogging, cykling eller simning.</i></p> <p><input type="checkbox"/> 1 dag <input type="checkbox"/> 2 dagar <input type="checkbox"/> 3 dagar <input type="checkbox"/> 4 dagar <input type="checkbox"/> 5 dagar <input type="checkbox"/> 6 dagar <input type="checkbox"/> Veckans alla 7 dagar <input type="checkbox"/> Jag utför sällan sådan fysisk aktivitet → Gå till fråga 47</p>
<p>46. Hur mycket tid totalt sett ägnar du åt någon typ av sport, träning eller fysisk aktivitet på fritiden under en typisk vecka?</p> <p>Per vecka: <input type="text" value=""/> timmar <input type="text" value=""/> minuter</p>

47. Under en typisk vecka, hur många dagar utför du någon fysisk aktivitet specifikt för att **stärka muskler t.ex. styrketräning?**

Räkna med alla aktiviteter, även om du nämnt dem tidigare.

- 1 dag
- 2 dagar
- 3 dagar
- 4 dagar
- 5 dagar
- 6 dagar
- Veckans alla 7 dagar
- Jag utför sällan sådan fysisk aktivitet

48. Hur mycket tid sitter eller vilar du under en normal dag?

Räkna inte med sömn.

- Mindre än 4 timmar
- 4 - 6 timmar
- 6 - 8 timmar
- 8 - 10 timmar
- 10 - 12 timmar
- 12 timmar eller mer