



Sektionen för lärande och miljö  
Specialpedagogprogrammet

Högskolan Kristianstad

# Fysisk aktivitet i klassrummet ur specialpedagogiskt perspektiv

“Det blir liksom lättare att tänka och sånt efter vi har rört oss.”

Special education: Physical activity in the classroom

"It's easier to think and stuff after we've moved."

Caroline Eskilander  
Bodil Opdahl  
2017-06-10

---

Självständigt arbete:	15 hp
Sektion:	Lärande och Miljö
Program:	Specialpedagogprogrammet
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	VT 2017
Handledare:	Ann-Elise Persson
Examinator:	Christer Ohlin

**Förord**

Ett stort tack till alla elever och lärare som har deltagit i studien. Tack för allt jobb ni har lagt ned och för att ni genomförde arbetet med rörelseprogrammet på ett strålande sätt.

Tack till vår handledare Ann-Elise Persson för ditt stöd, alla kloka råd och alla härliga skratt.

Slutligen vill vi tacka våra familjer för ert tålamod och ert stöd under arbetets gång.

Vi ansvarar båda för alla kapitel i det här arbetet.

## **Abstract**

The purpose of this study is to find out how teachers and students experience that the learning environment is affected by a daily movement program. During 10 weeks, a grade F-1 and a grade 2-3, have performed 10-15 minutes of physical activity on a daily basis. The study outlines an overview of previous research on physical activity. Using qualitative interviews, we focus on three main issues.

1. In what way do teachers and students perceive that the learning environment in the classroom is affected by the daily movement program?
2. What are the perceived effects by teachers and students?
3. What are the advantages and disadvantages of the movement program for teachers and students?

The study leans on the theory of KASAM, Sense of Coherence. We have chosen KASAM as it meets the requirements that educators and students face in school. The theory states how three factors; Comprehensiveness, meaningfulness and manageability affects an individual to handle challenges of various kind and how they strengthen commitment and the desire to succeed. In summary, the results of the study indicate that daily physical activity, in the form of movement programs, has several positive effects on the learning environment.

Concentration, motivation and endurance increase and thus also the performance. The disadvantages that have arisen are connected to the physical space, that is, the classroom space sometimes is not enough for movement as it becomes crowded. Working with movement programs during school day creates good conditions for the learning environment and is perceived positively by students and teachers. In order to create the conditions for extended movement during school day, educators need education, time in their schedule and support from the management in their work. The most important conclusion we can draw from the study is that increased mobility during school days can contribute to a quieter learning environment as well as greater concentration and stamina for students.

*Keywords: concentration, physical activity, learningenvironment, motivation, motorskills and special education*

## **Abstrakt**

Syftet med studien är att ta reda på hur lärare och elever upplever att ett dagligt rörelseprogram påverkar lärmiljön. Under 10 veckor har en årskurs F-1 och en årskurs 2-3 arbetat dagligen med 10-15 minuters fysisk aktivitet. Arbetet ger en översikt av tidigare forskning om fysisk aktivitet. Med hjälp av kvalitativa intervjuer ville vi gå djupare i tre frågeställningar.

1. På vilket sätt upplever lärare och elever att det dagliga rörelseprogrammet påverkar lärmiljön i klassrummet?
2. Vilka effekter kan lärare och elever se?
3. Vilka för- och nackdelar upplever lärare och elever med rörelseprogrammet?

I vår studie har vi valt att luta oss mot teorin om KASAM, en känsla av sammanhang. Vi har valt just KASAM då den stämmer väl med de krav pedagoger och elever möter i skolan.

Teorin handlar om hur tre faktorer; begriplighet, meningsfullhet och hanterbarhet påverkar en individ att hantera utmaningar av olika slag och hur de stärker engagemang och viljan att lyckas. Sammanfattningsvis pekar resultaten i studien på att daglig fysisk aktivitet i form av rörelseprogram har flera positiva effekter på inlärningsmiljön. Koncentration, motivation och uthållighet ökar och därmed även prestationerna. De nackdelar som framkommit är kopplade till det fysiska rummet, det vill säga att utrymmet i klassrummet ibland inte räcker till för rörelse då det blir trångt. Att arbeta med rörelseprogram under skoldagen skapar bra förutsättningar för lärmiljön och uppfattas positivt av elever och lärare. För att skapa förutsättningar för utökad rörelse under skoldagen behöver pedagoger utbildning, tid i sitt schema och stöd från ledningen i sitt arbete. Den viktigaste slutsatsen vi kan dra av studien är att ökad rörelse under skoldagen kan bidra till en lugnare inlärningsmiljö samt bättre koncentrationsförmåga och uthållighet hos eleverna.

*Nyckelord: fysisk aktivitet, koncentration, lärmiljö, motivation, motorik och specialpedagogik*

# Innehållsförteckning

<b>1 Inledning</b> .....	<b>7</b>
1.1 Bakgrund .....	7
1.2 Syfte och problemformulering.....	9
1.3 Problemformuleringar .....	9
1.4 Studiens upplägg.....	9
1.5 Avgränsning.....	9
<b>2 Teoretiskt ramverk och tidigare forskning</b> .....	<b>10</b>
2.1 Begrepp .....	10
2.2 Teori.....	11
2.2.1 Fysisk aktivitet kopplat till skolresultat .....	12
2.2.2 Effekter av fysisk aktivitet .....	14
2.2.3 Samband mellan fysisk aktivitet och hälsa .....	15
2.2.4 Motivation och fysisk aktivitet.....	16
2.2.5 Lärarnas inställning.....	16
2.2.6 Barn med motorisk brister .....	17
2.2.7 Sammanfattning av litteraturen.....	19
<b>3 Metod</b> .....	<b>21</b>
3.1 Val av metod .....	21
3.2 Undersökningsgrupp .....	22
3.3 Genomförande .....	22
3.3.1 Rörelseprogram .....	22
3.3.2 Intervjuer .....	22
3.4 Bearbetning.....	23
3.5 Tillförlitlighet .....	23
3.6 Etik.....	23
<b>4 Resultat och analys</b> .....	<b>25</b>
4.1 Resultat .....	25
4.1.1 Intervju elever F-1 .....	25
4.1.2 Intervju elever åk 2-3 .....	26
4.1.3 Sammanfattning elevintervjuer F-3 .....	27
<i>Figur 1: Sammanställning över resultatet utifrån elevsvaren</i> .....	27
4.1.4 Intervju pedagoger.....	28
4.1.5 Sammanfattning intervju pedagoger .....	31
<i>Figur 2: Sammanställning över resultaten utifrån pedagogernas svar</i> .....	31
4.2 Analys .....	32
4.2.1 Lärmiljö .....	32
4.2.2 Motivation.....	32
4.2.3 Kunskap .....	33
4.2.4 Koncentration.....	34
4.2.5 Uthållighet.....	34
<b>5 Diskussion</b> .....	<b>35</b>
5.1 Diskussion av resultaten.....	35
5.1.1 På vilket sätt upplever lärare och elever att det dagliga rörelseprogrammet påverkar lärmiljön i klassrummet?.....	35
5.1.2 Vilka effekter kan lärare och elever se?.....	35
5.1.3 Vilka för- och nackdelar upplever lärare och elever med rörelseprogrammet?.....	36
5.2 Kasam .....	36
5.3 Metoddiskussion.....	37
5.4 Tillämpning .....	38

<b>5.5 Fortsatt forskning.....</b>	<b>38</b>
<b>6 Referenser.....</b>	<b>39</b>
<b>Bilaga 1 .....</b>	<b>43</b>
<b>Bilaga 2 .....</b>	<b>44</b>

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

I vårt arbete på olika skolor har vi sett och uppmärksammat att de skolbarn vi möter ofta är stillasittande under större delen av skoldagen. Samtidigt läser vi dagligen i massmedia om rörelsens betydelse för barns välmående, utveckling och förmåga att ta till sig kunskap. Ämnet ligger oss båda varmt om hjärtat och därför har vi valt att undersöka närmare hur daglig rörelse kan påverka lärmiljön i en klass.

Skolan har i uppdrag i att möta alla elever och skollagen säger att "*Barn och elever ska ges stöd och stimulans så att de utvecklas så långt som möjligt.*" SFS, 2010:800 (1 kap §4, Skollagen). För att göra detta behöver vi individanpassa och arbeta med extra anpassningar. (Skolverket, 2014) Vår tanke med den här undersökningen var att fördjupa oss i rörelse som ett pedagogiskt verktyg i en inkluderande miljö. Vi ville också undersöka om rörelseträning varje dag är en metod som är lätt att genomföra, inte tar för mycket lektionstid i anspråk och som är motiverande för både lärare och elever. Rörelseprogrammet är tänkt som ett komplement till de extra anpassningar och särskilt stöd som ges under skoldagen.

I Läroplanen för grundskolan (Skolverket, 2011) står det skrivet att alla ska få en likvärdig utbildning och att alla har rätt till en undervisning som är anpassad utifrån individens behov och förutsättningar. Undervisningen kan aldrig utformas lika för alla utan ska ta hänsyn till varje individ när det gäller bakgrund, tidigare erfarenheter, språk och kunskaper. Det finns olika vägar att nå målen och enligt specialpedagogens examensordning (SFS 2011:186) har specialpedagoger en viktig uppgift när det gäller att visa kunskap om och ha insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete. Som specialpedagog ska man visa på en förmåga att analysera hinder och svårigheter i olika lärmiljöer och undanröja och arbeta förebyggande för dessa. Att jobba med utveckling av verksamhetens lärmiljö för att möta och stödja barn och elever är en viktig färdighet och förmåga i professionerna. Enligt SPSM (2014) ska vi arbeta för en tillgänglig lärmiljö som ger alla barn och elever de förutsättningar som behövs för att de ska kunna vara delaktiga och inkluderande utifrån sina egna möjligheter. Att utveckla verksamhetens tillgänglighet innebär att man anpassar flera delar i relation till barns och elevers lärande, den pedagogiska, den fysiska och den sociala miljön. Enligt Salamancadeklarationen (Svenska Unesco, 2/2006) har alla barn och unga, oavsett individuella förutsättningar rätt till en likvärdig utbildning i en inkluderande miljö. I deklarationen framhålls att barn har unika egenskaper, intressen och inlärningsbehov och vårt utbildningssystem ska utformas och möta den breda mångfalden så att deras behov och egenskaper tillvaratas. I Skollagen (SFS 2010:800) och Grundskoleförordningen (SFS 2011:185) görs tydligt att den organisatoriska principen för elever i behov av särskilt stöd är *inkludering*. Det särskilda stödet ska så långt som möjligt ges inom ramen för den ordinarie skolans arbete. I ett inkluderande synsätt accepteras att barn är olika, likvärdighet, delaktighet och gruppgemenskap är nyckelord som ska hindra utstötning och stigmatisering. Förskolans läroplan (Skolverket, 2016) uttrycker att verksamheten ska genomföras så att den stimulerar och utmanar barnets utveckling och lärande. Ett av målen i läroplanen är följande: Förskolan ska sträva efter att varje barn "...utvecklar sin motorik, koordinationsförmåga och

*kroppsuppfattning samt förståelse för vikten av att värna om sin hälsa och sitt välbefinnande*". (s. 6) Skolans läroplan (Skolverket, 2011) säger att fysiska aktiviteter och en hälsosam livsstil är grundläggande för människors välbefinnande. Den säger också att: *"Undervisningen ska skapa förutsättningar för alla elever att under hela sin skoltid kontinuerligt delta i skolans fysiska aktiviteter och bidra till att eleverna utvecklar en god kroppsuppfattning och tilltro till sin egen fysiska förmåga"*. (s. 51) Syftet med undervisningen i idrott och hälsa är likaså att: *"Eleverna ska även ges förutsättningar för att utveckla goda levnadsvanor som ges kunskaper om hur fysisk aktivitet förhåller sig till psykiskt och fysiskt välbefinnande."*(s. 51)

År 2003 beslutade regeringen att alla elever ska ges utrymme för daglig fysisk aktivitet inom ramen för skoldagen. (Statens författningssamling, 2003) Folkhälsomyndighetens rekommendationer (2017) för hälsa och fysisk aktivitet för barn 5- 17 år är att de bör vara fysiskt aktiva minst 60 minuter per dag med måttlig till hög intensitet. De menar att hälsan kan bli ännu bättre om man ökar den fysiska aktiviteten till mer än 60 minuter per dag. Det mesta av den dagliga fysiska aktiviteten bör vara konditionsträning och det bör ingå fysisk aktivitet med hög intensitet minst tre gånger per vecka vilket inkluderar aktiviteter som stärker muskler och benstomme. Forskning (Ericsson, 2003; Ericsson & Karlsson, 2011; Bunketorp Käll, Nilsson, & Lindén, 2014; Erwin, Fedewa, Beighle & Ahn, 2012; Vazou, Gavrilou, Mamalaki, Papanastasiou & Sioumalas, 2012; Parks, Solmon & Lee, 2007) visar att utökad rörelse i klassrummet främjar koncentration och inläring. Om pedagogerna är motiverade att utföra regelbunden rörelseträning och har tid och förutsättningar för dagliga rörelsepass kan vinsterna vara stora. (Parks et al. 2007)

I läroplanen för grundskolan (Skolverket, 2011) står det att skolan ska sträva efter att erbjuda alla elever daglig fysisk aktivitet inom ramen för hela skoldagen. Enligt regeringen (Fridolin, 2016) är det viktigt att barn och ungdomar ges goda möjligheter till fysisk aktivitet under skoldagen.

*"Rörelse ska vara en naturlig del av skoldagen. Det förutsätter fysisk aktivitet och motorisk träning utöver ämnet idrott och hälsa. Att enbart utöka undervisningstiden i idrott och hälsa är en mycket omfattande reform som riskerar att missa målet. Regeringen gav därför i november 2016 Skolverket i uppdrag att se över behovet av mer rörelse under skoldagen och lämna förslag som syftar till mer rörelse för alla elever, såväl flickor som pojkar (U2016/04956/S). Uppdraget ska redovisas senast den 31 mars 2017."* (Fridolin, 2016)

I detta arbete har vi genomfört en studie för att undersöka hur lärare och elever upplever att ett dagligt rörelseprogram påverkar lärmiljön. Rörelseprogrammen beskrivs mer utförligt i nästa kapitel. Utan stora förkunskaper och tidskrävande insatser har lärarna påverkat lärmiljön i en positiv riktning med enbart 10-15 minuters daglig rörelse. Flera goda effekter lyfts fram under intervjuerna med lärare och elever. Resultaten visar att koncentration, motivation,



arbetsro och kunskap ökar. Rörelsepassen motiverar pedagoger och elever samt skapar bättre förutsättningar till lärande menar både lärare och elever.

## **1.2 Syfte och problemformulering**

Syftet med vår undersökning är att ta reda på hur lärare och elever upplever att ett dagligt rörelseprogram påverkar lärmiljön. Under 10 veckor kommer en årskurs F-1 och en årskurs 2-3 att jobba dagligen med 10-15 minuters fysisk aktivitet.

## **1.3 Problemformuleringar**

1. På vilket sätt upplever lärare och elever att det dagliga rörelseprogrammet påverkar lärmiljön i klassrummet?
2. Vilka effekter kan lärare och elever se?
3. Vilka för- och nackdelar upplever lärare och elever med rörelseprogrammet?

## **1.4 Studiens upplägg**

I studien presenteras inledningsvis vårt val av undersökning kopplat till styrdokument och forskning. Vi lyfter fram syftet och problemformuleringen som ligger till grund för vårt arbete. Därefter följer en teoretisk bakgrund, där vi redovisar vad styrdokument säger om fysisk aktivitet, samt vad aktuell forskning inom området lyfter fram. Vidare tar vi även upp effekterna av fysisk aktivitet och hur fysisk aktivitet kan kopplas till skolresultat samt pedagogernas inställning och motivation till rörelse i klassrummet. I metodkapitlet tar vi upp frågor kring val av metod, undersökningsgrupp och genomförande. Vi diskuterar även de etiska frågeställningarna. I resultatdelen redogör vi för de resultat som framkommit i vår undersökning och analyserar dessa. Slutligen drar vi slutsatser utifrån resultaten vi fått och diskuterar tillämpning av resultaten. Studien avslutas med en kort sammanfattning och förslag till vidare forskning.

## **1.5 Avgränsning**

I den här uppsatsen har vi valt att fokusera på pedagogers och elevers upplevelser av daglig fysisk aktivitet och dess påverkan på lärmiljön ur ett specialpedagogiskt perspektiv. Vi har begränsat oss till två klasser för att datainsamlingen ska vara hanterbar för vår typ av studie. Vi har valt att inte gå djupare in på elevernas kunskapsutveckling då det inte stämmer överens med vårt arbetes syfte som fokuserar på lärmiljön som helhet. Angående den teoretiska avgränsningen valde vi att fokusera på teorin KASAM, då den är relevant utifrån våra frågeställningar och på ett bra sätt kan kopplas till elevers lärmiljö.

## 2 Teoretiskt ramverk och tidigare forskning

### 2.1 Begrepp

#### Lärmiljö

En tillgänglig lärmiljö kan handla om anpassningar utifrån eleven, exempelvis bildstöd, hörselkåpor och tekniska hjälpmedel. Det kan även handla om att pedagoger provar nya arbetssätt och metoder eller om att personal med annan kompetens anställs. En tillgänglig lärmiljö handlar även om det relationella perspektivet förskola och skola bör sättas i fokus och den omgivande miljön granskas. (SPSM, 2014)

#### Fysisk aktivitet

Begreppet innefattar kroppsrörelser i olika former.

*“Med fysisk aktivitet avses all kroppsrörelse som är en följd av skelettmuskulaturens sammandragning och som resulterar i ökad energiförbrukning. Fysisk aktivitet inbegriper exempelvis vardagsaktiviteter, transport till fots eller med cykel, friluftsliv, lek, fysisk belastning i arbetet, motion och fysisk träning.”*

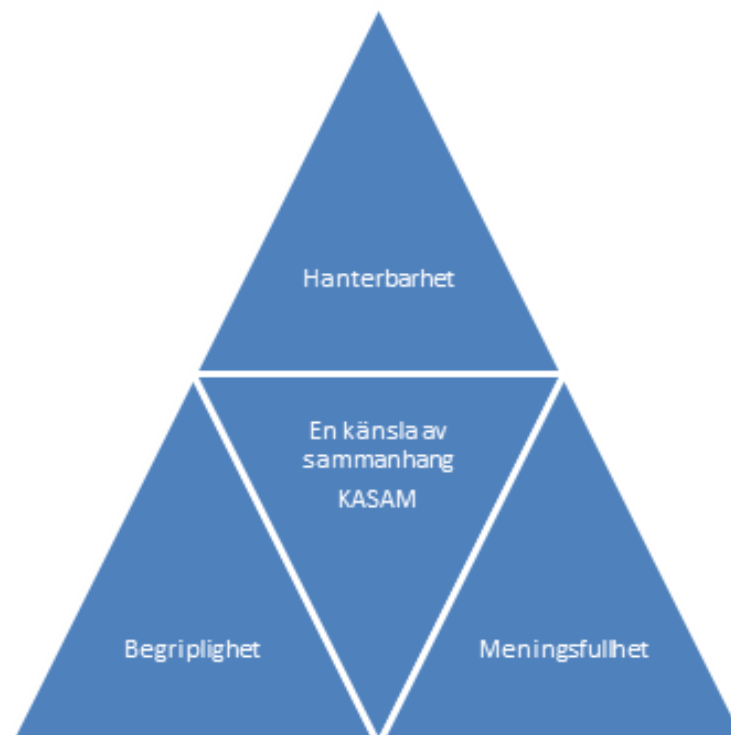
(Folkhälsomyndigheten, 2007)

#### Högintensiv träning

Högintensiv träning, även kallad HIT (High Intensity Interval Training) har fått stor uppmärksamhet i media. Thornberg (2013) beskriver att högintensiv intervallträning innebär korta, mycket höga arbetsperioder med vila emellan. Genom att träna kroppen maximalt under 30 sekunder och därefter vila i 4 minuter uppnås tydliga kroppsliga effekter, vilka kan sammanliknas vid medelintensiv kontinuerlig träning. I början av en träningsperiod genomförs fyra upprepningar, vilka successivt ökar till sex upprepningar men vila mellan.

## 2.2 Teori

I vår studie har vi valt att luta oss mot teorin om KASAM- en känsla av sammanhang. KASAM är en teori utvecklad av Aaron Antonovsky under 70-talet som handlar om hur vi möter livet. Den handlar om hur vi upplever olika komponenter i vardagen (begriplighet, hanterbarhet och meningsfullhet) och hur rustade vi är att hantera de medgångar och motgångar som kommer i vår väg. Förhållandet mellan de olika delarna inom KASAM tydliggörs i figur 2.1. Antonovsky (1991) bygger sin teori på att vi ska söka det friska hos varje individ, det salutogena perspektivet.



*Figur 2.1 KASAM, egen tolkning*

Begriplighet är kärnan i teorin som handlar om huruvida man upplever händelser och skeenden som hanterbara. Att informationen man möter upplevs som ordnad, sammanhängande, strukturerad och tydlig i motsats till om den upplevs som kaotisk, oordnad, slumpmässig, oväntad eller oförklarlig. En person med en hög känsla av begriplighet har en förväntan på att de händelser de möter i framtiden går att förutsäga och om de kommer oväntat går de att förklara och ordna.

Hanterbarhet handlar om att man har verktyg att möta de händelser och stimuli som kommer i ens väg. Oavsett om det är positiva eller negativa händelser klarar man att möta dem utan att känna sig som ett offer eller att man behandlats orättvist.

Meningsfullhet handlar om att man känner att livet har en känslomässig innebörd. Att de händelser man möter är värda den energi man investerar. Man söker en mening i de skeenden som livet bjuder på.

En person med stark KASAM är motiverad att ta sig an en uppgift som en utmaning, har större förmåga att skapa struktur och söka de resurser som behövs för att lösa uppgiften. Personen kommer också att ha en större tilltro till att resultatet blir bra. Enligt Antonovsky (1991) utvecklas vår förmåga till sammanhang under uppväxten. Vi utvecklas i interaktion med vår omgivning och formas av de kriser och utmaningar vi möter. Vår känsla av sammanhang utvecklas främst under barndomen och ungdomsåren vilket enligt Antonovsky innebär att vår barn- och ungdomstid är viktig för vårt framtida välmående. Höga värden av KASAM visar att en individ har förmågan att lättare hantera utmaningar av olika slag. KASAM står för att människan upplever att en situation är hanterbar, begriplig och meningsfull (Antonovsky, 1991).

Tillsammans ger upplevelserna inom KASAM en känsla av sammanhang som skapar motivation och engagemang. Om vi i skolans värld klarar få in alla delar utifrån teorin på ett positivt sätt, blir det lättare för eleven att engagera sig och klara av olika situationer. Vi ser teorin som ett verktyg för att skapa en tillgänglig lärmiljö.

### **2.2.1 Fysisk aktivitet kopplat till skolresultat**

Ett flertal studier (Bunketorp - Käll et al. 2014; Ericsson, 2003; Ericsson & Karlsson, 2011; Erwin et al. 2012) har visat på de goda effekterna av fysisk aktivitet. 2014 presenterade Bunketorp - Käll et al. (2014) en vetenskaplig studie som visade att mer fysisk aktivitet på schemat gav förbättrade skolresultat i svenska, matematik och engelska. Resultatet kunde till och med påvisa en viss försämring i elevresultaten på de skolor som inte fick ökad fysisk aktivitet. Slutsatsen i studien visar att genom att främja ökad fysisk aktivitet på timplanen kan barnens skolresultat förbättras. Det var 408 elever i årskurs fem som fick utökad fysisk aktivitet med två timmar i veckan, vilket fördubblade mängden schemabunden fysisk aktivitet. För att utvärdera effekterna jämförde man femteklassarna resultat på de nationella lärandemålen fyra år innan förändringen, samt fem år efter. Resultaten jämfördes med en kontrollgrupp, som bestod av tre skolor med liknande elevgrupper, men som enbart hade två idrottslektioner varje vecka.

Erwin et al. (2012) har sammanställt en forskningsöversikt över forskning som gjorts av fysisk aktivitet i klassrummet. I rapporten trycker Erwin et al. på de positiva effekterna av fysiska aktiviteter i klassrummet och man kan se att forskningen inom området har ökat de senaste åren. Resultaten pekar på att rörelse ger positiva effekter för hälsa, skolresultat, motivation och psykiskt välmående. Erwin et al. (2012) menar att det är möjligt att införliva fysisk aktivitet och rörelseträning i klassrummet. Studien visar att integrerad rörelse i klassrumsundervisningen har varit mest framgångsrikt hos yngre barn. Det kan bero på att yngre barn är mer mottagliga för rörelseträning och att det är lättare att införliva rörelseträning i de yngre årskurserna. Studien visar vidare att projektens längd där man integrerar fysisk aktivitet i klassrummet inte påverkar det positiva resultatet. Författarna

(2012) kan se effekter av fysisk aktivitet redan efter två veckor. Effekterna har visat sig genom bland annat skolresultat, förståelse av lektionsinnehåll och uppförande

En annan aspekt är hur rörelse kan påverka koncentrationsförmåga och skolprestationer. Ericsson (2003) har undersökt just detta i sin studie Motorik, koncentrationsförmåga och skolprestationer. Det är en interventionsstudie i skolår 1-3 baserad på Bunkefloprojektet. I studien undersökte Ericsson relationen mellan barns motorik, koncentrationsförmåga och skolprestationer. I studien ingick elever från en grundskola i åk 1-3. Ericsson jämförde sju klasser som hade daglig idrottsundervisning med fem klasser som hade ordinarie idrottsundervisning två lektionstimmar per vecka. Efter avslutad studie visar resultatet en avsevärd skillnad mellan interventionsgrupperna och jämförelsegruppen vad gäller grovmotorik. Studien visar också att ökad fysisk aktivitet och extra motorisk träning betyder mycket för elever motoriska brister. Det visade sig att elever med koncentrationssvårigheter förbättrade sin motorik avsevärt. Elever med liknande svårigheter i jämförelsegruppen förbättrade inte motoriken nämnvärt. För elever med små och stora motoriska brister kunde Ericsson se en förbättring i interventionsgrupperna medan det i jämförelsegruppen inte fanns några mätbara skillnader. Resultatet visar att skolans två idrottslektioner inte var tillräckliga för att stimulera de här elevernas motoriska utveckling. Det stämmer väl överens med Pless (2001) som menar att eleverna behöver mer regelbunden träning för att förbättra sin motorik.

Ericsson (2003) kunde också se ett samband mellan koncentrationsförmåga och motoriska brister men däremot kunde man inte dra slutsatsen att barns koncentrationsförmåga förbättras av ökad fysisk aktivitet och extra motorisk träning. Ericsson (2003) kunde däremot se en förbättrad koncentrationsförmåga hos interventionsgruppen under år 1 och 2 men då skillnaderna var så små och resultaten inte kvarstod under år 3 kan man inte dra några säkra slutsatser. Studien visar att barns skolprestationer i matte och svenska förbättras med ökad fysisk aktivitet och extra motorisk träning. Eleverna i interventionsgrupperna hade bättre skolresultat efter avslutad studie än eleverna i jämförelsegruppen.

Under 2011 gjordes en uppföljningsstudie av Bunkefloprojektet då Ericsson och Karlsson (2011) följde upp de elever som deltog i Bunkefloprojektet under årskurs 2-3 när de gick i årskurs 9. Syftet med uppföljningen var att ta reda på hur elever som fått medveten motorisk träning och daglig idrott och hälsa-undervisning klarar grundskolans mål jämfört med elever som haft skolans ordinarie idrottsundervisning två lektioner per vecka. Resultaten visade att eleverna som hade fått extra idrottsundervisning och medveten motorisk träning hade bättre motorik i årskurs 9 än de elever som endast fått ordinarie idrottsundervisning 2 gånger per vecka. Eleverna med god motorik hade också bättre skolresultat och klarade grundskolans mål i större grad än de elever med bristande motorik. De elever som hade fått daglig idrottsundervisning och medveten motorisk träning hade högre måluppfyllelse och därmed var en högre andel elever behöriga till gymnasiet jämfört med de elever som fått ordinarie idrottsundervisning två tillfällen per vecka. (Ericsson & Karlsson, 2011)

Ericssons studie från 2003 liksom Ericsson och Karlssons studie från 2011 visar att ökad rörelse och motorikträning ger effekter på elevernas förmåga att koncentrera sig och även

elevernas skolresultat. Ericsson och Karlssons uppföljningsstudie från 2011 visar också att effekterna är långsiktiga. (Ericsson & Karlsson, 2011; Ericsson, 2003)

### 2.2.2 Effekter av fysisk aktivitet

Kunskapsområdet fysisk träning för barn har på senare tid utvecklats i snabb takt och vi vet idag mycket om vad som är bra träning för barn och ungdomar. Att kunna överföra kunskaper och vetenskapliga rön till skola och förskola är ett viktigt arbete då ett flertal studier (Hansen, 2016; Place et al., 2015; Dongen, Kersten, Wagner, Morris & Fernández, 2016) lyfter fram de positiva effekterna vi kan uppnå med fysisk aktivitet. Enligt Hansen (2016) påverkas inlärning positivt av rörelser. Han menar att olika studier pekar mot samma svar, det vill säga att fysisk kondition har en effekt på hjärnans kognition. Fysiologi och anatomi samverkar för en förbättrad funktion och den påverkar även vår förmåga att lära oss, sinnesstämning, stress, sömn och social interaktion. Hansen menar att elever i skolan kan påverka sina resultat med hjälp av konditionsträning, då den har enorm påverkan på hjärnan. Hansen menar att de elever som har god kondition även har bra resultat i läsning och matematik. Snabba effekter som kan påvisas, av rörelser, är att hjärnan blir bättre syresatt när vi rör oss vilket beror på att blodflödet i hjärnan ökar. Mer långsiktiga effekter med regelbunden träning är att den ökar nybildningen av hjärnceller i hippocampus det vill säga i hjärnans minnescentrum. Träning stärker frontallobens förmågor. Frontalloben är hjärnans mest avancerade del där förmågor som koncentration, beslutsfattande och impulshämning finns. Fysisk aktivitet leder även till nybildning av kapillärer i hjärnan vilket förbättrar syresättningen och hjärnans förmåga att transportera bort slaggprodukter. Träning stärker även kopplingen mellan hjärnans olika delar. Vid träning bildas även olika signalsubstanser som är stressreducerande, vilket gör att vi blir mer tåliga för stressade situationer. (Hansen, 2016)

De senaste åren har kunskapen om olika träningsmetoder ökat. HIT, eller högintensiv träning är en av metoderna som har varit i fokus. Högintensiv träning har visat sig vara effektivt för att öka cellernas uthållighet enligt Place et al. (2015). Högintensiv träning innebär att man tränar i korta högintensiva intervaller och vilar däremellan. Forskarna lät en grupp manliga motionärer cykla så intensivt som möjligt under 30 sekunder och därefter vila i 4 minuter, vilket sedan upprepades sex gånger. Efter den högintensiva träningen togs små prover från muskelvävnaden i låret och forskarna kunde se att träningen bidragit till nybildning av mitokondrier. Mitokondrier är delar av celler som ger energi till kroppen. Detta leder till att cellens och därmed musklernas uthållighet ökar. Vinsten är att enbart några få minuters högintensiv träning kan vara lika effektiv som vanlig uthållighetsträning.

Dongen et al. (2016) och Hansen (2016) lyfter fram positiva effekter av träning och kopplar det till förmågor som har med inlärning och minne att göra.

*”Vi vet idag att fysiskt aktiva barn och ungdomar mellan 4 och 18 år kommer att förbättra i princip alla sina tankemässiga förmågor. Simultankapacitet, arbetsminne och uppmärksamhet – allt verkar bli*

*bättre. I skolan märks det på att förutsättningarna i matematik, läsförståelse och problemlösning ökar.” (s.186)*

Dongen et al. (2016) har i en studie visat att långtidsminnet påverkas positivt av träning. Forskarna kunde se att mönstret i hippocampus hade påverkats positivt. Hippocampus är en del av hjärnan som har en central roll för inläring, korttidsminne och för vår förmåga att bilda nya minnen. Dongen et al. (2016) anser att studien är relevant för skola, då det kan vara bra med gymnastik några timmar efter en lektion som kräver intensiv inläring. Resultaten i studien visade att det associativa minnet förbättras efter aerob träning och bäst resultat för minnet blev det då träningen utfördes fyra timmar efter minnesträningen. Träning i direkt anslutning till lärtillfället hade ingen effekt på minnet. Dessutom kunde man se att mönstren i hippocampus ökade, liksom det som dopamin och noradrenalin ger vid återhämtning. Slutsatsen i studien var att träning kan ha potential som minnesintervention i lärmiljöer.

### **2.2.3 Samband mellan fysisk aktivitet och hälsa**

Enligt Statens hälsoinstitut (2010) finns det flera aspekter som motiverar till utökad idrott eller fysisk aktivitet i skolan. Barns fysiska aktivitet är viktig då den stimulerar den motoriska utvecklingen och koordinationen samt ökar barnens kognitiva kapacitet, vilket är av betydelse för skolarbetet. Barn som är fysiskt aktiva har större möjlighet att få en god hälsa senare i livet. Skolämnet idrott och hälsa har stor betydelse för barns fysiska aktivitet och för ämnet avsedd effekt kan det stimulera alla elever, oavsett bakgrund, att bli mer fysiskt aktiva visar en folkhälsopolitisk rapport 2010 (Statens folkhälsoinstitut)

Regeringens proposition 2002/03:35 anser att barns och ungdomars hälsa och levnadsvanor är stora och betydande samhällsfrågor. Folkhälsan lyfter fram att fysisk aktivitet och matvanor har förändrats i ogynnsam riktning under flera decennier. Människors fysiska och psykiska hälsa grundläggs under barndomen. Trygga och goda uppväxtvillkor, goda matvanor och ökad fysisk aktivitet, var tre av de elva folkhälsomål regeringen lyfte fram i den nya folkhälsopolitiken år 2002. Alla former av fysisk aktivitet är förknippade med hälsovinster.

*“Fysisk aktivitet är en förutsättning för en god hälsoutveckling. Ökad fysisk aktivitet skall därför utgöra ett särskilt målområde. Målet för de samlade insatserna inom detta område skall vara att samhället utformas så att det ger förutsättningar för en ökad fysisk aktivitet hos hela befolkningen. Detta skall främst ske genom insatser som stimulerar till - mer fysisk aktivitet i förskola, skola och i anslutning till arbetet” (sid. 78)*

Enligt Världshälsoorganisationen, WHO (2002) är brist på fysisk aktivitet en av de tio ledande globala dödsorsakerna. Det beräknas att årligen orsaka 1,9 miljoner dödsfall i världen. Rapporten visar att stillasittande medför höga kostnader för samhället och att den uppgår till ca 2,5 procent av västlänternas totala hälso- och sjukvårdsbudgetar. Detta utöver de direkta kostnaderna för övervikt och fetma.

### **2.2.4 Motivation och fysisk aktivitet**

En intressant aspekt av rörelsen betydelse i skolan är hur elevernas motivation för skolarbetet påverkas av regelbunden fysisk aktivitet. Vazou et al. (2012) har undersökt hur barn och ungdomars motivation för skolarbetet påverkas av att man integrerar teoretiska ämnen med idrottsundervisning och fysisk aktivitet. I undersökningen deltog 236 grekiska elever i åldrarna 10-12 år från 15 olika klasser. Eleverna fick under en tvåveckorsperiod undervisning i ett specifikt teoretiskt ämne och under två av lektionerna integrerade man rörelseträning med det teoretiska innehållet, resterande fyra lektioner gavs på traditionellt sätt och användes som en jämförelse. Vid interventionslektionerna med integrerad rörelse introducerade man en övning per lektion. Övningarna baseras på grundläggande motoriska övningar och var anpassade för att passa lektionsinnehållet. Eleverna fick sammanlagt 10 min motorisk träning per lektion. Efter varje lektion använde man sig av The Intrinsic Motivation Inventory (IMI) som mätverktyg. Genom IMI analyserade man elevernas upplevelse av lektionen. Man undersökte: intresse/nöje, upplevd kompetens, ansträngning, värde/användbarhet och krav. Vazou et al. (2012) kunde efter studien dra slutsatsen att genom att integrera rörelse i undervisningen ökade barnens motivation, upplevda kompetens och ansträngning, utan att öka uppfattningar om krav och negativt påverka värdet av lektionen, jämfört med traditionella lektioner. (Vazou et al. 2012)

Skolinspektionen gjorde år 2010 oanmälda inspektioner i skolor och lektioner i ämnet idrott och hälsa. Inspektionen anmärkte på deltagandet vid lektionerna, då bara vid en fjärdedel av lektionerna var alla elever närvarande. 30 till 50 procent av eleverna var frånvarande på en tiondel av all besökta lektioner. Inspektionens iakttagelser visar även en stor ensidighet när det gäller aktiviteter på gymnastiklektioner där tre fjärdedelar av dem bestod av bollspel och bollek. Det får konsekvenser för dem som gillar andra aktiviteter än bollspel och de får inte sina intressen tillgodosedda. Flickor missgynnas särskilt av denna brist i variation av fysiska övningar och aktiviteter. Skolinspektionen betonar, i sin rapport, betydelsen av att varje skola ser över sina lokala planeringar av lektionsinnehåll så att de överensstämmer med den nationella kursplanen. (Skolinspektionen, 2010)

### **2.2.5 Lärarnas inställning**

Flera studier visar att skolans personal ser fördelar med ökad fysisk aktivitet. Samtidigt finns en osäkerhet och en önskan om utbildning för att på ett bra sätt kunna integrera fysisk aktivitet under skoldagen. Ledningens stöd är också en viktig faktor för lärarnas motivation. (Ingvar & Eldh. 2014; Parks et al. 2007; Erwin et al. 2012)

Ingvar och Eldh (2014) menar att ett hinder för ökad fysisk aktivitet i skolan är att idrottsundervisningen inte är tillgänglig och meningsfull för alla elever. Samtidigt finns det en rädsla, främst i socialt utsatta områden, för att vistas utomhus. En förutsättning för att utökad rörelse eller idrottsundervisning i skolan är att skolledningen står bakom satsningen. En annan framgångsfaktor är om de vuxna i barnens närhet själva är fysiskt aktiva och kan vara goda förebilder.



Parks et al. (2007) beskriver hur amerikansk forskning länge vetat om att fysisk aktivitet i klassrummet har flera fördelar. Genom att integrera fysisk rörelse i klassrummet når man rekommendationerna från National I Association for Sport and Physical education riktlinjer om att barn bör engagera sig i minst 60 minuters aktivitet varje dag i 10-15 min pass dagligen. Parks et al. (2007) menar att om alla pedagoger i USA hade engagerat sig i att ge eleverna daglig rörelse hade eleverna uppnått stora hälsoeffekter. Ändå visar forskning att flertalet pedagoger har en negativ inställning till att integrera rörelse i klassrummet. I den här studien har undersökts hur inställningen till att integrera rörelse i klassrummet är hos lärare och skolledare. Vilka är sambanden mellan lärares engagemang för fysisk aktivitet, deras vilja att integrera rörelse i klassrummet. Hur förberedda känner de sig och hur stor roll spelar lärarnas inställning till rörelse i klassrummet? I studien deltog 314 grundskollärare och 38 rektorer från 44 olika skolor. Alla fick svara på ett frågeformulär med frågor om hur viktigt de tycker att det är att barn i grundskolan är fysiskt aktiva, hur villiga själva är att integrera rörelse i undervisningen och hur ofta de kunde tänka sig att inkludera fysisk rörelse i undervisningen och i vilka ämnen. Deltagarna fick även svara på ett formulär om hur fysiskt aktiva de själva var och slutligen fick de ett påhittat scenario där det amerikanska utbildningsdepartementet ställde krav på att lärarna skulle integrera fysisk aktivitet i undervisningen. Lärarna fick sedan beskriva hur bekväma och förberedda de kände inför kravet.

Resultatet visar att lärarna var positiva till att integrera fysisk aktivitet i klassrummet 3-5 tillfällen i veckan och att de kunde förstå hälsoeffekterna av daglig fysisk aktivitet hos eleverna. Samtidigt svarade lärarna att de inte kände att de hade kunskapen för att kunna integrera rörelse i klassrummet och att de behövde utbildning och stöd för att göra det. Resultatet av undersökningen visar att lärarna själva skattar sin fysiska förmåga lågt men att lärarnas egen fysiska förmåga och aktivitetsnivå inte hade betydelse för inställningen till att integrera rörelse i klassrummet. ( Parks et al. 2007)

Studien visar att för att möjliggöra integrerad rörelse effektivt i skolan krävs att lärarna får utbildning i hur de ska göra, hur man integrerar rörelse i undervisningen på ett bra sätt och kunskap i vilka hälsovinster man når genom fysisk aktivitet i skolan. (Parks et al. 2007). Studien stämmer väl överens med Erwin et al. (2012) som har gjort en forskningsöversikt om effekterna av rörelse i klassrummet. Studien visar att flertalet pedagoger är positiva till och ser fördelarna med att utöka rörelseträning i klassrummet. Samtidigt finns det hinder då studien visar att pedagoger, främst i USA men även resten av världen, känner sig osäkra på hur de ska utföra rörelse och motorisk träning i klassrummet.

### **2.2.6 Barn med motorisk brister**

Skolan har ett ansvar för att stödja elever så att de har samma förutsättningar till lärande enligt läroplanen. Det finns olika vägar att nå målen och enligt examensordning (SFS 2011:186) ska specialpedagogen visa på en förmåga att analysera hinder och svårigheter i olika lärmiljöer och undanröja och arbeta förebyggande mot dessa. Enligt SPSM (2014) ska specialpedagogen arbeta för en tillgänglig lärmiljö som ger alla barn och elever de förutsättningar som behövs för att kunna vara delaktiga och inkluderande utifrån sina egna möjligheter. Ruoho (1990) och Gottwald, Achermann, Marciszko, Lindskog & Gredebäck (2016) ser samband mellan

motoriska färdigheter och kognitiva förmågor. Ruoho studerade möjligheten att diagnostisera finska barns läs- och skrivsvårigheter med hjälp av sensomotoriska tester före skolstarten. Det resultat han presenterade visade att elever som tidigt hade god sensomotorisk status presterade signifikant bättre i finska test, skolår 3 än de som hade sämre motoriska resultat. Gottwald et al. (2016) har i sin forskningsstudie visat ett samband mellan hur barnen utförde det motoriska momenten och de kognitiva momenten. Studien visar att om man tidigt uppmärksammar barn med motoriska problem, och ger dem tidig träning, kan man undvika inlärningsproblem senare i livet. Syftet med avhandlingen handlar om att se sambandet mellan motorisk planering och kognitiv planering. Idén om förkroppsligad kognition undersöks genom att föra samman två nivåer av handlingskontroll: prospektiv motorisk kontroll och exekutiva funktioner. Huvudresultaten var att de 14 månader gamla barnen som var framgångsrika i det motoriska momentet även var bättre på de uppgifterna som krävde arbetsminne. Det visade sig även att de var bättre på att kontrollera sig. Med studien menar Gottwald et al (2016) att det finns ett samband mellan barns motoriska färdigheter och deras kognitiva utveckling och det är viktigt att tidigt sätta in insatser för barnen. Att uppmärksamma barn med motoriska brister och stödja dem kan vara en tidig insats i det pedagogiska arbetet i skolan och förskolan. Pless, Carlsson, Sundelin & Persson (2002) visar i sin avhandling att motoriska svårigheter inte försvinner av sig själv utan kräver regelbunden specifik träning. Resultaten tyder på att barn med mer uttalade motoriska svårigheter fortsätter att ha dessa om ingen specifik träning sätts in. Barn med mindre uttalade svårigheter vid 5-6 års ålder, kan växa ifrån sina svårigheter i om de erövrar och ser glädje i fysisk aktivitet. Motorisk träning i grupp en gång i veckan hade marginella effekter på barnens motoriska färdigheter, speciellt för de barn som hade mer omfattande motoriska svårigheter. Om träningen ska ha positiv effekt bör den vara specifik och ha hög intensitet visar resultatet i metaanalysen. Avhandling stärker och berikar de diskussioner kring screening i förskoleåldern med särskild hänsyn tagen till motorisk utveckling, där man bör arbeta med tidiga insatser och behandlingsupplägg. Även Ericsson (2003) kom fram till att motoriska svårigheter inte försvinner av sig själv eller av de två timmar idrott barnen får i skolan. Specifika insatser och extra motorisk träning behövs för barn med motoriska brister. Motorisk träning verkar ha större betydelse ju större eventuella motoriska brister är. Ericsson (2007) skriver i sin artikel att utan någon form av extra motorisk stimulering kommer de flesta barn med motoriska brister att ha kvar sina motoriska problem långt upp genom skolåren.

*”Det har visat sig att barn, som vid skolstarten har motoriska brister i form av balans- och koordinationssvårigheter, ofta får problem med läs- och skrivinlärning senare i skolan”*

*(Ericsson, 2007)*

Vidare menar Ericsson (2007) i sin artikel att den motoriska utvecklingen är möjlig att observera och den skulle kunna ge värdefull information, inte bara om barns motoriska utveckling, utan även om andra funktioner än de rent motoriska. Genom att göra motorikobservationer kan man få god information om eleverna och stärka barn i behov av stöd.

*“Motorikobservationerna kan även vara ett komplement vid planeringen av generella pedagogiska metoder för alla elever och av specialpedagogiska individuella åtgärdsprogram för elever i behov av särskilt stöd. Motorikobservationer ger således värdefulla kunskaper och kan många gånger fungera som en «väckarklocka» för föräldrar, som måste anses ha en rättighet att få information om sitt barns utveckling, inte bara inom teoretiska områden.”*

(Ericsson, 2007)

### **2.2.7 Sammanfattning av litteraturen**

Fysisk aktivitet på schemat ger förbättrade skolresultat i svenska, matematik och engelska visar ett flertal studier. (Bunketorp - Käll et al. 2014; Ericsson, 2003; Ericsson & Karlsson, 2011; Erwin et al. 2012) Resultaten pekar även på att rörelse ger positiva effekter för hälsa, motivation och psykiskt välmående. Erwin et al. (2012) menar att det är möjligt att införliva fysisk aktivitet och rörelseträning i klassrummet. Flera studier visar att skolans personal ser fördelar med ökad fysisk aktivitet. Samtidigt finns en osäkerhet och en önskan om utbildning för att på ett bra sätt kunna integrera fysisk aktivitet under skoldagen. Ledningens stöd är en viktig faktor för lärarnas motivation (Ingvar & Eldh 2014; Parks et al. 2007; Erwin et al. 2012) Ingvar och Eldh (2014) menar även att ett hinder för ökad fysisk aktivitet i skolan är att idrottsundervisningen, då den inte är tillgänglig och meningsfull för alla elever.

Vazou et al. (2012) har visat att man kan öka barnens motivation, upplevda kompetens och ansträngning genom att integrera rörelse i på lektionerna. För att möjliggöra integrerad rörelse effektivt i skolan krävs att lärarna får utbildning i hur de ska göra, hur de kan integrera rörelse i undervisningen på ett bra sätt och får kunskap i vilka hälsovinster man når genom fysisk aktivitet i skolan. (Parks et al. 2007).

Gottwald et al (2016) menar att det finns ett samband mellan barns motoriska färdigheter och deras kognitiva utveckling och att det är viktigt att tidigt sätta in insatser för barnen. Att uppmärksamma barn med motoriska brister och stödja dem kan vara en tidig insats i det pedagogiska arbetet i skolan och förskolan. Även Ericsson (2003) kom fram till att motoriska svårigheter inte försvinner av sig själv eller av de två timmar idrott barnen får i skolan. Specifika insatser och extra motorisk träning behövs för barn med motoriska brister.

*”Det har visat sig att barn, som vid skolstarten har motoriska brister i form av balans- och koordinationssvårigheter, ofta får problem med läs- och skrivinlärning senare i skolan”*

(Ericsson, 2007)

Högintensiv träning har visat sig vara effektivt för att öka cellernas uthållighet enligt Place et al. (2015) Vinsten är att man enbart efter några få minuters högintensiv träning kan få goda kroppsliga effekter. Enligt Hansen (2016) påverkas inlärning positivt av rörelser. Han menar

att olika studier pekar mot samma svar, det vill säga att fysisk kondition har en effekt på hjärnans kognition.

*”Vi vet idag att fysiskt aktiva barn och ungdomar mellan 4 och 18 år kommer att förbättra i princip alla sina tankemässiga förmågor. Simultankapacitet, arbetsminne och uppmärksamhet – allt verkar bli bättre. I skolan märks det på att förutsättningarna i matematik, läsförståelse och problemlösning ökar.” (s.186)*

Regeringens proposition 2002/03:35 anser att alla former av fysisk aktivitet är förknippade med hälsovinster. Barns fysiska aktivitet är viktig då den stimulerar den motoriska utvecklingen och koordinationen samt ökar barnens kognitiva kapacitet, vilket är av betydelse för skolarbetet.

## 3 Metod

### 3.1 Val av metod

Syftet med vår studie var att undersöka hur elever och pedagoger upplever daglig fysisk aktivitet och vilken påverkan det har på lärmiljön. Därför har vi valt att använda oss av en kvalitativ forskningsmetod inspirerad av en fenomenologisk forskningsansats. I den kvalitativa metoden använder man sig av verbala formuleringar. Responserna är verbala och instrumentet man använder är ord. (Backman, 1998) Den kvalitativa intervjun ger möjlighet till att undersöka och analysera och dra slutsatser om kvaliteter. (Lantz, 1993). Genom den kvalitativa intervjun kan vi söka kvalitativ kunskap. Målet är att erhålla nyanserade beskrivningar kring ett fenomen. Intervjun försöker täcka både faktaplanet och meningsplanet så att det kommer in nyanserade beskrivningar inom ett område. Den kvalitativa forskningsintervjun fokuserar på olika teman men är öppen för olika uppfattningar och dimensioner. (Kvale & Brinkmann, 2014). Kvalitativa analyser ger oss möjlighet att förstå fenomen och beskriva dem på ett mångfacetterat sätt. Vi kan skapa förståelse för olika företeelser och komplexa sammanhang och synliggöra dem ur ett nytt perspektiv. (Lantz, 1993)

I vår teoretiska ansats är vi inspirerade av en fenomenologisk forskningsansats. (Kvale & Brinkmann, 2014) Huvudsyftet i den fenomenologiska ansatsen är att beskriva hur en företeelse eller ett fenomen uppfattas av omvärlden. Det är viktigt att försöka nå fram till kärnan utifrån ett fenomen. Det ”innebär fokusering på medvetandet och livsvärlden, öppenhet för intervjupersonens erfarenheter, prioritering av exakta beskrivningar, strävan att sätta förkunskaper inom parentes och söka efter bestående essentiella innebörder i beskrivningen” (s.75)

För att få så brett underlag som möjligt valde vi att genomföra gruppintervjuer med både elever och personal, då vi ville ta del av så många åsikter som möjligt. Eleverna delade vi in i två grupper, vilket var naturligt då det var två klasser som deltog i vår undersökning. Pedagogerna intervjuade vi också tillsammans. Att arbeta med gruppintervju är enligt Bryman (2002) ett sätt för att spara tid men också att få ta del av flera personers åsikter då det gäller svar på olika frågeställningar.

### Rörelseprogram

Pedagogerna fick instruktioner om att rörelsepassen skulle vara mellan 10-15 minuter och innehålla högtintensiv träning. Programmen skulle utföras i den dagliga verksamheten varje dag. I övrigt var pedagogerna fria i att utforma rörelsepassen på egen hand. De rörelseprogram pedagogerna använde sig av var följande:

### Mini-Röris

Mini-Röris är ett lekfullt gympaprogram med stort fokus på grovmotorisk träning. Hela programmet är cirka 20 minuter men man kan även arbeta med kortare delar. Mini-Röris kommer från Friskis och Svettis och består av en musik-cd med instruktioner samt en plansch som illustrerar rörelserna. (*“Hur Röris och Mini-röris kom till”*, Friskis & Svettis)

## **Tabata**

Tabata är en form av högintensiv intervallträning, HIT, där man blandar högintensiva övningar med korta vilor under en förutbestämd tid, ofta 4 minuter. Varje träningsrunda innehåller 8 repetitioner som man utför i 20 sekunder med vila i 10 sekunder mellan varje repetition. ("Tabata", Hälsosidorna)

## **Just Dance**

Just Dance är ett dansspel där eleven utför olika rörelser efter dansare på skärmen till en vald låt. I den här studien har lärarna använt sig av Youtube. ("*Just dance*", Wikipedia)

## **7-minuters workout**

En app med ett träningsprogram som innehåller olika intervallövningar med hög intensitet. Man tränar styrka, kondition och uthållighet. (Klika & Jordan, 2013)

## **3.2 Undersökningsgrupp**

Vi har valt att göra vår undersökning på en grundskola f-9 med ca 200 elever. Då två pedagoger visade intresse för undersökningen genomförde vi vår studie i deras två klasser. Elevernas ålder var 6-9 år. Pedagogerna valde ut 5 elever från varje klass som fick delta i intervjun. En grupp med elever från åk F-1 och en grupp med elever från åk 2-3.

## **3.3 Genomförande**

Inför uppstarten av studien bokades ett möte med skolan. Vid mötet deltog rektor, en pedagog för årskurs F-1 och en pedagog för årskurs 2-3. Vi gick tillsammans igenom vårt syfte med studien och på vilket sätt vi önskade skolans deltagande. Vi bokade även datum för kommande intervjuer. Efter mötet skickade lärarna hem vårt informationsbrev till elever och föräldrar (bilaga 1). Rörelseprogrammet startades upp och efter 5 respektive 10 veckor genomförde vi kvalitativa intervjuer med de båda pedagogerna samt tio av deras elever. Under dessa intervjuer valde vi att använda oss av gruppintervjuer och delade därmed in pedagogerna i en grupp, eleverna i en yngre grupp, F-1 och i en äldre grupp, 2-3. Inför intervjuerna hade vi en intervjuguide (bilaga 2) som kan klassas som semistrukturerad (Bryman, 2002). Frågorna var uppdelade i olika teman men det gavs utrymme för flexibilitet under intervjun.

### **3.3.1 Rörelseprogram**

Pedagogerna fick i uppgift att utföra 10-15 minuters rörelse varje dag. Rörelseprogrammet skulle innehålla högintensiv träning. Pedagogerna valde att använda sig av Röris, Just Dance, 7- minutes workout och Tabata, vilka finns beskrivna ovan.

### **3.3.2 Intervjuer**

Under intervjuerna informerades informanterna om syftet med samtalet och vi gick igenom de etiska riktlinjerna. Gruppen samtyckte till att samtalen skulle spelas in för att vi på bästa sätt skulle vara närvarande och i efterhand ha möjlighet att gå tillbaka och lyssna på det som blev

sagt. Enligt Kvale och Brinkmann (2014) är det vanligaste sättet att registrera intervjuer genom inspelning så att man har frihet att koncentrera sig på ämnet och intervjun.

Resultaten från våra intervjuer kommer att presenteras i resultatdelen där vi har valt att göra en gemensam sammanställning av resultatet vid första och andra intervjun, då tankarna som framkom var likvärdiga.

### **3.4 Bearbetning**

Efter intervjuerna transkriberade vi materialet och plockade ut de citat vi ansåg var mest relevanta. Därefter grupperade vi citaten och fick fram flera teman som sedan fick vara rubriker. Metoden vi använt oss av heter meningskoncentrering, som enligt Kvale och Brinkmann (2014) är en metod som gör intervjuanalysen mer hanterlig. Genom att leta efter naturliga meningsenheter utvecklar man sedan olika huvudteman. Under varje rubrik sammanställde vi pedagogernas och elevernas samlade upplevelse av arbetet med rörelseprogrammet. Slutligen analyserade vi resultatet och sammanfattade våra resultat.

### **3.5 Tillförlitlighet**

För att ta reda på hur tillförlitlig och giltig en studie är måste man alltid göra en kritisk granskning. Reliabilitet mäter huruvida man får samma resultat om studien upprepas under liknande omständigheter. Validitet är ett mått på om studien mäter det man avser att mäta. (Bell, 2011)

Det är svårt att avgöra graden av reliabilitet och validitet i vår studie. Då urvalet är relativt litet och då vi har utfört intervjuer är resultatet endast gällande för de intervjuade personerna som deltagit i studien. Studiens transparens är stor och det är lätt att återskapa studien men vi kan inte med säkerhet säga att två andra klasser hade fått samma resultat. För att få en större reliabilitet hade vi behövt ett större urval så att resultatet kunde vara representativt för t ex en viss åldersgrupp. Vi tycker att validiteten är god då vi har fått svar på våra frågeställningar. Däremot får vi ha i åtanke att uppfattningar och upplevelser skiljer sig från person till person och mellan skolor vilket gör att vi inte med säkerhet kan säga att resultatet hade varit detsamma om man återskapade studien på en annan skola.

Vi tycker ändå att tillförlitligheten i vår studie är god. Vårt resultat stämmer väl överens med resultaten av de studier vi har presenterat i bakgrundskapitlet. Det tyder på att vårt resultat är signifikant och trovärdigt. Det bör dock påpekas att resultatet endast gäller de intervjuade personerna i vår studie.

### **3.6 Etik**

I vår undersökning har vi tagit hänsyn till de forskningsetiska principerna (Vetenskapsrådet, 2016), vilka innebär att man på olika sätt tar hänsyn till fyra huvudkrav för att skydda individerna som är berörda. Dessa krav är följande; informations-, samtycke-, konfidentialitets- och nyttjandekravet. Först informerades berörda lärare och pedagoger om undersökningens syfte och hur resultaten skulle följas upp. Därefter skickades ett

informationsbrev ut till alla föräldrar. I all information står att alla deltagare i studien är helt anonyma, har möjlighet att avbryta eller välja att inte delta i intervjuerna och att all information behandlas konfidentiellt. Det är bara vi som författare som känner till de deltagandes identitet och vi har strikt tystnadsplikt. Dock är inte deltagandet i rörelsepassen frivilliga då skolan har valt att lägga detta till sin timplan. Det ingår i ordinarie undervisning och alla i klassen ska delta. Däremot är det frivilligt att medverka vid intervjuerna och föräldrarna har fått möjlighet att avböja intervju. Enligt konfidentialitetskravet avidentifierades alla uppgifter så att inga personuppgifter kommer ut och enligt nyttjandekravet kommer inga insamlade data användas till annat än till vår rapport.



## 4 Resultat och analys

I resultatet kommer vi att presentera vad som framkom under våra intervjuer med elever och pedagoger. Vi kommer först att presentera resultatet från eleverna i F-1, därefter resultatet från eleverna i 2-3 och slutligen resultatet från intervjun med pedagogerna. Avslutningsvis kommer vi att analysera svaren och knyta dem till teoretiskt ramverk och tidigare forskning.

Eleverna i årskurs F-1 kommer att kallas " E1, E2, E3, E4 och E5. Eleverna i årskurs 2-3 kommer att kallas E6, E7, E8, E9, E10. Pedagogerna kommer att kallas P1 och P2.

### 4.1 Resultat

#### 4.1.1 Intervju elever F-1

##### **Elevernas tankar kring rörelseprogrammet.**

Alla eleverna tyckte att rörelseprogrammet var roligt och ingen tyckte det var jobbigt eller svårt. Eleverna ansåg dessutom att det fungerade mycket bra med rörelser i klassrummet, även om det var bäst i gymnasalen, där det fanns gott om plats. Många elever gav uttryck för att de blev pigga efter ett rörelsepass och därmed även klarade sitta still längre och jobba mer på lektionen. *"Jag tycker det är roligt och det är kul... man blir pigg och man kan jobba bättre. Man orkar mer och man orkar skriva mer med handen."* E5 Eleverna såg även nyttan i att röra sig och menade att rörelse är bra för kroppen och man blir starkare. *"Det är bra för kroppen och man tränar mycket. Bra att kroppen rör på sig... Det är roligt"* E4 *"Jag blir stark."* E5

##### **Elevernas känsla av att arbeta efter ett rörelsepass.**

Alla de intervjuade eleverna var positiva till känslan av att arbeta efter ett rörelsepass. De gav uttryck för att det kändes bättre att jobba med skolarbetet efter ett rörelsepass, då de blev pigga och kände sig bättre i kroppen. *"Jag tycker att det blir kul för man blir jättepigg och då orkar man ju skriva och läsa mer."* E3 Flera elever menade även att det blev lättare att sitta still efter ett rörelsepass. *"Jag tycker det är bra och det är mycket lättare att sitta still efteråt"* E1

##### **Koncentrationsförmågan efter ett rörelsepass.**

Eleverna anser att det är lättare att koncentrera sig efter rörelsepasset. De tycker att det blir en bättre arbetsro i klassrummet efter ett rörelsepass. *"Det känns mycket bättre nu än innan"* E4 Däremot påpekar någon att det kan bli uppspelt då de har dans, men det beror på att rörelserna är så roliga.

##### **Elevernas tankar kring syftet med rörelseprogrammet.**

Denna fråga hade eleverna lite svårt att svara på vid första intervjun men efter andra tillfället kunde alla formulera ett svar. Det flesta eleverna var överens om att syfte med rörelseprogrammet var att de skulle bli piggare och därmed kunna arbeta bättre. *"Lärarna vill att vi ska sluta klaga på att man är trött..."* *"Lärarna vill att vi ska bli piggare för att man jobbar bättre."* E4

## **Har det skett några förändringar sedan ni införde dagliga rörelser? Vad har blivit bättre/sämre?**

Eleverna var överens om att det var positivt att rörelser införts som en daglig rutin. *"Det har blivit super toppen, super toppen"* sjunger en kille. *"Det blir mer rörelse och det gillar jag."* E1

Det som upplevdes som negativt var att några tjarar för de längtar efter rörelserna och att det efter ett danspass kan bli lite simmigt. *"Det är många som tjarar eller längtar lite mycket till gympan... Det är lite jobbigt"* E2

### **4.1.2 Intervju elever åk 2-3**

#### **Elevernas tankar kring rörelseprogrammet.**

Alla de intervjuade eleverna var överens om att det var positivt med rörelseprogrammet. Eleverna upplevde många positiva effekter som påverkar deras skolarbete och arbetsron i klassrummet. De känner sig både mer avslappnade och koncentrerade vilket gör att de orkar arbeta mer effektivt och under längre stunder. *"Det känns bra att får röra på sig... kroppen känns lite bättre." ... "Kroppen blir mer avslappnad." ... "Det är roligt och man blir piggare... man jobbar bättre, man kan jobba mer... jag förstår lite bättre."* E6 Eleverna pratade även om hur effekterna av rörelse kunde påverka deras kommande betyg i positiv riktning och hur de inför ett nationellt prov hade utfört rörelse innan de startade, vilket alla tyckte var bra. *"Inför ett nationellt prov hade vi rörelse innan så att vi skulle bli piggare och kunna jobba bättre."* E6 Eleverna upplevde att några övningar är jobbiga för kroppen men även att de hela tiden blev starkare. *"Övningarna är svåra att göra och det är jobbigt med kroppen..."* *"Det är jobbigt, men det är roligt ändå"* E9 Nackdelarna handlar om att utrymmet i klassrummet var litet och att det ibland var trångt då de skulle utföra sina rörelser. På detta hade eleverna egna lösningar och föreslog rörelsepass utomhus och även att klassen delades i mindre grupper så att inte alla utförde rörelser på en gång.

#### **Elevernas känsla av att arbeta efter ett rörelsepass.**

Samtliga elever hade en positiv erfarenhet av arbetet efter ett rörelsepass. De beskrev ett ökat lugn och en bättre förmåga till koncentration. Eleverna gav uttryck för att de kände sig mer avslappnade, friskare och piggare. De positiva känslorna kopplades till hjärnans och kroppens förmåga att prestera bättre och orka mer. *"Hjärnan är bättre... jag har rört mig och då... orkar jobba lite mer."* E6 *"Det är bra för man blir mer koncentrerad på det man gör... för man får ju mer syre."* E10

#### **Koncentrationsförmågan efter ett rörelsepass.**

Samtliga av de intervjuade eleverna ansåg att koncentrationsförmågan blev bättre och att de fick mer gjort. Eleverna uppgav att det blev lättare och tänka, kroppen hade lättare att varva ner och koncentrera sig vilket gjorde att eleverna fick mer gjort i skolarbetet. *"Det blir liksom lättare att tänka och sånt efter vi har rört oss."* E9 *"Det blir lättare att koncentrera sig och man får mer gjort."* E10

#### **Tankar kring arbetsron i klassen före och efter införandet av dagliga rörelser.**

Alla elever utom en upplever att en viss skillnad har skett sedan klassen införde rörelsepasset. De flesta menar att det blir lugnare och mindre pratigt i klassrummet, vilket för att det är lättare att jobba. *"Tystare och man kan hinna jobba bättre när det är tystare."* E7

### Elevernas tankar kring syftet med rörelseprogrammet.

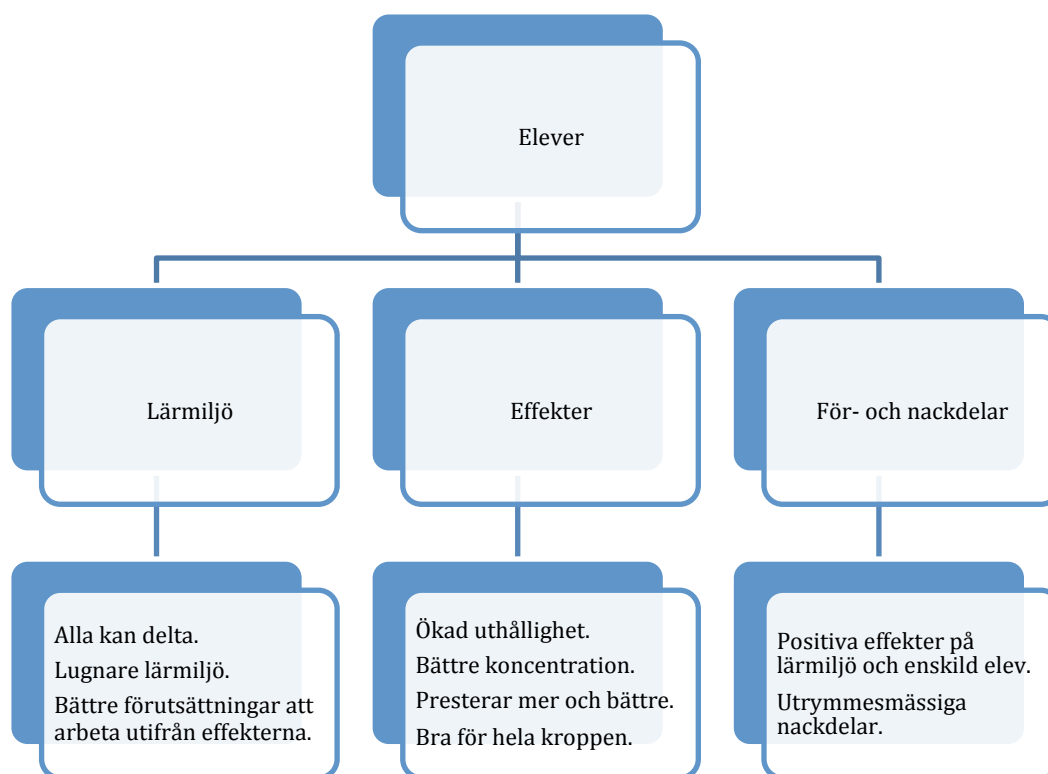
Alla eleverna var medvetna om att det är positivt att röra på sig och hade även tankar kring varför rörelseprogrammet införts. Eleverna kände att de blev mer avslappnade och lugna vilket gjorde att de kunde vara mer fokuserade och koncentrerade med sitt skolarbete. *"För att man ska bli avslappnad och lugnare och kunna arbeta bättre... Man varvar ner och kan koncentrera sig bättre"*

E7 Eleverna resonerade även kring framtida effekter på skolresultat. *"Avslappnad och man ska få bättre resultat och sånt."* E6

### Har det skett några förändringar i klassen sedan ni införde dagliga rörelser?

Eleverna upplevde positiva förändringar i klassen sedan de dagliga rörelserna införts. Det var lugnare, mindre prat och bättre koncentrationsförmåga. *"De koncentrerar sig bättre för att de har rört på sig. Det finns inte lika mycket energi kvar för de har rört på sig."* E10 Ingen av eleverna upplevde några negativa förändringar. Alla eleverna vill fortsätta med dagliga rörelser även efter projektets avslut. En av eleverna avslutade med att säga: *"Ni ska säga till alla andra skolor att de också ska börja med dagliga rörelser varje dag."* E10

### 4.1.3 Sammanfattning elevintervjuer F-3



Figur 1: Sammanställning över resultatet utifrån elevsvaren.

I figuren ovan visas en sammanställning över hur eleverna upplevde arbetet med rörelseprogrammet. Vi har strukturerat figur 1 utifrån tre rubriker, vilka är kopplade till studiens frågeställningar: lärmiljö, effekter och för- och nackdelar.

Eleverna i åk F-1 har upplevt rörelsepassen som positiva och känner goda effekter i kroppen efter att de har haft rörelser. De blir pigga i kroppen, känner sig starkare och orkar skriva och läsa mer på lektionerna. Eleverna upplever även att de kan sitta still och koncentrera sig lättare efter ett rörelsepass. Det som ibland kunde upplevas negativt var tjat efter att komma igång med rörelsepassen samt att det ibland kunde bli lite stimmigt efter danspassen. Det framgår av elevsvaren i år 2-3 att upplevelsen av rörelsepassen är mycket positiv hos alla elever. Många upplever att de blir piggare, mer fokuserade och kan koncentrera sig på skolarbetet mycket bättre efter att de har rört på kroppen. Eleverna kan koppla detta till att de presterar mer och bättre i skolan och att de genom daglig rörelse kan komma att påverka skolresultat och så småningom betyg i en positiv riktning. Eleverna upplevde även att rörelseprogrammen påverkade gruppen på ett positivt sätt, då arbetsklimatet blivit lugnare. Det förbättringsområde som framkom under intervjuerna var att utrymmet i klassrummet ibland kändes alltför begränsande när vissa rörelser skulle utföras. Det hade varit önskvärt att det fanns en större yta att röra sig på.

#### **4.1.4 Intervju pedagoger**

##### **Hur har du/ni upplevt arbetet med rörelse programmet?**

Pedagogerna är positiva till rörelseprogrammet. Båda pedagogerna känner att rörelse har blivit en naturlig del av skoldagen och att det är viktigt att man planerar in rörelsen så att tiden finns och att det blir en rutin. Pedagogerna uppger att om de inte avsätter tid för rörelseprogrammet är det lätt att det blir ett stressmoment. Båda pedagogerna berättar att eleverna frågar efter programmet varje dag och att det är en viktig del av skoldagen. *“Från början kände jag - Åh herregud hur ska jag hinna detta? Men nu har det blivit en del i vardagsrutiner och bara flutit på så det känns bra.”* P1

##### **Planering**

Från början kände sig pedagogerna osäkra på hur de skulle utforma rörelseträningen men nu går det på rutin. Pedagogerna kan önska lite mer variation men upplever samtidigt att eleverna blir trygga av att ha samma tre rörelseprogram som man varvar. Pedagog 1 berättar att hon lägger in rörelseprogrammen direkt i veckoplaneringen och att det då inte är svårt att hinna med. Pedagog 2 använder rörelseprogrammen som en del i klassens morgonrutin och att eleverna säger till om hon skulle missa det. De förväntar sig och vill ha sin dagliga rörelse. Pedagog 1 känner av när det passar att lägga in rörelseprogrammen. Hon har alltid planerat in rörelsen men bryter inte eleverna om de jobbar på bra och fokuserat. Däremot kan hon bryta mitt i en lektion och köra rörelse om hon upplever att det behövs. Pedagog 2 berättar att hon väljer att lägga moment som kräver mer koncentration efter rörelseprogrammet då hon upplever att eleverna kan koncentrera sig bättre efter rörelsen.

##### **Utförande**

Båda pedagogerna upplever att det fungerar att göra rörelse programmet i helklass i klassrummet men att det fungerar ännu bättre när man har större yta att röra sig på. Pedagog 2 upplever att eleverna har blivit mer kroppsmedvetna och tar mer hänsyn till varandra i klassrummet. Båda pedagogerna tycker att det räcker med att variera mellan tre olika typer av rörelseprogram. De upplever att eleverna mår bra av upprepning och att de känner igen

rörelserna. Ingen av pedagogerna uppger att de behöver mer variation av rörelseprogrammen. Pedagogerna märker ingen skillnad på effekterna av de olika rörelseprogrammen, det viktigaste är att eleverna får röra sig. Pedagog 2 har även kompletterat rörelseprogrammen med att eleverna får möjlighet till egna rörelsepåuser under dagen i klassrummet.

### **Klassens reaktion**

Pedagogerna upplever att eleverna är positiva till rörelseprogrammen och berättar att eleverna säger att de tycker att det är skönt att röra sig. Vissa elever tycker att det är fysiskt jobbigt med rörelse men tycker samtidigt att det är roligt och gör sitt bästa. *”Har jag glömt skriva upp rörelse på tavlan frågar barnen direkt om vi inte ska ha rörelse idag och blir väldigt besvikna om det inte står på tavlan”* P1

### **Din egen upplevelse**

Pedagogerna uppger att de upplever arbetet med rörelseprogrammet som positivt. De ser effekterna av att arbeta med rörelse varje dag och de märker på eleverna att de mår bra av rörelse i klassrummet. Eleverna frågar efter rörelsepåuser och tycker om att röra på sig. Pedagogerna upplever även att eleverna har fått en större förståelse för rörelsens betydelse och för hur rörelsen hjälper dem att fokusera på skolarbetet. Pedagogerna berättar att de läser mer och mer i massmedia om rörelsens betydelse, vilket gör att de själva får bekräftelse. Det ger även mer inspiration och tyngd till att sprida sina upplevelser till kollegor på skolan. *”Jag upplever det bara jättepositivt och kommer alltid att fortsätta med det här”* P2. *”Vi är jätteglada för att ni kom och startade upp oss för annars kanske vi inte hade börjat med det”* P2

### **Lär miljön**

Pedagogerna uppger att det är lugnare i klassrummet och att eleverna har lättare att koncentrera sig efter de har haft rörelse. *”Jag tycker att de har blivit mer fokuserade och de tycker att det är viktigt och skönt att få rörelse. Det har blivit ett större fokus i klassrummet.”* P1. Pedagog 2 berättar om två barn i klassen som har stora läs- och skrivsvårigheter. Hon kan se att svårigheterna hänger ihop mer motoriska svårigheter. För den ena eleven har läsningen nu kommit igång. Om det beror på rörelseprogrammet eller mognad vågar pedagogen inte svara på men eleven har börjat knäcka läskoden i samband med att rörelseträningen började. Pedagogen kan även se en kunskapsutveckling för eleven i matematiken.

### **Arbetsro**

Pedagogerna upplever en stor skillnad i arbetsro efter den här tioveckorsperioden. Däremot har de svårt att säga om förändringen beror på klassens generella utveckling eller om rörelseprogrammet har bidragit till den ökade arbetsron. Tittar man på arbetsron i direkt anslutning till rörelsepassen kan pedagogerna tydligare se att rörelsen påverkar arbetsron positivt.

### **Koncentrationsförmåga**

Pedagogernas definierar koncentration som förmågan att fokusera på arbetet och kunna lyssna på genomgångar. *”Jag har valt att lägga lektioner som kräver mer koncentration direkt efter rörelse programmet så att jag kan nyttja effekterna”* P1. De uppger att eleverna koncentrerar sig bättre ca 20-

30 minuter direkt efter att de utfört programmet. Pedagogerna såg inte så stor skillnad efter fem veckor men efter tio veckor upplevde de en större förändring. De upplever att eleverna har lättare att ta till sig genomgångar och enskild hjälp efter att de har fått röra på sig. Eleverna fokuserar bättre på uppgifterna och får mer gjort. *“Efter att vi har gjort rörelse kan de fokusera längre.”* P1

### **Motivation**

Motivationen för rörelseprogrammet har varit stor hos både pedagoger och elever. Pedagogerna berättade att eleverna tyckte att det var roligt att röra sig och att det har varit viktigt att få rörelse varje dag. De upplevde även att eleverna blev mer medvetna om rörelsens effekter för skolarbetet. Pedagogerna upplevde att motivationen är högre för skolarbetet i direkt anslutning till rörelseprogrammet. Pedagogerna är positiva till rörelseträningen och ser effekterna av den. De är mycket motiverade att fortsätta rörelseträningen och upplever att det nu är en del i deras dagliga rutin. Pedagogerna kan se en förändring hos eleverna inom koncentration, uthållighet och motivation sedan de påbörjade rörelse programmet. *“Det ger så mycket till exempel att koncentrationen blir bättre.”* P1

### **Uthållighet**

Pedagogernas definition: Hur länge man orkar sitta och fokusera på just det området vi arbetar med. Pedagogerna upplever att uthålligheten och koncentrationen hör ihop. *“Om eleverna kan koncentrera sig kan de också arbeta längre stunder”*. Pedagogerna kan ändå se att uthålligheten har ökat under de här tio veckorna. *“Jag tycker att uthålligheten har blivit bättre, de kan sitta och jobba längre efter rörelsen.”* P1

### **Kunskaper**

Pedagogerna upplever att förståelsen för lektionsinnehållet har ökat, att eleverna lyssnar bättre på genomgångar, kommer ihåg bättre och har ökad förståelse för genomgångarna efter veckorna med rörelseprogrammet. Pedagogerna kan inte med säkerhet säga att det beror på rörelseprogrammet men deras upplevelse är att eleverna har en ökad förståelse för instruktioner och genomgångar. Pedagogerna upplever att flera elever som hade stora svårigheter i matematik och svenska under den här tiden har gjort stora framsteg som gör att de nu är godkända i flera ämnen. Om det beror på rörelsen har pedagogerna svårt att säga men de kan se att det har skett stora framsteg under de här 10 veckorna. Pedagogerna upplever att två elever med matematiksvårigheter har fått en större förståelse för matematiken vilket gör att det är lättare att hjälpa dem. Pedagogen själv uppfattar att det beror på att eleverna kan sitta längre stunder och har mer tålamod att ta sig an uppgifterna efter att de har haft rörelse.

*“Eftersom koncentrationsförmågan har blivit bättre har också elevernas kunskaper ökat.”* P2

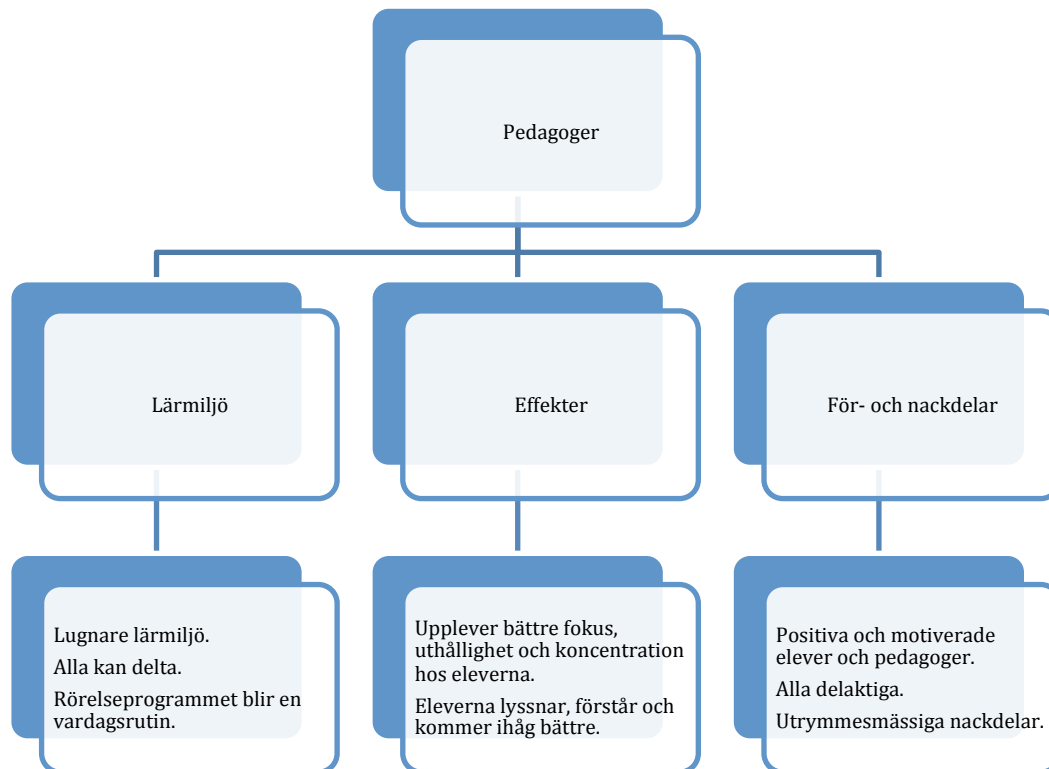
*“Eftersom de kan fokusera efter passen tror jag att de kan prestera bättre. Rörelse påverkar kunskapen”* P1

### **Framtiden**

Pedagogerna berättar att arbetet med rörelseprogrammet har blivit en vardagsrutin som eleverna uppskattar och frågar efter. Både pedagoger och elever tycker att det är roligt med rörelsen och ser effekterna av att röra sig tillsammans. I samband med rörelseprogrammet har eleverna blivit mer medvetna om sin egen koncentrationsförmåga och uthållighet, vilket

pedagogerna ser som en positiv följd av rörelseprogrammet. Båda pedagogerna ser fram emot att fortsätta jobba med rörelse i klassrummet och kommer att försöka sprida sina kunskaper och erfarenheter till resten av kollegiet. “Vi kommer att fortsätta arbetet även när projektet är slut.” P1  
“Jag kommer att fortsätta... annars kommer nog barnen att bli arga.” P2

#### 4.1.5 Sammanfattning intervju pedagoger



Figur 2: Sammanställning över resultaten utifrån pedagogernas svar.

I figuren ovan visas en sammanställning över hur pedagogerna upplevde arbetet med rörelseprogrammet. Vi har strukturerat figur 2 utifrån tre rubriker, vilka är kopplade till studiens frågeställningar: lärmiljö, effekter och för- och nackdelar.

Pedagogerna var positiva efter projektets slut och kände att rörelseprogrammen varit ett viktigt inslag under skoldagen och de hade fungerat bra. Båda pedagogerna var i början osäkra på hur de skulle utforma och schemalägga rörelsepassen men efter ett tag gick det på rutin och var ett välkommet inslag under skoldagen. De märkte att rörelsepassen var viktiga för eleverna och att de såg positiva effekter av den dagliga rörelsen. De märkte att eleverna mätte bra av att få röra på sig och att det blev lugnare i klassrummet. Eleverna fick bättre uthållighet när de arbetar och deras fokus och koncentrationsförmåga blev bättre. Effekterna syntes tydligast 20-30 minuter efter rörelsepassen, vilket pedagogerna tog hänsyn till när de planerade skoldagen. Nackdelarna de upplevde handlade om att utrymmet i rummet var begränsat.

Pedagogerna berättade att de kommer att fortsätta med rörelsepassen efter att projektet är avslutat. Det beror dels på att de ser vinsterna med den dagliga rörelsen och att pedagogerna och elever har roligt tillsammans under rörelsepassen. De vill även sprida sina erfarenheter till resten av kollegiet så att fler få ta del av deras kunskaper och erfarenheter.

## **4.2 Analys**

### **4.2.1 Lärmiljö**

I vårt resultat framgår det att lärmiljön för eleverna har påverkats i positiv riktning efter att daglig fysisk aktivitet har införts som en rutin. Både elever och pedagoger upplevde att flera delar i lärmiljön påverkas positivt, främst i direkt anslutning till rörelsepassen. De kunde se att det blir lugnare i klassrummet efter att eleverna har fått röra sig. De elever som tidigare hade svårt att komma till ro och hitta fokus har lättare för att hitta ett lugn och arbeta längre stunder. Pedagogerna menade att eleverna har lättare att ta till sig genomgångar och enskild hjälp efter att de har fått röra på sig, eleverna fokuserade bättre på uppgifterna och fick mer gjort. De yngre eleverna berättade att de kände sig pigga och att det kändes lättare att arbeta efter ett rörelsepass. De äldre eleverna uppgav att de kände sig lugnare i kroppen och att de orkade mer. Resultaten stämmer väl överens med Erwin et al. (2012) som menar att några av de positiva effekterna av rörelse är ökad motivation och psykiskt välmående. Erwin menar också att effekterna visar sig i skolresultat, förståelse och uppförande. Vazou et al. (2012) har visat att motivationen ökar när man integrerar rörelse med skolarbete men studien visar också att elevernas förmåga att arbeta under lektionerna utan att för den delen uppleva ökade krav. Vazou et al. (2012) lyfter fram att eleverna upplevde en större tilltro till sin egen förmåga när man integrerade rörelseträning med det teoretiska innehållet. Vi kommer att fördjupa oss i de olika delar som var framträdande efter resultatgenomgången och analysera dem ytterligare. Rubrikerna vi funnit framträdande var följande: Motivation, kunskap, koncentration och uthållighet.

### **4.2.2 Motivation**

Både elever och pedagoger tyckte att arbetet med rörelseprogrammen var givande och roligt. Personalen upplevde att rörelse har blivit en naturlig och viktig del av dagen. Från början fick pedagogerna lägga tid på att planera rörelseprogrammen och schemalägga dem för att de verkligen skulle bli gjorda. Så småningom blev det en rutin som kändes viktiga för både pedagoger och elever. Om rörelsen av någon anledning uteblev frågade barnen och påminde om att de skulle ha rörelseprogrammet. Strukturen och rutinerna kring passen gav elever och pedagoger en tydlighet. Eleverna vet när passen kommer att vara och hur passen kommer att se ut. Detta stämmer väl överens med KASAM-teorin (Antonovsky, 1991) som menar att det är viktigt för individen med en känsla av att det som händer runt omkring oss är begripligt, strukturerat och går att förutse. Både elever och pedagoger upplevde rörelseprogrammet begripligt. Att det ligger i den dagliga rutinen gör att det även är strukturerat och går att förutse. Vid uppstarten av projektet kände pedagogerna en osäkerhet inför hur de skulle hinna med och vilken typ av rörelseprogram de skulle använda sig av. När arbetet med rörelseprogrammet var igång flöt arbetet på och blev en naturlig del av skoldagen.



Pedagogerna berättade att de nu bara ser fördelar med rörelseprogrammet och att de kommer att fortsätta med det efter projektets slut. De har för avsikt att försöka sprida rörelsens fördelar till sina kollegor. Både barnen och pedagogerna var mycket motiverade till att arbeta med rörelseprogrammen och kände ett behov av att få röra sig under skoldagen. De såg flera positiva effekter direkt efter rörelsepasset men kunde även koppla betydelsen av rörelse till ett mer långsiktigt perspektiv. En uppmaning från en elev var: *“Ni ska säga till alla andra skolor att de också ska börja med dagliga rörelser varje dag.”* Vazou et al. (2012) har i deras studie dragit slutsatsen att skolan, genom att integrera rörelse i undervisningen, ökade barnens motivation, upplevda kompetens och ansträngning av lektionen de hade efter rörelseträning. Enligt Skolinspektionen (2010) har det framkommit att elevernas intresse för skolämnet idrott och hälsa varierar stort. 30 till 50 procent av eleverna var frånvarande på en tiondel av alla de lektioner skolinspektionen besökte. I sin rapport lyfter skolinspektionen fram betydelsen av att varje skola ser över sin lokala planering av lektionsinnehåll. Parks et al. (2007) beskriver hur amerikansk forskning länge vetat om att fysisk aktivitet i klassrummet har flera fördelar. Resultatet visar att lärarna var positiva till att integrera fysisk aktivitet i klassrummet men att de behövde få utbildning i hur de skulle integrera rörelse med ordinarie undervisning, ett starkt stöd från ledningen men även mer kunskap om vilka hälsovinster rörelse i skolan kan ge. Även Erwin et al (2012) visar i en forskningsöversikt att pedagoger är positiva men osäkra på hur de ska utföra rörelse och motorisk träning i klassrummet. Studien visar att pedagogerna behöver mer utbildning i hur de ska kunna införliva rörelse i barnens skoldag.

### **4.2.3 Kunskap**

Pedagogerna kan se en förändring i koncentration, uthållighet och motivation sedan de påbörjade rörelseprogrammen. Det har även skett en förändring kunskapsmässigt. Pedagogerna upplever att förståelsen har ökat och att eleverna lyssnar bättre på genomgångar och har ökad förståelse för skolämnena efter veckorna med rörelseprogrammet. Pedagogerna kan inte med säkerhet säga att det beror på rörelseprogrammet men deras upplevelser är att eleverna har en ökad förståelse för instruktioner och vid genomgångar och bättre kommer ihåg det de har lärt sig. *“Eftersom koncentrationsförmågan har blivit bättre har också elevernas kunskaper ökat.”* menar pedagog 2. När det gäller de kunskapsmässiga effekterna av rörelserna kunde eleverna koppla det till rörelseprogrammet och gav uttryck av att de blev piggare, jobbade bättre, förstod bättre och kände sig lugnare. Eleverna upplevde att koncentrationen ökade och de fick mer gjort. Ett flertal studier (Bunketorp-Käll et al 2014; Ericsson 2003; Ericsson & Karlsson 2011; Erwin et al. 2012; Dongen et al. 2016) har visat på de goda effekterna av fysisk aktivitet. Författarna visade i sin studie att rörelse i samband med inläring ökar förmågan att minnas det man lärt sig. Bunketorp-Käll et al. (2014) och Ericsson (2003) visar i vetenskapliga studier att mer fysisk aktivitet på schemat gav förbättrade skolresultat i svenska, matematik och engelska.

Kopplar vi elevernas positiva upplevelser till KASAM (Antonowsky, 1991) kan vi se hur meningsfullhet uppfylls. Eleverna kände effekterna av rörelsen och den positiva upplevelsen kopplat till det man utför gör att eleverna upplevde programmet som meningsfullt och de förstod syftet med rörelseprogrammet. Pedagogerna har varit noga med att prata med barnen om varför de utför rörelseprogrammet vilket har skapat en medvetenhet hos eleverna. Erwin

et al. (2012) har i en forskningsöversikt av fysisk aktivitet i klassrummet sett resultat som pekar på att rörelse ger positiva effekter för hälsa, skolresultat, motivation och psykiskt välmående. Studien visar att integrerad klassrumsundervisning och rörelse har varit mest framgångsrikt hos yngre barn. Man kan även se att effekter av fysisk aktivitet uppträder redan efter två veckor. Effekterna har visat sig i skolresultat, förståelse av lektionsinnehåll och uppförande. Även Hansen (2016) trycker på att elever kan stärka sina resultat med hjälp av konditionsträning i skolan. Enligt Hansen stärker vi hjärnans kognitiva förmåga med hjälp av konditionsträning och därmed ökar resultaten i skolan.

#### **4.2.4 Koncentration**

Pedagogerna upplevde att koncentrationsförmågan blev bättre direkt i anslutning till rörelsepassen och valde att lägga lektioner som kräver mer koncentration direkt efter rörelseprogrammet så att eleverna kunde nyttja effekterna. Samtliga elever ansåg att koncentrationsförmågan blev bättre efter ett rörelsepass. Flera av eleverna menade att de arbetade mer effektivt då de var mer koncentrerade. *“Det blir lättare att koncentrera sig och man får mer gjort”* Forskning visar att utökad rörelse i klassrummet främjar koncentration och inläring (Ericsson 2003; Ericsson & Karlsson 2011). Ericsson (2003) visade i sin studie att det fanns ett samband mellan koncentrationsförmåga och motoriska brister och att ökad fysisk aktivitet och extra motorisk träning betyder mycket för elever med motoriska brister. Hansen (2016) menar att träning stärker koncentrationsförmågan men även simultankapacitet, arbetsminne och uppmärksamhet som alla är viktiga delar i vårt lärande.

#### **4.2.5 Uthållighet**

Pedagogerna upplever att barnens uthållighet har blivit bättre och att eleverna orkar arbeta längre stunder. Pedagogerna menar att uthålligheten blir bättre som en följd av att koncentrationsförmågan förbättras. Eleverna i F-1 uttryckte flera gånger att de känner sig piggare i anslutning till ett rörelsepass. *“... man blir pigg och man kan jobba bättre. Man orkar mer och man orkar skriva mer med handen.”* Eleverna ansåg även att det blev lättare med skolarbetet efter ett rörelsepass och att de fick mer gjort. Samtliga elever i 2-3 hade en positiv erfarenhet av rörelsepasset och upplevde att de blev lugnare, fick bättre koncentrationsförmåga och därmed får mer gjort. *“Det är roligt och man blir piggare... man jobbar bättre, man kan jobba mer... jag förstår lite bättre.”* Place et al. (2015) har visat att om man tränar i korta högintensiva intervaller skapas mer energi till kroppen och musklernas uthållighet ökar. Gottwald et al. (2016) menar att det finns ett samband mellan barns motoriska färdigheter och deras kognitiva utveckling och det är viktigt att tidigt sätta in insatser för barnen. Studien visar att om man tidigt uppmärksammar barn med motoriska problem, och ger dem tidig träning, kan man undvika inlärningsproblem senare i livet.

## **5 Diskussion**

### **5.1 Diskussion av resultaten**

I den här studien har vi tagit reda på hur pedagoger och elever upplever daglig fysisk aktivitet och undersökt vilka effekter det har på lärmiljön. Både elever och pedagoger upplever positiva effekter av rörelseprogrammen och dessa resultat är viktiga att beakta. Att använda rörelse som medel för att förbättra lärmiljön kan vara goda inslag under skoldagen. Eleverna upplevde att de blev pigga, fick större koncentrationsförmåga, och mer gjort på lektionerna i anslutning till rörelseprogrammen. Både pedagoger och elever kan se en tydlig effekt på lärmiljön efter rörelseprogrammet vilket tyder på att rörelseprogrammet påverkar lärmiljön positivt. Samtidigt bör man ha i åtanke att parametrar som mognad och tydlighet i rutiner också kan vara en faktor.

#### **5.1.1 På vilket sätt upplever lärare och elever att det dagliga rörelseprogrammet påverkar lärmiljön i klassrummet?**

Under intervjuerna framkom flera positiva effekter i lärmiljön som kunde kopplas direkt till rörelsepassen. Även betydelsen av rörelse i ett mer långsiktigt perspektiv framkom. Pedagoger och elever upplever en förändring när det gäller koncentration, uthållighet och motivation sedan de påbörjade rörelseprogrammet vilket stämmer väl överens med aktuell forskning. (Ericsson 2003, Ericsson & Karlsson 2011; Hansen, 2016) De positiva upplevelserna som elever och lärare lyfte fram visade Vazou et al. (2012) i sin rapport, där de kunde dra slutsatsen att skolan, genom att integrera rörelse i undervisningen, ökade barnens motivation, upplevda kompetens och ansträngning, utan att öka uppfattningar om krav och negativt påverka värdet av lektionen, jämfört med traditionella lektioner. I vår studie menade pedagogerna även att det även har skett en förändring kunskapsmässigt, då eleverna lyssnar bättre vid genomgångar och även visade på en större förståelse inom olika ämnen. En iakttagelse som stämmer väl överens med studier och resultat från olika rapporter. (Ericsson 2003; Eriksson & Karlsson 2011; Erwin et al. 2012; Bunketorp-Käll et al. 2014)

Lärmiljön påverkades positivt, främst i direkt anslutning till rörelsepassen, menade pedagoger och elever. Pedagogerna uppgav att det blir lugnare i klassrummet efter att eleverna har fått röra sig, att de fokuserar bättre på uppgifterna och får mer gjort. Eleverna uppgav att de kände sig pigga men lugnare i kroppen efter rörelsen, vilket gjorde att de kunde koncentrera sig bättre och orka mer. Dessa resultat tangerar helt med Erwin et al. (2012) som menar att några av de positiva effekterna av rörelse är ökad motivation och psykiskt välmående. Erwin menar också att effekterna visar sig i skolresultat, förståelse och uppförande. Att det blir lugnare och ett ökat fokus i klassrummet kan enligt Hansen (2016) förklaras med att träning stärker kopplingen mellan hjärnans olika delar och att det vid träning bildas olika signalsubstanser som är stressreducerande, vilket gör att vi blir mer tåliga för stressade situationer och kan fokusera bättre

#### **5.1.2 Vilka effekter kan lärare och elever se?**

Pedagogerna upplevde att koncentrationsförmågan, motivation, uthållighet hos barnen ökar och även arbetsron i klassrummet. Pedagogerna menar även att det blivit lättare i svenska och

matematik för vissa av eleverna, vilket går i linje med resultaten som Ericsson (2003) och Bunketorp-Käll et al. (2014) presenterar. Vi hade inte för avsikt att undersöka elevernas kunskapsutveckling under perioden men då båda pedagogerna uppger att de såg en förbättring i elevernas kunskaper var det en effekt vi inte kunde bortse ifrån. Samtidigt bör man ha med sig att kunskapsutvecklingen kan bero på många andra faktorer än rörelseprogrammet.

Skolan har ett viktigt uppdrag i att skapa kunskap och utrymme för rörelse och fysisk aktivitet. Rörelsepass kan vara en preventiv hälsofrämjande aktivitet som gynnar lärmiljön och kan förebygga inlärningssvårigheter med tanke på de teorier och resultat som tidigare beskrivits. Till en början upplevde pedagogerna svårigheter med att planera rörelsepassen, då de var osäkra på tillvägagångssätt. Genom att skapa metoder och program som är lätta att integrera i vardagsverksamheten kan skolorna förebygga svårigheterna, som ofta handlar om osäkerhet i utförande, vilket Erwin et al. (2012) lyfte fram i sin studie.

### **5.1.3 Vilka för- och nackdelar upplever lärare och elever med rörelseprogrammet?**

Både elever och pedagoger ansåg att arbetet med rörelseprogrammen var givande och roligt. Både barnen och pedagogerna var mycket motiverade till att arbeta med rörelseprogrammen och såg arbetet som en daglig rutin, som även efter avslutad studie kommer att fortsätta. Inledningsvis fanns en osäkerhet hos pedagogerna kring hur de skulle skapa och arbeta med rörelseprogrammen, vilken försvunnit helt redan vid första intervjun. Osäkerheten är naturlig och stämmer väl överens med Erwin et al. (2012) som i sin studie visar att flertalet pedagoger är positiva till och ser fördelarna med att utöka rörelseträning i klassrummet. Samtidigt finns det hinder då pedagoger känner sig osäkra på hur de ska utföra rörelse och motorisk träning i klassrummet.

De nackdelar som framkom var att det var trångt i klassrummet när hela gruppen rörde sig samtidigt, speciellt under danspassen. Utrymmesmässigt hade det varit bra med tillgång rörelserum, i nära anslutning till klassrummet men risken att rörelsepasset uteblir hade kunnat vara stor. Vi ser ett värde i att kunna utföra rörelse på plats utan förflyttning, vilket innebär ett extra moment och är tidskrävande. Det känns mer intressant att då utrymmet blir ett problem, välja övningar som är lämpliga i klassrumsmiljön.

### **5.2 Kasam**

KASAM grundar sig på Antonowskys (1991) teori om en känsla av sammanhang. Vi har valt att koppla vår studie till KASAM då vi tycker att flera av de effekter rörelseprogrammet ger stämmer väl överens med KASAM-teorin.

En viktig del av pedagogernas arbete med rörelseprogrammet har varit att göra eleverna medvetna om varför de rör sig och vad som händer i kroppen under rörelseprogrammen. Detta skapar en känsla av begriplighet hos eleverna. De förstår varför de ska göra rörelsepassen och hur det gynnar dem i skolarbetet. Det finns också tydliga rutiner kring när på dagen de ska ha sin rörelse och vilken typ av rörelse de ska ha varje dag. Det är en struktur och tydlighet kring passen som eleverna lättare kan förhålla sig till. Tydligheten gör också att eleverna känner att rörelseprogrammen är hanterbara. Det kommer aldrig några oväntade inslag eller händelser som de behöver förhålla sig till. Eleverna kan vara trygga med att de hela tiden vet vad som

ska hända. Under intervjuerna berättade eleverna att de även kände att rörelseprogrammen kändes meningsfulla. De visste vad syftet med rörelseprogrammet var och de kunde själva känna att rörelsen var meningsfull då det hjälpte dem att känna sig piggare och koncentrera sig bättre i klassrummet. För pedagogernas del stämmer KASAM-teorin på liknande sätt. Deras känsla av sammanhang stärktes av de tydliga effekterna av rörelseprogrammet och skapade en känsla av begriplighet. Strukturen och tydligheten vid planeringen av programmen gav en känsla av hanterbarhet. Effekterna och glädjen de upplevde i samband med programmet gav en känsla av meningsfullhet. Vår slutsats är att rörelseprogrammet hjälpte både elever och pedagoger att skapa en känsla av sammanhang - KASAM.

### **5.3 Metoddiskussion**

Syftet med vår undersökning var att ta reda på hur lärare och elever upplever ett dagligt rörelseprogram och vilken påverkan det har på lärmiljön. För att undersöka detta använde vi oss av kvalitativa intervjuer som metod. Detta såg vi som den mest funktionella metoden med tanke på syfte och frågeställning, då vi ville få fram elever och pedagogers åsikter och upplevelser. Enligt Kvale och Brinkmann (2014) är den kvalitativa intervjun en bra metod, då den möjliggör oss att förstå världen ur de intervjuades synvinkel samtidigt som de intervjuade hjälper oss att vidga vår kunskap om det fenomen vi undersöker. Vi valde att skicka våra frågeställningar innan intervjun till pedagogerna så att de skulle hinna reflektera över dem. Eleverna fick däremot inte frågorna utan fick spontant svara på dem under intervjun.

För att få så brett underlag som möjligt valde vi att genomföra gruppintervjuer med både elever och personal, då vi ville ta del av så många åsikter som möjligt. Eleverna delade vi in i två grupper, vilket blev naturligt då det var två klasser som deltog i vår undersökning. Pedagogerna intervjuade vi också tillsammans. Att arbeta med gruppintervju är enligt Bryman (2002) ett sätt för att spara tid men få ta del av flera personers åsikter då det gäller svar på olika frågeställningar. Det vi såg som fördelar var att vinklar och tankar kring upplevelsen av rörelseprogrammet blev fler. Däremot kan risken vara att gruppmedlemmarna påverkar varandras åsikter och tankar, vilket kan ge missvisande svar.

Intervjuerna registrerades med hjälp av ljudupptagning, vilket gjorde att vi kunde gå tillbaka och lyssna till och analysera svaren. Kvale och Brinkman (2014) betonar att det vanliga sättet att registrera en intervju är genom ljudupptagning, vilket ger intervjuaren frihet att koncentrera sig på ämnet och dynamiken i intervjun. Efter intervjuerna registrerade vi resultaten som framkommit, första gången efter fem veckor och andra gången efter tio veckor. Då svaren var likvärdiga valde vi att enbart redovisa dem i ett sammanställt resultat. Vi analyserade resultaten och kunde utifrån dem dra våra slutsatser som presenteras i slutet av studien.

Vår studie baserades på dagliga rörelsepass i klassrummet och vilka effekter de har på lärmiljön. Vi bestämde oss redan vid planeringen av arbetet att vi inte skulle gå in och styra valet av aktiviteter utan överlämna den biten till pedagogerna för att pedagogerna skulle känna sig delaktiga i arbetet. Antonowsky (1991) menar att människor behöver känna delaktighet för att uppfatta en aktivitet som meningsfull. Vi trodde att möjligheten att

rörelseprogrammen utfördes varje dag skulle vara större om pedagogerna själva fick välja vilken typ av rörelseprogram som skulle användas. Detta visade sig stämma med vår undersökning då pedagogerna var mycket motiverade att utföra sitt rörelseprogram varje dag. Våra instruktioner innehöll enbart att rörelsepasset skulle vara 10 - 15 minuter, genomföras dagligen och innehålla högintensiv träning. Att vi valde högintensiv träning beror på att en stor del av dagens forskning (Place et. al 2015; Hansen, 2016; Dongen et al. 2016) lyfter fram vikten av att få upp pulsen, andningen och blodcirkulationen.

#### **5.4 Tillämpning**

Vi anser att resultaten av den här studien pekar på vikten av att föra in mer fysisk aktivitet under skoldagen. Specialpedagoger och andra verksamma i skolan kan använda rörelse som ett verktyg för att skapa en lugnare lärmiljö som främjar koncentration, motivation och kunskap. Rörelse under skoltid kan vara ett specialpedagogiskt verktyg där man arbetar med extra anpassningar och särskilt stöd på ett inkluderande sätt i klassrummet. Fördelen är att specialpedagogen har möjlighet att arbeta med extra anpassningar och särskilt stöd i helklass på ett sätt som gynnar alla elever.

#### **5.5 Fortsatt forskning**

Efter vår studie kan vi se flera olika områden som det hade varit intressant att forska vidare på. För att få ett mer tillförlitligt resultat hade det varit önskvärt att göra en större studie på flera olika skolor. Då hade man fått en mer generaliserbar bild av pedagogernas upplevelse. I vår studie hade pedagogerna goda förutsättningar att utföra rörelse och ett bra stöd från rektor. Då förutsättningarna kan skilja sig mellan skolor hade det varit intressant att göra undersökningen i större skala och på fler skolor. Det hade även varit intressant att utföra studien i klasser med äldre elever för att se om lärmiljön påverkas på liknande sätt.

För att få en bredare belysning föreslår vi att man observerar lärmiljön i klasserna innan och efter rörelseprogrammet. Då baseras inte resultatet enbart på elever och pedagogers upplevelser utan också på observationer gjorda av en oberoende part.

Ett annat förslag till framtida forskning är att mäta elevernas kunskapsutveckling under en period med utökad rörelse. Pedagogerna som vi intervjuade upplevde att perioden med rörelseprogrammet gav effekter på dels läs- och skrivinläringen och dels på förståelsen i matematik. Då vår studie var avgränsad till pedagogers och elevers upplevelse hade vi inte för avsikt att undersöka kunskapsinläringen i den här undersökningen.

## 6 Referenser

- Antonovsky, A. (1991). *Hälsans mysterium*. Stockholm: Natur och kultur.
- Backman, J. (1998). *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur.
- Bell, J. (2006). *Introduktion till forskningsmetodik*. (4., [uppdaterade] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Bryman, A. (2002). *Samhällsvetenskapliga metoder*. 1. uppl. Malmö: Liber ekonomi
- Bunketorp-Käll, L., Nilsson, M., & Lindén, T. (2014). The impact of a physical activity intervention program on academic achievement in a swedish elementary school setting *Blackwell Publishing. The journal of school health*,88, 473-480.
- Dongen, E.V., Kersten, I., Wagner, I., Morris, R. & Fernández, G. (2016), Physical Exercise Performed Four Hours after Learning Improves Memory Retention and Increases Hippocampal Pattern Similarity during Retrieval, *Current Biology, Vol. 26, Issue 13, p1722-1727, June 16, 2016*
- Ericsson, I. (2007). *Motorikobservationer och skolprestationer* Tillgänglig: <http://idrottsforum.org/articles/ericsson/ericsson071121.html> (2017-05-24)
- Ericsson, I. (2003). *Motorik, koncentrationsförmåga och skolprestationer: en interventionsstudie i skolor 1-3*. Diss. Lund : Univ., 2003. Malmö.
- Ericsson, I. & Karlsson, M. (2011). *Motorik och skolresultat, en longitudinell interventionsstudie om effekter av ökad idrottsundervisning*. 2011. Malmö; Malmö Högskola.
- Erwin, H., Fedewa, A., Beighle, A. & Ahn, S. (2012) A Quantitative Review of Physical Activity, Health, and Learning Outcomes Associated With Classroom-Based Physical Activity Interventions, *Journal of Applied School Psychology, 28:1, 14-36, DOI: 10.1080/15377903.2012.643755, Tillgänglig: <http://dx.doi.org/10.1080/15377903.2012.643755> (2017-05-24)*
- Folkhälsomyndigheten (2017). "Rekommendationer, aktivitetsnivå och attityder" Tillgänglig: [https://www.folkhalsomyndigheten.se/far/rekommendationer/\(2017-05-07\)](https://www.folkhalsomyndigheten.se/far/rekommendationer/(2017-05-07))
- Folkhälsomyndigheten,(2007). "Vad är fysisk aktivitet". Tillgänglig: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/far/inledning/vad-ar-fysisk-aktivitet/> (2017-14-16)
- Fridolin, Gustav (2016), *Fysisk aktivitet på skolan, svar på fråga 2016/17:778*, Tillgänglig: [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svar-pa-skriftlig-fraga/fysisk-aktivitet-i-skolan\\_H412778](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svar-pa-skriftlig-fraga/fysisk-aktivitet-i-skolan_H412778) (2017-04-19)

Gottwald, J., Achermann, S., Marciszko, C., Lindskog, M. & Gredebäck, G. (2016). Psychological science: An embodied account of early executive-function development: Prospective motor control in infancy is related to inhibition and working memory. *Psychological Science*, ISSN 0956-7976, E-ISSN 1467-9280, Vol. 27, nr 12, 1600-1610 s.

Hansen, A. (2016). *Hjärnstark: hur motion och träning stärker din hjärna*. [Stockholm]: Fitnessförlaget.

Friskis & Svettis (2017) *Hur Röris och Mini-röris kom till* Tillgänglig: <http://web.friskissvettis.se/roris-och-miniroris/tankarna-bakom> (2017-04-30)

Ingvar, M. & Eldh, G. (2014). *Hjärnkoll på skolan: [och varför barn behöver dig för att lära]*. (1. utg.) Stockholm: Natur och kultur

Just Dance. (2017, april 24). *Wikipedia*, . Hämtad 07.11, maj 16, 2017 från [//sv.wikipedia.org/w/index.php?title=Just\\_Dance&oldid=39677567](http://sv.wikipedia.org/w/index.php?title=Just_Dance&oldid=39677567).

Klika, B. & Jordan, C. (2013). HIGH-INTENSITY CIRCUIT TRAINING USING BODY WEIGHT: Maximum Results With Minimal Investment, *Health & Fitness Journal: May/June 2013 - Volume 17 - Issue 3 - p 8-13*

Kvale, S., & Brinkmann, S. (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.

Lantz, A. (1993). *Intervjumetodik: den professionellt genomförda intervjun*. Lund: Studentlitteratur.

*Skolinspektionen (2010), Mycket idrott och lite hälsa*. [Elektronisk resurs]. Tillgänglig: <http://www.skolinspektionen.se/sv/Beslut-och-rapporter/Publikationer/Granskningsrapport/Flygande-inspektion/Mycket-idrott-och-lite-halsa/> (2017-05-15)

Parks, M., Solmon, M. & Lee, A. (2007). Understanding Classroom Teachers' Perceptions of Integrating Physical Activity: A Collective Efficacy Perspective, *Journal of Research in Childhood Education*, 21:3, 316-328, DOI: 10.1080/02568540709594597 <http://dx.doi.org/10.1080/02568540709594597>

Place, N., et al.(2015). Ryanodine receptor fragmentation and sarcoplasmic reticulum Ca<sup>2+</sup> leak after one session of high-intensity interval exercise. *Current issue*, 112(50), 15492-15497.

Pless, M., Carlsson, M., Sundelin, C. & Persson, K. (05/01/2002). *Acta pædiatrica (oslo): Preschool children with developmental coordination disorder: A short term follow up of*



motor status at seven to eight years of age. *Scandinavian University Press*.  
*doi:10.1111/j.1651-2227.2002.tb03271.x*

Regeringens proposition 2002/03:35, *Mål för folkhälsan*. Tillgänglig:  
<http://www.regeringen.se/contentassets/04207325e75943408c69a55643ea1d3e/mal-for-folkhalsan> (2017-15-10)

Ruoho, K. (1990). *Zum Stellenwert der Verbosensomotorik im Konzept prophylaktischer Diagnostik der Lernfähigkeit bei finnischen Vorschulkindern im Alter von sechs Jahren*. Joensuu: University of Joensuu.

SFS 2011:186. *Examensförfordning*, Svensk författningssamling. Stockholm: Utbildningsdepartementet

SFS 2011:185. *Grundskoleförfordning*, Svensk författningssamling. Stockholm: Utbildningsdepartementet

SFS 2010:800. *Skollag*, Svensk författningssamling. Stockholm: Utbildningsdepartementet

Skolverket (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Stockholm: Utbildningsdepartementet

Skolverket (2014). *Arbete med extra anpassningar, särskilt stöd och åtgärdsprogram*. Stockholm: Skolverket

Skolverket (2016). *Läroplan för förskolan. Reviderad 2016*. Stockholm: Utbildningsdepartementet

SPSM (2014). *Tillgänglig lärmiljö*. Tillgänglig: <https://www.spsm.se/Motas/tillganglig-larmiljo/> (2017-05-24)

Statens folkhälsoinstitut (2010). *Fysisk aktivitet*. Tillgänglig:  
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/fysisk-aktivitet-och-matvanor/fysisk-aktivitet/definitioner/> (2017-14-19)

Statens författningssamling (2003). Sou 2003 127 d4  
Statens offentliga utredningar 2003:127 (s. 212)  
Tillgänglig: [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/statens-offentliga-utredningar/sou-2003-127-d4\\_GRB3127d4/html](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/statens-offentliga-utredningar/sou-2003-127-d4_GRB3127d4/html) (2017-04-19)

Svenska Uneskorådet (2006). *Salamanca deklARATIONEN och Salamanca +10*  
Svenska Uneskorådets skriftserie, 2/2006

Hälsosidorna. *Tabata*. (2017). Tillgänglig: <http://www.halsosidorna.se/Tabata.htm>(2017-04-30)

Thornberg, S. (2013). *Högintensiv träning*. Tillgänglig: [http://www.fysioterapi.se/admin/filer/forskningpagar\\_fysioterapi\\_nr1-13.pdf](http://www.fysioterapi.se/admin/filer/forskningpagar_fysioterapi_nr1-13.pdf) (2017-04-19)

Vetenskapsrådet (2016). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Tillgänglig: <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf> (2017-01-26)

Vazou, S., Gavrilou, P., Mamalaki, E., Papanastasiou, A. & Sioumala, N. (2012) Does integrating physical activity in the elementary school classroom influence academic motivation? *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10:4, 251-263, DOI: 10.1080/1612197X.2012.682368, <http://dx.doi.org/10.1080/1612197X.2012.682368>

WHO (2002). The World Health Report. *Reducing risks, promoting healthy life*. Geneva: World Health Organisation (WHO); 2002.



Hej alla föräldrar

Vi är två blivande specialpedagoger från Högskolan i Kristianstad som just nu skriver vårt examensarbete. Det handlar om hur rörelse och träning kan främja lärmiljön hos elever. Vi kommer tillsammans med era lärare Therese, Ida och Annica att genomföra en undersökning i åk 1-2 och 2-3. Era barn kommer att få möjlighet till daglig rörelseträning under 10 veckors tid. Forskning visar att daglig fysisk aktivitet påverkar koncentrationsförmåga och även inlärningsförmågan. Det finns vetenskapliga belegg för positiva samband mellan fysiska aktiviteter och skeletthälsa, mental hälsa och självkänsla. Även regeringen och skolverket lyfter fram vikten av daglig fysisk aktivitet.

Under undersökningens gång och efter avslutat projekt kommer vi att intervjua några av eleverna för att ta reda på hur de upplever rörelseträningen. Intervjuerna kommer att vara frivilliga och alla resultat behandlas konfidentiellt. Alla deltagare är helt anonyma. Vill ni inte att ert barn ska delta i intervjuerna kan ni kontakta klassläraren.

Vi hoppas att ni och era barn ser fram emot det här projektet lika mycket som vi. Är ni intresserade av att ta del av resultatet eller har frågor kring undersökningen är ni varmt välkomna att höra av er till oss.

Med vänliga hälsningar

Bodil Opdahl

Caroline Eskilander

[bodil.opdahlXXX@stud.hkr.se](mailto:bodil.opdahlXXX@stud.hkr.se)

[caroline.eskilanderXXX@stud.hkr.se](mailto:caroline.eskilanderXXX@stud.hkr.se)

### Intervjumall pedagoger och elever

#### **Pedagoger**

- Hur har du/ni upplevt arbetet med rörelseprogrammet?
  - Planering
  - Utförande
  - Klassens reaktion
  - Din egen upplevelse
- Har du/märkt några förändringar i lärmiljön sedan ni började med programmet?
  - Arbetsro
  - Koncentrationsförmåga
  - Motivation
  - Uthållighet
  - Kunskaper
- Hur motiverad är du att utföra programmet varje dag? Vad beror det på?
- Hur känner du inför det fortsatta arbetet med rörelseprogrammet.

#### **Elever**

- Hur känns det att röra på sig tillsammans varje dag?
- Vad är roligast?
- Vad är svårast?
- Hur känns det att sätta sig och jobba efter att du rört på dig?
- Blir det lättare eller svårare att koncentrera sig? Varför är det så tror du?
- Hur är arbetsron i er klass just nu? Har det alltid varit så?
- Varför tror du att ni får en stunds rörelse varje dag?
- Är det något som har blivit bättre eller sämre sedan ni införde rörelseprogrammet?