



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Rörelsepåuser i skolan

En fallstudie om pedagogers och elevers upplevelser av att utföra rörelsepåuser i klassrummet, samt deras upplevelser om hur undervisningen efter idrottslektionen påverkar dem.

Chatrin Karlsson

Självständigt arbete: L6XA1A

Handledare: Silwa Claesson

Examinator: Lisa Asp-Onsjö

Rapportnummer: HT17-2930-025-L6XA1

Sammanfattning

Titel: Aktiva pauser i skolan. En fallstudie om pedagogers och elevers upplevelser av att utföra rörelsepauser i klassrummet, samt deras upplevelser om hur undervisningen efter idrottslektionen påverkar dem.

Title in English: Movement breaks in school. A case study of pedagogues and pupils' experiences about the use of movement breaks and their experiences about how they respond to the lesson after the sport class.

Författare: Chatrin Karlsson

Typ av arbete: Examensarbete på avancerad nivå (15 hp)

Handledare: Silwa Claesson

Examinator: Lisa Asp-Onsjö

Rapportnummer: HT17-2930-025-L6XA1A

Nyckelord: Glädje, hälsofrämjande, koncentrationsförmåga, samhörighet och gruppdynamik.

Syftet med studien är att utifrån ett hermeneutiskt perspektiv studera en klass i årskurs tre som använder sig av rörelsepauser i klassrummet. Jag analyserar hur de upplever att aktiva pauser påverkar dem och vad det har för effekter på dem. Studien behandlar även pedagogernas och elevernas upplevelser om hur lektionen efter idrotten påverkas dem. Jag gjorde en fallstudie genom semistrukturerade intervjuer med två pedagoger och fyra elever från klassen. Mina frågeställningar är hur pedagoger och elever upplever att rörelser i klassrummet påverkar dem under deras skoldag, samt hur undervisningen efter idrottslektionen påverkar dem. Den genomgående upplevelsen jag fick genom tolkning av mina sex respondenter är positiva effekter. De talade huvudsakligen om *glädje*, *hälsofrämjande*, *koncentrationsförmåga*, *samhörighet och gruppdynamik* och dessa teman utgör rubriker i uppsatsens resultat. Pedagogerna ser ett samband mellan rörelserna och elevernas energi och förbättrad koncentrationsförmåga, speciellt elever med särskilda behov. De upplever att eleverna får utlopp för sina rörelser genom att intensivt göra pulshöjande övningar under 10 minuter. De upplever också att elevernas hälsa påverkas positivt genom att de får en chans att röra på sig under skoltid. Eleverna upplever glädje och samhörighet, samt att de orkar och får mer energi till att arbeta efter att de har haft rörelsepaus i klassrummet. Pedagogerna har inte sett några konkreta resultat i elevernas skolarbete än, men det är inte det viktigaste menar klassläraren. Hon berättar att det finns flera andra positiva effekter, så som känslan av att göra något tillsammans, få ett avbrott på det långa förmiddagspasset och att eleverna får rört på sig under skoltid.

Innehållsförteckning

1. Inledning	4
1.1 Syfte, frågeställningar och begrepp	4
1.1.1 Frågeställningar	4
1.1.2 Begrepp	5
2. Tidigare forskning	5
2.1 Rörelse i klassrummet	6
2.1.1 Summering	7
2.2 Fler idrottstimmar	7
2.2.1 Summering	8
2.3 Motorikens samband med koncentrationsförmåga	8
2.3.1 Summering	8
3. Teoretiskt perspektiv	9
3.1 Hermeneutik	9
4. Metod	10
4.1 Fallstudier	10
4.2 Tillförlitlighet och äkthet	11
4.3 Lärar- och elevintervjuer	12
4.4 Urval	12
4.5 Tematisk analys	13
4.6 Tillvägagångssätt	13
5. Resultat	14
5.1 Pedagogernas upplevelser	14
5.1.1 Positiva hälsoeffekter genom rörelse	16
5.1.2 Ökad koncentrationsförmåga hos eleverna	16
5.1.3 Stärkt gruppdynamik genom rörelser.....	18
5.2 Elevernas upplevelser	20
5.2.1 Känslan av glädje.....	20
5.2.2 Positiva hälsoeffekter genom rörelse	21
5.2.3 Ökad koncentrationsförmåga hos eleverna	22
6. Diskussion	23
6.1 Resultatdiskussion	23
6.1.1 Pedagogernas upplevelser	24
6.1.2 Elevernas upplevelser.....	26
6.1.3 Likheter och skillnader mellan pedagoger och elever	26
6.2 Koppling till tidigare forskning	28
6.3 Vidare forskning	29
6.4 Metoddiskussion	29
6.5 Pedagogiska implikationer	30
6.6 Slutsats	30
Referenslista	31
Bilaga 1. Intervjuguide till pedagoger	33
Bilaga 2. Intervjuguide till elever	34
Bilaga 3. Samtyckesavtal till vårdnadshavare	35

1. Inledning

Det är av intresse för mig som blivande lärare att se *om* och *hur* rörelse kan påverka elevernas prestation och koncentration under skoldagarna. Wahlgren (2010) skriver att elever i den svenska skolan har färre idrottstimmar i veckan än andra elever i Europa (www.skolvärlden.se, 2017) trots att bland annat Hansen (2016), en forskare och författare inom ämnet från Karolinska institutet säger att när barn sitter stilla en stor del av dagen minskar blodgenomströmningen, hjärnan får inte det syre som behövs för att kunna upprätthålla koncentrationen på en hög nivå. Hansen tar också upp kopplingen mellan rörelse och koncentrationsförmåga i sin litteratur:

Att råda bot på sviktande koncentration har blivit en jätteindustri. Det finns en oändlig rad av självhjälpböcker, kosttillskott och diverse hemmasnickrade metoder som sägs kunna förbättra vår koncentrationsförmåga, de flesta utan någon so helst bevisad effekt. Men faktum är att det finns något som inte bara hjälper utan faktiskt gör stor skillnad – och det är återigen att vara fysiskt aktiv. Och precis som när det gäller hur träning påverkar andra tankemässiga förmågor är det först under senare år som man har kunnat visa att vi blir mer koncentrerade av att röra på oss men också vad som händer i hjärnan (s.72, 2016).

I föregående examensarbete studerade jag om hur fysisk aktivitet kan påverka elevernas skolprestationer. Genom den studien fick jag fram tre rubriker: rörelsepåuser i klassrummet, extra idrottstimmar på skoltid och fysiska aktiviteter efter skoltid. Genom dessa tre rubriker såg jag en genomgående röd tråd, att experimentgrupperna presterade bättre i de teoretiska ämnena efter att de utövat någon slags fysisk aktivitet än vad kontrollgrupperna gjorde. I denna studie vill jag forska vidare, huvudsakligen genom att intervjua pedagoger och elever om deras upplevelser med att använda sig av rörelsepåuser i skolan och hur de anser att det påverkar dem.

1.1 Syfte, frågeställningar och begrepp

Syftet med studien är att få en inblick i hur en specifik klass arbetar med rörelsepåuser i klassrummet. Jag har valt att använda mig av en fallstudie i en årskurs tre som har infört planerade rörelsepåuser på cirka tio minuter dagligen för att försöka förnya elevernas fokus på skolarbetet. Studien består av semistrukturerade intervjuer med klassläraren och fritidspedagogen i klassen, samt fyra elever för att se hur de upplever dessa rörelsepåuser i klassrummet. Studien behandlar även pedagogernas och elevernas upplevelser om hur undervisningen efter idrottslektionen påverkar dem.

1.1.1 Frågeställningar

- Hur upplever pedagogerna att rörelsepåuser i klassrummet påverkar eleverna under skoldagen?
- Hur upplever eleverna att rörelsepåuser utanför klassrummet påverkar dem under skoldagen?
- Hur upplever pedagogerna och eleverna att lektionen efter idrotten påverkar dem?

1.1.2 Begrepp

Nedan följer en samling begrepp som jag och mina respondenter talar om och har en gemensam förklaring till, en del begrepp förklaras utifrån den tidigare forskningen. Beskrivningar är till för att vara till hjälp för läsaren att enklare förstå studien och dess innehåll.

Rörelsepaus: När jag använder mig av begreppet rörelsepaus i mitt arbete menar jag en kort aktivitet mellan lektionerna som eleverna får utföra i klassrummet. Det består ofta av att pedagogen visar rörelserna samtidigt som de har en inspelad fysisk aktivitet på projektor som eleverna ska följa. Aktiviteten blir en intensiv pulshöjande stund mitt på dagen på max 10 minuter.

Fysisk aktivitet: Begreppet förklaras som någon slags pulshöjande aktivitet i eller utanför klassrummet (Erwin, 2013).

Minirörelse: Det är det begreppet pedagogerna och eleverna använder sig av i klassrummet när de utövar en rörelsepaus mitt på dagen.

Motorik: Definitionen av motorik kan jämföras med rörlighet och rörelseförmåga (Ericsson, 2003).

Koncentrationsförmåga: Definitionen av koncentrationsförmåga för mig och de intervjuade i denna studie betyder att eleverna fokuserar på de uppgifter och genomgångar som tilldelas från pedagogerna och att de inte stör andra studiekamrater under lektionstid.

2. Tidigare forskning

Att röra på sig och hur det påverkar kroppen har varit ett aktuellt ämne under århundranden. På 1800- och 1900 talet finner vi en av de främsta inom pedagogik som förespråkade rörelse i klassrummet, John Dewey. Han var den som hade störst inflytande på skola och utbildning under en lång period på 1900-talet och är en av grundarna till den filosofiska rörelsen pragmatismen (Säljö, 2012). Pragmatismens syn på kunskap är att teori och praktik är integrerade med varandra och människors handlingar. Dewey var filosof och forskare och hans pedagogiska idéer hör alltså samman med pragmatismen handlingstankar. Han ansåg att ett klassrum skulle vara ett laboratorium att få arbeta med material samtidigt som lärande sker i något teoretiskt (Säljö, 2012). Att sitta still vid sin bänk, på sin arbetsplats och bara fokusera på det teoretiska under flera timmars tid är både krävande och utmattande menade Dewey (Säljö, 2012). Genom dessa naturliga inslag av rörelse under lektionstid så kan elevernas skolprestationer påverkas positivt i skolan. För Dewey var alltså koppling mellan det eleven lärde sig och aktiviteten central.

På senare tid har en annan slags forskning utvecklats där forskare studerar hur rörelse kan påverka vår hjärna, hjärta, hälsa samt våra skolprestationer. Det betyder att denna nutida forskning fokuserar på rörelsen i sig, inte i Deweys anda, rörelse kopplad till en lärandesituation. Nedan följer tre rubriker från studier som har utförts av nutida forskare och som är aktuella inför min fallstudie. De talar om vad som sker efter att eleverna har rört sig, till skillnad från Dewey som alltså talade om ett samspel med rörelse och inläring i klassrummet. Den litteraturforskning som utfördes var sökningar på konkreta resultat där forskarna studerar elevernas skolprestationer och inte deras upplevelser. Avgränsningen skedde på grund av att det finns mycket och intressant forskning om det, samt att pedagogerna i min studie talar både om rörelse i klassrummet och hur lektionen efter idrottstimmen är. På så vis formades mina tre rubriker för tidigare forskning. Första rubriken tar upp positiva resultat för elever som använder sig av rörelse i klassrummet. Andra rubriken tar upp effekterna av hur fler idrottstimmar kan påverka eleverna i de teoretiska ämnena. Den tredje och sista rubriken tar upp hur elevernas motorik har ett samband med deras koncentrationsförmåga.

2.1 Rörelse i klassrummet

Erwin, Fedewa och Ahn (2013) gjorde en forskningsstudie i USA på en klass i årskurs tre som delades upp i en kontrollgrupp och en experimentgrupp. De ville ta reda på om det finns något samband mellan fysisk aktivitet och inläring i klassrummet. Studien pågick under 20 veckor och de separata grupperna hade varsina pedagoger och klassrum. Eleverna fick innan studien göra olika tester i bland annat matematik och läsförståelse för att sedan testas under tiden och efter studien om deras resultat hade förändrats. Experimentgruppen fick varje dag 20 minuter inslag av någon slags rörelsepaus i klassrummet medan kontrollgruppen inte fick något inslag alls av det, utan fortsatte lektionerna så som de gjort tidigare. Alla elever i experimentgruppen fick dessutom en stegräknare på sig, på så vis kunde forskarna se hur mycket de rörde sig jämfört med kontrollgruppen. Resultatet av studien visade att eleverna i experimentgruppen fick högre resultat än kontrollgruppen på matematik och läsförståelsetesterna som utfördes under studiens gång och efteråt.

En annan studie med rörelsepaus i klassrummet utförd av Mullender-Wijnsma (2014) från Nederländerna pågick under två år på 214 elever. Resultatet visade att eleverna i experimentgruppen i årskurs tre fick högre resultat i matematik och läsförståelsetesterna än kontrollgruppen. Dock visade experimentgruppen i årskurs två sämre resultat i matematik och likvärdiga resultat i läsförståelse än kontrollgruppen. Ett intressant resultat där forskarna menar att det kan bero på att eleverna i årskurs två inte utvecklat sin kognitiva förmåga på samma sätt som eleverna i årskurs tre. De menar att det kan vara så att eleverna i årskurs två fokuserade mer på själva aktiviteten under lektionstid än effekterna efteråt, då de ska fokusera på en uppgift. De talar även om att den kognitiva utvecklingen hos de äldre eleverna är högre än hos de yngre och att det kan ha betydelse i deras skolresultat.

Mahar (2006) stärker hypotesen om att äldre elever har större utfall i skolarbetet genom att röra sig under lektionstid. Han utförde en studie i USA om effekterna på elever i årskurs fyra efter att det utövats rörelsepaus i 10 minuter under lektionstid. Resultatet var goda och ele-

verna i experimentgrupperna visade högre resultat än kontrollgrupperna. Även Reed (2013) gjorde en studie som pågick i fyra månader. Studien visade att de elever som utförde en fysisk aktivitet i klassrummet fick högre social förmåga än de elever som inte utgjorde någon aktivitet.

2.1.1 Summering

För att summera den redovisade forskningen med avseende på rörelser i klassrummet så kan vi se att de har gett positiva effekter på de elever och klasser som har fått extra rörelse vid jämförelse med de som har blivit utan. Forskningen visar på högre resultat för experimentgrupperna i främst språk och matematik. Forskningen visar också att det främst har positiva effekter på äldre elever än yngre. Mullender-Wijnsma (2014) menade att det kan bero på att de yngre eleverna fokuserar mer på själva rörelserna istället för på effekterna efteråt.

2.2 Fler idrottstimmar

Flera forskare har studerat sambandet mellan utökade idrottstimmar i skolan och elevernas prestation i skolan och fått goda resultat. Graham, Robinson och Tremarche (2007) gjorde en studie i USA på 311 elever som var mellan 9-11 år gamla. Eleverna var uppdelade i två skolor; Skola 1 fick 28 timmar schemalagd idrott under ett läsår medan Skola 2 fick 56 timmar. Det utgör ungefär en och en halv timma idrott per vecka för Skola 1, och två och en halv timma idrott i veckan för Skola 2. Det gjordes för-och eftertester på båda skolorna i matematik och språk (engelska). Efter studien resulterade det att skola 2 med fler idrottstimmar i veckan fick högre resultat i både matematik och engelska än skola 1 med färre idrottstimmar.

Käll, Nilsson och Linden (2014) utförde en studie i Sverige med namnet *Skola i rörelse*. Syftet med studien vara att få elever att börja röra på sig mer, både i och utanför skolan och pågick mellan år 2000-2008. Studien gick ut på att mäta elevernas resultat i de nationella proven i årskurs fem i ämnena svenska, matematik och engelska. Eleverna valdes ut i olika kommunala skolor och experimentgrupperna fick två extra idrottstillfällen i veckan än vad kontrollgrupperna fick. Fem år innan studien påbörjades var det inga större skillnader på resultaten på de nationella proven i årskurs 5 på de olika skolorna i kommunen. Däremot märktes skillnader efter att studien hade avslutats. Mellan år 2004-2008 visade resultaten från de nationella proven i svenska att 95 procent av experimentgrupperna klarade målen gentemot 84 procent i kontrollgrupperna. De nationella proven i matematik visade att 94 procent av eleverna i experimentgrupperna klarade målen gentemot 88 procent i kontrollgrupperna. De engelska nationella proven visade att det var 93 procent som klarade målen i experimentgrupperna medan 86 procent i kontrollgrupperna klarade målen.

En tredje studie som Reed (2010) utförde i USA tar upp genusperspektivet med skolprestationer mellan flickor och pojkar. Pojkarna som var med i experimentgruppen med fler antal idrottstimmar i mellanstadiet fick signifikant förbättrad inlärningsförmåga, samma gällde flickorna. I lågstadiet däremot visades inget bättre resultat än kontrollgruppen. Återigen en studie som visar att fysisk aktivitet har god inverkan på de teoretiska ämnena på elever i årskurs 3 och högre, men inte på de lägre åldrarna.

2.2.1 Summering

Sambandet mellan fler idrottstimmar i skolan och elevernas skolprestationer i de teoretiska ämnena är goda enligt de redovisade studierna. Eleverna får högre resultat i språk och matematik än eleverna i kontrollgrupperna. Studien som utfördes i Sverige visade även högre resultat i alla de nationella proven för engelska, svenska och matematik som utfördes i årskurs fem under ett flertal år.

2.3 Motorikens samband med koncentrationsförmåga

Definitionen av motorik kan jämföras med rörlighet och rörelseförmåga (Ericsson, 2003). Ericsson (2003) är en välkänd svensk forskare inom ämnet om hur fysisk aktivitet kan påverka eleverna i deras skolprestationer. Hon skrev en avhandling i Sverige om hur hon såg flera samband med att elever med sämre koncentrationsförmåga också hade lägre motorik. Ericsson och Lindström (1987) utförde också en studie i Sverige om elevernas motorik integrerat med de teoretiska ämnena i förskoleklass. De menar att elevernas motorik kan ha att göra med deras koncentrationsförmåga och att få bättre resultat på skolarbetet. En grupp elever fick 60 minuters motorikträning i veckan och de såg positiva effekter för barns finmotorik, grovmotorik och förmåga att minnas detaljer.

Ericsson (2003) har också varit med i studien *Bunkefloprojektet – en hälsofrämjande livsstil*. Studien bestod av att elevernas idrottstimmar ökade från två gånger i veckan till tre. Eleverna fick 45 minuter förlängda skoldagar och studien pågick i nio år och startade i skolår 1 och 2. Hennes uppsåt med studien var att mäta om fysisk aktivitet och motorik har något samband sig i mellan och om resultatet visade någon skillnad mellan kontrollgrupperna och experimentgrupperna. Hon såg att ökade idrottstimmar och motorisk träning gav resultat för de eleverna med koncentrationssvårigheter och att den motoriska träningen gav resultat i skolundervisningen. Eleverna i experimentgrupperna fick högre resultat i de nationella proven i svenska i årskurs två, särskilt i skrivförmåga och läsförståelse. Eleverna i experimentgrupperna fick även högre resultat i de nationella proven i matematik än kontrollgrupperna som inte hade några utökade idrottstimmar. De såg speciellt utveckling i taluppfattning och förmåga till logiskt tänkande och kreativitet.

2.3.1 Summering

Motorikens samband med elevernas koncentrationsförmåga har främst studerats i relation till yngre elever, och förskoleklass. Ericsson och Lindströms (1987) studie visar att elever med extra motorikträning fick bättre fin- och grovmotorik samt förbättrad förmåga att minnas detaljer. Ericsson (2003) studerade också elevernas koncentrationsförmåga och skolresultat efter att de utövat motorisk träning och fler idrottstimmar i skolan. Även här fick eleverna i experimentgrupperna högre resultat i de nationella proven, speciellt i läs- och skrivförståelse samt matematik.

3. Teoretiskt perspektiv

3.1 Hermeneutik

I denna studie tolkas svaren från en klass där de använder aktiva pauser i klassrummet och mot den bakgrunden har jag valt ett hermeneutiskt teoretiskt perspektiv. Hermeneutiken fann sin moderna form under 1800-talet genom den tyska filosofen Schleiermacher (1768-1834) och senare historikern Dilthey. De gjorde hermeneutiken till en generell tolkningslära och en filosofisk grund (Allwood & Erikson, 2017). Att förstå en text menade Schleiermacher, som är en 1800-talsgestalt inom hermeneutiken, är att tolka avsändarens avsikter och tankar bakom budskapet. Stor vikt bör läggas på att frigöra sig från sina egna fördomar och förutfattade meningar för att uppnå en så stor förståelse som möjligt för respondentens svar och upplevelser (Allwood & Erikson, 2017). Dilthey fortsatte i Schleiermachers spår. Han förklarade att det finns en skillnad mellan naturvetenskapen och humaniora. Syftet med naturvetenskap är att förklara omvärlden medan de humaniora har för syfte att förstå mänskliga meningsinnehåll (Allwood & Erikson, 2017). Både Schleiermacher och Dilthey beskriver den hermeneutiska cirkeln, vilket innebär att finna en relation mellan delar och helhet. För att förstå något så behövs förståelse för de ingående delarna, men att förstå delarna så måste det ses i en helhet, delarna och helheten hör ihop (Allwood & Erikson, 2017). Till de viktigaste moderna hermeneutikerna räknas Gadamer och Ricoeur.

Ödman (2017) menar att vid empiriska studier är forskare ute efter att finna tolkningar och förståelse utifrån respondentens svar och upplevelser, att tolka människors handlingar och svar. Min studie baseras på ett hermeneutiskt perspektiv genom att ta reda på en specifik klass upplevelser genom att intervjua pedagoger och elever, hur de tolkar och upplever att rörelse i klassrummet påverkar dem i sitt skolarbete. Ödman (2017) talar också om upplevelser, hur det är något vi lever i och genom, ett förhållningssätt. Hermeneutikens uppgift är att redogöra för vad förståelse är. Förståelse är främst att återskapa och leva sig in i hur en annan människas liv upplevs (Thomassen 2007). Även Kvale och Brinkmann (2014) beskriver hermeneutiken som en tolkningsstudie av texter. Vikten ska ligga på att fokusera på begreppen samtal och text, och att lägga tonvikten på uttolkarens förkunskap om en texts innehåll. Syftet med en hermeneutisk studie är att tolka och finna en gemensam förståelse av den text som samlar in eller de samtal som förs med dem som studeras på.

En kritisk aspekt när arbete utifrån ett hermeneutiskt perspektiv sker är att argumentera för att just sin egen tolkning av den empiri som samlats är mest relevant. Svaret för det, enligt Ricoeur är att ställa olika tolkningar mot varandra för att se vilken tolkning som bäst kan argumenteras för. Ett sådant sätt är att ställa sin empiri och tolkning i konflikt med varandra (Allwood & Erikson, 2017). I denna studie kan jag inte ställa mina respondenters tolkningar mot en annan studie som behandlar upplevelser, däremot kommer jag ställa deras upplevelser mot tidigare forskning som har studerat elevernas skolresultat efter att de har utövat någon slags fysisk aktivitet. Jag kommer också ställa pedagogernas upplevelser gentemot elevernas för att se om deras upplevelser överensstämmer med varandra eller inte för att stärka mitt resultat.

4. Metod

Metoddelen består av olika kriterier som bör följas för att utföra en fallstudie. Därefter beskrivs begreppen tillförlitlighet och äkthet och hur begreppen kommer att anpassas på denna studie. Efter det följer en beskrivning om hur lärar- och elevintervjuer kommer gå till utifrån den litteratur jag tagit del av. Sedan beskrivs min tematiska analys jag använde mig av när jag kodade min insamlade empiri. Jag avslutar med att beskriva mitt urval, avgränsningar och hur jag gick tillväga när jag intervjuade mina respondenter och hur rörelsepauserna i klassrummet genomförs.

4.1 Fallstudier

Fallstudier är i linje med den hermeneutiska teorin. Det definieras som en undersökning av en specifik företeelse (Merriam, 1994). Som forskare för denna fallstudie bör jag fråga mig själv om jag har identifierat ett avgränsat innehåll som jag vill fokusera på inför min undersökning? Det anser jag att jag har gjort genom att specifikt studera deras upplevelser efter att de har utfört någon planerad fysisk aktivitet under skoldagen. Det ska ligga ett särskilt intresse i att studera ett visst fall på djupet. En kvalitativ fallstudie baseras på insikt, upptäckt och tolkning. Syftet med fallstudier är inte att komma fram till det korrekta eller sanna i en studie utan snarare att få bort felaktiga slutsatser, så att i slutändan få fram ett resultat med en övertygande tolkning av den information som tagits del av (Merriam, 1994).

Merriam (1994) talar om fyra olika egenskaper som tas upp i samband med fallstudier. Den första är partikularistisk fallstudie vilket innebär att den fokuserar på en viss händelse, situation, företeelse eller person. Den andra är egenskapen är en deskriptiv fallstudie. Beskrivningen av det som studeras är tät och omfattande. En tät beskrivning innebär att den är fullständig och en bokstavig beskrivning av den händelse som studeras. Den tredje egenskapen är en heuristisk fallstudie. Det innebär att studien kan skapa nya innebörder och förståelse för läsaren eller bekräfta det läsaren redan visste eller trodde. Den sista och fjärde egenskapen hon talar om är en induktiv fallstudie. Det betyder att studien till största del består av induktiva resonemang. Upptäckter av nya relationer och begrepp än den hypotes som var från början har gett ny förståelse och bildar en ram runt arbetet. Dessa fyra egenskaper reflekterar jag över i min diskussion och sätter dem i jämförelse med hur min fallstudie gått till. Genom att använda sig av fallstudier utifrån en kvalitativ utgångspunkt utgår jag från många verkligheter, som i mitt fall elevernas och pedagogernas verklighet. Verkligheten är ett samspel med andra människor som behöver tolkas och inte mätas enligt Merriam (1994).

Inför min forskningsstudie så har jag valt att använda mig av en kvalitativ studie genom fallstudier istället för en kvantitativ. Det grundar sig på att jag vill studera en specifik klass och hur de upplever att rörelsepausen i klassrummet påverkar dem i deras skolarbete och vilka effekter de upplever på undervisningen efter att de har haft idrottslektion. Merriam (1994) skriver att en fallstudie är en undersökning av en specifik företeelse, exempelvis en grupp, en händelse. Det ska även tilläggas att kvalitativa forskningsintervjuer utifrån ett hermeneutiskt perspektiv inte är automatiskt överförbar eller jämförbar med en annan situation. Intervjuerna

är baserade på hur pedagogerna och eleverna förhåller sig till sina egna upplevelser och tolkningar på frågorna och kan inte sättas in i en annan kontext.

4.2 Tillförlitlighet och äkthet

Bryman (2011) beskriver en kvalitativ studie med *tillförlitlighet* och *äkthet*. Tillförlitlighet består av fyra grenar, trovärdighet, överförbarhet, pålitlighet och en möjlighet att styrka och konfirmera. Innebörden av trovärdighet är att skapa flera resultat som tyder på samma utfall. Det är viktigt att säkerställa att forskningen har gjorts inom de regler som finns och att rapportering av utfallen sker till de personer som har tagit del av forskningen så att de kan bekräfta att jag som forskare har uppfattat deras upplevelser på rätt sätt (Bryman, 2011). När Bryman (2011) talar om begreppet överförbart i en kvalitativ studie menar han hur pass överförbart resultatet kan vara till en annan miljö. En kvalitativ studie är ofta i mindre grupper och människor med gemensamma egenskaper. Genom att göra täta och fylliga beskrivningar av sin forskning som Geertz talar om, desto lättare blir det för andra personer att överföra resultatet till en annan miljö (Bryman, 2011) Denna studie består endast av en årskurs som studerats under en kortare period och kan inte generaliseras eller överföras till andra klasser och deras upplevelser. Pålitligheten i en studie sker genom att det finns en redogörelse av alla faser i en forskningsprocess. Det ska finnas med problemformulering, val av undersökningsspersoner, fältanteckningar, intervjukrifter, beslut rörande analysen av data och så vidare. Det stärks i denna studie genom att bland annat tillvägagångssättet beskrivs på ett tydligt sätt, urvalsprocessen förklaras, citat från mina respondenter i resultatdelen och analys av den samlade empirin.Handledare eller studiekamrater kan eventuellt sedan användas som granskare under undersökningens gång och bedöma kvalitén som på de metoder som använts (Bryman, 2011). Möjlighet att styrka och konfirmera betyder att forskaren, i detta fall jag, försöker säkerställa att jag agerat i god tro. Det ska alltså vara uppenbart att jag inte lagt in egna värderingar och åsikter i min studie (Bryman, 2011). I denna studie anpassas det genom användningen av öppna frågor i under intervjuernas gång och att inte ställa ledande frågor. Jag som forskare för studien försöker att hålla ett kritiskt förhållningssätt för att kunna skapa en diskussion med för- och nackdelar om användning av rörelsepåuser i klassrummet. Det andra begreppet som bland annat tas upp i en kvalitativ studie är äkthet. Genom äkthet eftersträvas en rättvis bild av de åsikter och upplevelser som finns i den grupp som studerats som i denna studie är de pedagoger och elever som har intervjuats (Bryman, 2011).

I min studie kan jag använda mig av dessa begrepp som tas upp ovan genom att granska mina egna åsikter och värderingar så att de inte speglar min undersökning. Jag kan stärka min studie så att den blir trovärdig och äkta genom att ge pedagogerna och eleverna en sådan rättvis bild som möjligt av deras svar och upplevelser i mitt resultat. I en kvalitativ studie är det deltagarnas ord som spelar stor roll medan i en kvantitativ studie är det siffror som avspeglar resultaten (Bryman, 2011). Deltagarnas uppfattning har en stor betydelse i min studie, hur de upplever att rörliga pauser i klassrummet påverkar dem och andra. Något som ytterligare är av vikt är det som Bryman (2011) pekar på som kritiskt: om respondenterna agerar annorlunda när de intervjuas eller observeras på grund av att inte vill framstå i dålig dager eller att de vill

ge ett visst resultat. Det kan förebyggas genom att använda sig av trygga miljöer för respondenterna där de känner sig avslappnade och föra intervjuerna mer som ett samtal än ett förhör.

4.3 Lärar- och elevintervjuer

Jag använde mig av semistrukturerade intervjuer när jag intervjuade pedagogerna och eleverna. Jag har använt intervjuguider med specifika frågor som jag vill ta upp i samtalet, men att intervjupersonen ska känna stor frihet att utforma sina svar på eget sätt (se bilaga 1 & 2). Frågorna behöver inte följa samma struktur som intervjuguiden utan kan avvika från den om det skulle uppstå andra intressanta samtalsområden (Bryman, 2011).

Det är viktigt att vara flexibel i sin intervju. Tonvikten ska ligga på hur intervjupersonen upplever och tolkar frågorna. Bryman (2011) tar upp att kvalitativa intervjuer ibland kan kallas för livsberättelser och en muntlig historia. Att låta pedagogerna och eleverna berätta från sina egna perspektiv och hur de upplever att aktiva pauser i klassrummet kan påverka dem och vad de tycker om det. I kvalitativa intervjuer är det viktigt att låta samtalet röra sig i olika riktningar. På så sätt ger det kunskap om vad den intervjuade personen har för upplevelser och vad som är relevant och viktigt för den personen i frågan (Bryman, 2011). Det är viktigt att lägga tyngd i den intervjuades ståndpunkter och eftersöka fylliga och detaljerade svar, ställa följdfrågor samt nya frågor i en kvalitativ intervju till skillnad från en kvantitativ studie (Bryman, 2011). Kvale och Brinkmann (2014) ger några goda råd om att intervju barn och elever. De nämner hur Piagets intervjuer med barn om deras fysiska uppfattning om verklighet och moral har format oss och våra värderingar om barns tankeprocesser. Barnen får en möjlighet att ge uttryck åt hur de upplever världen och samhället. Kvale och Brinkmann (2014) nämner även fler viktiga egenskaper som jag använde mig av när jag intervjuade eleverna i denna studie, bland annat att använda åldersanpassande frågor. Inte några långa och komplicerade frågor som de inte förstår. Det är bra att använda sig av naturliga miljöer när intervjun sker, så som i deras klassrum, grupprum eller liknande. Många av Piaget intervjuer utfördes när eleverna fick göra något praktiskt samtidigt, som experimentella uppgifter när de skulle undersöka vikt och storlek (Kvale & Brinkmann, 2014). Ett knep som Becker (2008) tar upp i sin litteratur är att använda sig av *hur-frågor* istället för *varför?* Hur har inte samma negativa klang som varför, och respondenten kan känna att de måste gå i försvar för att försvara sina handlingar om begreppet varför används. Hur har däremot ge en mer positiv effekt på respondenten som kan leda till öppna svar och komma in på fler sidospår.

4.4 Urval

Min studie grundar sig på en klass som går i årskurs tre med 23 elever. Jag fick tips om en skola av en kollega i en större stad i Sverige som använder sig av rörelsepåuser i klassrummet och det fångade mitt intresse att utföra vidare forskning på den klassen. När jag kom i kontakt med den klassen och de var villiga till att ställa upp på att delta i min studie skapade tanken om att göra en fallstudie, en studie på en specifik klass och deras upplevelser. På så vis skedde min avgränsning att endast använda mig av en specifik klass och deras upplevelser utifrån ett hermeneutiskt perspektiv och inte flera olika skolor och klasser. Klassen har en klasslärare som jag kallar Ada i studien och en fritidspedagog som jag kallar vid namn Bodil. Ada är 40

år gammal och har arbetat på skolan i 13 år och är utbildad F-6 lärare. Bodil är 42 år gammal och har arbetat på skolan i två år och har utbildning som fritidsledare. Både Ada och Bodil är aktiva på sin fritid och de är övertygade om att rörelse stärker både hälsan och elevernas koncentrationsförmåga. Eleverna valdes ut slumpmässigt genom lottning, jag kallar de vid namn Cleo, Daniel, Emil och Frida i studien. Eleverna är nio år gamla och har gått i samma klass sedan förskoleklass.

Tabell 1: Beskrivning av respondenter. Symbol (-) betyder att det inte finns den typ av information om respondenten.

Respondenter	Anställning/elev	Ålder	År på skolan	Utbildning
Ada	Klasslärare	40 år	13 år	Grundlärare årskurs F-6
Bodil	Fritidspedagog	42 år	2 år	Fritidsledare
Cleo	Elev	9 år	3 ½ år	-
Daniel	Elev	9 år	3 ½ år	-
Emil	Elev	9 år	3 ½ år	-
Frida	Elev	9 år	3 ½ år	-

Pedagogerna valdes ut på grund av att de är de två som arbetar i klassen och med rörelsepau-serna. Jag drog lott om vilka elever jag skulle intervjua och frågade sedan dem och deras vårdnadshavare om samtycke (se bilaga 3). Pedagogerna har gett sitt samtycke för intervju och elevernas vårdnadshavare har gjort detsamma som ligger till grund för Vetenskapsrådets (2002) fyra regler. Reglerna tar upp att jag som forskare skall informera om den aktuella forskningsuppdragets syfte, samtyckeskra- vet, att respondenterna har rätt till att bestämma hur länge och på vilka villkor de ska delta på och rätten att avbryta när de vill.

4.5 Tematisk analys

Studiens empiri analyserades genom en tematisk analys. Braun och Clarke (2006) beskriver det tillvägagångssättet med sex steg som jag använde mig av. Första steget är att bekanta sig med den samlade empirin, det utfördes genom att jag lyssnade på de inspelade intervjuerna för att sedan transkribera alla sex intervjuerna. Andra steget är att koda intervjuerna, det ut-fördes genom att jag läste och lyssnade på min samlade empiri ett flertal gånger. Tredje steget beskriver hur man söker efter teman, till en början utläste jag fler teman än de fyra som jag har i mitt slutgiltiga resultat. Efter genomgång med läsning och handledning slutade jag på två gemensamma teman för eleverna och pedagogerna och ett tema vardera som de talade om och beskrev. I fjärde steget granskas de teman som kodats. I femte steget sker en beskrivning och mina teman namngavs för att sedan avsluta med det sjätte steget, en sammanställning.

4.6 Tillvägagångssätt

Intervjuerna gick enskilt till i ett grupprum där vi kunde sitta ostörda, det är viktigt med en trivsamt miljö för respondenterna för att de ska känna sig avslappnade (Bryman, 2011). Inter- vjuerna genomfördes som ett avslappnat samtal, både med pedagogerna och eleverna. Elever- na fick som förslag att måla samtidigt om de önskade det som ligger till grund för Piagets teori att låta eleverna utföra något praktiskt samtidigt. Två av eleverna gjorde det. Responden-

terna fick chans att tala fritt om sina upplevelser med rörelse i klassrummet, om rörelse genom en strukturerad idrottslektion, hur de tycker att det påverkar dem och vad det kan ge för effekter i skolan. Elevintervjuerna pågick i 20 minuter för varje elev och lärarintervjuerna pågick i 30 minuter vardera. Alla intervjuer spelades in och transkriberades ordagrant vilket jag kommer att citera och diskutera i mitt resultat. Intervjuerna flöt på bra och kändes avslappnat. De hinder jag stötte på när jag samlade min empiri, trots att jag försökte anpassa Kvale och Brinkmanns (2014) råd om att ställa åldersanpassade frågor var när eleverna inte förstod vissa ord och begrepp som jag fick förklara med andra ord, som exempelvis *effekt* och *koncentrationsförmåga*. Jag gjorde även om några av mina frågeställningar från min intervjuguide under tiden intervjuerna pågick så att de skulle bli mer öppna frågor istället för ja/nej-frågor. Jag använde mig av två intervjuguider, en för pedagogerna och en för eleverna.

Rörelsepauserna i klassrummet utförs genom att de sätter på en förberedd film från en webbsida som heter Balanserade barn. Filmen visas på klassrummets projektor ungefär klockan 10 varje dag förutom måndagar då de har idrott på förmiddagen. Filmen har förberett övningar som anpassas till yngre barn med olika tillvägagångssätt på pulshöjande övningar, exempelvis höga hopp, armhävningar mot bänk, sidohopp och så vidare. Både Ada och Bodil är med och visar övningarna, samt att det finns en affisch som visar vad de ska göra på tavlan. Övningarna är anpassade så att eleverna kan utföra övningarna vid sin plats och bänk. Övningarna pågår i cirka sju minuter och filmen räknar ner minuterna. Eleverna gör övningarna i sin egen takt så många de orkar. Efteråt finns det tid för vattenpaus innan undervisningen börjar igen. Rörelsepausen brukar pågå i cirka 10 minuter, eleverna behöver inte plocka undan det material de arbetade med innan utan kan lätt och enkelt fortsätta att arbeta med det de gjorde innan efter att rörelsepausen är klar.

5. Resultat

Resultatdelen framför hur pedagogerna och eleverna upplever att rörelsepauser i klassrummet påverkar dem genom deras egna citat och förklaringar. De berättar även om hur de upplever matematiklektionen efter idrottslektionen på måndagar. De transkriberade intervjuerna gav flera olika teman som utgör mina rubriker. Till en början behandlas pedagogernas upplevelser, därefter elevernas.

5.1 Pedagogernas upplevelser

Klassen har ett långt lektionspass på förmiddagen som är fördelat på olika ämnen och pågår i två timmar och 45 minuter innan de har sin första rast och lunch. De har därför valt att använda sig av en tio-minuters-paus varje dag klockan 10.00 med pulshöjande rörelser för att få en paus i undervisningen, något som främst Bodil håller i. Den tiden tas från elevernas undervisningstid för att använda som en paus i arbetet, något jag kommer att diskutera vidare om i min diskussion.

Ada och Bodil beskriver tillvägagångssättet genom att de pausar skolarbetet och ber eleverna ställa sig upp vid sina platser. De sätter på en övning från webbsidan Balanserade barn som de har funnit från internet via projektorn och sedan gör de övningarna tillsammans. Det är främst Bodil som håller i och visar vilka övningar som ska utföras så att eleverna kan följa både henne och filmen. Rörelsepausen pågår i cirka 10 minuter och eleverna använder sig av sina stolar och bänkar för att utföra övningarna.

Det är ju program som är gjorda för elever att utföra i klassrummet. De är kanske en 10 minuter långa, 8 minuter. Men det räcker ganska bra faktiskt. Och så kan man ju varva ganska bra, jag tror det kommer ut ett sådant rörelseprogram varje månad, men man kan ju variera med andra saker om man tröttnar på det (Ada).

Vi har ju tagit varje dag en stund, ett program som tar fem minuter bara, där de har fått först en uppvärmning och sen gjort olika rörelser under en viss tid där de har jobbat i cirkelträning. Men att man inte har räknat hur många varv utan alla har gjort i sin hastighet. En del gör jättemånga och en del gör kortare, men alla har vart väldigt delaktiga (Bodil).

Ada anser att det är viktigt för eleverna att på något sätt få en paus i sitt arbete för att de ska orka med hela lektionen. Hon uttrycker att det inte alltid behöver vara en rörlig paus utan att det kan räcka med en uppgift för att låta eleverna få komma upp från sina platser. De kan exempelvis få uppgifter där de ska fråga varandra om matematiktal för att sedan byta kort med varandra och gå vidare till nästa klasskamrat.

Antigen att man gör det som en aktivitet, en lektion att de får en övning där det krävs att man är uppe och går. Som vi gjorde idag när de fick kort där det står en multiplikation och svaret på baksidan. Så går man bara fram och så frågar varandra... så det är ju en aktivitet som man rör sig i klassrummet (Ada).

När det gäller rörelsepauserna så är båda lärarna i studien positivt överraskade. Eleverna tycker att det är roligt och frågar ofta efter det. Ada har använt sig av en utvärdering där eleverna får visa vad de tycker om de fysiska övningarna. De får visa via handuppräckning vad de tycker om övningen, tumme upp betyder kul, handen på tvären betyder sådär och tummen ner betyder tråkigt, jobbigt. Nästan alla visar tummen upp efter rörelsepauserna och någon hand på tvären, på grund av att de tycker att det är utmattande övningar.

Jag vet att eleverna tycker att det är väldigt roligt, för det har vi utvärderat lite med sån där tumme upp och tumme ner. Tumme upp för kul, handen på snedden, sådär och tummen ner tråkigt. Och vi har också pratat om att det finns forskning som visar på att om kroppen får röra på sig så kan hjärnan arbeta bättre. Så de förstår också varför (Ada).

Positivt. Väldigt positivt. Väldigt glada, sen så sätter de sig direkt och börjar arbeta. Det blir inte stimmigt som kanske skulle tro att det kunde bli, utan de sätter sig och fortsätter var de är (Bodil).

När pedagogernas intervjuer tolkades framkom några aspekter som dominerande och var återkommande, nämligen de positiva hälsoeffekter som rörelse medför, elevernas förbättrade koncentrationsförmåga och gruppdynamiken i klassen. Dessa aspekter har därför fått bilda rubriker för min presentation av resultatet.

5.1.1 Positiva hälsoeffekter genom rörelse

Ada och Bodil talar främst om tre positiva effekter i intervjuerna. De anser att elevernas hälsa påverkas positivt genom att röra på sig i klassrummet. De talar även om vikten av att röra på sig under skoltid på grund av att det är många barn som inte gör det hemma på sin fritid eller på helgen.

Det kan man också se väldigt tydligt efter lov, då har det vart en vecka, många barn sitter ju väldigt mycket stilla. Det ska vi ju veta om. Sitter stilla i det här, när de får den här inputen av en iPad till exempel. Jag tror faktiskt att vi mår bättre om vi rör på oss. Vi rör på oss för lite. Jag tror mycket väl att man kan ta en promenad med sin klass. Sen behöver man ta lite undervisningstid, ja. Men jag tror att det jämnar ut sig. Så hälso-mässigt, kropparna mår bättre av att röra på sig (Ada).

Rörelse över huvud taget och det är spännande. Och jag tänker, ger det inte någon med inläringen så framförallt så stärker det ju kropp och hjärta och man har andra fördelar med det. Så det är ju så mycket mer (Bodil).

Bodil tar även upp de positiva med att röra på sig, både för kropp och själ. Hon har egen erfarenhet och har utbildat sig inom rörelser och att coacha andra i löpning. Hon berättar om hur hon har läst att forskningen har kommit fram till att endorfiner kommer till hjärnan och genom det stärker elevernas inläring.

Jag är löpcoach, har löpgrupper och även fystränare har jag vart för innebandytjejer, juniorer. Nu ska jag bli det för ett annat lag, ett fotbollslag till våren. Och se framförallt hur viktigt det är att röra sig under och efter skoltiden. Jag tror ju att det är väldigt bra för inläringen, att man får koppla bort. Läsandet innan och sen rör man sig och får ny energi. Och de här endorfinerna som kommer till hjärnan så man har ny ork och kan ta in mer igen (Bodil).

Sammantaget framgår det alltså att dessa båda pedagoger är oerhört positiva till rörelse för elevernas hälsa och de tycker sig finna stöd för detta i forskning.

5.1.2 Ökad koncentrationsförmåga hos eleverna

Den andra effekten som de talar om är elevernas koncentrationsförmåga. Ada säger att hon inte rent konkret kan visa att eleverna får bättre koncentrationsförmåga utan det är bara hennes upplevelse och känsla. Genom att eleverna kan koncentrera sig bättre efter rörelsepausen så är det enklare för dem att uppfylla måluppfyllelsen menar Ada.

Sen så tror jag ju att det är bra för koncentrationen. Har de lättare för att koncentrera sig så lär de sig bättre och då ökar ju måluppfyllelsen. Jag tror också att om eleverna vet att varje dag kommer vi ha den här micropausen halv 10, 10. Då kanske det känner att de orkar lite mer för då ska vi ju ha den där pausen (Ada).

Ada tror inte heller att eleverna tänker att *"åh nu jobbar min gärna mycket mer effektivt efter att jag har rört mig"*, men hon ser att eleverna arbetar och är positiva till undervisningen. Både Ada och Bodil har reflekterat över att äldre elever är i större behov av att röra sig i skolan än vad yngre elever har som går i förskoleklass. Bodil har yogapass en gång i veckan med eleverna i förskoleklass för att få ner de i varv istället för att få igång dem. Det är ett tillvägagångssätt att använda sig av rörelser men att de eftersöker en annan effekt än mer energi hos eleverna.

Det är ju mer för att få de att gå ner lite i varv och det är lite skönt. Samtidigt som det också ger hälsofördelar för inläringen tänker jag med. De små barnen rör sig så mycket ändå så det ger inte lika mycket effekt som med äldre elever (Bodil).

Förskolebarnen har nog den rörelsen ändå på något vis. Man glider ner från stolen, man glider upp på stolen. Man har ofta rörelsen i sig, man gör ofta mycket mer, man blandar mycket mer praktiskt med teoretiska grejer. Jag tror att det kan vara en liten risk i det här när man har mobiltelefon på rasterna när eleverna blir äldre, för då sitter de ju still och så kommer de in i klassrummet och har massa energi (Ada).

De talar också om att rörelse främjar alla elever, särskilt de eleverna med särskilda behov. Om en elev har en diagnos så är det ypperligt att använda sig av pauser så att de eleverna får utlopp för lite rörelse för att sedan hitta tillbaka igen, vilket de har gjort säger Ada. Det är ett bra tillfälle för dem att släppa fokus på arbetet en stund för att få utlopp för rörelse istället.

Jag tror att de passar alla elever. Sen är det självklart så att vissa elever har större behov av att rör sig. Oftast är det ju barn med koncentrationssvårigheter. Så det är ju klart att för dem så är det ju utmärkt att göra något sådant här, micropaus med rörelse, och sen landa och sitta ner igen. Men jag tror ju även att alla barn gagnas av det.

Jag tror att det är bra för alla, men jag tror det är extra bra med de med särskilda behov som verkligen får utlopp och får igång rörelsen. Och det finns ju också forskning på just det med AD/HD och att motion kan hjälpa (Bodil).

Vi talade även mycket om deras upplevelser om lektionen som är efter idrottstimmen. Eleverna har två idrottstillfällen i veckan, en på måndag förmiddag och en på torsdag eftermiddag. På måndagar klockan 9.00 går de iväg till idrotten men innan det brukar Ada ha en kort genomgång i matematik och om vad de ska göra när de kommer tillbaka. Hon tycker det är ett bra tillvägagångssätt för att förbereda eleverna på vad de ska göra när de kommer tillbaka efter idrotten. Vid 10.20 är de tillbaka och brukar trilla in allt eftersom. Ada säger att den matematiklektionen på 40 minuter är den bästa på hela veckan, de orkar hålla koncentrationen uppe och det är en avslappnad stämning i klassrummet.

Det bästa är att ha genomgång precis innan de går på idrotten, så är de iväg och så har de sig i sig när de är tillbaka in i klassrummet. Då ligger redan matteböckerna uppe på bänken. De får gjort jättemycket då. Det känns som att allas kroppar är nöjda på något vis, det är skönt att sitta ner och jobba, det är tyst och lugnt. Efter ett träningspass så är ju hjärnan lite mer på högvarv, alert. Och har man då också fått någonting innan, en genomgång så bearbetar ju det under tiden man sover eller iväg och gör något annat. Så det kanske också tillför att det är lugnt, det är en väldigt bra lektion, en väldigt bra stämning i klassrummet (Ada).

Även Bodil håller med om det. Hon tror att efter att de har fått utlopp för rörelse i en timma så är de mer mottagliga att sitta ner och arbeta. Bodil följer eleverna under hela processen, från att de går till idrottslektionen tillsammans med idrottsläraren och går tillbaka med de till skolan och matematiklektionen.

Ja då ser vi effekt att då ser man att de har fått utlopp en timma. De har duschat och gått tillbaka lugnt. Och så är det bara en halvtimmas matte och då orkar de ändå matte efter (Bodil).

Ada talar även om att hon inte tror att skolan behöver specifikt införa fler idrottstimmar, utan att de kan ta lite tid från varje undervisningstillfälle för att utföra rörelser. Hon uttrycker sig om att tar de lite från undervisningen så kan den lektionerna förmodligen gynnas på grund av att eleverna ändå inte orkar sitta och arbeta under en längre period.

Ibland känns det som att de är inte mottagliga för all undervisningstid ändå, framförallt på mellanstadiet när det blir så mycket mer. De orkar inte ta in de ändå så jag tror ju att man hellre kan minimera undervisningstiden. Ta bort lite mer matte, och så tänker man att den tiden som är kvar på matematiklektionen är mer effektiv (Ada)

Ada beskriver att hon tror att eleverna ändå inte är mottaglig för all undervisning och om de använder sig av något slags avbrott mitt på dagen så kan resterande lektion bli mer effektiv. Både Ada och Bodil är positiva till lektionen efter idrotten och tror sig se ett samband mellan att eleverna har fått utlopp för rörelse och är sedan mer mottagliga för att arbeta inne i klassrummet.

5.1.3 Stärkt gruppdynamik genom rörelser

Den tredje effekten de talar om är hur de gemensamma rörelserna stärker elevernas gruppdynamik. Både Ada och Bodil ser positiva effekter av att röra sig, trots att de inte ser några resultat i elevernas skolarbeten än. Ada talar om de sociala eleverna emellan och den positiva effekten av gruppdynamik när de utför något tillsammans. Genom rörelsepauser får eleverna se varandra i en annan roll än vad de är vana vid.

Det finns vinning på det, det skapar en go känsla när man har gjort något ihop och jag såg att ni klara så här många denna gång, bra. Det blir en gruppdynamik som är positiv. Och att man gör det till att klassen tillsammans har gjort det här. Inte att du var bra, utan att alla var bra. Man får en annan roll också, då kan man vara någon annan. I skolans

värld så är det ändå att de eleverna, de vet att det förväntas att det ska vara tyst och man ska sitta still och jobba. Men när man rör på sig så kommer andra kvalitéer fram. Man kan få en annan roll (Ada).

Bodil talar även om arbetet med genus som hon har i klassen och hur de inte ser skillnad på pojke och flicka utan ser till individen. Hon säger att det är viktigt att arbeta med genus i varje ämne och grupp så att det blir en självklarhet för eleverna, men att det behövs mer tid och pedagoger som engagerar sig i det. Det är svårt att rodda sådant arbete själv.

Det jobbar jag ju mycket med att genusarbeta, det gör vi ju i den klassen. Så det gör vi aldrig skillnad på. Förra terminen arbetat jag med det, jag var inne och jobba extra, för genus och jämställdhet. Det är ju en lite spretig grupp, så att det behövs ju. Extra viktigt, men vi skulle ha fler pedagoger som jobbar mer med det. Det är svårt ibland ensam och rodda det (Bodil).

De är båda mycket positiva till rörelserna i klassrummet och ser glädjen hos eleverna. Både Ada och Bodil har som förslag att utveckla rörelsemomenten i skolan. De tar exempelvis upp att promenader tillsammans med eleverna, samtidigt som undervisning sker. Ada beskriver hur de kan utföra en ”walk-and-talk” övning nedan. Hon beskriver övningen genom att de promenerar tillsammans med sin gå-kompis och att de innan promenaden blir förbereda på tre frågor som de ska diskutera med varandra. Hon beskriver även tillvägagångssätt om utomhuspedagogik, hur exempelvis de kan utföra undervisningen i skogen om de läser om olika trädslag och så vidare.

Så har varje barn tre frågor, exempelvis: Vad har jag lärt mig om filmen vi såg? För att man sen kanske ska göra en enskild uppgift när man kommer tillbaka. Vad vet jag om politik? Man går och pratar om tre frågor sen kanske inte det tar hela promenaden men man ska i alla fall ha hunnit prata igenom de tre frågorna med sin kompis. Man kanske kan gå och besöka bibliotek. Man går för att besöka skogen, man flyttar ut lite undervisnings så. Jobbar man med skogen så kanske man kan passa på att gå och titta på träd (Ada).

Även Bodil är positivt inställd till mer rörelse under skoltid. På hennes förra skola som hon arbetade på startar de varje dag med en promenad innan de går in i klassrummet. Hon är också optimistisk av vad rörelserna kan leda till i klassrummet och hoppas på positiva resultat både för hälsan, socialt och i skolresultat.

Framförallt se hur viktigt det är att röra sig under och efter skoltiden. Att vi behöver mer rörelse. Och jag hade ju önskat att man kunde börja morgonen med en kvarts promenad innan de går in i klassrummet. Det ska bli kul att se vad det har för effekt och resultat efter att man har gjort det över en längre tid. (Bodil).

Detta är än så länge bara förslag från pedagogerna och de är medvetna om att det krävs planering och struktur för att utföra viss utomhuspedagogik.

5.2 Elevernas upplevelser

Elevernas intervjuer ägde rum med fyra olika elever som var slumpmässigt utvalda genom lottning. Det blev två flickor och två pojkar. Jag nämner de vid namn Cleo, Daniel, Emil och Frida. Alla intervjuerna gick enskilt till i ett grupprum de vistas i dagligen, både under skol- och fritidstid. Majoriteten av eleverna upplever att skoldagen går ganska fort från att de börjar klockan 8.15 på morgonen till att de slutar, vanligtvis 13.30 på eftermiddagen. De förklarar hur rörelsepauserna går till som de utövar tillsammans med Ada och Bodil ungefär klockan 10.00 varje dag. Eleverna berättar hur övningarna går till genom att de ställer sig vid sina platser och utför rörelserna där de står. De utför indianhopp, utfallssteg med mera.

Vi tittar på lite film som visar hur vi ska uppvärma. Vi står på ett ställe och springer lite och hoppar, sen gör vi så många varv vi kan med olika rörelser (Cleo).

Först börja det så här med utfallssteg, och så tittar man på filmen och man ska härma vad de gör på filmen. Vi säger att vi tittar på en grej så ska vi göra samma träning kan man säga (Daniel).

Mm.. Vi gör såhär indianhopp, dipps mot bänk och armhävningar mot bänk och upphopp (Emil).

Efter mina intervjuer med eleverna utläste jag tre rubriker, liknande rubriker som pedagogernas. Den första rubriken är elevernas glädje när de utför rörelserna, den andra rubriken är att de medvetna om att det är bra för hälsan att röra på sig och den tredje rubriken är hur eleverna upplever att deras koncentrationsförmåga på skolarbetet påverkas. Cleo och Daniel anser inte att det blir stökigt efteråt utan att alla brukar lyssna på när pedagogerna säger att nu ska vi arbeta igen. Cleo berättar att de bara ställer sig upp vid sina platser inför rörelsepauserna och sedan när de är klara sätter de sig ner igen.

Ja men asså vi bara går upp från våra platser och gör minirörelse och sen så när vi är klara så går vi bara ner igen (Cleo).

Så vi lämnar grejerna, matteboken, så går vi och tränar, så tar man vatten om man vill och så går man tillbaka och gör matte och sånt (Daniel).

Eleverna upplever att det fungerar bra med rörelserna och att det inte är någon omständighet att utföra dem på grund av att de gör rörelserna bredvid sin plats och sedan sätter de sig ner igen och börjar arbeta med det de gjorde innan.

5.2.1 Känslan av glädje

Den första effekten eleverna talar om är att de uppskattar och tycker det är roligt att utföra rörelserna i klassrummet. Jag frågar bland annat Cleo om hon någon gång känner *"Åh nej, inte rörelsepaus igen"* när pedagogerna ringer i klockan för att avbryta arbetet? Då får jag till svar att *"Nej så känner jag aldrig, jag känner 'åh ja'"*. De visar också sin uppskattning genom att berätta varför det är bra det är att få en paus med rörelser för att sedan återgå till arbetet.

Dem är jättebra för man får verkligen, man har jobbat och så måste man röra sig lite, sen så jobbar man ju bra efteråt. Så jag tycker att det är jättebra med det (Frida).

Ja, därför att det är bra och roligt. Det känns mycket lugnare och bättre. Det känns som att jag får gjort saker (Emil).

Det är väldigt bra för kroppen. För man får mer träning och då blir man mer stark i kroppen, lite starkare att hålla (Daniel).

Elevernas upplevelser är överensstämmande med hur pedagogerna tolkar att eleverna upplever det. Eleverna uppskattar rörelserna, de känner glädje och en samhörighet. Frida säger hon även arbetar bättre efter att de har rört på sig. De är alla positiva till att fortsätta med det.

5.2.2 Positiva hälsoeffekter genom rörelse

Den andra effekten vi talar om är vad eleverna tror det kan ha för effekter på dem av att röra på sig. De tar bland annat upp varför det är bra för kroppen och vad det kan ha för effekter på hjärnan och inlärningen. Emil nämner även att han vet att många av hans vänner inte rör sig så mycket på fritiden utan sitter mest stilla vid en skärm.

Det är inte jättemånga som rör sig och sitter med skärm hemma också, så det är bra att man rör sig i skolan väldigt mycket. Det är många som äter godis och bara slappar (Emil).

Även Frida talar om att rörelse kan göra en avslappnad efteråt så att hon kan arbeta bättre, men att det kan vara utmattande att utföra rörelserna.

Det är liksom inte att man får mer energi, men man är avslappnad och det känns som att man kan jobba på ganska bra efter det. Och det kan vara ganska jobbigt ibland, men jag tycker bara att det är bra (Frida).

Daniel talar mer om hur det är bra för alla muskler att röra sig, inte bara för handen utan för hela kroppen.

Det är bra för kroppen och att det är bra att man tränar för musklerna blir, då får musklerna jobba istället för bara handen. Då får hela kroppen träning. Vi säger att vi jobbar så säger kanske du eller en fröken att ”nu ska vi ha minirörelser” och då när vi har det, då så står alla, så tittar alla mot skärmen så tittar alla och härmar och springa på stället och då blir folk varma och svettig och sen dricka vatten (Daniel).

Summeringen av elevernas upplevelser är att de är medvetna om hur rörelse kan påverka kroppen och att det inte är bra att sitta still för länge. Att de får mer energi av att röra på sig och att det kan resultera i att de kan arbeta mer koncentrerat efteråt.

5.2.3 Ökad koncentrationsförmåga hos eleverna

Den tredje effekten hör ihop med föregående rubrik, nämligen att genom rörelse påverkas både kroppen och koncentrationsförmågan positivt. De är inte alltid medvetna om på vilket sätt och hur de påverkar dem, men de uttrycker sig med sina egna ord och teorier om varför de tycker att det är bra att använda sig av rörelsepåuser i klassrummet. Frida talar om hur hon känner sig piggare efter rörelserna.

För att liksom, om man rör sig så är det liksom typ ganska kul, man hoppar och så. Och efteråt så känner man sig ganska glad och piggare på att jobba och inte bara känna sig trött (Frida).

Cleo tar upp skillnaden mellan innan och efter hon har utfört rörelserna. Att hon känner sig trött men att hon kan koncentrera sig bättre efteråt.

- Direkt efter att jag jobbar så känns det lite skillnad men sen efteråt så känns det inte så mycket. Det känns som att jag är ganska trött, som att jag precis har sprungit och gjort lite jobbiga saker (Cleo).
- Det kan jag tänka mig. Men kan du koncentrera dig efteråt?
- Ja (Cleo).

Cleo talar även om hur hon upplever att hjärnan kan koncentrera sig lite mer efter att hon har rört sig och att det är smart att använda sig av rörelsepåuser för att uppnå det.

Jag tycker att själva minirörelserna är ganska smart. Att man bara gör det för att få hjärnan att bli bättre. För att hjärnan ska sitta still och kroppen får röra på sig och inte bara på rasterna. Att hjärnan kan koncentrera sig lite mer efter att ha hoppat och rört sig lite (Cleo).

Eleverna har som vi nämnt tidigare idrott två gånger i veckan. På måndagar går de till idrotten klockan 9.00 och är tillbaka på skolan klockan 10.20. Elevernas upplevelser stämmer bra överens med det som Ada och Bodil nämner tidigare, att det är en bra och lugn lektion. Däremot reflekterar de inte över att det kan bero på att de har fått utlopp för rörelse innan som Ada och Bodil tror. De anser att det är en bra lektion som går ganska snabbt och de får gjort mycket under den lektionen innan det är lunch. Frida berättar att hon är ganska trött efter idrotten, men mer avslappnad än utmattad. Cleo berättar att hon orkar arbeta mer under en kortare period.

Gympan den är ganska lång och så. Och på morgonen är man ju ganska trött och så och vill mest vila. Men efter den, på mattestunden så känns det lite såhär att man är trött men det känns ändå bra. Det är inte likadant som att man är sömning och måste jobba, utan det är mer att man har rört på sig det är därför man är trött (Frida).

Ja men den är ju ganska bra. Man får jobba lite några minuter, men det blir inte för mycket heller. Och så har vi inte så mycket tid att faktiskt jobba innan vi ska gå till idrotten. Man orkar jobba bra på en kortare tid (Cleo).

Daniel och Emil är lite mer fåordiga och tycker att det är som vanligt att komma tillbaka och arbeta igen men att lektionen går fort och matteböckerna ligger redan på platserna när de kommer tillbaka.

När vi ska gå till idrotten så lämnar vi grejerna i skolan, så när vi har gått till idrotten och är klara och kommit tillbaka då så går man till sin plats och bara jobbar (Daniel).

Den brukar vara bra. Det är som vanligt. Det går lite snabbare än vad det gjorde innan (Emil).

Vid jämförelse med elevernas upplevelser med pedagogernas så märks det att eleverna inte reflekterar på samma sätt över lektion efter idrotten, utan att den är som en vanlig matematiklektion som går snabbt innan de ska gå ner för lunch för att äta. Överlag är eleverna positiva till rörelsepauserna i klassrummet och hoppas på att de ska fortsätta med dem hela terminen. De känner sig glada, upprymda och upplever att de får mer energi till att fortsätta arbeta efteråt. Den negativa effekten de kunde komma på var när de andra eleverna inte sätter in sina stolar, då blir det trångt om plats förklarar Cleo.

Om man ska vara lite mer noga att putta in sina stolar så annars så finns det inte så mycket plats (Cleo).

Eleverna kunde inte komma på fler negativa effekter som kan uppstå när de har utfört rörelsepauserna i klassrummet förutom att det ibland kan bli ont om plats.

6. Diskussion

Diskussionsdelen analyserar och reflekterar pedagogernas och elevernas upplevelser av att använda sig av rörelsepauser i klassrummet, samt hur de upplever att eleverna påverkas efter att de har haft idrottslektion. Jag drar jämförelser med respondenternas upplevelser gentemot den tidigare forskning som nämnts i studien och hur vidare forskning kan gå till. Därefter dras jämförelser med hur studiens metod gick tillväga mot de egenskaper som litteraturen tar upp. Avslutningsvis beskriver jag den pedagogiska implikationen och summerar studien.

6.1 Resultatdiskussion

Utifrån ett hermeneutiskt perspektiv har jag tolkat pedagogernas och elevernas svar om hur de upplever att rörelse i klassrummet fungerar för dem och andra. Jag analyserar likheter och skillnader mellan de två pedagogerna och mellan de fyra eleverna. Därefter har jag ställt pedagogernas upplevelser mot elevernas för att finna likheter och skillnader mellan deras upplevelser.

6.1.1 Pedagogernas upplevelser

Pedagogernas upplevelser är i stora drag överensstämmande med varandra. Det talar mycket om det positiva med att utföra rörelsepauzer tillsammans med klassen. De ser att vissa elever får mer utlopp för rörelserna än andra, speciellt de elever som har koncentrationssvårigheter, men de menar ändå att det gynnar alla elever. Ada menar att hon inte kan se några resultat i elevernas arbeten än på grund av att de började med rörelsepauzerna vid höstterminens start, men att hon upplever att eleverna får ett ökat fokus och att de orkar koncentrera sig den sista tiden på förmiddagspasset innan lunch. Klassen har ett långt lektionspass på förmiddagen som pågår i två timmar och 45 minuter. På grund av det har de valt att använda sig av rörelsepauzer klockan 10.00. Upplevelserna har alltså enligt pedagogerna varit väldigt positiva, det har inte blivit stökigt eller stimmigt efteråt som var en farhåga innan de började med aktiviteten, speciellt från Adas sida. Hon känner sig istället upprymd över att de gör något tillsammans och att de gör något som kan stärka gruppdynamiken, samt att de får röra på sig.

Både Ada och Bodil talar om den hälsofrämjande delen av att röra på sig. De ser framförallt efter helger och lov att många elever inte har rört på sig. Bodil brukar fråga de elever hon anar har suttit stilla mycket under helgen vad de har gjort och får ofta till svar att de har suttit inne framför en skärm mestadels. Pedagogerna känner sig nog lite oroade för det, speciellt om det fortsätter i de äldre åldrarna. Ada vet av egen erfarenhet att när eleverna kommer upp på mellanstadiet sitter de hellre med sin telefon på rasterna för att gå ut på skolgården för att leka. De hade gärna sett att det kunde läggas till mer rörelse under skoldagen, så som en promenad. Bodil gav som förslag att gå en promenad det första de gör på morgonen, medan Ada såg en möjlighet till undervisning genom en promenad. Att eleverna kan få några frågor att diskutera med sin gå-kompis medan de promenerar för att sedan skriva eller tala om det när de kommer tillbaka till klassrummet.

Som jag nämnde tidigare så har inte Ada kunnat se några skillnader i elevernas skolresultat, men hon upplever att eleverna koncentrerar sig och har fokus på uppgifterna, speciellt på matematiklektionen efter idrotten på måndagar. Hon gör ett didaktiskt val, nämligen att ha en kort genomgång på morgonen om vad de ska göra när de kommer tillbaka efter idrotten. På så vis menar hon att eleverna kan bearbeta det de har gått igenom under tiden de rör på sig, även ifall de inte reflekterar över det själva. När de kommer tillbaka så är de mottagliga för att ta sig an matematikuppgifterna och kan förhoppningsvis koncentrerar sig bättre på de 40 minuterna innan de går iväg för lunch. Bodil tror att de har fått utlopp för rörelse och av den anledningen är mer mottagliga för undervisning, de har inte lika stort behov av att springa runt i klassrummet eller störa på samma sätt. Ada upplever också att det är en skön stämning i klassrummet när de kommer tillbaka från idrotten, de har fått röra på sig, duscha och promenera tillbaka till skolan för att sedan sätta sig ner och arbeta en stund. Deras upplevelser med att eleverna arbetar bra lektionen efter idrotten stärks från tidigare forskning. Graham et al (2007) och Käll et al (2014) gjorde studier på skolor där eleverna i experimentgrupperna fick fler idrottstimmar än eleverna i kontrollgrupperna. I båda studierna fick experimentgrupperna högre resultat i matematik, engelska och svenska än kontrollgrupperna med ordinarie idrottstimmar.

Om vi går vidare till Adas upplevelser om att hon inte ser några konkreta förbättringar hos elevernas skolresultat än kan bero på flera faktorer, en faktor kan vara att aktiviteten inte har pågått så lång tid än för att urskilja ett trovärdigt resultat. En annan faktor skulle kunna vara att om pedagogerna tar 10 minuter per dag, fyra dagar i veckan av elevernas undervisningstid för att utföra rörelsepauserna så blir det i slutändan 40 minuters förlorad undervisning per vecka. Måndagar har de inga rörelsepauser i med att de har idrott på förmiddagen. Kan det påverka elevernas skolresultat att undervisningstid försvinner eller skulle de ändå använt den tiden för någon annan slags paus, exempelvis en fruktpaus för att få ett avbrott på det långa förmiddagspasset?

När det gäller elever med särskilda behov är båda pedagogerna överens om att det har varit positivt för dem även om de också betonar att det gynnar alla elever. Bodil har själv läst forskning om hur elever med AD/HD har agerat positivt genom att de fått röra sig i skolan och inte suttit still allt för länge. Ada menar att det är en bra övning för elever med särskilda behov om de kan landa i arbetet igen, vilket de har gjort. Hon beskriver övningen med att eleverna avbryter det de arbetar med för att utföra den förberedda övningen och att de sedan kommer ner i varv igen för att kunna återgå till arbetet. Hade det blivit en för stökig situation efteråt uppfattar jag det som att de inte hade fortsatt med rörelsepauserna, utan övervägt att använda sig av andra slags pauser. Bodil utför exempelvis yogapass med eleverna i förskoleklass för att få dem ner i varv en stund. Hon ser även positiva effekter hos de eleverna genom att de får ett lugn och ett avbrott i undervisningen. I deras klass menar pedagogerna att det har fungerat bra med rörelser som en paus för elever med särskilda behov eller någon diagnos. Min fallstudie behandlar bara en klass vilket betyder att det inte behöver vara till något positivt för andra elever med särskilda behov i andra klasser, men att det fungerar bra i denna studie som utförts.

Ada talar gott om hur gruppdynamiken påverkas positivt av att göra något tillsammans. Hon menar som nämnts att rörelsepauser inte alltid behöver ge effekt på själva skolarbetet och klassrumsmiljön utan det kan ge positiva effekter för gruppens sammanhållning. Hon talar om att vissa elever kan få en annan roll när de får visa sig i en annan situation än utifrån hur de presterar i skolan. Att de tillsammans peppar och berömmar varandra kan vara ett sätt att bygga relationer. Under de snart tre åren som Ada har haft klassen har hon medvetet använt sig av olika övningar för att bygga en bra gruppdynamik mellan eleverna och hon ser också att rörelsepauserna har den effekten på eleverna. De är glada och sprider en härlig energi i klassrummet när de utför rörelserna.

Min summering av pedagogernas upplevelser är att de är positiva till att använda sig av rörelser i klassrummet. De ser att eleverna uppskattar det och att de lyssnar på dem när det är dags att börja arbeta igen. De är ivriga till att fortsätta med rörelser av olika slag, vare sig det är en promenad eller rörelsepaus i klassrummet för att se om de får någon effekt på skolarbetet. Det är dock inte själva målet i första hand för pedagogerna, utan att eleverna ska få känna samhörighet, glädje och få mer energi för att orka arbeta hela förmiddagspasset. Något som de anser att de har lyckats med.

6.1.2 Elevernas upplevelser

Eleverna talar mycket om själva övningen och om hur den går till. De tycker att det är väldigt roligt att utföra övningen och säger att de är aktiva under hela tiden. De säger att de får mer energi för att orka arbeta den sista tiden innan lunch. Om de inte haft rörelsepausen så vet de inte om de hade haft samma fokus och koncentration som de upplever att får nu av rörelsepausen. Eleverna upplever vidare att de blir glada när någon av pedagogerna avbryter arbetet för att ge plats åt rörelsepauserna, dels för att det anser att det är bra att röra på sig men också för att det är roligt.

Även eleverna talar om de hälsofördelar som uppkommer av rörelse. De vet att många i deras ålder, kanske de själva, sitter mycket still på fritiden när de är hemma eller på helgen. Emil berättar att vissa kan bli stora på grund av det och att det därför är bra att röra på sig i skolan och inte bara på rasterna. Frida säger att hon känner sig mer avslappnad efter rörelsepauserna och på så vis kan arbeta bättre efteråt. Daniel har mer fokus på att bygga muskler efter att de har rört på sig, han berättar och förklarar hur rörelserna går till och hur han övar på att göra armhävningar. När vi pratar om deras koncentrationsförmåga och fokus efter att de utövat rörelsen får jag lite spridda svar. Emil, Frida och Cleo berättar att de orkar arbeta lite mer efter att de har gjort övningarna.

Det jag upplever efter att jag har intervjuat eleverna är att de främst känner glädje av att utföra rörelserna. De tycker att det är ett roligt avbrott i undervisningen och skulle inte vilja ta bort det utan istället fortsätta med det. De känner att de får energi av att röra sig men är nog inte medvetna om hur och varför. De säger att de har pratat om att det är bra för hjärnan efter rörelse och på vis gynnar det undervisningen. De reflekterar dock inte alltid över att just rörelserna kan vara kopplat till energi. Ett exempel på att det är när vi talar om matematiklektionen efter idrotten. Eleverna upplever den lektionen som bra och lugn, en lektion som går fort innan de ska ner på lunch. Medan Ada och Bodil ser kopplingen till att de har fått utlopp för rörelse som på så vis gynnar deras koncentrationsförmåga och fokus på arbetet. Dock är det inga konkreta bevis på att så är fallet utan det grundar sig på pedagogernas upplevelser och tolkningar. Pedagogerna har sett att eleverna mår bra och tycker det är roligt att utföra rörelserna, samt att de hittar tillbaka till arbetet igen efteråt. Men frågan är om det hade gett samma effekt av att exempelvis använda sig av en sångstund ihop som ett avbrott på förmiddagen? Är det själva avbrottet som utgör den positiva effekten och inte rörelsen? Tidigare forskning som utfört rörelse i klassrummet, bland annat av Reed et al (2011) stärker pedagogernas upplevelser om att det är rörelserna som utgör den positiva effekten hos eleverna och inte själva avbrottet i undervisningen.

6.1.3 Likheter och skillnader mellan pedagoger och elever

Ada och Bodil talar grundligt om effekterna av rörelserna medan eleverna återberättar vad de gör och varför de tycker att det är roligt. Alla sex som jag intervjuade talar ut ifrån deras egna upplevelser om hur de anser att rörelsepauserna fungerar och varför det kan vara positivt för dem. Det gemensamma för alla sex är glädjen. De känner sig positiva till att utföra eller hålla i övningarna och de hittar tillbaka till lugnet igen. Adas utvärdering stärker också påståendet av

att de uppskattar rörelsepauserna genom att de flesta visar tummen upp efteråt. De tycker det är roligt att göra något tillsammans, att få ett avbrott i undervisningen och de känner sig upprymda efteråt. Skillnaden mellan pedagogerna och elevernas upplevelser är främst att pedagogerna tror sig förstå varför eleverna får ny energi av rörelser medan eleverna inte reflekterar över det på samma sätt än att det bara är en känsla och att de orkar mer efteråt.

Både pedagogerna och eleverna talar om att rörelse är bra för hälsan. Alla är medvetna om att det är bra att röra på sig och att vissa elever rör sig för lite, speciellt på fritiden. De anser att det är ett bra tillvägagångssätt att lägga till rörelse i undervisningen, samt utföra en del undervisning utomhus om det skulle passa bra. Några av eleverna skulle vilja ha mer idrott i skolan medan andra tycker det är lagom. Eleverna anser att det är roligare att utföra andra rörelser än just idrott i så fall, så som deras rörelsepauser i klassrummet. Ada har som förslag att ta några minuter från de teoretiska ämnena för att exempelvis gå på en promenad med eleverna istället för att sitta inne och arbeta. Frågan är om det är så enkelt som hon säger? Vad säger Skolverket om att minska undervisningstiden för eleverna för mer rörelse? Det kan vara lätt att komma med olika förslag för ökad rörelse i skolan, men det kan också vara problematiskt att systematiskt ta tid från matematiklektionerna för att gå en promenad istället. Min oro som blivande lärare är att jag kommer känna sig stressad från olika håll så som ledning och styrdokument inför att eleverna ska hinna med och nå måluppfyllelsen. Ett bra alternativ till fler pauser under skoldagen skulle kunna vara att använda sig av fler korta pauser än längre och sällan. Det är dock en fråga för skolans ledning och hur resurserna ser ut för varje skola, när och hur elevernas raster och undervisningstid läggs på dagen för att få det att gå ihop.

Den tredje punkten som de talar om är att de ser förbättrad koncentrationsförmåga hos eleverna. Eleverna själva känner att de får ny energi av att röra på sig och orkar arbeta mer, pedagogerna ser det genom ett lugn i klassrummet och att eleverna inte går runt och stör varandra. Pedagogernas fokus ligger inte på hur många tal eleverna hinner räkna i exempelvis matematiken efter att de utövat rörelsepauserna, utan de ser de positiva effekterna genom att de får ett avbrott och kan sedan sporra sig själva till att arbeta vidare den sista stunden som är kvar. Som vi nämnt tidigare så har pedagogerna inga konkreta bevis på att koncentrationsförmågan ökas av rörelser utan det är deras egna upplevelser och hur de tolkar deras klass beteenden. Det är svårt att mäta koncentrationsförmåga samt att det tar lång tid att få ett trovärdigt resultat, speciellt i denna forskning som baseras på en fallstudie. Jag hade kunnat studera bara på elevernas koncentrationsförmåga och definiera vad jag menar med koncentrationsförmåga, samt studera det under flera tillfällen på en eller flera elever. Hur mäter jag deras koncentrationsförmåga från start till slutet av en sådan studie? Dock så är min nuvarande studie gjord på pedagogernas och elevernas upplevelser och tolkningar, hur de definierar koncentrationsförmåga och hur pedagogerna har sett och upplevt en förbättring hos eleverna efter att det har rört på sig.

Den fjärde gemensamma punkten är att det är positiva till att fortsätta med rörelsepauserna. Pedagogerna och eleverna är positivt överraskade att det har fungerat så bra som det gör, speciellt Ada och Bodil som var oroliga över att det skulle bli en stökig situation efter övningen. Eleverna uttrycker sin uppskattning genom att lyssna på pedagogerna och utför de rörelser

som visas. De känner sig upprymda efteråt över att det gjort något gemensamt och återgår sedan till arbetet. Gruppdynamiken i klassen stärks på så vis när de gör något tillsammans, alla eleverna gör övningarna tillsammans och det är lika ansträngande för alla. Efteråt får de en härlig känsla av att de har gjort något tillsammans och klarat det.

6.2 Koppling till tidigare forskning

Vid jämförelse med den tidigare forskning som baserar sig på hjärnans funktioner kopplade till rörelse så ser jag att forskning pekar mot att rörelse i klassrummet, fler idrottstimmar och motorik, har ett samband med elevernas koncentrationsförmåga och skolresultat. Ericsson (1999) såg högre resultat i de nationella proven i årskurs två för de elever som införde mer motorik under skoldagen än andra elever. Som jag nämnde tidigare så stärker Reed et al (2011) pedagogernas upplevelser om att rörelsepauserna har positiva effekter på eleverna. De införde 20 minuters rörelsepaus varje dag i skolan för en experimentgrupp och de eleverna fick högre resultat i läs-och skrivförståelse. Även Mullender-Wijnsma (2014) stärker den teorin genom att också få högre resultat i experimentgruppen som fick 10 minuters rörelsepaus varje dag i skolan än kontrollgruppen som inte fick någon avsatt tid för rörelse. De studierna stärker pedagogernas upplevelser om att de anser att det är just rörelserna som är den positiva effekten hos eleverna och inte själva pausen. Dock visade den studien inga högre resultat för de yngre eleverna i årskurs två, något som är anmärkningsvärt. Kan det vara så att de yngre eleverna inte behöver eller är mottagliga för aktiva pauser så som äldre elever är? Även Bodil är inne på den teorin genom att hon använder sig av yogapass med förskoleklassen istället för rörelser för att få dem gå ner i varv. Vad gäller fler idrottstimmar i skolan och vad det kan resultera i har forskningen visat positiva resultat. Det skulle kunna finnas en koppling med min fallstudie och fler idrottstimmar i med att pedagogerna är övertygade om att matematiklektionen efter idrottslektionen på måndagar är den bästa på hela veckan. Graham et al (2007) utförde en studie där experimentgruppen fick dubbelt så många idrottstimmar än kontrollgruppen. De eleverna fick högre resultat i språk som i detta fall var engelska och matematik än eleverna i kontrollgruppen. Även Käll et al (2014) stärker att fler idrottstimmar förbättrar elevernas skolresultat genom hans studie på elever som fick fler idrottstimmar under en period på åtta år. Experimentgrupperna i årskurs fem fick högre resultat på de nationella proven, engelska, svenska och matematik än kontrollgrupperna. Så frågan kvarstår om fler idrottstimmar bör införskaffas i skolan? Ada gav som förslag att ta lite tid från varje teoretiskt ämne och utföra en annan slags rörelse med eleverna än just idrott. En kritisk aspekt på studierna från den tidigare forskningen är att de flesta studierna är utförda i USA som har ett annat skolsystem än vi i Sverige. Är de studierna överförbara på våra skolor i Sverige? Dock stärker både Ericssons (2003) och Käll et al (2014) studier som utförts i Sverige att rörelsepaus i skolan och fler idrottstimmar har positiv effekt på elevernas skolresultat.

En aspekt som jag också vill belysa är skillnaden mellan pedagogerna i min studies syn på genus och en studie från tidigare forskning. Pedagogerna säger att de inte gör någon skillnad på pojkar och flickor, de gör inga separata övningar för flickor och andra för pojkar, de mäter inga resultat beroende på vilket kön eleverna tillhör. Däremot fokuserade Reed (2010) på att skilja pojkar och flickornas resultat i sina experimentgrupper. Den studien gav dock inga

skillnader mellan pojkar och flickor. Frågan är om det är relevant att se vad det ger för effekter för flickor och pojkar när de utför samma rörelse? I min studie läggs inga sådana faktorer in utan pedagogerna ser till gruppen som en helhet och hur de upplever att rörelse påverkar dem.

6.3 Vidare forskning

Vid jämförelse av den tidigare forskningen och min studie så visar det att rörliga pauser i klassrummet ger bra resultat på de teoretiska ämnena och att fler idrottstimmar resulterar i högre skolresultat. Det skulle vara av intresse om vidare forskning kan göras på någon typ av jämförande studie i skolan där min studie utfördes för att se om själva rörelsen ligger till grund för den positiva effekten. Exempelvis att använda sig av experiment- och kontrollgrupper för att se hur effekterna påverkas. En annan idé som har att göra med rörelse kopplad till lärande i skolmiljö har Dewey fått representera här. Kanske kan hans idéer om att skapa mer aktivitet kopplad till det eleverna ska lära sig bindas samman med det som dessa pedagoger och elever gör? Det skulle vara ett bra tillvägagångssätt att använda sig av observationer tillsammans med intervjuer på flera olika klasser för att få ett så trovärdigt och äkta resultat som möjligt.

Även pedagogerna diskuterar rörelsepausernas effekter och hur dem påverkar eleverna. Ada är inne på samma linje som Dewey propagerade om, en rörlig uppgift där eleverna får chans att använda sig av praktik och rörelse samtidigt som de lär sig något. Bodil har också talat om hur hon använder sig av yoga med förskoleklassen, det kanske också hade fungerat som ett avbrott för klassen? En fruktpaus där eleverna får sitta ner i 10 minuter för att äta och samtala tillsammans? Däremot tror både Ada och Bodil att det behövs utlopp för rörelse i denna grupp, och att det är på grund av det som eleverna får ökad koncentration och fokus på arbetet enligt dem. En annan fördel med rörelsepauserna är att det är en förberedd film från *Balanserade barn* som utför övningar som är anpassade till deras klassrum. Eleverna kan använda sig av sin bänk eller stol och behöver inte förflytta sig någon annanstans.

6.4 Metoddiskussion

Vid återkoppling av Merriams (1994) fyra olika egenskaper som hon tar upp i samband med fallstudier, så ska jag ställa dem gentemot min studie. Den första egenskapen som hon tar upp är partikularistisk fallstudie. Det innebär att den fokuserar på en viss händelse, situation, företeelse eller person. Studien uppfyller den egenskapen genom att jag fokuserar på en klass med slumpmässigt utvalda elever och de två pedagogerna som arbetar i klassen. Den andra egenskapen är en deskriptiv fallstudie. Det förklaras som en tät och omfattande studie. Studien visar ordagrant vad respondenterna har sagt i intervjuerna genom citat och förklaringar av det som sagts. Den tredje egenskapen är en heuristisk fallstudie. Det innebär att studien kan skapa nya innebörder och förståelse för läsaren eller bekräfta det läsaren redan visste eller trodde. Denna studie gav mig både ny förståelse och bekräftelse på att rörelsepauser ger positiv effekt på eleverna. Däremot som nämndes tidigare var jag orolig över att det skulle finnas fler negativa effekter så som oroligt efteråt, hög ljudnivå och så vidare. Den sista egenskapen hon talar om är en induktiv fallstudie. Det beskrivs som upptäckter av nya relationer och begrepp än

den hypotes som var från början har gett ny förståelse som bildar en ram runt arbetet. Jag anser att studien har gett en ny förståelse över hur man kan utföra rörelsepauzer i klassrummet och vilka effekter det kan medföra.

6.5 Pedagogiska implikationer

Som blivande lärare är det aktuellt och intressant för mig att studera om vad rörelse och pauser kan betyda för eleverna. Det är av intresse att studera, som blivande lärare om vad rörelsepauzer kan göra för elevernas koncentrationsförmåga. Vad rörelse överlag kan göra för vår hälsa och välmående. Jag nämnde tidigare att det förefaller vara positivt att använda strukturerade rörelsepauzer på cirka 10-15 minuter. På så vis får eleverna ett avbrott i arbetet och behöver inte anstränga sig lika länge för att behålla koncentrationen. Min fallstudie på denna klass har gett mig mycket positiva sidor av att använda sig av rörelser i klassrummet. Jag hade och har en farhåga att det kan bli stökigt efteråt och att det kan förstöra arbetsron istället för att stärka den. Studien och deltagarnas upplevelser visar på motsatsen. Resultatet har gett glädje, varit hälsofrämjande och bidragit till elevernas gruppdynamik. De gör något tillsammans och får ett avbrott på deras långa förmiddagspass. Studiens resultat har gett mig en ny förståelse över vikten av att röra sig, både i och utanför skolan och det är något som jag kommer ta med mig till min framtida klass. Studien är även av stor betydelse för dagens skola som kan använda sig av aktiva pauser för att få ett strukturerat avbrott i undervisningen och förnya elevernas fokus på skolarbetet. Även den tidigare forskning som behandlats har visat positiva resultat av att införa fler idrottstimmar under skoldagen och rörelser i klassrummet.

6.6 Slutsats

När jag summerar pedagogernas och elevernas upplevelser så uppstår speciellt en fråga. Det är om den positiva effekten som båda parter känner hade kunnat uppnås av någon annan slags paus? Som svar på den frågan krävs vidare forskning som nämnts tidigare. I och med att detta är en hermeneutisk studie så använder jag mig inte av siffror som resultat utan upplevelser och tolkningar. I denna fallstudie så tolkar pedagogerna och eleverna att den rörliga pausen fungerar bra för att skapa arbetsro i klassrummet samt återfå energi och fokus på skolarbetet. De upplever att det ger positiva effekter på klassen så som glädje, bidragande till bättre hälsa för eleverna, gruppdynamiken stärks och de anser att eleverna får ökad koncentration igen för undervisningen. Pedagogerna och eleverna är ivriga till att fortsätta med rörelsepauzer och de ser inga negativa effekter av det än. Det skulle vara av intresse att följa klassen för att se om pedagogerna ser någon skillnad på elevernas skolresultat efter att de utfört pauserna under en längre period.

Referenslista

Allwood, C. M. Erikson, M. (2017). *Grundläggande vetenskapsteori för psykologi och andra beteendevetenskaper*. Lund: Studentlitteratur AB.

Braun, V., & Clarke, V., (2006). *Using thematic analysis in psychology*. In *Qualitative Research in Psychology*. Vol: 3, pp. 77-101.

Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Malmö: Liber AB.

Ericsson, E. & Lindström, E. (1987). *Uppföljning och utvärdering av MUGI-projektet*. Lund: Institutionen för tillämpad psykologi, Lunds universitet.

Ericsson, I. (2003) *Motorik, koncentrationsförmåga och skolprestationer. En interventionsstudie i skolår 1-3*. Doktorsavhandling, 236 s. Malmö: Lärarutbildningen, Malmö högskola.

Erwin, H. E. Fedewa, A., & Ahn, S. (2013). Student academic performance outcomes of classroom physical activity intervention: A pilot study. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 5(2): 109-24.

Graham, L. B., Robinson, E. M., & Tremarche, P. V. (2007). Physical education and its effect on elementary testing results. *Physical Educator*, 64(2), 2-9.

Hansen, A. (2016). *Hjärnstark. Hur motion och träning stärker din hjärna*. Lettland: Livonia Print.

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

Käll B. L. Nilsson, M. & Linden, T. (2014). The impact of a physical activity intervention program on academic achievement in a Swedish elementary school setting. *Journal of school health*, 84: 473–480. doi: 10.1111/josh.12179.

Mahar, M. T., Murphy, S. K., Rowe, D.A., Golden, J., Shields, A. T., & Raedeke, T. D. (2006). Effects of classroom-based program on physical activity and on-task behaviour. *Medicine and science in sports and exercise*, 2037-35. doi: 10.1249/01.mss.0000235359.16685.a3

Merriam, B, S. (1994). *Fallstudien som forskningsmetod*. Lund: Studentlitteratur.

Mullender-Wijnsma, M. (2015). Improving academic performance of school-age children by physical activity in the classroom: 1 year program evaluation. *Journal school of health*, 85(6): 365-7. doi: 10.1111/josh.12259.

Reed J.A. Einstein G, Hahn E, Hooker S.P. Gross V.P & Kravitz J. (2010). Examining the impact of integrating physical activity on fluid intelligence and academic performance in an elementary school setting: a preliminary investigation. *Journal of physical activity and health*, 7(3): 343-5.

Säljö, R (2012) *Lärande, skola, bildning grundbok för lärare*. Stockholm: Natur och kultur.

Thomassen, M. (2007). *Vetenskap, kunskap och praxis. Introduktion i vetenskapsteori*. Gleerups utbildning AB.

Vetenskapsrådet (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Hämtad 2017-12-18, från <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>

Wahlgren, A. (2010). Få idrottstimmar i Sverige. *Skolvärlden, Lärarnas riksförbund*. Hämtad 2017-11-14, från <http://skolvarlden.se/artiklar/fa-idrottstimmar-i-sverige>

Ödman, P.J. (2017). *Tolkning, förståelse, vetande. Hermeneutik i teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur AB.

Bilaga 1. Intervjuguide till pedagoger

Bakgrundsfakta:

- Ålder?
- Kvinna/man?
- Antal år i läraryrke?
- Utbildning?
- Vilken årskurs?

Vad tänker du när jag använder begreppen aktiva pauser eller rörelsepauser i klassrummet?

Hur arbetar ni med rörliga pauser i klassrummet, beskriv?

Hur upplever du att det fungerar med instruktionen och genomförande av rörelsepauser?

Vilken tid på dagen? Spelar det någon roll?

Känner du dig begränsade med tid eller utrymmer för att utföra aktiva pauser?

Hur tror ni att elever upplever rörelsepauser?

Vad ser du för effekter av att använda sig av rörelsepauser?

De positiva effekterna?

De negativa effekterna?

Passar det alla eleverna? Någon bättre, någon sämre? Elever med särskilda behov?

Genus?

Hur ser matematiklektionen ut efter att de har haft idrottslektion?

Har den några positiva eller negativa effekter?

Varför tror du att rörelsepauser i klassrummet har effekt på de teoretiska ärendena eller inte?

Utveckla! Forskning? Egen erfarenhet?

Har ni några egna erfarenheter av att röra sig och prestera teoretiskt?

Övriga frågor och samtal

Bilaga 2. Intervjuguide till elever

Bakgrundsfakta:

- Ålder?
- Tjej/kille?
- Årskurs?
- Fritidsintressen?

Hur upplever du skolan? Stillasittande? Rörlig? Fritt? Utveckla!

Hur upplever du klassrumssituationen? Stökig? Lugn? Utveckla!

Vad betyder *rörelsepaus*?

Beskriv vad ni gör under era rörelsepauser?

Varför tror du att ni har rörelsepauser i klassrummet?

Hur anser du att det är med rörelsepauser i klassrummet? Roligt? Tråkigt? Stökigt? Lugnt?

Vad tycker du kan vara positivt med rörelsepauser?

Vad tycker du kan vara negativt?

Tycker du att rörelsepauser påverkar ditt skolarbete?

Vad tycker du om att ha idrott i skolan?

Är det någon skillnad på lektionen efter idrottslektionen än andra lektioner? Förklara isf.

Hade du velat ha fler idrottstimmar i skolan?

Vill du fortsätta med rörelsepauser i klassrummet? I så fall varför, varför inte?

Övriga frågor och samtal

Bilaga 3. Samtyckesavtal till vårdnadshavare

Mitt namn är Chatrin Karlsson och jag läser min sista termin på lärarutbildning i Göteborg. Jag skriver mitt sista examensarbete om hur fysisk aktivitet kan påverka eleverna i de teoretiska ämnena och skulle vilja intervjua ert/ditt barn angående hans upplevelser om rörelsepau- ser i klassrummet. Eleven är anonym i studien, urvalet är slumpmässigt och det är självklart okej att tacka nej. Intervjun kommer att vara avslappnad genom att vi samtalar med varandra i max 20 minuter.

Samtycker – Underskrift av målsman

.....

Datum och ort

.....

Tack för er samarbetsvilja,

Chatrin Karlsson