

“Jag tycker vi har för lite fysisk aktivitet på timmarna”

Elevers upplevelser av fysisk aktivitet integrerad i
klassrumsundervisningen

Melinda Enlund & Sandra Lind

Avhandling för magisterexamen

Fakulteten för pedagogik och
välfärdsstudier

Åbo Akademi

Vasa, 2020

Abstrakt

Författare Melinda Enlund & Sandra Lind	Årtal 2020
Arbetets titel “Jag tycker vi har för lite fysisk aktivitet på timmarna” Elevers upplevelser av fysisk aktivitet integrerad i klassrumsundervisningen	
Opublicerad avhandling för magisterexamen i pedagogik Vasa: Åbo Akademi. Fakulteten för pedagogik och välfärdsstudier.	Sidantal(tot.) 75 (83)
Referat <p>Syftet med denna studie är att undersöka integrering av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Undersökningen begränsas till elever i årskurs 7–9 och gymnasiet. Utgående från syftet har två forskningsfrågor utformats:</p> <ol style="list-style-type: none">1. På vilket sätt integrerar ämneslärare fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen?2. Vilka upplevelser har elever av fysisk aktivitet integrerad i klassrumsundervisningen? <p>Avhandlingen har en kvalitativ forskningsansats. Datainsamlingsmetoder som har använts är observation och intervju. I projektet Learning by Moving hade ämneslärarstuderande som uppgift att integrera fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Vi observerade deras lektioner och höll efteråt gruppintervjuer med två till fyra elever. I undersökningen deltog sju ämneslärarstuderande och 21 elever från årskurs åtta, nio och gymnasiet.</p> <p>Ämneslärarstuderande integrerade fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen på varierande sätt. Alla uppnådde målet, att avbryta stillasittande och öka den fysiska aktiviteten i klassrumsundervisningen. De flesta lärare integrerade den fysiska aktiviteten i stoffet medan en lärare valde att ha pausgymnastik. Längden på de fysiskt aktiva momenten varierade från 4–15 minuter. Under en aktiv lektion varierade mängden fysisk aktivitet mellan eleverna. En ämneslärarstuderande valde att hålla en lektion med kontinuerlig fysisk aktivitet. Det var olik intensitet i de fysiskt aktiva momenten. I vissa moment skulle eleverna avbryta stillasittande medan de i andra moment skulle vara mer fysiskt aktiva. Klassrummets storlek påverkade intensiteten. I de fysiskt aktiva momenten var det vanligast att eleverna arbetade i grupper. I några fall jobbade eleverna individuellt eller i par.</p> <p>Elever i årskurs åtta, nio och gymnasiet vill ha mera fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen, både genom pausgymnastik och att det integreras i stoffet. Eleverna upplever att mycket stillasittande leder till att de blir trötta. De upplever däremot att de fysiskt aktiva momenten gör dem avslappnade och ger dem mer energi. Momenten upplevs medföra positiva emotioner och förbättrad koncentration och inläring. Individuella avvikelser förekommer bland elevernas upplevelser. Eleverna tycker om den variation som den fysiska aktiviteten bidrar till. De har många önskemål om hur lärare ska integrera fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen, bland annat att övningarna inte ska vara för fysiskt ansträngande, lätta att utföra och involvera hela kroppen. Dessutom vill eleverna vara fysiskt aktiva i grupp.</p>	

Sökord

Fysisk aktivitet, rörelseintegration, pausgymnastik

Fyysinen aktiivisuus, liikkuvuus integraatio, taukojumppa

Physical activity, movement integration, active break

Innehållsförteckning

1 Inledning	1
1.1 Bakgrund och val av tema	1
1.2 Syfte och forskningsfrågor	4
1.3 Avhandlingens disposition	4
2 Positiva effekter av fysisk aktivitet.....	6
2.1 Hälsoeffekter	6
2.2 Kognitiva effekter	8
2.3 Sociala effekter.....	9
2.4 Sammanfattning	10
3 Fysisk aktivitet i skolan	11
3.1 Begreppsdefinition	11
3.2 Läroplanen och fysisk aktivitet i undervisningen	11
3.2.1 Fysisk aktivitet i grunderna för läroplanen i den grundläggande utbildningen	12
3.2.2 Fysisk aktivitet i grunderna för gymnasiets läroplan.....	13
3.3 Fysiskt aktiv skoldag.....	14
3.4 Sammanfattning	16
4 Fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen.....	18
4.1 Implementering av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen	18
4.2 Effekter av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen.....	20
4.3 Lärares upplevelser av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen	21
4.4 Hinder till fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen.....	22
4.5 Elevers upplevelser av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen	24
4.6 Sammanfattning	25
5 Metod	27
5.1 Syfte och forskningsfrågor	27
5.2 Val av metod	27
5.3 Datainsamlingsmetod	29

5.3.1 Intervju som datainsamlingsmetod	29
5.3.2 Observation som datainsamlingsmetod	30
5.4 Urval och avgränsningar	32
5.5 Genomförande	33
5.6 Databearbetning och analys.....	35
5.7 Tillförlitlighet, trovärdighet och etiska aspekter	36
6 Resultatredovisning	39
6.1 Lärarnas sätt att integrera fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen.....	39
6.2 Elevernas upplevelser av fysisk aktivitet integrerad i klassrumsundervisningen	44
6.2.1 Struktur	45
6.2.2 Upplevelser	50
7 Diskussion	54
7.1 Metoddiskussion.....	54
7.2 Resultatdiskussion	60
7.2.1 Lärarnas sätt att integrera fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen	60
7.2.2 Elevernas upplevelser av fysisk aktivitet integrerad i klassrumsundervisningen.....	62
7.3 Implikationer och förslag till fortsatt forskning	68
Litteraturlista	70

Bilaga 1

Bilaga 2

1 Inledning

I detta kapitel redovisas först bakgrund och val av tema. Därefter presenteras undersökningens syfte och forskningsfrågor och slutligen beskrivs undersökningens disposition.

1.1 Bakgrund och val av tema

Det moderna samhället begränsar barn och ungas möjligheter till utelek och fysisk aktivitet. Trafikmiljön utvecklas och förbättrade kommunikationer leder till att människor i alla åldrar inte längre förflyttar sig "för egen maskin" lika mycket som tidigare. Skärmbundna aktiviteter som är koncentrerade till TV, datorer och dataspel, lockar många barn och ungdomar. Dessa kräver sällan att barn och unga anstränger sig fysiskt. Det är obestridligt att flertalet individer i den moderna västvärlden har ett mera stillasittande liv än tidigare generationer. Det förväntas av oss att vi ska välja det mest bekväma alternativet. Ibland kan det vara svårt att hitta trappor för att hissarna och rulltrapporna lyfts fram som det självklara valet för att förflytta sig. Människokroppen behöver rörelse för att fungera optimalt. Undviks kroppsrörelse och fysisk ansträngning en längre tid så försämras den fysiska funktionsförmågan tillsammans med kapaciteten i muskler, leder och skelett. (Engström, 2014)

Fysisk aktivitet har många goda effekter på människan. Elever klarar av skolan bättre om de rör på sig mer. Får eleverna möjlighet till fysisk aktivitet blir de gladare och deras koncentration förbättras, då är det lugnare i klassrummen. Detta leder i sin tur till att eleverna bättre kan ta in kunskap. Elever, lärare och föräldrar upplever även att det sociala klimatet är bättre och att elevernas kunskapsutveckling påverkas positivt. (Ericsson, 2005) Bunkefloprojektet – en hälsofrämjande livsstil (Ericsson, 2003) visade att elever som hade haft dagligt fysisk aktivitet och extra motorisk träning fick bättre resultat i årskurs 2 i nationella prov i svenska och matematik än de som bara hade haft ordinarie gymnastikundervisning. Bunkefloprojektet pågick i nio år. Mellan åren 1998 och 2003 fick alla elever som började årskurs 1 40 minuter daglig fysisk aktivitet. Detta fortsatte under hela grundskoletiden. Eleverna i interventionsgruppen jämfördes sedan med elever på lokal och nationell nivå som hade haft fysisk aktivitet 1–2 gånger per vecka. Resultatet visade att pojkarna i interventionsgruppen hade bättre slutbetyg i årskurs 9 än pojkarna som bara hade haft fysisk aktivitet 1–2 gånger per

vecka. Dessutom uppnådde pojkar som hade haft daglig fysisk aktivitet i större utsträckning behörighet till gymnasiet. För flickorna i interventionsgruppen var det ingen skillnad. De uppvisade varken högre slutbetyg eller högre andel som uppnådde gymnasiebehörighet då jämförelser med kontrollgruppen gjordes. (Karlsson m.fl., 2019)

Undervisningsministeriet och Nuori Suomi har senast 2008 gått ut med rekommendationer angående hur mycket barn ska röra på sig per dag. Enligt rekommendationerna ska barn mellan 7–18 år ska röra på sig 1–2 timmar per dag på ett sätt som är lämpligt för deras ålder (Nuori Suomi, 2008). En timme ska då bestå av medelintensiv-intensiv aktivitet. Det är endast 20 % av barn och unga som möter dessa riktlinjer (Riley m.fl., 2015). Världen över följs inte riktlinjerna för fysisk aktivitet i tillräckligt stor utsträckning. Vissa länder har nyligen även presenterat riktlinjer för stillasittande. Dessa innebär att barn i åldrarna 5–12 år ska minska och avbryta stillasittande så ofta som möjligt, dessutom ska de inte spendera mer än två timmar framför en skärm per dag (Mazzoli, m.fl., 2019). Även under kortare stunder av stillasittande behövs pauser. Detta kan till exempel uppnås genom att stå och arbeta under lektionerna eller att läraren har aktiv undervisning. Eftersom barn tillbringar en stor del av sin tid i skolan ska de regelbundet erbjudas fysisk aktivitet (Ericsson, 2005; Castelli m.fl., 2007).

Skolan är i en fantastisk position att öka barns fysiska aktivitet under skoldagen. Ändå präglas skoldagen av mycket stillasittande och under gymnastiklektionerna är aktivitetsnivån inte tillräckligt hög. Världen över finns det en tendens att minska gymnastikundervisningen i skolan för att gynna akademiska ämnen (Bunketorp m.fl., 2015.) Dessutom finns rädslan för att fysisk aktivitet i klassrum ska ta tid från andra ämnen i läsårsplanen, det har gjort att det inte tagits med i undervisningen. Tidigare undersökningar som gjorts om att ta in fysisk aktivitet i klassrummet har visat att det är fördelaktigt. Då får eleverna mera fysisk aktivitet under dagen och deras inläring stärks. (Bunketorp m.fl., 2015; Riley m.fl., 2015)

Elever som får delta i lektioner med rörelseintegration upplever att det är roligt. De tycker dessutom mer om akademiska lektioner då rörelseintegration har tagits i beaktande. De njuter av att interagera med sina klasskompisar under sådana lektioner. (McMullen, m.fl., 2019) I en undersökning av Van den Berg, m.fl. (2018) har elever i åldern 10–13 år berättat att de lätt blir uttråkade och distraherade av att sitta långa

stunder medan de arbetar med skoluppgifter. Positiv kognitiv påverkan har upptäckts till följd av rörelseintegrerad klassrumsundervisning. Eleverna nämnde också att de upplever att de fokuserar bättre och på sätt får förbättrad inläring till följd av sådan undervisning.

Vi som är blivande klass- och gymnastiklärare vill lyfta detta tema och vara med och bidra till att eleverna får pauser i stillasittandet under skoldagen. Under vår egen skoltid var det vanligt med stillasittande i klassrumsundervisningen. Normen var att läraren stod framme i klassen och eleverna satt hela lektionen vid sin egen skolbänk. Detta kan vi koppla till den litteratur vi har läst och som påvisar att riktlinjerna för fysisk aktivitet i skolan inte uppnås i tillräckligt stor utsträckning. Ingen av oss har några minnen av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen i grundskolan. I gymnasiet kan vi ha haft pausgymnastik under någon enstaka lektion, men det vanliga var som sagt att eleverna satt vid sina skolbänkar hela lektionen. Utgående från den kunskap vi nu har kommer vi sträva efter att använda oss av både pausgymnastik och rörelsestunder integrerat med det stoff som går igenom då vi undervisar. Under våra studier har vi lärt oss om rörelseintegration och hur viktigt det är att ge elever fysiskt aktiva skoldagar. Med denna undersökning hoppas vi kunna bidra till att även andra lärare blir medvetna om hur viktigt detta är.

Det finns ingen forskning kring fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen där undersökningen har gjorts angående äldre elever. Därför har vi valt att undersöka elevernas upplevelser av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen med fokus på elever i årskurs 7–9 och gymnasiet. Många undersökningar har gjorts angående klasslärares upplevelser och attityder till att integrera fysisk aktivitet i undervisningen (McMullen, 2019). Vidare engagerar sig ämneslärare mindre än klasslärare i frågor som handlar om att minska på stillasittandet i skolan (Korpisaari & Härus, 2014). Detta är väsentligt för vår undersökning eftersom det är ämneslärare och elever i årskurs 7–9 och gymnasiet som är i fokus. Som nämnts har undersökningar om lärares upplevelser gjorts, däremot finns det inte lika mycket publicerad forskning kring elevernas upplevelser av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen (McMullen, 2019). Därför anser vi att det är relevant och viktigt att undersöka äldre elevers upplevelser av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen.

1.2 Syfte och forskningsfrågor

Syftet med denna studie är att undersöka integrering av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Undersökningen begränsas till elever i årskurs 7–9 och gymnasiet. Utgående från syftet har två forskningsfrågor utformats:

1. På vilket sätt integrerar ämneslärare fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen?
2. Vilka upplevelser har elever av fysisk aktivitet integrerad i klassrumsundervisningen?

1.3 Avhandlingens disposition

Avhandlingen är indelad i sju kapitel. I det första kapitlet, *Inledning*, presenteras bakgrunden och val av tema. Därefter definieras syftet och forskningsfrågorna och avhandlingens disposition beskrivs. I det andra kapitlet, *Positiva effekter av fysisk aktivitet*, presenteras hälsoeffekter, kognitiva effekter och sociala effekter av fysisk aktivitet. I det tredje kapitlet, *Fysisk aktivitet i skolan*, definieras centrala begrepp. Därefter beskrivs läroplanens riktlinjer angående fysisk aktivitet i undervisningen. Först beskrivs läroplanen för den grundläggande utbildningen och därefter gymnasiets läroplan. Slutligen beskrivs en fysiskt aktiv skoldag. I det fjärde kapitlet, *Fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen*, redogörs för implementering av fysisk aktivitet, effekter av fysisk aktivitet, lärares positiva upplevelser, hinder till fysisk aktivitet och elevers upplevelser av fysisk aktivitet. I kapitel fem, *Metod*, presenteras undersökningens syfte och forskningsfrågor, val av metod och datainsamlingsmetod. Intervju och observation som datainsamlingsmetoder beskrivs skilt för sig. Därefter behandlas urval och avgränsningar, genomförande, databearbetning och analys. Slutligen beskrivs studiens tillförlitlighet, trovärdighet och etiska aspekter. I det sjätte kapitlet, *Resultat*, presenteras undersökningens resultat utgående från forskningsfrågorna. I det sjunde kapitlet, *Diskussion*, diskuteras metodens fördelar och nackdelar och undersökningens resultat diskuteras utgående från tidigare forskning. Resultatdiskussionen är uppdelad enligt forskningsfrågorna. Slutligen diskuteras implikationer och förslag till fortsatt forskning. Sandra har ansvarat för inledning och val av tema och kapitel 2, positiva effekter av fysisk aktivitet. Melinda har ansvarat

för kapitel 3.2 Läroplanen om fysiska aktivitet och metodkapitlet fram till genomförande. Övriga delar av avhandlingen har vi skrivit tillsammans.

2 Positiva effekter av fysisk aktivitet

I detta kapitel redovisas undersökningens positiva effekter av fysisk aktivitet. Först beskrivs hälsoeffekter, därefter kognitiva effekter och slutligen sociala effekter av fysisk aktivitet.

Under “The Copenhagen Consensus Conference 2016” samlades 24 forskare från åtta olika länder för att skapa bevis-baserad samsyn angående fysisk aktivitet för barn och unga mellan 6–18 år. Denna samsyn behandlade vilka effekter fysisk aktivitet har på barn. Effekterna delades in i fyra teman. Dessa teman är (1) kondition och hälsa, (2) kognitiva funktioner, (3) engagemang, motivation och psykiskt välmående och (4) social inkludering och strategier för implementering av fysisk aktivitet. (Bangsbo m.fl., 2016) Vi har valt att dela in detta kapitel utgående från indelningen som gjorts under Copenhagen Consensus Conference men vi slog ihop tema tre och fyra till en större helhet eftersom båda fokuserade på sociala effekterna av fysisk aktivitet. Då vi i detta kapitel skriver om konferensen i Köpenhamn eller om forskarna i Köpenhamn refererar vi till denna bevis-baserade samsyn.

2.1 Hälsoeffekter

För att människokroppen ska fungera på rätt sätt behöver den rörelse. Kroppens styrka, kondition och rörlighet är direkt kopplade till hur mycket och hur bra den fysiska och motoriska aktiviteten är. Det finns mycket samstämmig vetenskaplig forskning som behandlar den fysiska aktivitetens betydelse för hälsotillståndet. (Raustorp, 2004) Rörelseglädje kan vara en hälsoförsäkring för god livskvalitet (Ericsson, 2005).

Under ungdomsåren utvecklas kroppen mentalt, kognitivt och fysiskt. Den fysiska utvecklingen handlar om tillväxt av hjärta, muskler och ben. Det har det varit svårt att forska om hälsoeffekter av fysisk aktivitet specifikt på barn. Detta eftersom det råder osäkerhet om det är naturlig utveckling av till exempel kondition och muskelstyrka eller om det är resultat av att kroppen utsatts för fysisk aktivitet. Effekten av fysisk aktivitet och träning skiljer sig mellan barn och vuxna. Effekten av konditionsträning är lägre före och under puberteten. Även effekten av styrketräning är främst resultat av ökad värvning av muskelceller. Trots att många folksjukdomar kan märkas först i

vuxen ålder är det i ung ålder grunden sätts och därför spelar levnadsvanorna en stor roll i många fall. (Hagströmer, 2017.)

Både interventioner och tvärsnittundersökningar har visat flera positiva hälsoeffekter till följd av fysisk aktivitet hos barn och ungdomar med övervikt och fetma, höga blodfetter och högt blodtryck. Om den fysiska aktiviteten uppnår måttlig eller hög intensitet minst tre gånger i veckan kan förbättrad mental hälsa och självkänsla, lägre kroppsfett, blodtryck och blodfetter uppvisas hos personerna. Konditionen kan förbättras genom regelbunden pulshöjande träning under och efter puberteten. Studier visar att överviktiga eller feta personer som utövat konditionsträning har fått positiva effekter i form av minskat BMI, fettprocent och buk fett. Puls ska vara förhållandevis hög för att förbättring av konditionen ska uppnås, dvs. 80–85 procent av maximal puls. Pulstopparna kan blandas i lek men varje pass behöver vara 30–60 min långa och upprepas 3–6 gånger i veckan för att få effekt. (Hagströmer, 2017) Sällan uppnås detta med hjälp av den fysiska aktivitet som kan hållas i klassrumsundervisningen, men försök har gjorts bland annat genom pulsprojekt. Det så kallade Pulsprojektet härstammar från Naperville Central High School i Amerika (Ratey, 2008). Vammarskolan i Valdemarsvik i Sverige inspirerades av detta och införde dagliga pulspass för årskurserna 7–9. Pulsprojektet är relativt nytt i Finland men finlandssvenska skolor har börjat testa på pulspass allt mer. Ett exempel kan tas från Sursik skola där eleverna hade ett pulspass 1–3 gånger i veckan. Då skulle eleverna ha pulsen på 70 procent av sin maximala puls i minst 20 minuter innan de återgick till lektionen. (Enkvist, 2017)

Under konferensen i Köpenhamn listades några väsentliga punkter som forskarna arbetat fram. Intensiv träning har en gynnsam påverkan på metabolisk och kardiovaskulär kondition och på faktorer som annars kan leda till hjärt- och kärlsjukdomar. Barn och unga som deltar i fritidssporter som till exempel dans, korgboll eller löpning har mer fysisk aktivitet, bättre kondition, över lag bättre hälsa än barn som håller på med till exempel simning och cykling. Fysisk aktivitet är också en viktig behandling av olika kroniska sjukdomar hos barn och unga. (Bangsbo m.fl., 2016)

2.2 Kognitiva effekter

Nästantill alla forskningar visar att rörelse och motion främjar inläring. Ofta placeras gymnastiklektioner före ämnen som kräver hög koncentration, till exempel matematik och språk. Under gymnastiklektionerna får barn göra av med överloppsenergi så att de sedan orkar sitta stilla och jobba under följande lektioner. (Annerstedt, 2007) På senare tid har förhållandet mellan fysisk aktivitet och inläringen börjat utforskas allt mera. Ökad fysisk aktivitet i undervisningen har inte någon negativ påverkan på ungas akademiska prestation eller på inläringen (Kulinna m.fl., 2018; Rasberry m.fl. 2011). Genom att ha fysisk aktivitet i undervisningen kan stress minska hos eleverna, vilket i sin tur leder till att de är mera mottagliga för inläring (Mazzoli m.fl., 2019).

Under konferensen i Köpenhamn kom forskarna bland annat överens om att fysisk aktivitet före, under och efter skolan stödjer barn och ungas akademiska prestationer. Måttlig fysisk aktivitet är en direkt fördel för hjärnans funktioner och kognition hos barn och unga. Tid som tas från undervisning av akademiskt innehåll för att prioritera fysisk aktivitet påverkar inte skolastisk prestation negativt. (Bangsbo m.fl., 2016) Människans exekutiva funktioner påverkas mest av fysisk aktivitet. Exekutiva funktioner är komplexa kognitiva processer, till exempel arbetsminne, inhibition och kognitiv flexibilitet. (Hillman m.fl., 2011; Howie m.fl., 2015; Tomporowski m.fl., 2011)

Syväoja m.fl. (2013) har undersökt sambandet mellan fysisk aktivitet och akademiska prestationer genom elevers självrapporterade mängd fysiska aktivitet och skärmtid. Elevernas fysiska aktivitet och tiden för stillasittande mättes objektivt med hjälp av en accelerometer. Resultaten visade på ett positivt samband mellan fysisk aktivitet och akademiska prestationer, eftersom fysisk aktivitet har positiva effekter på barns kognitiva funktioner. Enligt Ericsson (2005) engagerar fysisk aktivitet barnet både emotionellt och socialt, detta kan i sin tur öka barnets prestationsförmåga och välbefinnande. Då kroppen används i inläringssammanhang förstärks informationen från den auditiva och visuella perceptionen. Därför anses det att motorisk träning kan fungera som hjälpmedel vid kognitiv inläring och minnesträning. Inaktivitet påverkar vår kognitiva förmåga negativt eftersom hjärnan då försätts i ett passivt mottagande av impulser.

Sambandet mellan kondition och akademiska prestationer har undersökts av Castelli m.fl. (2007). Elever i årskurs 3 och 5 fick utföra ett konditionstest och ett test för akademiska prestationer. Resultaten visade att bra kondition är relaterat till goda akademiska prestationer. Undersökningen fokuserade också på hur olika prestationer i skolämnen och olika typer av kondition är relaterade till varandra. Här framkom det att både läsning och matematik var positivt relaterade till aerob kondition och BMI.

2.3 Sociala effekter

Motion möjliggör social växelverkan och inläring av sociala färdigheter. Motion kan bidra till utveckling av färdigheter att arbeta i grupp, självstyrning och förmågan att fungera med andra människor. Den sociala delen av motion kan vara en bidragande faktor till de goda inlärningsresultat som ofta påträffas hos barn som är fysiskt aktiva. Motion i skolvardagen kan förutom skolgymnastiken till exempel vara integration av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen eller motion under rasterna. (Likes, 2018)

Under gymnastiklektioner kommer eleverna i kontakt med varandra, de får träna sina sociala kunskaper, till exempel att samarbeta och att vara rättvis. Det ger alltså eleverna mycket mer än endast en god hälsa. Eleverna lär sig även mycket om sig själva och hur deras kropp fungerar och vad den klarar av. Skolan kan inte avsevärt förbättra elevernas hälsa, men eleverna kan få en positiv syn på att röra på sig (Annerstedt, 2007).

Forskarna i Köpenhamn drog slutsatsen om att engagemang i fysisk aktivitet har positiva psykiska och sociala resultat hos barn och unga, exempel på detta kan vara förbättrad självkänsla och skapande av relationer med kompisar, föräldrar och tränare av olika slag. Om miljön där fysisk aktivitet ingår tillåter att barnen själva får vara med och bestämma och samtidigt är socialt stödjande så stärks barnens inre motivation och deras välmående. (Bangsbo m.fl., 2016) Även i projektet "Skolan i rörelse" betonas det att eleverna själva ska få vara med och påverka planeringen, beslutsfattandet och bedömningen i skolan. Allt detta leder till att sociala färdigheter skapas hos eleverna. (Likes, 2016) På konsensuskonferensen i Köpenhamn kom forskarna överens om att barn och unga upplever kompetens och inre motivation då de får samarbeta och känna social acceptans som följd av att de varit fysiskt aktiva med andra barn. För att känslor

av social inkludering ska skapas är det även viktigt att barn och unga känner att de har samma möjligheter till deltagande. (Bangsbo m.fl., 2016)

I Sverige undersökte Bunketorp m.fl. (2015) effekterna av den svenska regeringens projekt till att öka fysisk aktivitet hos barn i skolåldern. Projektet heter Generation Pep och är motsvarande till Skolan i rörelse. I undersökningen fick elever i interventionsskolan ökad fysisk aktivitet i form av två 30–45 minuters lektioner per vecka. Resultatet av detta var att elever i årskurs 4–6 var lugnare och mer sällan uppvisade problem gällande uppförande. Specifikt hos flickor minskade hyperaktivitet. En orsak till detta kan vara att ökad fysisk aktivitet minskade stress och på så sätt förbättrade koncentrationen och uppförandet i klassrummet, för flickor i större utsträckning än för pojkar. En annan orsak kan vara att utövandet av fysisk aktivitet gjorde att eleverna inte upplevde att de hade tråkigt.

2.4 Sammanfattning

En samsyn har utformats kring vilka effekter fysisk aktivitet har på barn och unga mellan 6 och 18 år. Fysisk aktivitet har positiva effekter på kondition och hälsa, kognitiva funktioner, engagemang, motivation och psykiskt välmående och social inkludering. Mera specifikt får barn och unga bättre kondition, muskelstyrka och rörlighet. Vidare främjas deras inläring av att de får vara fysiskt aktiva i undervisningen. På så sätt har deras akademiska prestationer påverkats positivt. De sociala effekterna av fysisk aktivitet är bland annat utvecklade färdigheter att arbeta i grupp, självstyrning och förmåga att fungera med andra människor. Hos barn som får vara fysiskt aktiva tillsammans påträffas ofta goda inlärningsresultat. När barn tillåts vara med och bestämma, stärks deras inre motivation och välmående.

3 Fysisk aktivitet i skolan

I detta kapitel definieras inledningsvis centrala begrepp. Därefter beskrivs läroplanens riktlinjer angående fysisk aktivitet. Riktlinjerna beskrivs skilt för den grundläggande utbildningens läroplan och läroplanen för gymnasiet. Slutligen redogörs det för en fysiskt aktiv skoldag.

3.1 Begreppsdefinition

Fysisk aktivitet i skolan kan vara gymnastikundervisning, motion under rasterna, motionsklubbar, annan instruerad motion under skoldagen, pauser i sittandet och motion under lektionerna, integration av motion i undervisningen och skolresor. (Likes, 2018) Integration av fysisk aktivitet i klassrumsundervisning har ökat på senaste tiden och fler undersökningar görs dessutom om ämnet. Speciellt då det handlar om att införa program som främjar fysisk aktivitet som gäller hela skolan, till exempel Skolan i rörelse. På engelska används begreppet “movement integration”, det kan översättas till “rörelseintegration”. Målet med “rörelseintegration” är att minska på stillasittande under skoldagen genom att införa fysisk aktivitet under tiden eleverna är i sina normala klassrum. Det ideala är att integrera rörelse i klassrumsundervisningen, men denna term används också för att beskriva annan sorts aktivitet i klassrummet, till exempel pausgymnastik. (McMullen, 2019) Martin och Murtagh (2017) menar däremot att rörelseintegration är att undervisa läroplanens innehåll genom att använda metoder där eleverna är fysiskt aktiva. I denna avhandling har vi valt att dela in fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen i pausgymnastik och rörelseintegration. Med rörelseintegration syftar vi endast på fysisk aktivitet som stödjer inläringen av läroplanens innehåll. I avhandlingen skriver vi även fysisk aktivitet integrerat i stoffet och syftar då på samma sak som när vi använder begreppet rörelseintegration. Med pausgymnastik syftar på fysisk aktivitet som erbjuder eleverna en paus från det akademiska innehållet.

3.2 Läroplanen och fysisk aktivitet i undervisningen

Ökad kunskap behövs angående hur fysisk aktivitet i undervisningen ska organiseras. Vilken typ av aktivitet ska erbjudas och vem ska ansvara för detta? (Ericsson, 2008)

Ifall implementering av fysisk aktivitet är ett ställningstagande hela skolan har kan det vara lättare att lyckas. Stöd kan ske i form av att ge lärarna mera tid, mera utrymme, hjälpmedel och direktiv angående hur implementeringen kan göras. (Mazzoli m.fl., 2019)

3.2.1 Fysisk aktivitet i grunderna för läroplanen i den grundläggande utbildningen

I grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen (2014) framkommer det tydligt att fysisk aktivitet ska vara en del av undervisningen. I läroplanen betonas mångsidig kompetens. Den mångsidiga kompetensen består av sju delområden. Enligt läroplanen ska mångsidig kompetens alltid undervisas, studeras och bedömas inom varje läroämne. I tre av dessa sju kompetensområden framkommer det tydligt att fysisk aktivitet ska vara en del av undervisningen. I kompetensområdet “förmåga att tänka och lära sig” betonas att “lek, spel, fysisk aktivitet, experiment och andra konkreta arbetssätt främjar glädjen i lärandet och stärker förutsättningarna för insikt och kreativt tänkande” (Glg, 2014, s. 20–21). I grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen (2014, s. 21) framhålls fysisk aktivitet i kompetensområdet “kulturell och kommunikativ kompetens” så här:

Lika viktigt är det att använda matematiska symboler, bilder och andra visuella uttryck, drama, musik och rörelse för att kommunicera och uttrycka sig. Skolarbetet ska också ge eleverna mångsidiga möjligheter att arbeta med händerna. Eleverna ska lära sig att uppskatta och kontrollera sin kropp och att använda den för att uttrycka känslor och åsikter, tankar och idéer.

I läroplanens (Glg, 2014, s. 22) kompetensområde “vardagskompetens” poängteras bland annat vikten av motion för att klara sig i livet och vardagen:

För att klara sig i livet och vardagen förutsätts allt mångsidigare färdigheter. Det handlar om hälsa, säkerhet och människorelationer, motion och trafik, att fungera i en teknologiserad vardag och att kunna hantera sin ekonomi och konsumtion, allt sådant som påverkar en hållbar livsstil.

Läroplanens riktlinjer angående verksamhetskulturen framhåller också fysisk aktivitet, rörelse och motion. Eftersom fysisk aktivitet har betydelse för lärandet ska skolan sträva efter att minska en stillasittande livsstil. Rörelse och användning av olika sinnen anses berika lärandet och stärka motivationen. En lärande organisation ska enligt

läroplanen uppmuntra till att experimentera och ge utrymme för aktivitet, kreativitet, motion, lek och upplevelser som lämpar sig för olika åldrar och elever. Det ska vara en naturlig del av varje skoldag att röra på sig och ha gemensamma aktiviteter som främjar det psykiska välbefinnandet. (Glg, 2014)

3.2.2 Fysisk aktivitet i grunderna för gymnasiet läroplan

I grunderna för gymnasiet läroplan som utkom 2015 framkommer inte fysisk aktivitet på samma sätt som i grunderna för läroplanen i den grundläggande utbildningen. I de allmänna målen för undervisningen framkommer det att “fysisk aktivitet och hälsosamma levnadsvanor ska ses som grundläggande förutsättningar för hälsa och välbefinnande”. (Grunderna för gymnasiet läroplan, 2015, s. 34)

Gemensamma temaområden i grunderna för gymnasiet läroplan 2015, är bland annat välbefinnande och trygghet samt hållbar livsstil och globalt ansvar (Grunderna för gymnasiet läroplan, 2015). Utgående från den forskning vi presenterar i detta kapitel kan slutsatsen dras om att fysisk aktivitet är en viktig bidragande faktor till välbefinnande och en hållbar livsstil. På så sätt menar vi att det fanns goda förutsättningar att integrera fysisk aktivitet i undervisningen i gymnasiet enligt grunderna för gymnasiet läroplan 2015, även om man inte var tvungen att integrera det i skolverksamheten.

År 2017 inleddes ett omfattande projekt för att förnya gymnasieutbildningen. Projektet inbegriper bland annat en reform av gymnasielagen och gymnasieutbildningens verksamhet. Utgående från den förnyade gymnasielagen har grunder för gymnasiet läroplan utformats. De lokala läroplanerna som utarbetas utgående från grunderna för gymnasiet läroplan 2019 tas i bruk 2021. (Grunderna för gymnasiet läroplan, 2019) Jämförs grunderna för gymnasiet läroplan 2015 med grunderna för gymnasiet läroplan 2019 syns det att fysisk aktivitet har fått ett större utrymme i skolan och undervisningen i den senare läroplanen.

I grunderna för gymnasiet läroplan 2019 handlar en del av verksamhetskulturen om välbefinnande och en hållbar framtid. Enligt verksamhetskulturen i läroplanen ska gymnasieutbildningen stärka elevernas fysiska, psykiska och sociala välbefinnande och ge färdigheter att upprätthålla välbefinnandet i olika livsskeden. Verksamhetskulturen ska tas i beaktande i all verksamhet och allas arbete, både i

dagliga möten och undervisningen. (Grunderna för gymnasiets läroplan, 2019). Så här står det om verksamhetskulturen i grunderna för gymnasiets läroplan (2019, s. 21):

Verksamhetskulturen ska uppmuntra den studerande att tillägna sig en aktiv livsstil samt skapa strukturer som betonar rörlighet och motion i gymnasiets vardag. En verksamhetskultur som främjar en aktiv livsstil bidrar till mindre stillasittande och leder till att den studerande upplever mindre stress samtidigt som den främjar lärandet. Pauser under skoldagen och tillräcklig vila stödjer den studerandes ork och återhämtning.

Språket, den kroppsliga uttrycksförmågan och användningen av olika sinnen viktigt för inläringen (Grunderna för gymnasiets läroplan, 2019). Allmänna mål för undervisningen är bland annat att “fysisk aktivitet och hälsosamma levnadsvanor ska ses som grundläggande förutsättningar för hälsa och välbefinnande”. (Grunderna för gymnasiets läroplan 2019, s. 61)

Till de mångsidiga kompetenserna som ska ingå i alla ämnen i gymnasiet hör kompetens för välbefinnande. Till kompetensområdet hör till exempel att studerande ska förstå betydelsen av hälsa och hälsosamma levnadsvanor och värna om sin funktionsförmåga och välbefinnande. Studerande ska kunna tillämpa förfaringsätt som stödjer välbefinnandet, till exempel genom tillräckligt mycket fysisk aktivitet och pauser under dagen. (Grunderna för gymnasiets läroplan, 2019)

3.3 Fysiskt aktiv skoldag

Fysisk aktivitet under skoldagen kan uppnås på många olika sätt, till exempel genom att ha aktiva raster, aktiva metoder i undervisningen och pausgymnastik. Deltagande skolor i Skolan i rörelse jobbar med det här. Skolan i rörelse är den finländska regeringens spetsprojekt. Projektet ingick i regeringsprogrammet då Juha Sipilä var statsminister. Regeringen hade som mål att utvidga Skolan i rörelse till ett riksomfattande program som angår alla barn och unga i grundskoleålder. Syftet med programmet är att få till stånd trivsammare och aktivare skoldagar, införa mera fysisk aktivitet och minska på stillasittandet. På så sätt kan även inläringen främjas och eleverna blir mer delaktiga i planeringen. Skolans atmosfär påverkas positivt och eleverna får mer arbetsro. Samtidigt tränas elevernas sociala färdigheter eftersom de interagerar med varandra under lektioner innehållande fysisk aktivitet. (Likes, 2016)

Skolor som registreras i projektet Skolan i rörelse får ta del av ett omfattande stödnätverk för att kunna uppnå syftet med mer fysiskt aktiva skoldagar. Skolorna får färdiga materialpaket, konkreta idéer för skoldagen och verktyg för att planera och utvärdera verksamheten. Gemensamma fortbildningar och seminarier ordnas och skolorna har tillgång till information om stödjande utbildningar och aktörer. Varje skola ansvarar sedan själv för att forma skoldagarna så att de innehåller mer motion. Exempel kan vara att eleverna rör på sig mer under rasterna, färdas till och från skolan med hjälp av egen muskelstyrka och att det förekommer mindre sittande under lektionerna eftersom aktiva metoder används i klassrumsundervisningen (Likes, 2016).

Skolan i rörelse har undersökt grundskolelärares erfarenheter angående implementeringen av fysisk aktivitet i skolan. Bland lärarnas erfarenheter identifierades olika hinder. De vanligaste hindren för att uppnå aktivitet var ekonomiska resurser och personalresurser, olika förhållanden så som redskap, utrymmen och skolgårdens utformning. Tidsbrist var också en faktor i både lågstadiet och högstadiet. I högstadiet specifikt nämndes skolans arbetsordning och personalens arbetsfördelning som hinder. (Likes, 2016)

Van den Berg m.fl. (2018) har undersökt elevers perspektiv på hur fysisk aktivitet kan ökas i skolan. Eleverna var entusiastiska till ökad fysisk aktivitet i skolan. De föreslog varierade sätt att öka fysisk aktivitet, till exempel mera tid för fysisk aktivitet i läroplanen, så som gymnastik, pauser och olika tillställningar som erbjuder fysisk aktivitet. Eleverna motiveras till fysisk aktivitet utgående från de fysiska, emotionella och kognitiva fördelar som fysisk aktivitet ger. För eleverna är det viktigt att de får sin röst hörd och att de får vara med och bestämma aktiviteter under skoldagen. De nämner ändå vikten av lärares övervakning för att det ska vara tryggt och roligt. Enligt eleverna i undersökningen upplever de att skillnader i kön, ålder och färdighet begränsar dem att röra på sig tillsammans. För att undgå dessa begränsningar föreslog eleverna att de kan tillåtas välja aktivitet, att lärarna ska göra det obligatoriskt att delta eller belöna eleverna för fysisk aktivitet. Några elever poängterade också att lärarna borde berätta för eleverna varför det är viktigt att röra på sig. Enligt eleverna är väder, regler och brist på utrymme och resurser saker som begränsar deras fysiska aktivitet.

3.4 Sammanfattning

I avhandlingen används begreppet pausgymnastik då integrering av fysisk aktivitet fungerar som en paus från kognitiva uppgifter. När den fysiska aktiviteten stödjer inlärnigen av läroplanens innehåll skriver vi fysisk aktivitet integrerat i stoffet eller rörelseintegration.

Eftersom fysisk aktivitet har betydelse för lärandet ska skolan sträva efter att minska en stillasittande livsstil. I grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen framkommer det tydligt att fysisk aktivitet ska vara en del av undervisningen. I tre av läroplanens sju kompetensområden nämns fysisk aktivitet som en del av undervisningen. Alla kompetensområden ska förekomma i varje läroämne. Fysisk aktivitet framkommer även i verksamhetskulturen för grundskolans läroplan. Där nämns att fysisk aktivitet har betydelse för lärandet och därför ska skolan sträva efter att minska stillasittande.

I den nuvarande läroplanen för gymnasiet (2015) framkommer fysisk aktivitet inte lika tydligt som i grunderna för läroplanen i den grundläggande utbildningen. Gymnasiets läroplan (2015) möjliggör integrering av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen även om det inte är ett krav. En ny läroplan har utarbetats för att förnya gymnasieutbildningen. Den nya läroplanen (2019) har gett fysisk aktivitet större utrymme i skolan och undervisningen. Fysisk aktivitet framkommer i verksamhetskulturen, de allmänna målen och i ett kompetensområde. Gymnasierna ska ta den nya läroplanen (2019) i bruk år 2021.

Eftersom fysisk aktivitet är en del av grunderna för den grundläggande utbildningens läroplan och den nya läroplanen för gymnasiet, ska skoldagen präglas av mera fysisk aktivitet. Skolan i rörelse är ett projekt som hjälper skolor med implementeringen av fysisk aktivitet under skoldagen. Skolorna får färdiga materialpaket, konkreta idéer för skoldagen och verktyg för att planera och utvärdera verksamheten. Syftet med projektet är att få till stånd trivsammare och aktivare skoldagar, införa mer fysisk aktivitet och minska på stillasittande. Varje skola ansvarar själv för att forma skoldagarna så att detta syfte uppnås.

Elever är entusiastiska till ökad fysisk aktivitet i skolan. De vill till exempel ha mera tid för fysisk aktivitet i läroplanen, så som gymnastik, pauser och olika tillställningar som erbjuder fysisk aktivitet. Enligt elever finns det många fördelar med en fysiskt

aktiv skoldag och de anser att det är viktigt att den fysiska aktiviteten är trygg och rolig.

4 Fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen

I detta kapitel beskrivs fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Först presenteras implementering av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Därefter beskrivs effekter av fysisk aktivitet, lärares positiva upplevelser av fysisk aktivitet och hinder till fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Slutligen redogörs det för elevers upplevelser av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen.

För att öka fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen kan den fysiska aktiviteten fungera som en paus eller integreras i stoffet. Målet med båda metoderna betonar samma sak, att öka den fysiska aktiviteten och avbryta stillasittande. Skillnaden mellan dessa är att rörelseintegration är uppbyggt så aktiviteten integreras i läroplanens mål, medan pausgymnastiken ger eleverna en paus från stoffet och istället erbjuder fysisk aktivitet. Med tanke på att förväntningarna på akademiska prestationer ökat på alla nivåer i grundskolan kan rörelseintegration ofta vara ändamålsenligt. (McMullen m.fl., 2016) Elever föreslår att pausgymnastik och rörelseintegration ska integreras i klassrumsundervisningen. Pausgymnastik ska enligt eleverna hållas kort. För dem är det viktigt att det finns variation i den fysiska aktiviteten för att de ska vara roligt. Eleverna efterfrågade variation i aktiviteter och utrustning eller leksaker. (Van den Berg m.fl., 2018)

4.1 Implementering av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen

För att skolor ska införa mer rörelseintegration i klassrumsundervisningen behöver implementeringsfasen vara genomtänkt. Planeringen angående hur rörelseintegrationen ska ske i praktiken behöver klargöras för all personal, men också för eleverna. Implementeringen av rörelseintegration i klassrumsundervisning är nästan helt beroende av lärarens initiativ, värderingar och självförtroende. (Mazzoli m.fl., 2019)

Fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen har implementerats på olika sätt. I en undersökning av Mazzoli m.fl. (2019) implementerade lärarna fysisk aktivitet i undervisningen genom ett "imitationsspel". Spelet inkluderade motoriska övningar med mentalt krävande övningar. Spelet gick ut på att läraren visade olika övningar och

eleverna härmade övningen med en liten fördröjning. McMullen m.fl. (2016) har i sitt projekt "Moving to Learn Ireland" utmanat lärare att öka fysisk aktivitet under lektionerna. I projektet fick lärarna olika tips. Dessutom planerades helheter med aktiviteter för elever upp till årskurs två och från årskurs tre till sex. Dessa helheter inkluderade fem aktiviteter att använda i undervisningen under lektioner i engelska, irländska och matematik. Utöver detta hade det också utvecklats generella pulshöjande aktiviteter. Dessa stödde generell rörelse utan att de kopplades till akademiskt innehåll. I en studie av Martin och Murtagh (2017) implementerades fysisk aktivitet i undervisningen genom att lärarna först utbildades genom en timmes workshop. Lärarna uppmuntrades att sätta upp mål och fick hjälp med att planera undervisning med rörelseintegration. De fick även över 40 olika lektionsidéer. Lärarna skulle sedan undervisa minst två aktiva lektioner per dag, en aktiv engelskalektion och en aktiv matematiklektion.

I en undersökning av Dyrstad m.fl., (2018) nämnde lärare att en förutsättning för att implementeringen ska lyckas är att de får stöd från skolans ledare. Rektorerers involverande varierade mellan försöksskolorna i undersökningen. Vissa rektorer gav över ansvaret till vicerektorn medan andra rektorer deltog aktivt i informationsmöten. Vissa lärare fick extra resurser för att implementeringen skulle lyckas. I denna undersökning hade forskarna utvecklat ett program som de presenterade i skolorna och sedan skulle respektive lärare implementera rörelseintegrationen i sina klasser. Motivationen under implementeringsfasen höjdes om lärare kände att de hade nära kontakt med en stödperson från undersökningsgruppen som kunde hjälpa och svara på frågor. Det är viktigt att skolans administration är positivt inställda till implementeringen av rörelseintegration (Dinkel m.fl., 2017).

I en undersökning av Mazzoli, m.fl. (2019) hade lärares perspektiv på implementeringen tagits i beaktande och de hade fått föreslå olika faktorer som kunde inverka positivt på implementeringen av fysisk aktivitet. Faktorerna var bland annat att lärarna behövde träning i att hålla rörelseintegrerad klassrumsundervisning. Dessutom ville lärarna ha musiktips, videor och visuella kort på olika rörelser som kunde användas i pausgymnastik. De betonade även att de måste känna sig tillräckligt självsäkra i att undervisa eleverna på detta sätt eftersom de annars inte lyckades nå ut till eleverna och inläringen blev bristfällig. Två gånger per dag skulle lärarna hålla en kognitivt utmanande uppgift för eleverna som skulle ta fyra minuter per gång. För

vissa lärare tog det mera tid medan andra lärare gjorde det upp till tre gånger per dag. Implementeringen ansågs enkel för en del lärare eftersom det inte krävde ommöblering i klassrummet och om uppgiften hölls på en bra nivå för eleverna så lyckades det utan problem. Lärarna ansåg att implementeringen inte fick vara för svårt. Så fort målet var att rörelseintegrationen skulle vara en rutin gick implementeringen bättre. Likadant som lärarna berättat om sin osäkerhet för rörelseintegration i klassrumsundervisningen så bekräftades detta av eleverna.

4.2 Effekter av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen

Fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen har många positiva effekter på elevernas on-task beteende och deras akademiska prestationer. On-task beteende innebär att elever är uppmärksamma, följer regler och aktivt engagerar sig i uppgifter. Off-task beteende är det samma som att elever är ouppmärksamma, gäspar, lägger huvudet på bordet, läser och skriver sådant de inte ska, pratar med eller tittar på andra elever även om det inte hör till uppgiften och lämnar sin plats utan tillåtelse av läraren. (Grieco m.fl., 2009) I en systematisk litteraturstudie av Watson m.fl. (2017) framkom det att fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen ökar on-task beteende och minskar off-task beteende. Resultaten i de flesta undersökningarna i litteraturstudien visade också en liten ökning av den fysiska aktiviteten som en direkt följd av implementering av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Även Goh (2017) har undersökt effekter av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Hon undersökte 137 elever i årskurs tre till fem under en period på tolv veckor. Undersökningen genomfördes med hjälp av stegräknare och observation. Resultaten visade en signifikant ökning av elevernas antal steg under dessa veckor och även en signifikant förbättring (5,5%) på elevernas on-task beteende i klassrummet.

En kort paus med fysisk aktivitet från kognitiva uppgifter förbättrar den selektiva uppmärksamheten hos barn (Howie m.fl., 2015; Janssen m.fl., 2014; Watson m.fl., 2017) I en undersökning av Janssen m.fl. (2014) framkom det att uppmärksamheten är bättre efter en passiv paus, en paus med måttlig intensitet av fysisk aktivitet eller en paus med kraftfull intensitet av fysisk aktivitet jämfört med ingen paus alls. Alla pauser i undersökningen räckte 15 minuter och eleverna som deltog i undersökningen var 10–11 år gamla. Bäst effekt på uppmärksamheten hade pauser med måttlig fysisk

aktivitet. Howie m.fl. (2015) har undersökt den optimala längden på en aktiv paus för att få positiva effekter på exekutiva funktioner och matematikprestationer. Testpauserna i undersökningen var 5, 10 och 20 minuter långa. Efter en fem minuters aktiv paus hittades ingen positiv påverkan på de kognitiva funktionerna. Däremot förbättrades eleverns matematikprestationer efter 10 och 20 minuters aktiva pauser. Inga av de aktiva pauserna hade negativ påverkan på matematikprestationer eller exekutiva funktioner, men för att se positiva effekter behöver de aktiva pauserna vara över 10 minuter långa.

Vidare visar resultaten i en systematisk litteraturstudie av Watson m.fl. (2017) att fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen leder till förbättrade akademiska prestationer hos elever. Mullender-Wijnsma m.fl. (2015) och Have m.fl. (2018) har undersökt effekter av fysisk aktivitet under matematiklektioner. Mullender-Wijnsma m.fl. (2015) jämförde klasser som har haft fysisk aktivitet i matematik- och språkundervisningen med kontrollgrupper som haft vanlig undervisning. Undersökningen pågick i två år. Resultaten från undersökningen visar att eleverna som haft fysisk aktivitet i matematik- och språkundervisningen hade bättre resultat i matematiska snabbhetstest, allmän matematik och stavning jämfört med kontrollgruppen. Denna skillnad kunde jämföras med fyra månaders inläring jämfört med kontrollgruppen. Det fanns inga signifikanta skillnader i läsning mellan grupperna. Fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen förbättrade signifikant färdigheterna i matematik och stavning för grundskoleelever. I studien av Have m.fl. (2018) framkom att deltagande i fysiskt aktiva matematiklektioner under en period på nio månader förbättrade matematikprestationer hos elever i den grundläggande utbildningen. Resultaten visar alltså att implementering av fysisk aktivitet i akademiska ämnen kan leda till bättre akademiska prestationer.

4.3 Lärares upplevelser av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen

Undersökningar av Martin & Murtagh (2017) och McMullen m.fl. (2016) visar att lärare upplever att fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen är till fördel för eleverna. Lärare upplever att undervisningen förbättras och att läroplanens innehåll förstärks. De upplever också att fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen ger eleverna glädje i

lärandet. Lärare i en undersökning av Dyrstad m.fl. (2018) anser att rörelseintegration bidrar till en positiv variation under skoldagen. Flera lärare har noterat att barn med svag motorik och dålig kondition har utvecklat sin motorik och kondition genom integration av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Lärare upplever att avbrutet stillasittande i form av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen förbättrar inläringen, koncentrationen och har på så sätt akademiska fördelar (Martin & Murtagh, 2017; McMullen m.fl., 2016).

Enligt Martin & Murtagh (2017) hade lärare positiva upplevelser av programmet de följde för att öka fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Lärarna skulle undervisa minst två aktiva lektioner per dag. Resultaten visar att lärarna var nöjda med formatet, innehållet, möjligheten till anpassning och tillämpningen av programmet. De uttryckte att det var enkelt att differentiera undervisningen för olika klasser och grupper. Lärarna hade som avsikt att fortsätta med rörelseintegration även efter studiens slut. Även Dyrstad m.fl. (2018) noterade att lärarna önskade fortsätta med rörelseintegration i undervisningen efter att undersökningen slutat.

Upplevelserna av hur arbetsmiljön påverkas av fysisk aktivitet skiljer sig mellan lärare som undervisar vad de upplever vara utmanande elever och övriga lärare. Lärare som undervisar utmanande elever upplever att rörelseintegrationen i klassrumsundervisning bidrar till bättre arbetsmiljö i klassen och ökad koncentrationsförmåga. Däremot upplever de övriga lärarna ingen förändring eftersom arbetsmiljön i klassen inte har varit ett problem. Flera lärare upplever att grupparbete för akademiskt svaga elever fungerar bättre när de får vara fysiskt aktiva eftersom de då får stöd av de akademiskt starka eleverna. (Dyrstad m.fl., 2018)

Lärare önskar stöd som kan hjälpa dem att engagera eleverna i aktiviteter med fysisk aktivitet. De efterfrågar tips på aktiva lektioner som kräver lite eller ingen förberedelse av material, förutbestämda program att följa, professionell utveckling och resurser som är enkla att implementera. (McMullen, 2016)

4.4 Hinder till fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen

Implementering av fysisk aktivitet i undervisningen, speciellt övningar som utmanar det kognitiva och på samma gång är fysiskt aktiva, påverkas av många faktorer. Ett

mål är att undervisningen fortfarande ska vara så effektiv som möjligt och att den fysiska aktiviteten inte ska kräva för mycket av vare sig lärare eller elever. Det som kan förhindra implementeringen av fysisk aktivitet i undervisningen är bland annat för lite utrymme, brist på erfarenhet hos läraren och upplevelse av att aktiviteter bundna till läroplanen avbryts. (Mazzoli m.fl., 2019.) En annan utmaning för implementering av fysisk aktivitet är enligt lärare att återfå kontrollen efter ett fysiskt aktivt moment (Martin & Murtagh, 2017).

Dyrstad m.fl. (2018) har bland annat undersökt vilka hinder som kan uppkomma då ett program för att öka fysisk aktivitet införts i Stavanger, Norge. Målet har då varit att ha en inlärningsmetod som kombinerar fysisk aktivitet och akademiskt innehåll. Skolorna skulle under 10 månader ha två stycken 45 minuters fysiskt aktiva lektioner per vecka. Efteråt intervjuades rektorer, lärare och elever om deras upplevelser. Utifrån intervjuerna kunde slutsatser dras om att lärare upplevde vissa hinder. Lärare var missnöjda med hur de hade blivit informerade om projektet. Det var oklara och otydliga instruktioner som gjorde att en del lärare kände sig omotiverade att använda av fysisk aktivitet i undervisningen. Orsaken till att lärarna var missnöjda med informationsdelen grundade sig i att de upplevde att de inte hade tillräckligt mycket kunskap för att integrera fysisk aktivitet i undervisningen och behövde mera stöd. Under interventionstiden skulle lärare hålla 45 minuters fysiskt aktiva lektioner, vilket är längre än de flesta fysiskt aktiva lektioner som presenterats i denna avhandling. De långa lektionerna upplevdes problematiska och lärarna föredrog istället 15–20 minuters lektioner. Att korta av lektionerna kändes som ett krav för att de intervjuade lärarna skulle fortsätta med integrering av fysisk aktivitet i sin undervisning.

I flera undersökningar ansåg lärare att de inte hade tillräckligt mycket tid att integrera fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen (Dyrstad m.fl., 2018; Martin & Murtagh, 2017; Mazzoli m.fl., 2019; McMullen m.fl., 2016). Läroplanens mål, lektionens struktur, klasstorleken och typen av fysisk aktivitet är upplevda hinder som kan relateras till brist på tid och utrymme (McMullen, 2016). Lärare upplevde också att det var tidskrävande och svårt att planera och genomföra klassrumsundervisning med rörelseintegration av hög kvalitet. (Dyrstad m.fl., 2018)

4.5 Elevers upplevelser av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen

Elever i åldern 7–13 år upplever att fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen har en positiv inverkan på deras hälsa. Den fysiska aktiviteten ger eleverna en känsla av att vara energiska och hälsosamma. (Martin & Murtagh, 2017) Eleverna börjar också må bra, de får mera energi och upplever sig mera avslappnade (Mazzoli m.fl., 2019). Eleverna upplever dessutom att den fysiska aktiviteten har en positiv inverkan på deras kondition (Dyrstad m.fl., 2018; McMullen m.fl., 2017).

Fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen upplevs av eleverna bidra till förbättrad koncentration under lektionerna (Mazzoli m.fl., 2019). Den fysiska aktiviteten upplevs också bidra till ökad inläring (Martin & Murtagh, 2017) och att eleverna lär sig akademiskt innehåll bättre (McMullen m.fl., 2017).

I flera studier framkommer det att elever upplever fysisk aktivitet i undervisningen som något roligt (Dyrstad m.fl., 2018; Martin & Murtagh, 2017; McMullen m.fl., 2017). Eleverna upplever att undervisningen blir underhållande och fantastisk, de tycker om lektionerna. Några elever betonar att det bästa med lektionerna är att de får vara fysisk aktiva, medan andra tycker om att få vara utomhus. Många elever tycker om de mångsidiga uppgifterna. (Dyrstad m.fl. 2019) Den sociala integrationen och att få jobba i grupp är också något eleverna tycker om (Dyrstad m.fl. 2019; Martin & Murtagh, 2017). Elever tycker om variationen som den fysiska aktiviteten bidrar till (Dyrstad m.fl., 2018; Martin & Murtagh, 2017) och en del elever tycker att det är roligt med kognitivt utmanande uppgifter (Mazzoli m.fl., 2019). Stylianou m.fl. (2016) har också sett positiva attityder hos elever då de frågat om upplevelser av klassrumsbaserad fysisk aktivitet. Enligt studien har eleverna njutit mer av lektionerna samtidigt som de har varit mer engagerade.

Enligt Martin och Murtagh (2017) upplevde eleverna att det fanns ett samband mellan olika kategorier. Eleverna uttryckte till exempel att ökad inläring var ett resultat av den glädje de upplevde under lektionerna, den sociala interaktionen med klasskompisarna, att de engagerade sig i fysisk aktivitet och av att de var intresserade och ivriga under lektionerna. Eleverna upplevde också att glädjen var ett resultat av den sociala interaktionen med klasskompisarna, variationen i undervisningen och deras engagemang i den fysiska aktiviteten.

Enligt Dyrstad m.fl. (2018) upplever elever att lektioner med fysisk aktivitet inte är tillräckligt utmanande och att de handlar för mycket om repetition. Syftet med undersökningen var att repetera det akademiska innehållet genom fysisk aktivitet, vilket kan förklara elevernas upplevelser av för mycket repetition. Men det finns individuella skillnader mellan elever och ett fåtal elever gillar inte att vara fysiskt aktiva och skulle hellre göra mindre krävande uppgifter (Mazzoli, m.fl., 2019). Enligt några elever kan klasskamraterna bli rastlösa efter fysisk aktivitet. Fysisk aktivitet upplevs också kunna göra elever trötta och förvirrade. En elev påpekade att läroplanen hade en negativ inverkan på möjligheten att vara aktiv under lektioner. En annan elev poängterade hur tillgången på tillräckligt med utrymme kunde återspegla en bättre möjlighet för mera aktiva uppgifter. Elever har berättat att de lade märke till om uppgiften att integrera fysisk aktivitet i undervisningen var utmanande för lärarna. Ibland kunde det upplevas som roligt men det kunde även hindra att implementeringen lyckades. Eleverna berättade att deras lärare glömde att hålla uppgiften ibland fast det var meningen att det skulle ske två gånger per dag.

Dessutom anser en stor andel av eleverna att det finns ett behov av att avbryta stillasittandet (Mazzoli m.fl., 2019). De flesta elever vill ha mera aktiva pauser under dagen. Endast en av 34 elever enligt undersökningen ansåg att det var tillräckligt att ha aktiva pauser en till två gånger per dag.

I en finländsk undersökning av Jetsu (2017) infördes aktiva moment i undervisningen i biologi i årskurs 9. Eleverna som deltog i undersökningen upplevde implementeringen av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen som positiv. Som i tidigare undersökningar (Howie m.fl., 2015; Kulinna m.fl., 2018; Rasberry m.fl., 2011) framkom det att fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen inte har någon negativ inverkan på inläringen.

4.6 Sammanfattning

Målet med fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen är att öka den fysiska aktiviteten och avbryta stillasittande. Detta kan uppnås genom att ha pausgymnastik eller fysiskt aktiva uppgifter integrerade i stoffet. För att implementering av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen ska lyckas behöver den vara genomtänkt och planeringen bör klargöras för skolans hela personal. Viktigt under implementeringen är att skolans

ledare visar sitt stöd och att lärare får idéer och tips för integreringen av fysisk aktivitet i sin undervisning. Hur lärare integrerar fysisk aktivitet är beroende av deras initiativ, värderingar och självförtroende.

När implementeringen av fysisk aktivitet fungerar bra så ökar elevernas on-task beteende och deras off-task beteende minskar. Andra effekter som fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen har på eleverna är förbättrad uppmärksamhet och bättre akademiska prestationer.

Även lärare upplever att fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen har positiva effekter på eleverna. De upplever att elevernas inläring och koncentration förbättras, vilket leder till förbättrade akademiska prestationer. Enligt lärarna förbättras också undervisningen och innehållet i läroplanen förstärks. Dessutom upplever lärarna att den fysiska aktiviteten ger eleverna glädje i lärandet och en positiv variation under skoldagen.

Även om fysisk aktivitet har upplevts fördelaktigt såväl hos lärare som elever har det förekommit olika utmaningar. Brist på erfarenhet och tid är upplevda hinder hos lärare. De anser också att det finns risk att aktiviteter bundna till läroplanen bryts. Ibland har lärare även känt att det kan vara svårt att återfå kontrollen efter fysiskt aktiva moment i undervisningen. Också elever upplever att fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen kan göra några klasskamrater oroliga. Både lärare och elever har poängterat att klassrummets storlek kan begränsa i vilken grad rörelse kan integreras.

De effekter som fysisk aktivitet har på eleverna och lärares upplevelser av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen stämmer bra överens med det som eleverna själva upplever. Fysisk aktivitet har enligt eleverna positiv effekt på hälsan, förbättrar deras koncentration, ökar inläringen och ger dem glädje i lärandet. Elever anser också att fysisk aktivitet inte har någon negativ inverkan på inläringen. Individuella skillnader förekommer bland elever. En del vill inte vara fysiskt aktiva i klassrumsundervisningen och andra blir rastlösa på grund av fysisk aktivitet.

5 Metod

I detta kapitel redovisas undersökningens tillvägagångssätt. Först presenteras undersökningens syfte och forskningsfrågor. Därefter beskrivs metod och forskningsansats, datainsamlingsmetod, urval och avgränsningar, genomförande, databearbetning och analys. Slutligen behandlas undersökningens tillförlitlighet, trovärdighet och etiska aspekter.

5.1 Syfte och forskningsfrågor

Syftet med denna studie är att undersöka integrering av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Undersökningen begränsas till elever i årskurs 7–9 och gymnasiet. Utgående från syftet har två forskningsfrågor utformats:

1. På vilket sätt integrerar ämneslärare fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen?
2. Vilka upplevelser har elever av fysisk aktivitet integrerad i klassrumsundervisningen?

5.2 Val av metod

Utgående från syftet för undersökningen har en kvalitativ metod valts. Valet av metod ska grunda sig i syftet med undersökningen (Denscombe, 2018; Trost, 2010). En kvalitativ undersökning är lämplig för att få en förståelse för människans olika sätt att agera. Den är också lämplig för att få en helhetsbild och hitta mönster utan att svara på frågan hur ofta något förekommer. (Olsson & Sörensen, 2011; Trost, 2010; Repstad, 2007) En kvantitativ ansats används då undersökningsgruppen är stor och då det ska vara möjligt att dra generaliserbara slutsatser utifrån de resultat som fås genom de förhållanden som undersöks. I vår undersökning vill vi inte ha generaliserbara resultat utan få en förståelse för elevernas upplevelser om fysisk aktivitet i undervisningen. Därför är en kvalitativ metod lämplig för vår undersökning. (Eliasson, 2013)

Utgående från frågeorden i forskningsfrågorna kan det bestämmas om en studie är kvantitativ eller kvalitativ. En kvantitativ studie har ofta frågeorden hur mycket, hur

ofta, hur många, vilket samband eller vilken utsträckning. En kvalitativ studie svarar på frågorna vem, vad, hur, på vilket sätt och varför. (Nyberg & Tidström, 2012) Våra forskningsfrågor börjar med frågeorden på vilket sätt och vilka. Detta påvisar att en kvalitativ metod är lämplig för vår undersökning.

En kvalitativ undersökning har ett annorlunda tillvägagångssätt att samla in data än en kvantitativ undersökning. Statistiskt material och siffror kan användas för att mäta och beräkna kvantitativt data. Kvalitativt data uttrycks istället som till exempel en händelse, en bild eller ett yttrande. (Ahrne & Svensson, 2011) Vid arbete med kvantitativa metoder är det av betydelse att använda sig av strukturerade instrument vid undersökningen. Insamlingen av information och att lyfta fram hur många av respondenterna som är av samma åsikt sker separat från analysen av data. Resultaten kan dessutom generaliseras, standardiseras, och göras slumpmässiga eller representativa. Vanliga metoder att använda vid kvantitativ forskning är enkätundersökningar och frågeformulär. (Olsson & Sörensen, 2011) Eftersom vi inte var ute efter generaliserbara och standardiserade resultat ansåg vi att en kvantitativ metod var optimal för vår undersökning.

I en kvalitativ undersökning blir informationen data när den tolkas och används av forskaren (Denscombe, 2018). Kvalitativ forskning går på djupet och ger riklig information om få undersökningsenheter (Holme & Solvang, 1997). Vanliga datainsamlingsmetoder som används inom den kvalitativa forskningen är observation och intervju (Ahrne & Svensson, 2011). Som forskare kommer vi nära forskningsobjektet genom att samla in materialet personligen, till exempel genom intervjuer. Kvalitativa datainsamlingsmetoder ger också forskarna möjlighet till större flexibilitet än kvantitativa datainsamlingsmetoder. (Ahrne & Svensson, 2011; Olsson & Sörensen, 2011) Vår kvalitativa undersökning går på djupet och ger riklig information om relativt få undersökningsenheter. Vi använde oss av de datainsamlingsmetoder som är vanliga vid en kvalitativ undersökning, observation och intervju. Genom att vi personligen samlade in materialet kom vi nära våra undersökningsobjekt.

5.3 Datainsamlingsmetod

Metod som begrepp anger de tillvägagångssätt som används för att samla in och analysera data (Fejes & Thornberg, 2015). Vi har använt oss av metodtriangulering. Då kan de data som fås med en metod kompletteras med data från den andra metoden. Det ger forskaren möjlighet att se på saker från olika perspektiv. (Denscombe, 2018) Metodtriangulering är den vanligaste formen av triangulering. Andra former av triangulering är data-, observatörs-, forskar-, och teoritriangulering. (Olsson & Sörensen, 2011) Utgående från syftet med undersökningen har två datainsamlingsmetoder valts, intervju och observation. Vi har delat in kapitlet i två delar, intervju som datainsamlingsmetod och observation som datainsamlingsmetod.

5.3.1 Intervju som datainsamlingsmetod

Vi har använt oss av intervju som datainsamlingsmetod för att få en förståelse för vilka upplevelser eleverna har av fysisk aktivitet i undervisningen. Genom intervju som datainsamlingsmetod fås en förståelse för världen utgående från undersökningspersonernas synvinkel. På så sätt är det möjligt att utveckla mening från deras erfarenheter och avslöja deras levda värld som den var innan de vetenskapliga förklaringarna. (Kvale & Brinkmann, 2014) Enligt Denscombe (2018) är en forskningsintervju en metod där forskaren använder människors svar på forskarens frågor som källa för datainsamling. Eftersom denna metod fokuserar på självrapportering lämpar den sig bra för att ta reda på vilka subjektiva upplevelser och erfarenheter människor har. En forskningsintervju är ett samtal som har en struktur och ett syfte (Kvale & Brinkmann, 2014; Ruane, 2006; Trost, 2010).

Vid en forskningsintervju är det forskaren som styr strukturen i intervjun. Beroende på intervjustilen styr forskaren mera eller mindre, men en underförstådd överenskommelse är att forskaren kontrollerar tillvägagångssättet och agendan för intervjun. (Denscombe, 2018) En kvalitativ intervju är den metod som styr undersökningspersonerna minst (Holme & Solvang, 1997). Det finns tre olika strukturer på intervjuer: strukturerad, semistrukturerad och ostrukturerad. (Bell, 2010; Denscombe, 2018) Vi använde oss av en semistrukturerad intervju. Vid en semistrukturerad intervju har intervjuaren en färdig mall med frågor som ska besvaras. Intervjuaren har ändå möjlighet att vara flexibel gällande ordningsföljd och

undersökningspersonerna har möjlighet att utveckla sina svar. (Denscombe, 2018) Vi förberedde intervjufrågor som skulle ge svar på våra forskningsfrågor (se bilaga 1).

En gruppintervju är en styrd gruppdiskussion om ett visst tema (Ruane, 2006). Vi har gjort gruppintervjuer för att få ett så stort antal deltagare i vår undersökning som möjligt. Det hade också varit svårt att ha några elever att vänta på sin tur för att genomföra individuella intervjuer. Genom att ha gruppintervju istället för personliga intervjuer är det möjligt att öka antalet deltagare, vilket gör att flera röster kan höras. När flera personer inkluderas täcker forskningen en större variation av åsikter och erfarenheter. (Denscombe, 2018) Gruppintervjuer är lämpliga för att få en överblick över relativt neutrala förhållanden. De är också effektiva och tidsbesparande. (Repstad, 2007) Genom att ha gruppintervjuer ger det undersökningspersonerna möjlighet att ta del av alternativa åsikter och då kan de antingen visa sitt stöd eller ifrågasätta varandras svar (Bell, 2010; Denscombe, 2018; Holme & Solvang, 1997; Repstad, 2007; Ruane, 2006). Trost (2010) och Repstad (2007) menar det motsatta, att gruppintervjuer ska undvikas eftersom deltagarnas svar lätt påverkas av varandra och ger majoritetssynpunkter istället för "hemligheter". Trost (2010) menar också att svaren inte blir nyanserade i en gruppintervju, utan svartvita. I en gruppintervju ska deltagarna dela intresse eller erfarenheter kring ett speciellt tema (Bell, 2010). I vår undersökning hade alla personer som deltog i intervjuerna erfarenhet av att delta i lektioner med fysisk aktivitet.

5.3.2 Observation som datainsamlingsmetod

För att få förståelse för hurudant fysiskt aktivt inslag elevernas upplevelser grundar sig på har vi också använt observation som datainsamlingsmetod. Simpson & Tuson (2003) betonar att observation kan berika och komplettera data som samlats in på annat sätt. Varje datainsamlingsmetod ger endast en bild från en synvinkel, men genom att kombinera datainsamlingsmetoder berikas förståelsen för det som undersöks. För oss kompletterar observationen våra intervjuer, vilket gör att vi får en djupare förståelse för elevernas upplevelser av fysisk aktivitet integrerat i klassrumsundervisningen.

Genom en observationsmetod undersöker forskaren vad människor gör, istället för som i intervju vad människor berättar (Denscombe, 2018). Vid observationer studeras människor i de situationer de naturligt möts i och hur de uppför sig i sådana situationer.

Genom observation fås en bild av människorna i en autentisk miljö, jämfört med intervju där resultaten oftast är ganska kontextlösa. Observation kräver, precis som intervjuer, att forskaren tolkar det insamlade materialet. Det finns en risk att forskaren stör det naturliga beteendet genom att vara närvarande vid ett observationstillfälle. (Repstad, 2007)

Vi har observerat elevers agerande i klassrumsundervisning där fysisk aktivitet integrerats i undervisningen. Genom att observera klassrumsundervisning där läraren integrerat moment med fysisk aktivitet har vi studerat eleverna i autentiska miljöer. Enligt Repstad (2007) passar observation som metod när frågeställningen är kopplad till ett visst geografiskt område. På så sätt hittas ett fält som passar den aktuella frågeställningen. Vi anser att vår frågeställning kan avgränsas till en undervisningssituation. Därför är det lämpligt att observera eleverna i klassrumsundervisningen.

För att skilja observation från att bara titta ska det skiljas mellan objektivt iakttagande och subjektivt tittande. Subjektivt tittande påverkas av bland annat tidigare erfarenheter, vilket kan leda till att det insamlade materialet inte är relevant. För att skilja på dessa kan informationen samlas in systematiskt. Vid en observation planeras vilken information som ska samlas in, hur den ska samlas in och på vilket sätt den ska uttryckas. (Bell, 2010; Simpson & Tuson, 2003) Inför observationerna hade vi skapat ett observationsschema. Under observationstillfällena utgick vi båda från detta schema. Vi fyllde i schemat genom att kryssa i om på förhand bestämda påståenden stämde överens med det som hände på lektionen. Vi skrev också egna anteckningar för att förtydliga händelserna (se bilaga 2).

En observation kan vara strukturerad eller ostrukturerad (Bell, 2010). En strukturerad observation innebär att forskaren på förhand har bestämt fokus istället för att låta fokuset framkomma under observationen. (Bell, 2010). Denscombe (2018) skriver också om strukturerade och ostrukturerade observationer, men använder sig av begreppet systematisk observation istället för strukturerad observation. Systematisk observation är en forskningsmetod där data samlas in systematiskt. På så sätt kan flera forskare samla in objektivt data som överensstämmer mellan forskarna. Eftersom vi var två forskare som gjorde observationer var det lämpligt att ha systematisk observation. På så sätt kunde vi säkerställa att vårt material överensstämde mellan oss. För att skapa ramar kring observationen gjorde vi ett observationsschema som stöd för

datainsamlingen (se bilaga 2). Ett observationsschema ska specificera vad som ska observeras och hur detta ska mätas. För att mäta det som observeras kan till exempel händelsernas frekvens eller varaktighet mätas. (Denscombe, 2018) Vi kompletterade observationsschemat med fältanteckningar. Fältanteckningar kan hjälpa forskare att förstå det data som samlats in och klargöra de händelser som observerats (Denscombe, 2018).

5.4 Urval och avgränsningar

Eftersom det inte finns några undersökningar om dels hur ämneslärare integrerar fysisk aktivitet och dels hur äldre elever upplever fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen vill vi undersöka dessa grupper. Syftet med denna studie är att undersöka integrering av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Undersökningen begränsas till elever i årskurs 7–9 och gymnasiet.

Urvalet för observationer ska väljas med omsorg för att få ett så representativt urval som möjligt. Urvalet ska medvetet väljas så att människor och händelser omfattar ett tvärsnitt av undersökningsgruppen. Observationsperioderna ska vara utspridda under olika veckodagar och i olika ämnen om det kan inverka på resultatet. (Denscombe, 2018) För att få ett så representativt urval som möjligt har vi observerat lektioner i olika klasser och olika ämnen. Vi har observerat lektioner med olika lärarstuderanden, alla ämneslärare. Vi observerade sammanlagt sju lektioner i årskurs 7–9 och gymnasiet.

Efter varje observationstillfälle har vi intervjuat två till fyra elever. Ett urval ska helst vara heterogent inom en given grupp (Repstad, 2007; Trost, 2010) Vår målgrupp är elever i högstadiet och gymnasiet som deltagit i en lektion med integrerad fysisk aktivitet. Inom denna grupp har vi strävat efter att få ett så heterogent urval som möjligt genom att välja ut eleverna på olika sätt. Vi har använt oss av systematiskt urval och slumpmässigt urval, men även utgående från frivilliga elever. Sandra använde sig av slumpmässigt urval medan Melinda främst utgick från frivilliga elever. Vid ett tillfälle valde ämnesläraren systematiskt ut elever som kunde tänkas ha varierande upplevelser av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. När ett urval görs är det viktigt att personerna har viktig och relevant information utgående från undersökningens frågeställningar (Repstad, 2007). Eftersom eleverna har deltagit i lektionerna med

fysisk aktivitet integrerad i klassrumsundervisningen anser vi att de har de erfarenheter de behöver för att delta i undersökningen.

Storleken på urvalet ska väljas utgående från undersökningens syfte. Allmänt ska antalet intervjuer begränsas så att det material som fås är hanterbart. Vi har utfört sju gruppintervjuer vilket vi anser vara en lämplig mängd för att få den information vi behöver, men så att materialet fortfarande är hanterbart. Sammanlagt har vi intervjuat 21 elever. (Trost, 2010)

5.5 Genomförande

Inom studierna för gymnastik som långt biämne deltog vi i ett projekt, Learning by Moving. Vi som gymnastiklärarstuderande fungerade som mentorer till varsin grupp med ämneslärarstuderande. Ämneslärarstuderandena fick information om hur de kunde integrera fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen under deras praktikperiod. De fick hjälp av mentorerna med planeringen av lektionerna. Under praktikperioden skulle de sedan undervisa två lektioner med fysiskt aktiva moment.

Vi hade kontakt med ämneslärarstuderandena via varsin Whatsapp-grupp. Via applikationen meddelade de när de höll sina lektioner med fysiskt aktiva moment. Vi närvarade vid sju lektioner sammanlagt. Lektionerna observerades utgående från ett observationsschema. Eleverna i praktikskolan är vana med åhörare under sina lektioner men vi valde ändå att under observationerna sitta längst bak i klassen för att distrahera eleverna så lite som möjligt. Vi iakttog de saker vi hade i vårt schema (se bilaga 2). Vi skrev också ner fältanteckningar med intressanta iakttagelser, till exempel elevers kommentarer om fysisk aktivitet och vilka ansiktsuttryck vi såg hos eleverna. Efter lektionerna presenterade vi oss kort för hela klassen innan respondenterna till intervjuerna samlades.

Efter lektionerna avlägsnade sig klassens övriga elever och vi lämnade i rummet för att intervjua våra respondenter. Under intervjusituationer ska det inte finnas några åhörare och miljön ska vara trygg för respondenterna (Trost, 2010). Vi anser att klassrummet är en trygg plats för eleverna eftersom de dagligen vistas där. Vid inledningen av intervjun är det viktigt att intervjuaren definierar situationen och syftet med intervjun (Kvale & Brinkmann, 2014; Patel & Davidson, 2003). Vi började alla

intervjuer med att berätta att vi undersöker elevers upplevelser av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Patel och Davidson (2003) betonar att intervjuaren ska berätta för respondenten på vilket sätt den intervjuades inslag kommer att användas. Dessutom är det viktigt att informera om materialet är konfidentiellt eller inte. Vi förklarade för de intervjuade eleverna att vi använder materialet till vår magistersavhandling och att deras namn inte framkommer i arbetet. Dessutom förklarade vi att intervjuerna kommer ta ca 10 minuter. Trost (2010) och Denscombe (2018) skriver att intervjuaren ska informera om hur länge intervjun kommer att ta. Innan vi påbörjade intervjuerna fick vi samtycke av eleverna att bända in intervjuerna med hjälp av telefoner. Enligt Denscombe (2018) är ljudinspelning bättre än videoinspelning vid intervjuer eftersom det ger tillräckligt bra data och stör respondenterna mindre än videoinspelning.

Under intervjuerna lyssnade vi aktivt på eleverna och visade intresse för deras upplevelser av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. För att skapa en god kontakt med intervjupersonerna ska intervjuaren vara tydlig med vad hen vill veta, lyssna intresserat och visa intresse, förståelse och respekt för respondenterna (Kvale & Brinkmann, 2014). Det är bra att börja med lätta frågor för att möjliggöra att respondenterna ska finna sig till rätta och slappna av (Denscombe, 2018). Vår första fråga handlade direkt om det aktiva momentet som eleverna just deltagit i, vilket vi tror underlättade för eleverna att berätta om sina upplevelser. Patel och Davidson (2009) nämner att innebörden av forskarens identitet för respondenterna kan påverka svaren även om forskarens identitet i sig själv inte gör det. Vi kom in som obekanta till eleverna, vilket kan ha en positiv effekt på ärligheten i deras svar. Trots det kan vi inte dra några slutsatser om hur eleverna upplever vår identitet som forskare. Eftersom vi är gymnastiklärarstuderanden kan det finnas orsak för eleverna att svara på ett visst sätt angående fysisk aktivitet. Vår sista intervjufråga var om eleverna har något att tillägga. Denscombe (2018) skriver att forskaren ska försäkra sig om att de tänkta diskussionsområdena har behandlats och ge möjlighet åt intervjupersonerna att tillägga eventuella saker som inte tagits upp. Slutligen ska intervjuaren uttrycka sitt tack till respondenterna. Efter intervjun tackade vi eleverna för deras deltagande. Intervjuerna varade mellan fyra och sju minuter.

5.6 Databearbetning och analys

Efter intervjusituationerna transkriberade vi enskilt de intervjuer vi ansvarat för. Genom att transkribera intervjuerna fick vi ett material som var lätt jobba vidare med. Enligt Denscombe (2018) är materialet lättare att jobba med i textform. Han påpekar att arbetet med transkriberingen kan vara påfrestande, men möjliggör att forskaren får närkontakt med data. Kvale och Brinkmann (2009) betonar att materialets natur, syftet med undersökningen och tillgången på tid och pengar avgör hur mycket av intervjuerna som ska transkriberas. Eftersom alla delar av våra intervjuer var väsentliga för vår undersökning valde vi att transkribera allt ordagrant. Genom att transkribera hela materialet undvek vi att gå miste om viktiga data.

Vi har utgått från Braun och Clarke (2012) tematiska analys när vi har analyserat vårt intervjudata. Tematisk analys är en metod för att systematiskt identifiera, organisera och erbjuda inblick i olika teman som kan hittas i det material som analyseras. Tematisk analys, utgående från Braun och Clarke (2012), är en metod som behandlar data i sex olika steg. I första steget ska forskaren bli bekant med data. Detta gjorde vi genom att enskilt läsa alla våra transkriberade intervjuer. Medan vi läste antecknade vi sådant som upprepades i de olika intervjuerna. Dessa anteckningar jämförde vi sedan med varandra. I våra jämförelser av anteckningarna kunde vi redan i detta skede se några utmärkande teman som framkom ofta. Detta hjälpte oss i analysprocessen framöver. Steg två går ut på en systematisk analys av data genom att hitta koder. I steg tre börjar koderna formas till teman. I vår analysprocess har vi jobbat parallellt med dessa steg. Vi började med att hitta olika koder i vårt material. Tillsammans med vår handledare gick vi igenom koderna och tittade på vilka teman som eventuellt kunde framkomma. Braun och Clarke (2012) menar att ett tema fångar något viktigt angående data i relation till forskningsfrågorna. Vi återgick till kodningen och gjorde noggrann färgkodning av det transkriberade materialet. Efter färgkodningen gick vi till steg fyra där teman i utvecklingsskedet ställs i relation till kodade data och hela materialet. Genom att organisera koderna kunde vi se om de teman som vi tidigare hittat hade tillräckligt stort innehåll för att fungera som teman. Steg fem handlar om att namnge de teman som framkommit. Redan i steg ett kunde vi känna av vad som kunde fungera potentiella som teman, men nu i steg fem kunde vi namnge och definiera våra teman noggrant. Vi hittade två övergripande teman, struktur och upplevelser. Underteman för struktur var mängd och tidpunkt samt organisering och innehåll. Underteman för

upplevelser var emotioner, inläring och koncentration. Steg sex handlar om att producera text till resultatredovisningen. Utgående från våra koder och teman skrev vi tillsammans en resultatredovisning som svarade på vår andra forskningsfråga om elevers upplevelse av fysisk aktivitet integrerad i klassrumsundervisningen.

Olsson och Sörensen (2011) betonar att en analys inte görs för att få någon ny kunskap utan för att få ny förståelse utgående från den nya helheten som analysen ger. Vi skapade ny förståelse genom att återberätta lektionens struktur i en flytande text utgående från våra observationsanteckningar. Vi återberättade de lektioner som vi själva observerat. Vi båda bekantade oss med varandras observationsanteckningar och återberättelser. Dessa återberättelser svarade på vår första forskningsfråga, på vilket sätt ämneslärare integrerar fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Enligt Simpson och Tuson (2003) är syftet med analys av observationsdata att göra en klar och tydlig beskrivning av innehållet. Utifrån våra observationsanteckningar kunde vi även göra en tydlig beskrivning av våra tolkningar av elevernas deltagande i undervisningen. Dessa beskrivningar fungerade som komplement till resultatredovisningen av forskningsfråga två. Tolkning är en av de fem sätt att analysera data på. Till tolkningen hör att sätta datamaterialet i en kontext och då behövs någon typ av referensram (Fejes & Thornberg, 2015). Våra tidigare identifierade teman fungerade som referensram när vi analyserade vårt observationsmaterial. Vi gick igenom vårt material och strukturerade om det utgående från våra teman. Våra tolkningar som gjorts genom analys av observation satte vi in i resultatet för forskningsfråga två. På så sätt fick vi ett nyanserat resultat utgående från två synvinklar.

5.7 Tillförlitlighet, trovärdighet och etiska aspekter

En forskning av hög kvalitet kräver att tillförlitligheten och trovärdigheten är god (Lankshear & Knobel, 2004). Vid insamlingen av data, i analysprocessen och vid publiceringen är det också viktigt att forskningen är etisk (Denscombe, 2018).

Med tillförlitlighet menas att undersökningen ska ge samma resultat och slutsatser oberoende vem som genomför den (Denscombe, 2018). Resultatet ska inte ändras på grund av tillfälligheter. Alltså ska resultatet vara det samma varje gång undersökningen genomförs. (Ruane, 2006; Trost, 2010) En tillförlitlig kvalitativ undersökning ska göra det möjligt för andra forskare att se och bedöma

undersökningens procedurer och beslut (Denscombe, 2018). För att öka tillförlitligheten i vår undersökning har vi tydligt beskrivit undersökningens metoder och genomförande. Vi har använt oss av en intervjuguide och ett observationsschema för att stärka tillförlitligheten. På så sätt har alla respondenter svarat på samma frågor och under observationerna har vi fokuserat på samma saker. Dessutom spelade vi in intervjuerna och transkriberade dem för att i efterhand kunna kontrollera att vi uppfattat respondenterna rätt.

En trovärdig undersökning har data som är träffsäkert och exakt (Denscombe, 2018). Forskaren ska kunna påvisa att data och analyser är sanna. Trovärdigheten kan stärkas om forskaren bevisar att data är insamlat på ett seriöst och relevant sätt för syftet och forskningsfrågorna. (Trost, 2010) Vi anser att vårt syfte och våra forskningsfrågor gör att de lämpligaste datainsamlingsmetoderna för vår kvalitativa undersökning är intervju och observation.

Trovärdigheten kan också höjas genom att forskaren rapporterar på vilket sätt frågorna ställts under intervjun (Trost, 2010). För att läsaren ska kunna avgöra hur trovärdigt vårt intervju- och observationsmaterial är har vi bifogat vår intervjuguide och vårt observationsschema (se bilaga 1 och 2). Lankshear och Knobel (2004) betonar att trovärdigheten kan stärkas om en utomstående forskare granskar forskningsmaterialet. Vi har ett nära samarbete med vår handledare och fått kontinuerlig respons på vårt arbete. Vi har också haft ett nära samarbete där vi gett respons åt varandra på de delar som vi skrivit enskilt.

I vår resultatdel har vi regelbundet lyft fram citat av eleverna för att läsaren ska kunna bedöma om vi gjort en väsentlig tolkning av materialet. Genom att använda citat kan resultatredovisningens tillförlitlighet och trovärdighet stärkas (Denscombe, 2018; Holme & Solvang, 1997). Vi har ändrat på respondenternas exakta uttalanden till ett språk som liknar skriftspråket för att underlätta för läsaren och stärka respondenternas konfidentialitet.

Det är viktigt att noggrant tänka igenom de etiska aspekterna i genomförandet av en undersökning. Till de etiska aspekterna hör informerat samtycke, konfidentialitet, intervjupersonernas rätt till sin integritet och forskarens ansvar över att respondenterna inte skadas. Det är alla människors rättighet att själv bestämma om de vill delta i ett forskningsprojekt. Personerna bör ge sitt samtycke för att forskaren ska få samla in

och använda material. (Denscombe, 2018; Holme & Solvang, 1997; Ruane, 2006; Trost, 2010) Eftersom våra respondenter är minderåriga behövdes informerat samtycke av vårdnadshavarna. De elever som deltog i undersökningen hade skriftligt samtycke av vårdnadshavarna och gav även sitt eget samtycke. Med konfidentialitet menas att deltagarna inte ska kunna identifieras i avhandlingen (Kvale & Brinkmann, 2014). Vi har inte använt respondenternas namn i avhandlingen. Dessutom har vi undvikit att ta med detaljer som kan avslöja deras identiteter.

Som forskare är det viktigt att skydda respondenternas identiteter, både vid den första kontakten, vid intervjutillfället och vid hanteringen av materialet (Trost, 2010) Ämneslärarstuderanden har skriftligen godkänt att medverka i Learning by Moving, vilket vår undersökning är en del av. Vi informerade också alla ämneslärarstuderande om vår undersökning innan observationerna. Första kontakten med intervjurespondenterna var vid intervjutillfället. Då informerade vi dem om undersökningens syfte och respondenterna gav sitt samtycke att delta i intervjun. Vi meddelade samtliga deltagare i undersökningen att de kommer att vara konfidentiella. För att skydda deltagarna är det endast vi och vår handledare som har haft tillgång till och läst det insamlade materialet. När avhandlingen är klar förstörs materialet.

Vi har varit öppna med vem vi är, vad vi undersöker och vilket syftet med undersökningen är. Dessutom har vi informerat intervjurespondenterna om att intervjuerna spelas in och att materialet används som data i vår avhandling. Enligt Denscombe (2018) kan forskaren se till att deltagarna inte skadas genom att vara öppna och tydliga med undersökningen. Han menar också att falska framställningar ska undvikas. Vi har strävat efter att undvika falska framställningar genom att kontinuerligt ha kontakt med vår handledare och bedriva ett nära samarbete med varandra. Vi har strävat efter att vara så sanningsenliga som möjligt.

6 Resultatredovisning

Nedan redovisas undersökningens resultat. Först redogör vi för lärarnas sätt att integrera fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Därefter beskrivs elevernas upplevelser av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Först angående struktur och sedan upplevelser.

6.1 Lärarnas sätt att integrera fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen

Vi har observerat lektioner i fem olika ämnen. I alla lektioner hade ämneslärarstuderande integrerat fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Under en lektion hade läraren integrerat pausgymnastik medan de övriga lärarna hade integrerat fysisk aktivitet i stoffet. Under de flesta lektioner varierade längden på den fysiska aktiviteten från 4–15 minuter. Däremot integrerades fysisk aktivitet kontinuerligt i en lektion. Under en annan lektion var den fysiskt aktiva tiden individuell för eleverna.

Lärarna hade integrerat ett till fyra fysiskt aktiva moment i lektionerna. En lärare valde att hålla en lektion som helt och hållet präglades av fysisk aktivitet. Då fick eleverna vara aktiva genom att använda hela kroppen genom att göra olika rörelseserier som de själva planerade. Det vanligaste var att lärarna integrerade fysisk aktivitet där eleverna jobbade i grupper, men det förekom även i individuella uppgifter och pararbete. Endast i två lektioner användes tekniska hjälpmedel på ett eller annat sätt, under den ena lektionen fick eleverna se på en video med övningar för pausgymnastik och under den andra lektionen använde eleverna sina telefoner för att mäta olika decibelnivåer.

Intensiteten i de aktiva momenten varierade. Under alla moment avbröts stillasittande, men under några moment var eleverna mer fysiskt aktiva genom att de sprang eller gjorde krävande rörelseserier. Exempel på fartfyllda aktiviteter är när eleverna sprang i trappor eller tävlade i stafett. Klassrummens storlek påverkade vilken intensitet de fysiskt aktiva momenten kunde ha. Några var rymliga och möjliggjorde att eleverna kunde röra sig fritt, medan andra var trånga och krävde att läraren planerade mera för att lyckas integrera fysisk aktivitet.

Tabell 1. *De fysiskt aktiva lektionerna*

	Ämne	Årskurs	Tid	Längd på fysiskt aktiva moment	Typ av aktivitet
1	Engelska	Gymnasiet	Första lektionen	15 min	Integrerat i stoffet
2	Engelska	Gymnasiet	Efter lunch	4 min	Pausgymnastik
3	Engelska	Åk 9	Före lunch	10 min	Integrerat i stoffet
4	Fysik	Åk 8	Sista lektionen	15 min	Integrerat i stoffet
5	Samhällslära	Åk 9	Första lektionen	13 min	Integrerat i stoffet
6	Historia	Gymnasiet	Sista lektionen	Individuell för eleverna	Integrerat i stoffet
7	Modersmål	Åk 9	Före lunch	En aktiv lektion	Integrerat i stoffet

Lektion 1

Under en engelskalektion i gymnasiet integrerades två aktiva moment i klassrumsundervisningen. Lektionen var den första för dagen, från klockan 8.15 till 9.30. Sammanlagt hölls fyra moment under lektionen. Lektionen började med ett aktivt moment där läraren läste upp olika uppfinningar och eleverna skulle värdera hur viktig uppfinningen var för dem. Det gjorde de genom att sätta sig om de tyckte uppfinningen var meningslös, stå upp om den var neutral och ställa sig upp med händerna i luften om de ansåg att uppfinningen var väldigt nödvändig. Eleverna var också tvungna att motivera sin val. Detta moment räckte ungefär fem minuter.

Som följande moment skulle eleverna skriva om en uppfinning. Under detta moment satt eleverna vid sina bord och jobbade självständigt. När de var klara tejpade de upp sin text på väggen. Eleverna blev klara i olika takt vilket resulterade i att det blev lite stökigt i klassen innan följande moment började. Detta moment tog 25 minuter. Det tredje momentet var ett aktivt moment där eleverna avbröt stillasittandet. Det gick ut på att eleverna gick runt i rummet och läste varandras texter. De skulle samtidigt fylla i ett papper hur viktiga eller meningslösa uppgifterna är enligt dem, momentet räckte tio minuter. Slutligen diskuterade hela klassen de olika uppfinningarna.

Klassrummet var ganska litet, smalt och djupt, vilket gjorde att de som satt längst bak satt långt från tavlan. Klassrummet hade klassisk bordsplacering med pulpeter i korta rader vända mot tavlan. Rummet och möbleringen möjliggjorde inga fartfyllda

aktiviteter, men de uppgifter de hade under lektionen fungerade bra i rummet. I det första momentet var inte läraren aktiv utan läste upp de olika påståendena för eleverna. I det andra aktiva momentet gick läraren runt tillsammans med eleverna och läste texterna.

Lektion 2

Under en engelskalektion i gymnasiet hölls ett aktivt moment i början av lektionen. Lektionen var 45 minuter lång, från klockan 12.15 till 13.00. Fjorton elever deltog i lektionen. Det aktiva momentet gick ut på att läraren satte fram en video av en person som visade olika rörelser. Eleverna skulle göra samma sak som i videon. Videon bestod av tre olika hjärngymnastik-övningar. I övningarna skulle eleverna jobba med händerna och fokusera på andningen. De greppade bland annat händerna på olika sätt. Övningen tog cirka fyra minuter. Resten av lektionen skulle eleverna gruppvis ha arbetsintervjuer framme i klassen, medan resten av eleverna tittade på. Efter det tredje intervjutillfället började de elever som lyssnade tappa fokus och koncentrationen. Sammanlagt var det fyra intervjutillfällen. Lektionen hölls i ett trångt och smalt klassrum som inte lämpar sig för fartfyllda aktiviteter.

Lektion 3

I en årskurs 9 hade eleverna en 55 minuter lång lektion i engelska. Läraren höll ett inslag av fysisk aktivitet integrerat i klassrumsundervisningen efter att 45 minuter av lektionen hade gått. Aktiviteten var uppbyggd som stafett där eleverna blev indelade i tre lag. På tavlan framme i klassrummet fanns det tre identiska staplar med ord skrivna på svenska. Varje lag hade sedan som uppgift att låta en elev åt gången springa fram, välja ett ord från sin stapel att översätta till engelska och springa tillbaka och ge över pennan till nästa elev i kön som i sin tur sprang fram och översatte nästa ord. Stafetten var slut då alla lag översatt sin stapel med ord och det snabbaste laget var vinnare.

Läraren var inte själv aktiv under aktiviteten, hen stod framme vid tavlan och gav feedback om översättningarna som eleverna skrev samtidigt som hen hejade på lagen. Då läraren berättade att de skulle ha en aktiv metod hördes suckar i klassrummet och det blev stökigt innan lagen hade delats upp och hittat sin plats. Själva stafetten tog

fyra minuter av lektionstiden men hela aktivitetstiden var 10 minuter. Efter att eleverna hade satt sig ner igen skulle de läsa en text och sedan diskutera den i grupper på fyra. Klassrummet var bra storlek för en sådan här aktivitet eftersom alla inte skulle springa samtidigt.

Lektion 4

En klass i årskurs 8 hade en fysiklektion där läraren hade planerat fysisk aktivitet integrerat i stoffet. Lektionen hölls på eftermiddagen och varade i 55 minuter. Eleverna hade som uppgift att ladda ner en applikation till sina telefoner och sedan i par gå runt i skolan och runt skolan utomhus för att mäta decibelnivåer. De skulle sedan sammanställa en tabell på vad de mätt för ljud och vilken decibelnivå dessa ljud uppvisade. Inslaget var lugnt och hade som funktion att avbryta stillasittande. Alla elever deltog i aktiviteten. Läraren gick själv också runt och såg hur eleverna gjorde och vart de gick. I 15 minuter fick eleverna vara utanför klassen och mäta ljuden.

Lektion 5

En årskurs 9 hade samhällslära under första lektionen för dagen, från klockan 8.35 till 9.35. Under lektionen var 21 elever närvarande. Hela lektionen var uppbyggd så att eleverna skulle efterlikna ett ministerråd. Eleverna blev indelade i grupper, vilka representerade olika länder. Läraren representerade ett land, ordförandelandet. Till att börja med hämtade eleverna papper från ett bord framme i klassen. De läste det och diskuterade i sin egen grupp. Därefter samlades alla "länder" till ministerrådet. "Länderna" framförde sin position genom ett kort uttalande, varefter det följde en omröstning. I ministerrådet satt alla elever. Läraren berättade att det var vanligt med kaffepauser i ministerrådet. Eleverna fick därför ta "kaffepauser", vilket gick ut på att de fick gå runt och diskutera med och övertala de övriga "länderna". Under hela lektionen, uttalande "länderna" sig i ministerrådet och hade omröstningar. Sammanlagt hade de tre "kaffepauser" på sex, två och fem minuter. Läraren hade organiserat pulpeter i en hästsko så att det skulle påminna om ett riktigt ministerråd. Det var ganska trångt i rummet.

Lektion 6

En lektion i historia för gymnasieelever hölls under en eftermiddag från klockan 14.45-16.00. I lektionen deltog sju elever. Innehållet under lektionen var Japans historia. Lektionen började med att läraren hade en presentation och att eleverna fick se delar av en dokumentär. Under denna tid satt de vid sina bord. Efter en halv timme förflyttade alla sig till en stor sal i en annan byggnad. De gick i flera korridorer och trappor för att ta sig dit.

Resten av lektionen gick ut på att eleverna skulle efterlikna en domstol. Halva gruppen var åklagare och resten försvarare. Till att börja med skulle grupperna diskutera och hitta på argument. Några av eleverna stod och andra satt under detta moment. Varje gång de kom på ett argument skulle de springa ner för trapporna, flera våningar och upp igen. En grupp sprang en gång och den andra gruppen tre gånger. De 20 sista minuterna av lektionen ställde eleverna sig i rader mot varandra och skulle argumentera varför den historiska personen skulle dömas till ett straff eller inte. Under denna tid stod alla elever. Läraren sprang inte ner för trapporna men han stod under hela lektionen. Han förflyttade sig också från klassrummet till salen.

Lektion 7

Under en modersmålslektion i årskurs 9 integrerades fysisk aktivitet genom dans och rörelsemönster. Lektionen hölls på morgonen och varade 55 minuter. Läraren startade lektionen genom att kolla närvaron och dela ut elevernas texter från föregående lektion. Läraren hade placerat ut alla texter på golvet framme i klassrummet så alla elever fick stiga upp och leta efter sin egen text.

Som följande moment gav läraren instruktioner om dagens uppgift, alla elever hjälptes åt att flytta borden längst bak i klassrummet. Eleverna samlades stående i en ring och läraren delade in eleverna i sex grupper med hjälp av en applikation. Eleverna fick som uppgift att tolka ett citat från en text genom att göra en serie statyer med sina kroppar. I ungefär tjugo minuter övade eleverna sin egen serie. När 10 minuter av momentet hade gått satte läraren på musik som stöd till rörelserna. Det bidrog till att eleverna blev ännu aktivare och bytte statyer i takt till musiken. Grupperna fick tid för genrep innan det var dags för föreställning. Föreställningen gick till så att tre grupper hade föreställning samtidigt och de fick varsin grupp som publik. Publiken satt på

golvet i mitten av rummet. Alla grupper visade sin föreställning en gång, fick respons av sin publik och visade sin föreställning igen och förbättrade den utgående från responsen. Läraren var inte själv fysiskt aktiv i uppgiften, men hen gick runt och lyssnade, iakttog, gav tips och ställde frågor. De sista två minuterna samlades eleverna stående i ring och läraren diskuterade uppgiften med eleverna.

6.2 Elevernas upplevelser av fysisk aktivitet integrerad i klassrumsundervisningen

Utgående från elevernas upplevelser av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen hittade vi två huvudteman; struktur och upplevelser. I temat struktur framkom elevernas syn på mängd och tidpunkt för fysisk aktivitet och deras syn på organisering och innehåll. I temat upplevelser behandlas elevernas uppfattning av sina emotioner, sin inlärning och koncentration i samband med fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen.

För att elevernas citat ska framhävas tydligt används kursiverad stil. För att underlätta för läsaren och stärka respondenternas konfidentialitet har elevernas exakta uttalanden ändrats till ett språk som liknar skriftspråket. För att värna om deras identitet har vi även valt att inte använda elevernas namn. Efter varje citat framkommer det om eleven är en pojke eller flicka, vilket ämne eleven deltagit i och om de går i högstadiet eller gymnasiet. Vi har använt förkortningar för att underlätta för läsaren. För högstadiet används förkortningen H och för gymnasiet används förkortningen G. För att läsaren ska kunna skilja på engelskalektionerna i gymnasiet har vi betecknat dem med som G1 och G2 (se tabell 1). I resultatredovisningen har vi också egna citat från observationerna. Efter våra citat har vi skrivit Melinda eller Sandra beroende av vem som skrivit citatet. Vi har också en siffra som symboliserar under vilken lektion citatet är taget från (se tabell 1).

Tabell 2. *Elevers upplevelser av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen*

Struktur	Mängd och tidpunkt	Ovanligt med integrering av fysisk aktivitet Eleverna önskar mera integrering av fysisk aktivitet Sällan i högstadiet jämfört med lågstadiet Oftare med studerande Sällan med ordinarie lärare Beror på lektionens längd Under morgonen Under sista lektionen Efter lunchen
	Organisering och innehåll	Oftast stillasittande De fysiskt aktiva övningarna var lätta att utföra De fysiskt aktiva övningarna var inte ansträngande Få elever vill ha pausgymnastik Elever önskar rörelseintegration Några elever vill helst bara avbryta stillasittande
Upplevelser	Emotioner	Roligt Uppiggande Uppfriskande Avslappnande Bra känsla i kroppen Normal känsla i kroppen Övriga elevers upplevelse
	Inläring	Bra för inläringen Förbättrad under fysisk aktivitet Förbättrad efter fysisk aktivitet Lika bra vid stillasittande och fysisk aktivitet Bättre vid stillasittande
	Koncentration	Förbättrad Lika bra före och efter fysisk aktivitet Försämrad

6.2.1 Struktur

Elevernas upplevelser av mängden och den optimala tidpunkten för fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen

Många av eleverna poängterade att det är utöver det vanliga att de har fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Några av dem sade att de hade mera fysisk aktivitet integrerat i klassrumsundervisningen i lågstadiet än i högstadiet. *I lågstadiet hade vi ganska ofta, men inte i högstadiet (flicka, engelska, H)*. Två elever funderade kring den fysiska aktivitetens betydelse för högstadieelever. De tror inte att det är lika viktigt att äldre elever rör på sig. En flicka poängterade: *...Det var ju säkert mycket bättre, eller som viktigare för oss i lågstadiet då vi var mera så här, hade mera energi och var mer rastlös (flicka, modersmål, H)*. En pojke (engelska, G1) från en annan klass sade: *Jag tycker inte det gör så stor skillnad, just i den här åldern.*

En elev sade att de sällan har fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen med sina ordinarie lärare. Däremot uttryckte eleven att lärarstuderande oftare integrerar fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen: *Med våra ordinarie lärare har vi väldigt sällan fysiska lektioner men med studerande har vi oftare (pojke, engelska, H)*. Enligt eleverna beror det även på ämnet och lektionens längd om fysisk aktivitet integreras i klassrumsundervisningen eller inte.

De här långa blocken har vi ofta nog pauser på men de här korta [...] blocken brukar vi inte ha... De här långa blocken så vi, jag har i alla fall haft så där att man ställer sig upp och gör några såna där lätta övningar bara så man får igång blodcirkulationen. (pojke, engelska, G2)

Eleverna i undersökningen vill ha mera fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. *Jag skulle nog vilja ha mera för man sitter ganska länge och det är ju lite tråkigt att bara sitta. (flicka, engelska, H)*. En pojke (engelska, G2) ville ha mera fysisk aktivitet eftersom han tror att det är bra för eleverna. *Jag tror på riktigt att det är bra, på riktigt alltså!* En annan pojke (engelska, G2) ansåg att de har för lite fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen: *jag tycker vi har för lite fysisk aktivitet på timmarna nog, ja kommer inte ens ihåg att vi skulle ha haft något på...*

Våra observationer visade att ämneslärarna integrerat fysisk aktivitet i alla lektioner. Under lektion sju fick eleverna vara mycket aktiva eftersom fysisk aktivitet genomsyrade hela lektionen då de jobbade med att göra rörelsesekvenser utgående från citat. Det fanns endast korta sekvenser med stillasittande under lektionen. *Under uppvisningen sitter de och ser varandras föreställningar (Melinda, 7)*.

Enligt eleverna är det viktigaste med inslagen att de får ett avbrott från stillasittande. *Det skulle ta kanske två minuter, att vi har nu inte så bråttom att komma igenom någon kurs att vi inte hinner ta liksom, två minuter, per lektion åt det (flicka, engelska, G2)*. En pojke (engelska, G2) poängterade att några minuter fysisk aktivitet inte medför något negativt:

...jag tycker att ibland brukar de vara som, inte menar jag att vi skulle ha som någon superlång, men ibland är det som lite sådär som att jaa, vi stiger upp, fem sekunder, sätt er ner igen. Ja tror inte att vi förlorar någonting på att ha någon minut så här jaa...

Under observationen av lektion ett såg vi att det fysiskt aktiva momentet handlade mera om att avbryta stillasittande än att få upp pulsen. *Eleverna stiger upp och tejpar*

fast sina texter på väggen. Sedan går de runt och läser varandras texter (Melinda, 1).
Ett annat exempel är från lektion fem där eleverna hade "kaffepauser" och gick runt i klassen för att diskutera med andra elever.

Trots att många elever hade en positiv syn på integrerad fysisk aktivitet, så var några elever skeptiska till integrering av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. En pojke (engelska, G1) säger: *Jag har inte riktigt någon åsikt om det inte.* En annan pojke (engelska, G1) fortsätter: *Inte jag heller, inte vet jag om jag skulle nu vilja [...] Man gör ju ändå på rasten någonting, man går ju då och typ... gör vad man vill.*

Detta kunde ses under lektion sex då vi observerade att eleverna frågade av läraren varför de skulle springa i trapporna. *Först ifrågasatte de varför de skulle springa. När de väl gjorde det var det skratt och leenden (Melinda, 6).*

De flesta elever nämnde att morgonen är den optimala tidpunkten för fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Enligt flera av dem behövs det för att eleverna ska piggnä till.

Nå, att kanske just på de här morgonlektionerna, borde man kanske ha ändå, en paus mitt i lektionen var man gör någon fysisk aktivitet att... man blir mera aktiv i klassen då som... väcker upp sig själv lite (pojke, engelska, G1).

Att ha fysisk aktivitet under sista lektionen är också en bra tidpunkt enligt flera av eleverna. *Jå, speciellt som då det är sista lektionen. Den är till fyra, så man börjar nog vara ganska trött (flicka, historia, G).* En elev nämnde också att det kan vara lämpligt att ha fysisk aktivitet efter lunchen.

Organisering av och innehåll för fysisk aktivitet i undervisningen enligt eleverna

Många elever nämnde att de oftast sitter stilla under lektionerna. Ändå nämnde några elever olika exempel på när de har haft fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. En flicka (historia, G) sade:

Jag vet just att på psykologi ibland så kan vi ha så att vi stiger upp en minut och så går vi runt lite. Och redan då så hjälper det, fastän vi inte har specifikt någon jumppa grej, men vi bara stiger upp. Det att man stiger upp och sträcker på sig. Får ny energi.

En annan flicka (engelska, G2) hade också ett exempel på när de avbrutit stillasittandet:

...och vi hade på modersmål [...] att vi hade läst en novell och sedan så för vi ut och diskuterade den och roterade i grupper. Vi stod ute, vilket var jättebra. Fastän vi majoriteten av tiden stod stilla, men vi fick frisk luft och så här, lite röra på oss och så.

I intervjun efter att eleverna i undersökningen hade deltagit i en lektion med fysiskt aktiva moment påpekade de att övningarna hade varit lätta att utföra. Att instruktionerna var tydliga ansågs underlätta utförandet för eleverna. En flicka (samhällslära, H) sade: *och det var bra instruktioner så man visste ändå bra vad man skulle göra.*

Övningarna under de fysiskt aktiva momenten var inte ansträngande enligt eleverna. Att förflytta sig i skolan, springa i trappor och stå under diskussioner är exempel på övningar som inte ansågs vara mycket ansträngande.

Alltså inte är de ju jättefysiskt tunga. Att det är klart att skulle vi ha varit tvungna att springa upp och ner för trappan jätte, jätte många gånger så då skulle det ha blivit tungt, men inte är det ju så. (flicka, historia, G)

Eleverna vill inte ha för fysiskt ansträngande eller invecklade övningar: *Och inte heller för ansträngande uppgifter. Som att man måste springa eller som röra på sig jätte, jättemycket. Sånt som man får göra i lugn takt (flicka, modersmål, H).*

Observationerna visade att de flesta lektionerna hade lugna inslag av fysisk aktivitet. (1, 2, 5, 7) *Inslaget fokuserade på andningen och eleverna stod bakom stolen (Melinda, 2).* Under två av lektionerna var det delvis lugna aktiviteter och delvis aktiviteter med mycket fart. (3, 6) *Delvis lugnt för de som inte är framme vid tavlan (Sandra, 3).*

Eleverna har olika önskemål kring hur den fysiska aktiviteten i klassrumsundervisningen ska se ut. *All variation i undervisningen är alltid välkommen (pojke, engelska, H).* En flicka påpekade att hon inte ville ha pausgymnastik. Hon och några andra elever önskade att fysisk aktivitet skulle vara integrerad i undervisningen.

Man kan binda in det i lärandet också. Att det inte behöver vara att, nu tar vi stopp i va vi lär oss å tänker på nå annat. Utan vi kan liksom linda in det i både... liksom att vi får rörelse och går igenom det vad vi går igenom på lektionen, på samma gång. (flicka, engelska, gy2)

Enligt observationerna av lektionerna integrerades fysisk aktivitet i stoffet under alla lektioner utom en. (1, 3, 4, 5, 6, 7) Den enda lektionen där fysisk aktivitet inte integrerades i stoffet var lektion två. Där eleverna skulle göra uppgifter utgående från en video. Eleverna stod bakom sin pulpet och gjorde övningar med händerna samtidigt som de fokuserade på andningen. *Videon bestod av tre olika hjärngymnastik-övningar med händerna (Melinda, 2).*

En flicka (modersmål, H) ansåg att pausgymnastik inte ska integreras i klassrumsundervisningen varje dag. *Inte paus... eller pausgympa ibland men inte att det ska bli som typ på en daglig basis.* En annan flicka (historia, G) tyckte att pausgymnastik är ett roligt inslag i undervisningen: *Just något, så här jumppakissa, att man tar två minuter[...] alla tycker det är smått löjligt, alla blir jätteglesa och börjar skratta. Så det har dubbla effekt.*

Andra önskemål på fysisk aktivitet var att eleverna bara vill avbryta stillasittandet under lektionerna, till exempel genom att byta klassrum eller ställa sig upp och stå. En flicka (historia, G) sade:

Såna här lätta grejer, som just flytta klassrum och så här, alltså stå på lektionerna, det skulle jag jättegärna göra mera. [...] Utan bara såhär att, nu stiger vi upp i tio minuter och så, så står vi och kollar.

Eleverna vill inte ha för fysiskt ansträngande eller invecklade övningar. *Och inte heller för ansträngande uppgifter. Som att man måste springa eller som röra på sig jätte, jättemycket. Sånt som man får göra i lugn takt (flicka, modersmål, H).*

Våra observationer visade att de flesta aktiva moment var lugna och gick ut på att avbryta stillasittande. Endast under tre av lektionerna fanns det moment som var fartfyllda eller där eleverna använde hela sin kropp för att utföra uppgifterna. *Eleverna springer fram till tavlan (Sandra, 3).* Under två av lektionerna var det delvis lugna aktiviteter och delvis aktiviteter med mycket fart. (3, 6) *Delvis lugnt för de som inte är framme vid tavlan (Sandra, 3).*

Andra önskemål som framkom under intervjuerna var att de fysiskt aktiva övningarna gärna fick ske i form av grupparbete och att övningarna skulle involvera hela kroppen. Dessutom framkom det att några av eleverna gärna har de fysiskt aktiva momenten utomhus. *Om det är bra väder, så alltså gärna utomhus (flicka, modersmål, H).*

Pausgymnastik eller fysisk aktivitet ska helst bli en rutin och eleverna ska inte ha möjlighet att välja om de deltar eller inte. *Och som att det ska inte som vara något konstigt och det ska inte vara ett val, utan bara som så här att det blir som en, va heter det, rutin. (flicka, historia, G)* Förutom att eleverna önskar att den fysiska aktiviteten ska bli en rutin och de inte ska få välja om de deltar eller inte, anser eleverna att det är viktigt att läraren har en bra attityd till fysisk aktivitet. När läraren har en positiv attityd till fysisk aktivitet påverkar det elevernas attityder positivt.

Att inte läraren ska vara så här att "jaa, hörni, nu ska vi jumppa", utan vara så här att nu tar vi paus och nu gör vi det här [...] för om inte man lägger det som en sån där löjlig sak så då är färre som har en jobbig attityd mot det. (Flicka, historia, G)

En flicka (modersmål, H) nämnde att läraren ska vara försiktig med att göra elever obekväma framför klassen. *Eller som sådär att inte framför hela klassen. Så alltså släng inte elever framför hela klassen för att de gör dom obekväma.*

Under observationerna såg vi att alla elever deltog i de fysiskt aktiva momenten. Under lektion fem möjliggjorde instruktionerna att eleverna satte sig ner, vilket några elever valde att göra. *Efter en minut gick flera elever och satte sig ner (Melinda, 5)*

6.2.2 Upplevelser

Emotioner

Många upplevde att fysisk aktivitet gjorde lektionerna roligare. En flicka (fysik, H) sade: *Jag känner att det blir så att man gör något roligt på samma gång som man gör skoluppgifter.* Flera elever nämnde att det är tråkigt att sitta en hel lektion: *Jaa, och sedan så när man sitter sådär, hur många lektioner har vi? Sex lektioner varje dag typ. Sitter man på samma ställe och stirrar in i tavlan. Så det är ganska tråkigt. (Flicka, samhällslära, H)*

Under de flesta lektionerna verkade eleverna ha roligt under de fysiskt aktiva momenten (3, 4, 6, 7) *Glada miner, eleverna skrattar och har roligt (Melinda, 7).* Under observationen av lektion fyra såg vi att eleverna verkade ha roligt och reagerade med jubel då läraren berättade om uppgiften. Även under lektion tre såg vi att eleverna verkade ha roligt under aktiviteten. De hejade på sitt lag, hjälpte varandra och var närvarande fastän det inte var deras tur att springa fram till tavlan. Under lektion sex kom eleverna tillbaka med skratt och leenden efter att de hade sprungit i trapporna.

Först ifrågasatte de varför de skulle springa. När de väl gjorde det var det skratt och leenden (Melinda, 6). Utgående från observationerna av lektion två verkade eleverna inte ha det roligt, eleverna varken skrattade eller log. Under lektion ett och fem verkade eleverna var neutralt inställda till de fysiskt aktiva momenten. De verkar vara ganska neutrala till uppgiften (Melinda, 5).

Förutom att vanliga lektioner är tråkiga upplevde eleverna att de är trötta under lektioner med mycket stillasittande. *Jo, man blir nog trött att sitta 75 minuter i sträck. Och sådär varje lektion som... (Flicka, historia, G) Många av dem sade att de piggnar till av fysisk aktivitet. Jag känner mig piggare. Eller som, för jag var jättetrött före, men nu är jag inte lika trött. Så att, jag vet inte om det då har med det att göra eller om jag bara råka bli pigg men. (Flicka, modersmål, H)*

Några elever upplevde att de fick mera energi och att fysisk aktivitet var uppfriskande. *För mig känns det mest liksom i huvudet, hjärnan, inte kroppen som att "nu känns den här muskeln bra", utan som att, att ja hjärnan... Det känns uppfriskande. (Pojke, engelska, G2) Dessutom kände några elever att de blev avslappnade av fysisk aktivitet. En flicka (sammällslära, H) sade: nå sådär typ avslappnande på något sätt. Att man sitter sådär spänd och funderar vad man ska säga. Sen när man stiger upp så kan man slappna av. En elev upplevde att kroppen kändes som vanligt efter den fysiska aktiviteten. En pojke (engelska, G2) tog fasta på att det kändes bättre i kroppen. Man som kanske, man lite som stel i musklerna efter man suttit så länge, så efter, då känns de lite bättre.*

Våra observationer bekräftade det eleverna berättade. Då eleverna kom tillbaka efter att de varit ute under lektion fyra var de uppspelta och ivriga att berätta vad de mätt för ljud och vilka decibelnivåer dessa ljud uppvisade. *Lite mera liv då de kommer tillbaka men det är riktat mot uppgiften (Sandra, 4).*

Eleverna tror att de andra eleverna har samma positiva upplevelser av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen som de själva. Men alla elever är inte likadana, det finns en variation mellan eleverna. En flicka (modersmål, H) sade: *Jaa nå både blygare, och dom som inte orkar. Både och. Men de flesta tror jag nog att tycker om de.* En annan flicka (historia, G) sade: *överlag så är det nog ganska bra mottagligt [...] Men sen finns det alltid de som lägger sig emot lite, coola kids, det finns i alla klasser.*

Inläring

Nästan alla elever upplevde att de lär sig bättre när de får röra på sig jämfört med om de sitter stilla.

Det kanske väcker lite mer intresse om man just håller på att röra på sig, så det är lite sån här variation så... kanske det just ger lite mera, man tar lite mera initiativ och får lite mera motivation till att lära sig, istället för att man skulle få göra något kompendium dagarna i ända. (Pojke, engelska, G)

En pojke sade att han tror att fysisk aktivitet är bra för inläringen. *Jag tror att jag lär mig bättre fysiskt för jag blir så snabbt trött om jag bara sitter på samma ställe (engelska, H)*

Under lektion sju observerade Melinda eleverna säga att uppgiften var “omväxlande”, och att “man kunde analysera texterna bättre”. Under lektionen sade flera av eleverna att de kunde tänka sig att göra en liknande uppgift igen.

En flicka (engelska, H) nämnde att hon jobbar bättre efter att hon har fått röra på sig.

Jag har så att om jag rör på mig och sedan går och sätter mig ner så då får jag mycket gjort. Så efter att jag har rört på mig så brukar det gå bra en liten stund efteråt, men sedan behöver jag röra på mig igen och sedan igen osv.

Även om eleverna upplever att de lär sig bättre när de får röra på sig så poängterade några att de inte kan veta eftersom de inte har erfarenheter av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. En flicka (modersmål, H) sade: *jag har ingen erfarenhet av att först ha rört på mig och sedan så sitter jag och gör nånting i skolan för att, vi gör ju typ inte det.*

Ett par elever upplevde att de lär sig lika mycket oberoende om de rör på sig eller sitter. En elev tyckte att han lär sig bättre när han sitter än när han rör på sig. *Jag tänker mig att om man sitter ner så använder man mera av sin hjärna. Men om man står upp så använder man hela kroppen och inte sin hjärna. Jag lär mig bättre om jag sitter ner (pojke, engelska, H).*

Flera elever poängterade att det beror på vad de jobbar med om inläringen främjas eller inte. *Det beror på uppgiften. Hur den är upplagd. Så både fysiskt och att man sitter kan vara lika inlärningsrikt (pojke, engelska, H).* En flicka sade att det beror på vilket ämne de har om fysisk aktivitet främjar inläringen. *Jå, alltså inte tror jag att vi kan gå igenom någon matematik-teori när vi ska göra x-hopp på samma x-koordinat*

och y-koordinat, hehhe, eller något. Men alltså just språk och sådant tycker jag ju faktiskt... det är nästan lättare (engelska, G2)

Koncentration

De allra flesta eleverna upplevde att fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen förbättrade deras koncentration. *Jag tror faktiskt att det hjälper oss att koncentrera, för när vi sitter så länge, och när vi har många lektioner efter varandra så blir det lätt att man blir helt slut och inte orkar koncentrera sig (flicka, engelska, G2).* Också en pojke (engelska, G2) poängterade att koncentrationen inte förbättras mycket även om det är en liten skillnad. *Den är ju inte något så där grymt bättre, men att nog, lite nog. Speciellt i slutet av dagen.*

Enligt våra observationer var eleverna koncentrerade under de flesta fysiskt aktiva moment. (1, 2, 3, 5, 7) *Alla ger sina resultat, pratar inte med varandra (Sandra, 4).* Även efter de fysiskt aktiva momenten var eleverna koncentrerade *...de är väldigt koncentrerade under hela lektionen (Melinda, 1).*

Under andra lektionen hade de det fysiskt aktiva inslaget som första moment. I slutet av lektionen försämrades elevernas fokus och koncentration. *Efter tredje intervjutillfället började eleverna som lyssnade tappa fokus och koncentrationen lite. Kunde ha lönat sig att sätta in fysisk aktivitet/hjärngymnastik igen (Melinda, 2).*

En pojke tyckte att koncentrationen är den samma både före och efter fysisk aktivitet. Ett par elever sade att det den fysiska aktiviteten kan göra att koncentrationen försämras. *Ibland så blir man som bara mer sådär borta då man rör på sig [...] eller det beror också på vad man gör. Ifall man gör någonting sådär riktigt snabbt, eller om man tar någonting sådär lugnt, till exempel (flicka, samhällslära, H).*

7 Diskussion

I detta kapitel diskuteras först metodens fördelar och nackdelar. Därefter diskuteras undersökningens resultat i relation till tidigare forskning. Resultatdiskussionen delas upp enligt forskningsfrågorna. Avslutningsvis behandlas implikationer och förslag till fortsatt forskning.

7.1 Metoddiskussion

Utgående från syftet och forskningsfrågorna för vår undersökning valde vi en kvalitativ metod. Vi ville skapa en förståelse för elevers upplevelse av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen och även få en bild över hur ämneslärare kan integrera fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. För att få den förståelsen är en kvalitativ metod mest lämplig (Olsson & Sörensen, 2011; Repstad, 2007; Trost, 2010). Om vi istället hade gjort en kvantitativ undersökning hade vi istället fått en bredare bild av forskningsområdet. Eftersom vi inte ville ha generaliserbara resultat, som man får i en kvantitativ undersökning, var det inte lämpligt att använda den metoden. (Eliasson, 2013)

Våra frågeord i forskningsfrågorna var på vilket sätt och vilka. Enligt Nyberg och Tidström (2012) är dessa frågeord sådana som används vid en kvalitativ undersökning. Om vi hade haft frågeorden hur mycket, hur ofta, hur många, vilket samband eller vilken utsträckning hade det istället varit lämpligt med en kvantitativ undersökning.

Vi har använt oss av metodtriangulering. På så sätt fick vi möjlighet att genom observation se hur lärarna gjorde för att integrera fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen och vad eleverna gjorde på lektionerna. Genom intervju fick vi veta vilka upplevelser eleverna har av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. På detta sätt kunde en metod kompletteras med data från den andra metoden, vilket gjorde att vi fick ett nyanserat resultat från olika perspektiv (Denscombe, 2018).

Eftersom vi valt en kvalitativ metod var det lämpligt att ha observation och intervju som datainsamlingsmetoder. Dessa metoder är vanliga vid en kvalitativ undersökning eftersom de ger djup och rik information om relativt få undersökningsenheter (Holme & Solvang, 1997). Genom att vi gjorde en kvalitativ undersökning med observation och intervju som datainsamlingsmetoder kom vi nära våra forskningsobjekt (Arne &

Svensson, 2011; Olsson & Sörensen, 2011). Om vi istället hade använt en kvantitativ datainsamlingsmetod hade vi fått ett generaliserbart resultat, medan vi nu har ett resultat som inte kan mätas (Olsson & Sörensen, 2011). Utgående från vårt syfte var vi inte i behov av att beräkna kvantitativt data, därför använde vi oss inte av statistiskt material och siffror. Eftersom vi hade kvalitativt data kunde vi uttrycka vårt resultat som en händelse och ett yttrande. (Arne & Svensson, 2011)

Vi valde att undersöka ämneslärarstuderande och elever i årskurs 7–9 och gymnasiet. Eftersom vi hittade få undersökningar om ämneslärare som integrerat fysisk aktivitet i sin undervisning så var vi intresserade av att undersöka detta närmare. Tillika har elever i årskurs 7–9 och gymnasiet inte undersökts angående deras upplevelser av fysisk aktivitet integrerad i klassrumsundervisningen. Det var även naturligt att undersöka båda dessa grupper i samma kontext eftersom det oftast är ämneslärare som undervisar i årskurs 7–9 och gymnasiet. Det finns forskning om klasslärare som integrerat fysisk aktivitet och även om yngre elevers upplevelser av detta. På grund av mängden tidigare forskning var det därför mera relevant att undersöka blivande ämneslärare och äldre elever.

I projektet Learning by Moving fick ämneslärarna information om hur de kan integrera fysisk aktivitet i sin undervisning och stöd i planeringen av de fysiskt aktiva momenten. Eftersom de hade lite erfarenhet av att hålla fysisk aktivitet i undervisningen behövdes information och stöd för att de skulle ha möjlighet att lyckas. Till projektet hörde att de skulle hålla två lektioner med fysisk aktivitet, för att vi skulle kunna observera deras lektioner så skulle informera oss om tid och plats via Whatsapp. Detta fungerade inte som det skulle, alla meddelade oss inte om tid och plats. Vilket gjorde att vi inte hade möjlighet att observera så många lektioner som vi hade planerat. Vi fick trots allt ett material som var tillräckligt stort för undersökningen.

Vi har observerat sju lektioner i årskurs 7–9 och gymnasiet. I projektet Learning by Moving fungerade vi som mentorer, angående integrering av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen, åt ämneslärarstuderande. Vi båda blev tilldelad varsin grupp ämneslärarstuderande. Under deras praktik var vår uppgift att följa med ett urval av deras lektioner där de integrerade fysisk aktivitet i sin undervisning. Det passade därför utmärkt att observera dessa lektioner för vår undersökning. Genom att göra på detta sätt fick vi en naturlig spridning över olika veckodagar och i olika ämnen (Denscombe, 2018).

Att vi har observation som en datainsamlingsmetod berikar och kompletterar materialet i vår undersökning (Simpson & Tuson, 2003). Vi ville ta reda hur lärarna integrerade fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen för att få en förståelse för vad elevernas upplevelser grundade sig på. Denscombe (2018) betonar att genom observation undersöker forskaren vad människor gör istället för, som i intervju, vad människor berättar. Innan observationerna utarbetade vi ett observationsschema för att ha en tydlig struktur i våra observationer. Detta möjliggjorde att vi båda kunde samla in material som fokuserade på samma saker. Ett annat alternativ hade varit att ha en ostrukturerad observation men eftersom vi är ovana att observera tror vi att det var bättre med en tydlig struktur för att undvika att ta fasta på irrelevant information. (Bell, 2010; Denscombe, 2018) Under observationerna kunde vi studera eleverna i deras naturliga miljö. En risk med att vi som forskare var närvarande är att elevernas naturliga beteende kan påverkas. (Repstad, 2007) Vi tror ändå att vår närvaro hade en mindre negativ inverkan på eleverna i detta fall. Om vi till exempel skulle ha tagit dem bort från deras naturliga miljö i klassrummet för att undersöka deras upplevelser av fysisk aktivitet i undervisningen tror vi att eleverna hade kunnat påverkas negativt.

Som vi redan nämnde valde vi intervju som datainsamlingsmetod eftersom det gav oss möjligheten att få en förståelse för elevernas upplevelse av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Utgående från intervjuerna kunde vi utveckla mening från elevernas erfarenheter och beskriva deras levda värld som den var innan vi undersökte detta (Kvale & Brinkmann, 2014). En risk med detta är att vi tror oss förstå eleverna utgående från deras svar även om vi har våra egna förutfattade meningar som möjligtvis styr vår uppmärksamhet. Vi strävade ändå efter att bortse från våra egna förutfattade meningar och lyfta fram elevernas subjektiva upplevelser (Denscombe, 2018).

Efter varje lektion vi observerade intervjuade vi två till fyra elever. Vi strävade efter att få ett så heterogent urval som möjligt genom att välja ut eleverna på tre olika sätt; systematiskt urval, slumpmässigt urval och utgående från frivilliga elever (Repstad, 2007; Trost, 2010). Genom att använda dessa olika urval tror vi att vi fick en bredd i elevernas intresse för fysisk aktivitet. Ett annat alternativ hade varit att endast ha systematiskt urval men eftersom varken vi eller ämneslärarstuderandena kände till elevernas bakgrund så var det inte ett lika bra alternativ. Att bara ha slumpmässigt urval hade också fungerat bra för undersökningen men var inte ett alternativ eftersom

det i några klasser fanns elever som inte hade tillstånd från vårdnadshavare att delta. Hade vi endast valt frivilliga elever finns det en risk att endast elever med intresse för fysisk aktivitet hade deltagit. Eftersom alla elever som intervjuades hade deltagit i lektioner med fysisk aktivitet hade de relevant och viktig information som behövdes för undersökningens frågeställningar (Repstad, 2007).

Vi valde att ha gruppintervjuer för att få ett så stort antal deltagare som möjligt i vår undersökning. Vår forskning täckte på så sätt en större variation av åsikter och erfarenheter. (Denscombe, 2018) Det fungerade praktiskt bra att intervjua flera elever efter varje lektion. Dessutom var det effektivt och tidsbesparande. (Repstad, 2007) Genom att vi gjorde gruppintervjuer hade eleverna möjlighet att ta del av varandras upplevelser. Detta ledde till att de antingen höll med och byggde på varandras svar eller ifrågasatte varandra. (Bell, 2010; Denscombe, 2018; Holme & Solvang, 1997; Repstad, 2007; Ruane, 2006) Vi tror att det var en fördel att eleverna hade stöd av varandra även om det också kan leda till att de individuella svaren påverkas av de andra gruppmedlemmarnas svar, vilket kan leda till att majoritetssynpunkter som resultat fås (Trost, 2010). Eftersom alla elever i gruppen hade deltagit i samma lektion var det lämpligt med gruppintervju, på så sätt delade de erfarenheter av temat som undersöktes (Bell, 2010).

Vi har utfört sju gruppintervjuer, vi anser att det var en lämplig mängd för att få ett hanterbart material som samtidigt gav tillräckligt stort material. Skulle vi ha gjort många flera intervjuer finns det en risk att vi skulle ha haft svårt att hantera materialet (Trost, 2010). Däremot hade färre gruppintervjuer gjort att vi inte skulle ha fått tillräckligt stort material att jobba med.

Som forskare hade vi möjlighet att styra strukturen i intervjuerna. Vi hade gjort en intervjuguide för att vi båda skulle ha möjlighet att följa samma struktur. Enligt Holme och Solvang (1997) styr en kvalitativ intervju undersökningsspersonerna minst jämfört med andra datainsamlingsmetoder. Vår intervju var semistrukturerad eftersom vi ville följa samma struktur i våra intervjuer, men samtidigt ha möjlighet att vara flexibla och ställa följdfrågor (Bell, 2010; Denscombe, 2018) På så sätt gav vi också eleverna möjlighet att utveckla sina svar. Vi tror att denna struktur på intervju var mest lämplig eftersom vi fick ett material där vi fick svar på vår andra forskningsfråga, samtidigt som eleverna fick utrymme att fördjupa sina svar och uttrycka sina känslor. (Denscombe, 2018)

Efter observationerna stannade vi med eleverna i klassrummet för att intervjua dem. Vi valde att vara i klassrummet eftersom det är en trygg plats för eleverna och eftersom det inte fanns några åhörare där (Trost, 2010). Vi skulle också ha kunnat välja en annan miljö, men eftersom klassrummet var bekant för eleverna tror vi att det var den tryggaste platsen för dem. Vi var tydliga med att berätta vem vi är och vad vi undersökte innan vi påbörjade intervjuerna (Kvale & Brinkmann, 2014; Patel & Davidson, 2003). Vi bandade in alla intervjuer med våra telefoner. Inspelning av ljud gav oss ett tillräckligt bra data för vår analys. Om vi istället hade videoinspelat intervjuerna hade risken att störa eleverna varit större. (Denscombe, 2018)

Vi transkriberade inspelningarna av intervjuerna enskilt, alltså transkriberade vi de intervjuer som vi själva hade ansvarat för. Vi tror att detta var bra för att undvika missförstånd eller att missa viktig information. Det möjliggjorde att vi fick närkontakt med vårt intervjumaterial. Det var viktigt att vi transkriberade materialet eftersom det var lättare att jobba med i textform (Denscombe, 2018). Det skulle ha varit svårt att få ett resultat utgående från ljudfilerna. I vår analys valde vi att jobba utgående från Braun och Clarkes (2012) tematiska analys eftersom vi hade sett att den fungerat bra i många andra undersökningar. Den tematiska analysen innehåller sex olika steg. De sex stegen gjorde att vi systematiskt kunde analysera vårt data. Dessa steg gick ibland lite in i varandra men vi upplevde att det gav oss en ännu starkare kontakt med vårt material. Genom denna analys hittade vi två övergripande teman med tre underliggande teman var. Vi kunde också ha använt oss av kategorisering vilket påminner mycket om Braun och Clarkes tematiska analys men vi tyckte om att den tematiska analysen hade tydliga steg att följa.

Genom att vi läste varandras observationsanteckningar fick vi en klar och tydlig bild av vårt observationsmaterial. Utgående från vår genomgång skrev vi återberättelser om hur lärarna implementerad fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Vi skrev om implementeringen i en flytande text för varje enskild lektion. Genom att vi skrev återberättelser ger vi läsaren en förståelse för händelseförloppet under lektionerna och en kontext som gör att läsaren lättare kan förstå vad elevernas upplevelser grundar sig på. För att kunna stärka elevernas upplevelser som framkom i den andra forskningsfrågan gjorde vi en tolkning av vårt observationsmaterial utgående från de teman vi redan hittat genom den tematiska analysen av intervjumaterialet (Fejes och Thornberg, 2015). Denna del av vårt resultat anser vi att är viktigt eftersom det ger en

till dimension av elevernas upplevelser där vi som forskare har tolkat vad vi tror att eleverna upplevde utgående från deras beteende i klassrummet. Exempelvis kunde vi i vissa fall tolka att eleverna hade roligt under de aktiva momenten eftersom de skrattade och log.

Vi har säkerställt god tillförlitlighet i vår undersökning genom att utförligt beskriva undersökningens metoder och genomförande. Därtill har vi diskuterat för och nackdelar med de val vi gjort angående metoder och tillvägagångssätt. På så sätt kan andra forskare se och bedöma proceduren i undersökningen (Denscombe, 2018).

Vi har en god trovärdighet i vår undersökning eftersom vi har bifogat vår intervjuguide och vårt observationsschema och haft ett nära samarbete med vår handledare. Dessutom har vi varit två stycken som gjort undersökningen och lyft fram citat av eleverna i vårt resultatkapitel. (Denscombe, 2018; Holme & Solvang, 1997; Lankshear och Knobel, 2004; Trost, 2010) Om vi hade lämnat bort någon av dessa delar skulle trovärdigheten i undersökningen ha varit lägre. Eftersom vi var två olika personer som observerade och intervjuade kunde det medföra vissa risker. Vi använde oss av en semistrukturerad intervju där forskaren tillåts gå utanför sin intervjuguide. Risken finns då att vi som forskare har tagit fasta på olika saker under intervjusituationerna. Vi har minskat på denna risk genom att ha en intervjuguide som vi skapat tillsammans, vi har diskuterat om intervjusituationerna på förhand och efterhand och så har vi tagit del av varandras transkriberade intervjuer. Trovärdigheten hade vidare kunnat höjas genom att vi båda skulle ha närvarat vid alla observationer och intervjuer. Däremot kunde det ha varit en mera ansträngd stämning för de intervjuade eleverna om vi hade varit två intervjuare.

Vi har varit noggranna med de etiska aspekterna i undersökningen. Vi har fått informerat samtycke både av ämneslärarstuderande och eleverna inför insamlingen av materialet, vi har säkerställt att alla deltagare är konfidentiella i hela avhandlingen, intervjupersonerna har haft rätt till sin integritet och eleverna har själva fått bestämma om de velat delta eller inte. De etiska aspekterna skulle inte ha uppnåtts i samma grad ifall vi inte skulle ha varit öppna och tydliga genom hela undersökningsprocessen med alla involverade. Vi har varit öppna med vem vi är, syftet med undersökningen och användningen av det insamlade materialet. På så sätt har vi undvikit falska framställningar. (Denscombe, 2018)

7.2 Resultatdiskussion

Syftet med vår studie är att undersöka integrering av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Utgående från observationer har vi fått svar på vår första forskningsfråga. Svar på vår andra forskningsfråga har vi fått utgående från intervjuer. Svaren i vår andra forskningsfråga har även kompletterats med material från våra observationer.

7.2.1 Lärarnas sätt att integrera fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen

Utgående från observationer har vi beskrivit integreringen av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Vi har beskrivit varje lektion skilt för sig. Varje ämneslärarstuderande i vår undersökning hade ett unikt sätt att integrera fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen.

Alla lektioner i vår undersökning innehöll ett eller flera fysiskt aktiva moment. En av lektionerna innehöll pausgymnastik medan de fysiskt aktiva momenten i de övriga lektionerna hade integrerats i stoffet. Projektet Skolan i rörelse (Likes 2016) betonar att det finns många olika sätt att integrera fysisk aktivitet i skolvardagen. Under lektionerna kan antingen läraren ha pausgymnastik eller integrerad fysisk aktivitet i stoffet. Skillnaden mellan dessa är att rörelseintegration handlar om att integrera aktiviteten i läroplanens mål medan pausgymnastik erbjuder eleverna en paus från kognitiva uppgifter genom fysisk aktivitet. Målet med båda dessa metoder är att avbryta stillasittande och öka den fysiska aktiviteten (McMullen m.fl., 2016).

Ifall hela skolan har fysisk aktivitet som en profilering är det lättare att lyckas med implementeringen (Mazzoli m.fl., 2019). Eftersom läroplanen för den grundläggande utbildningen lyfter upp fysisk aktivitet i undervisningen i tre av sju kompetensområden och alla kompetensområden ska finnas med i alla ämnen borde också fysisk aktivitet framkomma i dessa (Glgu, 2014). Gymnasiets läroplan betonar fysisk aktivitet i mindre grad men det förekommer ändå i de allmänna målen och i ett av kompetensområdena (Grunderna för gymnasiets läroplan 2019). I vår undersökning observerade vi lektioner i fem olika ämnen där fysisk aktivitet hade integrerats i

klassrumsundervisningen. Då uppnåddes både flera kompetensområden och kunskapsmål samtidigt för de enskilda läroämnena. Tidigare studier i grundskolans lägre årskurser har visat att lärare upplever att läroplanens innehåll förstärks genom integrering av fysisk aktivitet i undervisningen (Martin & Murtagh, 2017; McMullen m.fl., 2016).

Längden på de fysiskt aktiva momenten som ämneslärarstuderandena höll varierade från fyra minuter till 15 minuter. Under en lektion hade fysisk aktivitet integrerats kontinuerligt och under en annan lektion var längden på momentet individuell för eleverna. Trots att i många studier ansåg lärare att de inte hade tillräckligt mycket tid att implementera fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen (Dyrstad m.fl., 2018; Martin & Murtagh, 2017; Mazzoli m.fl., 2019; McMullen m.fl., 2016). Eftersom längden på de fysiskt aktiva momenten kan variera mycket noterade vi att det är möjligt för lärarna att anpassa mängden enligt hur mycket tid de har. Enligt Dyrstad m.fl. (2018) kan fysiskt aktiva lektioner som är 45 minuter långa upplevas problematiska. Lärarna i deras undersökning föredrog istället lektioner med fysisk aktivitet som var 15–20 minuter långa. Enligt Mazzoli m.fl. (2019) är implementering av fysisk aktivitet nästan helt beroende av lärarens initiativ, värderingar och självförtroende. Eftersom ämneslärarstuderanden i vår undersökning hade som uppgift att prova att hålla två tillfällen med fysisk aktivitet och själv kunde ta beslut om längden och mängden för de fysiskt aktiva momenten kunde vi här dra slutsatsen att även deras initiativ, värderingar och självförtroende påverkade hur mycket och på vilket sätt de implementerade.

Ämneslärarstuderanden i vår undersökning valde att gruppera eleverna på olika sätt i de fysiskt aktiva momenten. De flesta hade organiserat undervisningen så att eleverna jobbade i grupper, pararbete och individuellt arbete. Forskning visar att engagemang i fysiska aktiviteter bidrar till att barn och ungdomar får positiva psykiska och sociala resultat, till exempel kan det förbättra förmågan att skapa relationer med vänner. Barn och unga upplever också inre motivation och kompetens när de får möjlighet att samarbeta och känna social acceptans. (Bangsbo m.fl., 2016) I en undersökning av Dyrstad m.fl. (2018) har lärare uttryckt att de upplever att grupparbete fungerar bättre för de akademiskt svaga eleverna när de får vara fysiskt aktiva i grupp, eftersom de då får stöd av de akademiskt starka eleverna.

Eftersom fysisk aktivitet inverkar positivt på lärandet ska skolan sträva efter att minska en stillasittande livsstil (Glgu, 2014). Under stillasittande, även kortare stunder, behövs pauser. Det kan uppnås genom att eleverna står och arbetar under lektionerna eller genom att läraren har aktiv undervisning. (Ericsson, 2005; Castelli m.fl., 2007) Under lektionerna som ämneslärarstuderanden i vår undersökning höll kunde vi se att intensiteten i de fysiska momenten varierade. De flesta lärare hade integrerat moment där eleverna fick avbryta stillasittande medan några hade integrerat uppgifter som var mera fysiskt krävande. Oberoende hurudant det fysiskt aktiva momentet är så är det viktigt att läraren övervakar aktiviteten för att det ska vara tryggt och roligt för eleverna (Van den Berg, 2018). Enligt läroplanen (Glgu, 2014) ska en lärandeorganisation ge eleverna möjlighet till aktivitet, kreativitet, motion, lek och upplevelser. En ämneslärarstuderande i vår undersökning valde att ha moment som präglades av kreativitet genom att eleverna skulle skapa statyer, en annan valde att ha moment med fartfylld fysisk aktivitet i form av att springa i trappor medan en tredje integrerade lek i form av en ordförhørsstafett. Ämneslärasstuderanden gav också eleverna möjlighet till sociala upplevelser genom att till exempel ha "kaffepauser i ministerrådet" och då en klass fick mäta decibelnivåer fick eleverna uppleva olika ljud.

Vi observerade att integreringen av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen påverkas av klassrummets storlek och möblering. Ämneslärarstuderande som hade tillgång till ett rymligt klassrum kunde integrera fysisk aktivitet som var fartfylld eller krävde mycket utrymme. Däremot observerade vi att under de lektioner som hölls i begränsade utrymmen hade lärarna integrerat uppgifter som inte krävde att eleverna skulle röra sig fartfyllt i klassrummet. Brist på utrymme i klassrummet kan upplevas som hinder för att lyckas med implementeringen av fysisk aktivitet (Likes, 2016; Mazzoli m.fl., 2019; Van den Berg m.fl., 2018). Dessutom anser lärare att implementering av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen är enklare om det inte krävs ommöblering av klassrummet (Mazzoli m.fl., 2019).

7.2.2 Elevernas upplevelser av fysisk aktivitet integrerad i klassrumsundervisningen

Utgående från elevernas upplevelser av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen hittade vi två huvudteman; struktur och upplevelser. I temat struktur framkom

elevernas syn på mängd och tidpunkt och organisering och innehåll. I temat upplevelser behandlas elevernas uppfattning av sina emotioner, sin inlärning och koncentration i samband med fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen.

Forskning visar att elever för det mesta har goda upplevelser av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen (Dyrstad m.fl., 2018; Martin & Murtagh, 2017; Mazzoli m.fl., 2019; McMullen m.fl., 2017; Stylianou m.fl., 2016). De flesta elever i vår undersökning vill ha mera fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Eleverna tycker att de har för lite fysisk aktivitet och anser att de inte förlorar något på att läraren använder några minuter på fysiskt aktiva moment. Enligt Mazzoli m.fl. (2019) har det visat sig att de flesta elever vill ha mera aktiva pauser under dagen. Elever i vår undersökning ansåg att orsaken till att de vill ha mera fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen är att de sitter mycket under dagen. Trots att skolan är i en fantastisk position när det gäller att öka barns fysiska aktivitet så präglas ofta skoldagen av mycket stillasittande (Riley m.fl., 2015; Bunketorp m.fl., 2015). Enligt Mazzoli m.fl. (2019) vill inte heller alla barn vara fysiskt aktiva i undervisningen och vissa elever skulle hellre göra mindre krävande uppgifter. Även ett par elever i vår undersökning är skeptiska till integrering av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen.

Eleverna i vår undersökning nämnde att de sällan har fysiskt aktiva lektioner i årskurs sju till nio eller gymnasiet och att det förekom oftare i årskurserna ett till sex. Innan vi började med vår undersökning lade vi märke till att det inte fanns någon forskning om äldre elevers upplevelser av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Detta kan möjligtvis bero på att lärarna i högre årskurser och gymnasiet inte integrerar fysisk aktivitet i lika stor utsträckning som i de lägre årskurserna. Ämneslärare i högre årskurser hör till en annan lärarkategori som har en annan prioritering och syn på inlärningen än klasslärare i lägre årskurser. Härus och Korpisaari (2014) rapporterar om att fler klasslärare känner till rekommendationer för stillasittande än ämneslärare och att klasslärare också integrerar mer fysisk aktivitet under skoldagen. Detta kan bero på att ämneslärare skjuter över ansvaret på varandra eftersom de undervisar flera olika grupper. Vidare kan det bero på att klasslärare har ett mer flexibelt schema än ämneslärare som har ett mer strikt schema.

Elever i vår undersökning nämnde att de tror att den fysiska aktivitetens betydelse inte är lika viktig för elever i deras ålder. Vi har ingen undersökning som jämför elever i

olika åldersgrupper men Bangsbo m.fl. (2016) nämner att fysisk aktivitet före, under och efter skolan stödjer både barn och ungas (6–18 år) kondition och hälsa, kognitiva funktioner, engagemang, motivation, psykiskt välmående och deras sociala inkludering. Dessutom kan rörelseglädje vara en hälsoförsäkring för god livskvalitet (Ericsson, 2005). Kroppens kondition, styrka och rörlighet är direkt kopplade till hur bra och hur mycket fysiska aktiviteten den utsätts för (Raustorp, 2004).

Elever i vår undersökning nämnde att mängden fysisk aktivitet varierar beroende på skolämne. Enligt läroplanen (Glg, 2014) borde fysisk aktivitet finnas med i alla ämnen eftersom det framkommer i tre av sju kompetensområden för grundskolan och ett av kompetensområdena i gymnasiet. Enligt eleverna i vår undersökning beror det också på lektionens längd om fysisk aktivitet integreras i undervisningen eller inte. Under de långa lektionerna är det vanligare att integrera fysisk aktivitet. Forskning visar däremot att det även under kortare stunder av stillasittande behövs pauser (Ericsson 2005; Castelli m.fl., 2007).

Forskning visar att elever känner sig mer engagerade och får ökad koncentration efter fysiskt aktiva pauser (Stylianou, 2016). Enligt Martin och Murtagh (2017) ger den fysiska aktiviteten eleverna en känsla av att vara energiska. Vi tror att detta kan vara orsaken till att eleverna i vår undersökning ville ha fysiskt aktiva moment under första och sista lektionen, eftersom de då upplevde att de var trötta. Mazzoli m.fl. (2019) menar att elever ibland upplever att de blir förvirrade och trötta efter fysisk aktivitet. Med tanke på detta kan det löna sig att anpassa den fysiska aktiviteten enligt situation och de elever som finns i klassen.

Eleverna i vår undersökning nämnde att de vanligtvis sitter stilla under lektionerna och de ställde sig positiva till fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Mycket forskning visar att elever i åk 1-6 har positiva upplevelser av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen (Dyrstad m.fl., 2018; Martin & Murtagh, 2017; Mazzoli m.fl., 2019; McMullen m.fl., 2017; Stylianou m.fl., 2016). Vi har nu kunnat visa att dessa resultat också gäller för äldre elever då eleverna i vår undersökning upplevde att uppgifterna under de fysiskt aktiva lektionerna var lätta att utföra, inte fysiskt ansträngande och att instruktionerna var tydliga, vilket underlättade utförandet. Eleverna poängterade att de inte vill ha för fysiskt ansträngande uppgifter. Enligt den forskning vi har läst är det viktigaste att eleverna får avbryta stillasittande (Castelli m.fl., 2007; Ericsson, 2005; Likes, 2016). Några elever i vår undersökning nämnde att

de helst bara avbryter stillasittande genom att till exempel stå under lektionerna eller gå runt i klassrummet. Janssen m.fl. (2014) rapporterade att oberoende av intensiteten på en paus så inverkar det positivt på uppmärksamheten jämfört med att eleverna inte får ha någon paus alls och att en paus med måttlig fysisk aktivitet hade bäst effekt på uppmärksamheten.

Eleverna i vår undersökning hade många önskemål om hur läraren kan avbryta stillasittande på bästa sätt. Några ville ha pausgymnastik medan andra helst ville ha den fysiska aktiviteten integrerad i stoffet. Projektet skolan i rörelse betonar att båda dessa metoder är framgångsrika för att öka den fysiska aktiviteten i skolvardagen (Likes, 2016). I tidigare forskning som gjorts på yngre barn har det framkommit att elever tycker om den variation som fysisk aktivitet i undervisningen bidrar till (Dyrstad m.fl., 2018; Martin & Murtagh, 2017; Van den Berg m.fl. 2018). En elev i vår undersökning påpekade att pausgymnastik är ett roligt inslag i undervisningen eftersom man får skratta. Andra önskemål som framkom var att de fysiskt aktiva övningarna gärna får ske i form av grupparbete och involvera hela kroppen. Enligt Martin och Murtagh (2017) upplever elever att de får ökad inläring som ett resultat av den glädje de upplever och även som ett resultat av den sociala interaktionen med klasskompisarna under de fysiskt aktiva lektionerna. Den sociala delen av att vara fysiskt aktiv kan vara en bidragande faktor till de goda inlärningsresultat som ofta påträffas hos fysiskt aktiva barn. Dessutom får barn möjlighet att utveckla färdigheter att arbeta i grupp, självstyrning och förmågan att fungera med andra människor då de är fysiskt aktiva tillsammans. (Likes, 2016)

I vår undersökning framkom det att en del elever gärna har fysiskt aktiva moment utomhus. Även i en undersökning av Dyrstad m.fl. (2018) har elever betonat att de tycker om att få vara utomhus. I vår undersökning poängterade eleverna också att det är viktigt att den fysiska aktiviteten blir en rutin och att elever inte ska ha möjlighet att välja om de deltar eller inte. I en undersökning av Van den Berg m.fl. (2018) föreslog elever att läraren kan göra det obligatoriskt för dem att delta i de olika aktiviteterna. Detta för att undvika att skillnader i kön och färdigheter ska begränsa dem att röra på sig tillsammans. Det är upp till läraren att de till att den fysiska aktiviteten blir en rutin. Eleverna i en undersökning berättade att deras lärare hade glömt att hålla en fysiskt aktiv uppgift fast det var meningen att det skulle ske två gånger per dag (Mazzoli m.fl.,

2019). I vår undersökning framkom det att lärares attityd till fysisk aktivitet i undervisningen påverkar elevers attityder.

Många elever i vår undersökning upplevde att fysisk aktivitet gör lektionerna roligare. Flera tidigare studier visar också att eleverna upplever fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen som något roligt (Dyrstad m.fl., 2018; Ericsson, 2005; Martin & Murtagh, 2017; McMullen m.fl., 2017). Forskning visar även att elever har njutit mera av lektioner med fysisk aktivitet (Stylianou m.fl., 2016). Under flera lektioner som vi observerade såg vi att eleverna verkade ha roligt. De reagerade med jubel, hejade på och hjälpte varandra, skrattade och log. Lärare i tidigare undersökningar upplever att fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen ger eleverna glädje i lärandet (Martin & Murtagh, 2017; McMullen m.fl., 2016). Elever i vår undersökning påpekade att de tycker att det är tråkigt att sitta mycket och länge. Även i annan forskning har elever berättat att de lätt blir uttråkade och distraherade av att sitta långa stunder då de arbetar med skoluppgifter (Van den Berg, 2016).

Elever i vår undersökning nämnde att de ofta är trötta under lektioner med mycket stillasittande. Många sade att det är uppiggande att vara fysiskt aktiva under lektionerna och att de får mera energi. Martin & Murtagh (2017) påpekar att elever får en känsla av att vara energiska och hälsosamma då de får vara fysiskt aktiva. I vår undersökning framkom även att elever upplever att de blir avslappnade av fysisk aktivitet, vilket också Mazzoli m.fl. (2019) kommit fram till i sin undersök. Genom våra observationer kunde vi se att eleverna verkade få mera energi och pigga till av de fysiskt aktiva momenten. Efter det fysiskt aktiva momentet i en lektion var eleverna uppspelta och ivriga, men deras uppmärksamhet var ändå riktade mot följande uppgift. Lärare har upplevt att en utmaning med implementering kan vara att återfå kontrollen efter ett fysiskt aktivt moment (Martin & Murtagh, 2017).

En elev i vår undersökning tyckte att det kändes bättre i kroppen efter inslaget av fysisk aktivitet. Elever i andra studier har också upplevt att de börjar må bra och att den fysiska aktiviteten har en bra inverkan på deras kondition (Dyrstad m.fl., 2018; Mazzoli m.fl., 2019; McMullen m.fl., 2017).

I vår undersökning framkom det att eleverna vi intervjuade tror att deras klasskamrater upplever den fysiska aktiviteten på samma sätt som de själva. De nämnde ändå att det finns individuella skillnader mellan elever, vilket gör att upplevelserna kan skilja sig

åt. Mazzoli m.fl. (2019) har också tagit fasta på dessa individuella skillnader mellan elever och att alla elever inte gillar att vara fysiskt aktiva. Några elever i samma studie har upplevt att deras klasskamrater kan bli rastlösa efter fysisk aktivitet.

Nästan alla elever i vår undersökning upplevde att de lär sig bättre när de får vara fysiskt aktiva. Detta stödes av en mängd studier som rapporterat att fysisk aktivitet i undervisningen förbättrar elevernas inläring och akademiska prestationer (Bangsbo m.fl., 2016; Ericsson, 2003; Ericsson, 2005; Have m.fl., 2018; Howie m.fl., 2015; Janssen m.fl., 2014; Kulinna m.fl., 2018; Likes, 2016; Martin & Murtagh, 2017; McMullen m.fl., 2016; Mullender-Wijnsma m.fl., 2015; Rasberry m.fl., 2011; Syväoja m.fl., 2013; Watson m.fl., 2017). Forskning visar därtill att ökad fysisk aktivitet i undervisningen inte har någon negativ inverkan på akademiska prestationer och inläring (Howie m.fl., 2015; Kulinna m.fl., 2018; Rasberry m.fl., 2011). Under observationerna kunde vi höra elever säga att de jobbade bättre, de kunde till exempel analysera texterna bättre.

De flesta eleverna i vår undersökning upplevde att de lär sig bättre när de får vara fysiskt aktiva fanns det variation i svaren. Några elever nämnde däremot att de inte kunde veta eftersom de inte har erfarenheter av att röra på sig i skolan. Ett par elever upplever att de lär sig lika mycket oberoende om de rör på sig eller sitter. Flera elever poängterade även att det beror på vad de jobbar med, medan endast en elev tycker att han lär sig bäst när han sitter. Även i detta syns individuella skillnader bland elever, vilket även Mazzoli m.fl. (2019) har påpekat.

Elever i vår undersökning upplevde att fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen förbättrade deras koncentration, vilket Mazzoli m.fl. (2019) redan kommit fram till. I tidigare forskning har det framkommit att även lärare upplever att fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen bidrar till förbättrad koncentration hos yngre elever (Martin & Murtagh, 2017; McMullen m.fl., 2016). För att en paus ska vara mest effektiv för elevernas uppmärksamhet ska den innehålla fysisk aktivitet med måttlig intensitet (Janssen m.fl., 2014). Vi som undersökte äldre elever observerade att eleverna var koncentrerade under och efter de flesta fysiskt aktiva momenten. I undersökningar framkommer det att fysisk aktivitet i undervisningen ökar on-task beteende och minskar off-task beteende (Watson m.fl., 2017; Goh, 2017). Detta stämmer överens med vad eleverna i vår undersökning berättade under intervjuerna och med det vi observerade under lektionerna. Även om majoriteten upplevde att koncentrationen

förbättrades så varierade upplevelserna bland eleverna. En elev märkte endast en liten skillnad i koncentrationen medan ett par elever inte märkte någon skillnad alls. Ett par elever upplever att koncentrationen kan försämrans av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Vi tror att om elever är koncentrerade före ett fysiskt aktivt moment, kan de efteråt uppleva att det är svårt att bli koncentrerade igen efter ett fysiskt aktivt moment. Mazzoli m.fl. (2019) har kommit fram till att fysisk aktivitet i vissa fall kan göra elever förvirrade.

7.3 Implikationer och förslag till fortsatt forskning

Resultaten visar att ämneslärarstuderande integrerade fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen på olika sätt men uppnådde alla samma mål, alltså att avbryta stillasittande och öka fysisk aktivitet under skoldagen. Eftersom fysisk aktivitet är så viktigt för hälsan, de sociala relationerna, inläringen, koncentrationen och överlag klimatet i klassen så är vi glada att se att ämneslärarstuderande utan erfarenhet av att integrera fysisk aktivitet i undervisningen lyckades så bra när de fick inspiration och stöd. Vanligtvis engagerar sig ämneslärare mindre än klasslärare i frågor som handlar om att minska på stillasittande (Korpisaari & Härus, 2014). Med det vi har sett i vår undersökning så går det med relativt enkla medel att förändra den trenden och få en mer fysiskt aktiv klassrumsundervisning, även i årskurs sju till nio och gymnasiet. Det finns alltså skäl att fortsätta med LbM i lärarutbildningen samt att också fundera på hur detta tema kunde tas upp i fortbildning för redan verksamma ämneslärare.

Resultaten visar också att elever i årskurserna åtta och nio och i gymnasiet vill ha mera fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. Detta kan ske genom pausgymnastik eller genom fysisk aktivitet integrerat i stoffet. Enligt eleverna ska den fysiska aktiviteten vara lätt att utföra och inte för ansträngande. De vill ha mera fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen på grund av att de vanligtvis sitter mycket. Fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen upplevs som roligt, uppiggande, uppfriskande, avslappnande och ger en bra känsla i kroppen. Dessutom upplever eleverna att inläringen och koncentrationen förbättras under och efter fysisk aktivitet. Även om majoriteten av eleverna upplever detta finns det individuella avvikelser bland elevernas upplevelser. Våra resultat för äldre elever går hand i hand med resultat från

tidigare undersökningar om fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen för yngre elever. Eftersom vår egen undersökning och andra studier kommit fram till samma sak kan vi med säkerhet rekommendera ämneslärare som undervisar äldre elever att integrera fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen.

I vår kvalitativa undersökning låg fokus på att undersöka elevers upplevelser av fysisk aktivitet i klassrumsundervisningen. För att skapa en kontext och förståelse för elevernas upplevelser undersökte vi även hur ämneslärarstuderande integrerat fysisk aktivitet i undervisningen. En fortsättning på vår undersökning kunde vara att ta reda på ämneslärares tankar om och upplevelser av fysiska aktivitet i klassrumsundervisningen. Vidare vore det viktigt att också ta fasta på hur inläringen påverkas av fysisk aktivitet under skoldagen för äldre elever. Det skulle även vara intressant att göra en kvantitativ undersökning med samma syfte som i vår undersökning för att få en bredd i resultaten som komplement till det djup vi nu fått genom en kvalitativ undersökning.

Vi tycker också att det skulle vara intressant att göra en longitudinell undersökning eftersom vi nu har undersökt elevernas upplevelser efter endast en lektion med fysisk aktivitet. Eftersom eleverna i vår undersökning påpekade att det är viktigt att den fysiska aktiviteten blir en rutin så skulle det vara intressant att undersöka deras upplevelser av fysisk aktivitet i klassrummet efter många lektioner då det har blivit till en rutin.

Litteraturförteckning

- Ahrne, G. & Svensson, P. (2011). Kvalitativa metoder i samhällsvetenskapen. I G. Ahrne & P. Svensson, (Red.) *Handbok i kvalitativa metoder*. Liber.
- Annerstedt, C. (2007). *Att (lära sig) vara lärare i idrott och hälsa*. Multicare.
- Bangsbo, J., Krstrup, P., Duda, J., Hillman, C., Andersen, L. B., Weiss, M., ... & Naylor, P. J. (2016). The Copenhagen Consensus Conference 2016: Children, youth, and physical activity in schools and during leisure time. *Br J Sports Med*, *50*(19), 1177–1178.
- Bell, J. (2010). *Doing your research project: A guide for first-time researchers in education, health and social science* (5th ed.). Open University Press.
- Braun, V., & Clarke, V. (2012). Thematic Analysis. Chapter 4, Volume 2, *APA Handbook of Research Methods in Psychology*.
- Bunketorp Käll, L., Malmgren, H., Olsson, E., Lindén, T., & Nilsson, M. (2015). Effects of a curricular physical activity intervention on children's school performance, wellness, and brain development. *Journal of School Health*, *85*(10), 704–713.
- Castelli, D. M., Hillman, C. H., Buck, S. M., & Erwin, H. E. (2007). Physical fitness and academic achievement in third- and fifth-grade students. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *29*(2), 239–252.
- Denscombe, M. (2018). *Forskningshandboken: För småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna* (Upplaga 4:1.). Studentlitteratur.
- Dinkel, D., Schaffer, C., Snyder, K., & Lee, J. M. (2017). They just need to move: Teachers' perception of classroom physical activity breaks. *Teaching and Teacher Education*, *63*, 186–195.
- Dyrstad, S. M., Kvalø, S. E., Alstveit, M., & Skage, I. (2018). Physically active academic lessons: acceptance, barriers and facilitators for implementation. *BMC Public Health*, *18*(1), 322.

Eliasson, A. (2013) Kvantitativ metod från början. Studentlitteratur

Enkvist, J. (2018). Elevers och lärares upplevelser av ökad fysisk aktivitet i form av pulspass under skoldagen. Opublicerad pro gradu -avhandling i idrottspedagogik. Idrottsvetenskapliga fakulteten, Jyväskylä universitet, Jyväskylä.

Ericsson, I. (2003). Mer medveten motorisk träning behövs. Hämtad 15 oktober 2020, från <http://www.idrottsforum.org/articles/ericsson/ericsson.html>

Ericsson, I. (2005). Fysisk aktivitet och kunskapsutveckling i skolan. *Svensk idrottsforskning*, 4, 24–27.

Ericsson, I. (2005). Rör dig-lär dig. *SISU idrottsböcker*.

Fejes, A. & Thornberg, R. (2015). *Handbok i kvalitativ analys* (2., utök. uppl.). Liber.

Goh, T. L. (2017). Children's physical activity and on-task behavior following active academic lessons: 2017 National Association for Kinesiology in Higher Education Hally Beth Poindexter young scholar address. *Quest*, 69(2), 177–186.

Grieco, L. A., Jowers, E. M., & Bartholomew, J. B. (2009). Physically active academic lessons and time on task: the moderating effect of body mass index. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 41(10), 1921-1926.

Hagströmer, M. (2017). Hur mycket fysisk aktivitet behöver barn och ungdomar. Hämtad 20 november 2019, från <https://www.sisuidrottsutbildarna.se/globalassets/sisu-iu-vasternorrland/dokument/dokument-for-sisu-vasternorrland/hur-mycket-fysisk-aktivitet-behover-barn-och-ungdomar.pdf>

Have, M., Nielsen, J. H., Ernst, M. T., Gejl, A. K., Fredens, K., Grøntved, A., & Kristensen, P. L. (2018). Classroom-based physical activity improves children's math achievement—A randomized controlled trial. *PloS one*, 13(12), e0208787.

- Hillman, C. H., Kamijo, K., & Scudder, M. (2011). A review of chronic and acute physical activity participation on neuroelectric measures of brain health and cognition during childhood. *Preventive Medicine, 52*, S21-S28.
- Holme, I. M. & Solvang, B. K. (1997). *Forskningsmetodik: Om kvalitativa och kvantitativa metoder* (2. uppl.). Studentlitteratur.
- Howie, E. K., Schatz, J., & Pate, R. R. (2015). Acute effects of classroom exercise breaks on executive function and math performance: A dose–response study. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 86*(3), 217–224.
- Härus, C., & Korpisaari, N. (2014). *Skolpersonalens förhållande till elevers stillasittande och försök till minskat stillasittande under skoldagen*. Opublicerad avhandling för pedagogie magisterexamen. Fakulteten för pedagogik och välfärdsstudier, Åbo Akademi, Vasa.
- Janssen, M., Chinapaw, M. J. M., Rauh, S. P., Toussaint, H. M., Van Mechelen, W., & Verhagen, E. A. L. M. (2014). A short physical activity break from cognitive tasks increases selective attention in primary school children aged 10–11. *Mental Health and Physical Activity, 7*(3), 129–134.
- Jetsu, A. (2017). *Oppilaat ylös penkeistä! : oppilaiden ja opettajan kokemuksia toiminnallisista opetusmenetelmistä 9-luokan biologian oppitunneilla*. Opublicerad pro gradu -avhandling i idrottspedagogik. Idrottsvetenskapliga fakulteten, Jyväskylä universitet, Jyväskylä.
- Karlsson, M., Fritz, J., Cöster, M., Karlsson, C., & Rosengren, B. (2019). Daglig fysisk aktivitet på schemat: bättre skolresultat hos pojkarna–Men för flickorna var det ingen skillnad–Bunkefloprojektet följde grundskoleelever under nio år. *Läkartidningen, 116*.
- Kulinna, P. H., Stylianou, M., Dyson, B., Banville, D., Dryden, C., & Colby, R. (2018). The effect of an authentic acute physical education session of dance on elementary students’ selective attention. *BioMed Research International, 1–8*.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Studentlitteratur.
- Kvale, S. & Torhell, S. (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun* (Tredje upplagan.). Studentlitteratur.

- Lankshear, C. & Knobel, M. (2004). *A handbook for teacher research: From design to implementation*. Open University Press.
- Likes. (2016). Aktivare och trivsammare skoldagar. Skolan i rörelse. Hämtad 15 oktober 2019, från https://liikkuvakoulu.fi/sites/default/files/liikkuvakoulu_yleisesite_sv_web.pdf
- Likes. (2018). Motion under skoldagen och inläring. Sammanfattning av en situationsöversikt. Hämtad 11 februari 2020, från <https://www.oph.fi/sv/statistik-och-publikationer/publikationer/fakta-express-1b2018-motion-under-skoldagen-och-inlarning>
- Martin, R., & Murtagh, E. M. (2017). Teachers' and students' perspectives of participating in the 'active classrooms' movement integration programme. *Teaching and Teacher Education*, 63, 218–230.
- Mazzoli, E., Koorts, H., Salmon, J., Pesce, C., May, T., Teo, W. P., & Barnett, L. M. (2019). Feasibility of breaking up sitting time in mainstream and special schools with a cognitively challenging motor task. *Journal of Sport and Health Science*, 8(2), 137–148.
- McMullen, J. M., MacPhail, A., & Dillon, M. (2019). "I want to do it all day!"—Students' experiences of classroom movement integration. *International Journal of Educational Research*, 94, 52–65.
- McMullen, J. M., Martin, R., Jones, J., & Murtagh, E. M. (2016). Moving to learn Ireland—Classroom teachers' experiences of movement integration. *Teaching and Teacher Education*, 60, 321–330.
- Mullender-Wijnsma, M. J., Hartman, E., de Greeff, J. W., Doolaard, S., Bosker, R. J., & Visscher, C. (2016). Physically active math and language lessons improve academic achievement: a cluster randomized controlled trial. *Pediatrics*, 137(3), e20152743.
- Nyberg, R. & Tidström, A. (Eds.). (2012). *Skriv vetenskapliga uppsatser, examensarbeten och avhandlingar*. Studentlitteratur.

- Olsson, H. & Sörensen, S. (2011). *Forskningsprocessen: Kvalitativa och kvantitativa perspektiv* (3. uppl.). Liber.
- Opetushallitus. (2016). *Grunderna för gymnasiets läroplan 2015: Grunderna för läroplanen för gymnasieutbildning för ungdomar: föreskrift 60/011/2015*. Utbildningsstyrelsen.
- Opetushallitus. (2019). *Grunderna för gymnasiets läroplan 2019: Grunderna för läroplanen för gymnasieutbildning för unga*. Utbildningsstyrelsen.
- Raspberry, C. N., Lee, S. M., Robin, L., Laris, B. A., Russell, L. A., Coyle, K. K., & Nihiser, A. J. (2011). The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance: a systematic review of the literature. *Preventive medicine*, 52, S10-S20.
- Ratey, J. J. (2008). *Spark: The revolutionary new science of exercise and the brain*. Little, Brown Spark.
- Raustorp, A. (2004) *Att lära fysisk aktivitet*. Kunskapsföretaget
- Repstad, P. (2007). *Närhet och distans: Kvalitativa metoder i samhällsvetenskap* (4. uppl.). Studentlitteratur.
- Riley, N., Lubans, D. R., Morgan, P. J., & Young, M. (2015). Outcomes and process evaluation of a programme integrating physical activity into the primary school mathematics curriculum: The EASY Minds pilot randomised controlled trial. *Journal of science and medicine in sport*, 18(6), 656–661.
- Ruane, J. M. & Nilsson, B. (2006). *A och O i forskningsmetodik: En vägledning i samhällsvetenskaplig forskning*. Studentlitteratur.
- Simpson, M. & Tuson, J. (2003). *Using observations in small-scale research: A beginner's guide* (Rev. ed.). Edinburgh: Scottish Council for Research in Education.
- Stylianou, M., Kulinna, P. H., & Naiman, T. (2016). ‘... because there’s nobody who can just sit that long’ Teacher perceptions of classroom-based physical activity

and related management issues. *European Physical Education Review*, 22(3), 390–408.

Syväoja, H., Kantomaa, M. T., Ahonen, T., Hakonen, H., Kankaanpää, A., & Tammelin, T. H. (2013). Physical activity, sedentary behavior, and academic performance in Finnish children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 45(11).

Tomporowski, P. D., Lambourne, K., & Okumura, M. S. (2011). Physical activity interventions and children's mental function: an introduction and overview. *Preventive Medicine*, 52, S3-S9.

Trost, J. (2010). *Kvalitativa intervjuer* (4., [omarb.] uppl.). Studentlitteratur.

Utbildningsstyrelsen. (2014). *Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen 2014*. Utbildningsstyrelsen.

van den Berg, V., Vos, E., de Groot, R., Singh, A., & Chinapaw, M. (2018). Untapped resources: 10-to 13-year-old primary schoolchildren's views on additional physical activity in the school setting: a focus group study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(12), 2713.

Watson, A., Timperio, A., Brown, H., Best, K., & Hesketh, K. D. (2017). Effect of classroom-based physical activity interventions on academic and physical activity outcomes: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 114.

Bilagor

Bilaga 1

Intervjufrågor:

1. Var de fysiska uppgifterna svåra eller lätta att genomföra?
2. Vad var det som var lätt eller svårt med uppgiften?
3. Har ni ofta fysiskt aktiva lektioner eller var denna utöver det vanliga?
4. Vill ni ha mera övningar med fysisk aktivitet under lektionerna?

Varför/varför inte?

5. Hur kändes kroppen efter fysisk aktivitet?
6. Hur var koncentrationen efter att hade fysisk aktivitet?
7. Var övningen rolig?
 - a. Vad tyckte du om?
 - b. Vad tyckte du inte om?
8. Vilka tips skulle ni ge åt läraren?

Berätta lite mera...

9. Hur tror ni att resten av klassen upplevde att ni hade en aktiverande metod?
10. Lär ni er mera när ni sitter vid pulpeten och jobbar eller när ni får jobba med hela kroppen?
11. Vad annat vill ni berätta?

Bilaga 2

Observation - learning by moving

Tid:

Ämne:

Klassrummet:

Lektionens struktur:

	Ja	Nej	Kommentarer
Pausgymnastik			
Fysisk aktivitet integrerat i stoffet			
Inslaget är lugnt			
Inslaget är fartfyllt			
Läraren			
Läraren är själv aktiv			
Eleverna			
Alla elever deltar			
Eleverna verkar ha roligt			
Det är stökigt i klassen			
Utrymmet			
Det finns tillräckligt med utrymme att röra på			
Efter inslaget av fysisk aktivitet			
Eleverna lugnar snabbt ner sig			
Eleverna visar mera koncentration			

Tilläggsfrågor:

Vad gör de elever som inte deltar?

Vad gör läraren om hen inte deltar?

Hurudan fysisk aktivitet har de under lektionen?

Hur länge har de fysisk aktivitet under lektionen? (Kolla på klockan)

Hur många inslag av fysisk aktivitet finns det och när har de dem?

Övriga kommentarer: