

EXAMENSARBETE

Våren 2009
Läroarbldningen

Gymnasieelever med ADHD / DAMP och deras syn på undervisning utomhus

Författare
Goran Byllbas
Patrik Folkesson

Handledare
Ola Magntorn

Gymnasieelever med ADHD / DAMP och deras syn på undervisning utomhus

Abstract

Det här arbetet är en intervjustudie som riktar sig mot ungdomar med diagnoserna ADHD och DAMP och deras uppfattning om uteundervisning. Syftet med arbetet är att få en bild av hur ungdomar, med tidigare nämnda diagnoser, uppfattar undervisning utomhus. Litteraturdelen tar upp kriterier, symtom, orsaker samt skillnader mellan ADHD och DAMP. I vår litteraturdel tar vi även upp uteundervisning och forskning som kopplar samman utevistelse och ADHD / DAMP samt belyser vikten av att vistas utomhus. Studien består av åtta intervjuer med gymnasieelever som har ADHD eller DAMP och vad de tycker om uteundervisning och hur de påverkas av undervisning utomhus. Slutsatsen av vårt arbete är att majoriteten av eleverna vi intervjuade vill ha undervisning utomhus men det fanns de som inte trodde uteundervisning skulle fungera för dem.

Ämnesord: ADHD, DAMP, uteundervisning, diagnos, utomhus, natur, undervisning

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING	3
1 Inledning	6
1.1 Inledning	6
1.2 Bakgrund: skolan och eleverna	7
1.2.1 Eleverna	7
1.2.2 Skolans bakgrund	7
1.2.3 Skolans sätt att arbeta	8
1.3 Syfte	8
1.4 Frågeställningar	8
2 Litteraturgenomgång	9
2.1.2 Vad är ADHD?	9
2.1.3 Vad är DAMP?	10
2.1.4 Skillnad mellan ADHD och DAMP	11
2.2 Orsaker	12
2.3 Symtom och problem för elever med ADHD och DAMP	13
2.3.1 Symtom för elever med ADHD och DAMP	13
2.3.2 Problem för elever med ADHD och DAMP	14
2.4 Åtgärder	14
2.4.1 Åtgärder kopplat till elever med ADHD / DAMP	15
2.4.2 Åtgärder kopplat till utevistelser	16
2.5 Forskning	16
2.5.1 Forskning om ADHD / DAMP	16
2.5.2 Forskning om utevistelser	17
2.5.3 ART (Attention Restoration Theory)	19
2.5.4 Forskning om kombinationen ADHD och utevistelse	20
2.5.4.1 Enkätundersökningar om fritidsaktiviteter	21
2.5.4.2 En promenad i parken	21
3 Empirisk del	23
3.1 Metod	23
3.2 Urval	25
3.3 Genomförande	25
4 Resultatredovisning	26
4.1 Undervisning utomhus	26
4.1.1 Elevernas upplevelser av teoretisk undervisning utomhus	26
4.1.2 Elevernas upplevelser av praktisk undervisning utomhus	27
4.2 Elevers jämförelser mellan undervisning inomhus och utomhus	27
4.3 Elevernas vana av utevistelse	28
4.4 Tror eleverna att deras diagnos påverkar lärandet?	29
4.5 Slutsats	30
5 Analys och diskussion	30
5.1 Metoddiskussion	30
5.2 Analys och diskussion	31
5.3 Framtida forskning	35
6 Sammanfattning	36
7 Litteraturlista	37

Förord

En av anledningarna till att vi valde att skriva om elever med ADHD / DAMP och uteundervisning är att Patrik har en liknande diagnos vid namn MBD som idag jämförs med DAMP. Enligt Patriks erfarenheter och trivsel har han oftast fungerat bättre utomhus än inomhus då de flesta aktiviteterna utomhus har påverkat honom på ett positivt sätt. Vi var båda överens om att det är ett intressant område som behöver belysas mer.

Vi vill tacka de elever som har ställt upp på intervju. Vi vill även tacka lärarna och specialpedagogen som vi tog kontakt med i skolan för att de kunde ta emot oss så att vår undersökning blev av. Det var svårt att hitta resursskolor i närheten och vi hade inte många skolor att välja mellan. Vi tycker att det är ett intressant område att undersöka och förhoppningsvis kommer forskare att fördjupa sig mera inom området eftersom vi upplever att det inte har gjorts mycket studier om hur barn med ADHD och DAMP upplever utomhusundervisning.

1 Inledning

1.1 Inledning

I den allmänna samhällsdebatten debatteras ADHD idag utifrån många olika håll jämfört med för 20 år sedan då ADHD inte fick lika mycket uppmärksamhet i media. Det kan bland annat vara om att det är svårt att få vård men även behov och nytta av medicinering. Det finns gott om artiklar som är för och emot medicinering som en behandling av ADHD. Debatten går att följa i tidningar som DN, Aftonbladet samt expressen men den här debatten går även att följa på dinamediciner.se. Om man skall generalisera finns det i dag två läger i den allmänna debatten om man ska medicinera personer med ADHD eller inte. Många blir berörda när man talar om att barn skall få medicin, som vissa jämför med amfetamin. Andra säger att det är amfetaminliknande men att det är mycket svag dos och att det inte finns någon risk för att bli beroende.

Vi anser att vårt arbete kan vara en pusselbit i det stora pusslet om hur elever med ovan nämnda diagnoser ser på undervisning utomhus och hur det påverkar dem. Eftersom det i samhällsdebatten ofta diskuteras om medicinering vill vi se om utevistelsen har någon betydelse för människor med ADHD/DAMP. Vårt arbete kombinerar ovanstående områden och vad vi har erfarit har det inte gjorts mycket forskning om hur elever med ADHD / DAMP upplever undervisning utomhus.

Den här debatten är extra intressant för oss som är eller håller på att utbilda oss till pedagoger då det i skollagen står att särskilt stöd skall ges till elever som har svårigheter i skolarbetet (4 kap 1 §) vidare står det i styrdokumentet

Läraren skall...

- Utgå från den enskilda elevens behov, förutsättningar och tänkande.
- Se till att eleven upplever att kunskap är meningsfull och att den egna kunskapsutvecklingen går framåt.
- I undervisningen skapa en sådan balans mellan teoretiska och praktiska kunskaper som främjar elevernas lärande

(Lpf 94)

Det ställer stora krav på oss pedagoger att kunna anpassa vår undervisning så att alla elever får möjlighet till att utvecklas på ett bra sätt. Vi har valt det här temat för att för att vi ville lära oss mer om elever med diagnoserna ADHD och DAMP. Ett annat gemensamt intresse för oss är uteundervisning och hur utomhusmiljön kan påverka lärandesituationen hos eleven. Vi tycker att dessa båda områdena var för sig är intressanta och trots att de båda är väldigt breda områden valde vi att försöka koppla ihop dessa områden till en undersökning. De båda områden behöver inte nödvändigtvis påverka varandra men vi ville på ett kvaliativt sätt undersöka hur dessa elever uttrycker sig om betydelsen av att få vistas ute och hur det påverkar deras lärande. Tyvärr har vi inte fått så många föreläsningar om barn och ungdomar med diagnoser och om uteundervisning och hur det påverkar lärandet under vår lärarutbildning. Därför valde vi själva att söka efter mer information om främst ADHD och DAMP eftersom det är högst troligt att vi kommer att möta elever med dessa diagnoser i framtiden.

1.2 Bakgrund: skolan och eleverna

1.2.1 Eleverna

Eleverna som vi intervjuade är olika. Vissa har ADHD, vissa har DAMP och en del elever har även andra diagnoser som vi inte tar upp i detta arbete exempelvis Tourettes och Aspergers syndrom. Vi anser att det skulle ta mycket plats och att det finns risk att elevernas huvuddiagnoser hamnar ur fokus. Eftersom vi främst är intresserade av ADHD och DAMP valde vi att inrikta oss på deras huvuddiagnoser. Vi tycker även att utemiljön är en viktig del av undervisningen som inte används lika ofta som inomhusmiljön. Därför ville vi undersöka vilken relation elever med ADHD och DAMP har till uteundervisning.

1.2.2 Skolans bakgrund

Vi har intervjuat eleverna på skolan som är en fristående gymnasieskola med internat för ungdomar med ADHD och DAMP, därför hålls undervisningarna med särskild struktur och rutiner. Skolan använder sig av ett specialutformat program för eleverna inom naturbruksprogrammet med trädgård som profil. Skolan befinner sig i södra Sverige och området består av ett par byggnader med olika färger för varje hus. Utanför husen är det lugn

och naturskön omgivning som är fri från oljud som mestadels består av gräs, träd och annat som har med naturen att göra.

1.2.3 Skolans sätt att arbeta

Varje elev har en mentor som han eller hon kan ta kontakt med dygnet runt. Schemat är väldigt tydligt och strukturerat och varje klass börjar och slutar samtidigt varje skoldag för att underlätta för eleverna. Färger sätts ut på schemat för att eleverna ska veta vilken lärare och vilken lektion de ska ha. Varje klass består av åtta-nio elever och när lektionerna börjar har eleverna i klassen en samling med respektive pedagog. Pedagogen har med sig två assistenter som hjälper eleverna. Eleverna delas sedan in i smågrupper om tre elever i varje grupp. De får även möjlighet att komma ut på praktik (arbetsplatsförlagd utbildning) i några veckor för att pröva på arbetslivet. När vi besökte skolan fick vi följa klassens elever, som vi intervjuade, på en lektion. Lektionens innehåll var att eleverna skulle jobba med sina projektarbeten som bestod i att skapa en trädgård med måtten 3 X 3 meter.

1.3 Syfte

Syftet med arbetet är att få en bild av hur elever med ADHD och DAMP uppfattar undervisning utomhus.

1.4 Frågeställningar

- Hur upplever eleverna med ADHD och DAMP undervisning utomhus?
- Vilken inställning har eleverna till undervisning utomhus?
- Hur upplever eleverna att deras diagnos påverkar undervisning utomhus?

2 Litteraturgenomgång

I vår litteraturlista kommer vi att ta upp vad ADHD och DAMP är för diagnoser, vad som skiljer dem åt och vad studier säger om ADHD/DAMP. Vi kommer även att ta upp forskning och teorier om undervisning utomhus men vi kommer främst att rikta oss mot utevistelsens betydelse för eleverna.

2.1.1 Vad är uteundervisning och utemiljö?

Undervisningen som bedrivs på skolan är undervisning utomhus och inte utomhuspedagogik. Vi har därför valt att inte definiera utomhuspedagogik då det inte är relevant till vårt arbete. Arbetet som vi har valt att skriva om omfattar orden uteundervisning och utemiljö ofta men vad betyder egentligen dessa ord? Varken det ena eller det andra ordet fanns med någonstans bland ordlistor och lexikon därför kommer vi att göra en egen definition av uteundervisning / undervisning utomhus som är, *undervisning som bedrivs utanför klassrummets fyra väggar där naturen utgör en del av det som skall studeras och förstås*. Naturen kan även få tjänstgöra som klassrum där den inte är studieobjektet i sig utan bara är ett komplement eller alternativ till klassrummet.

2.1.2 Vad är ADHD?

För dem som inte vet vad ADHD står för kommer här en kort genomgång av begreppet. ADHD står för "Attention Deficit Hyperactivity Disorder" och vanliga tecken på att man har diagnosen är uppmärksamhetsproblem, problem med impuls kontroll och hyperaktivitet. När man ska utreda om en person har diagnosen ADHD så måste det utföras en noggrann utredning av psykologer, läkare och pedagoger genom att samla in all information om personen, värdera och dra slutsatser.

Gillberg (2005) och socialstyrelsen (2002) nämner tre olika typer av ADHD som är:

1. dominerad av uppmärksamhetsbrist
2. dominerad av överaktivitet och bristande impuls kontroll
3. en kombination av de två tidigare typerna

Duvner (1998) använder sig av tre andra grundläggande indelningar som till viss del liknar Gillbergs men ändå skiljer punkterna sig åt.

1. Bristande impulshämning (endast egna tankar och idéer)
2. Svårigheter att anpassa aktivitetsnivå till situationen (problem med uthållighet, kraftigt varierande funktionsnivå)
3. Svagt belöningsystem (söker omväxling och spänning, undviker det monotona, kort uthållighet)

Gillbergs (2005) första punkt överensstämmer delvis med Duvners (1998) första punkt. Duvner kallar det för bristande impulshämning vilket består av funktioner som att man bara har sina egna tankar och idéer och att man snabbt tänker på andra saker. Gillberg kallar det för dominans av uppmärksamhetsbrist och med det syftar han på dem som inte kan dra sin uppmärksamhet till personen som pratar med henne eller honom, vilket kan vara en del av att man endast har sina tankar och idéer. Den andra jämförelsen hittar vi i Gillbergs andra punkt och Duvners två sista punkter. Gillberg nämner om dominans av överaktivitet och bristande impulskontroll. Med det menas att ju längre överaktiviteten pågår desto mer utmattad blir personen med ADHD, då blir uthålligheten sämre vilket till viss del överensstämmer med Duvners två sista punkter. Duvner nämner om svårigheter med uthållighet fast på två olika sätt (den mentala och den fysiska biten) Det första sättet med uthållighet är svårigheter att lägga upp en lagom nivå för att mentalt kunna sätta igång med sin arbetsuppgift. Det andra sättet är att personen med ADHD oftast bara kan arbeta med kortsiktiga mål vilket gör att uthålligheten inte är fysiskt stark och att all monotont arbete bör undvikas. Dock hittade vi ingen annan punkt som skulle kunna jämföras med Gillbergs tredje punkt.

2.1.3 Vad är DAMP?

DAMP är en annorlunda diagnos jämfört med ADHD även om de ofta förknippas med varandra. DAMP är en förkortning på ”Deficits in Attention, Motor control and Perception” vilket kan översättas ”uppmärksamhetsstörning i kombination med brister i motorikkontroll och perception”. För att en person ska få diagnosen DAMP ska personen förutom ADHD ha stora svårigheter med motoriken och även perceptionssvårigheter (Gillberg, 2005 och socialstyrelsen, 2002). Socialstyrelsen lägger till att DAMP används mer sällan och betecknas

numera ADHD + DCD (Developmental Coordination Disorder det vill säga svårigheter med motorik och perception). För att ha DCD skall barnet ha en nedsatt motorik och koordinationsförmåga. Oftast upptäcker man barn med DCD när de inte klarar av lekar och idrottsaktiviteter jämfört med jämnåriga enligt APA (American Psychiatric Association) i socialstyrelsen (2002).

2.1.4 Skillnad mellan ADHD och DAMP

Gillberg (2005) nämner DAMP och dess ytterligare komplikationer jämfört med ADHD. Bortsett från att DAMP uppfyller alla kriterier för ADHD är svårigheter med motorikkontrollen ett tecken på DAMP. Kadesjö (2000) och Socialstyrelsen (2002) skriver att barn som har DAMP (ADHD + DCD) har större svårigheter med skola och sociala relationer än barn som bara har ADHD och Kadesjö lägger till att barn med DAMP presterar sämre generellt än barn med ADHD till exempel i skolan, idrottsaktiviteter etc.

”Erfarenheter av bl a studier från Göteborg och Karlstad pekar i riktning mot att ADHD med DCD har en större betydelse för barns utveckling (framför vad gäller skolsituation och social anpassning) än ADHD utan DCD. Det kan därför finnas skäl att uppmärksamma de barn som har både ADHD och DCD, och även att ge dem en diagnostisk term – DAMP”

Socialstyrelsen (2002, s 37-38)

Gillberg (2005) påpekar att det är svårt att veta om barnet har blivit drabbat av en viss psykisk utvecklingsstörning eller av DAMP om man upptäcker att barnet har ett lågt IQ. Därför delas DAMP in i två grupper enligt Gillberg (2005), Axengrip (2001) och Kärffe (2000), nämligen ”Svår DAMP” och ”Lätt till måttligt svår DAMP”. Skillnaden är att barn som har Svår DAMP uppfyller följande kriterier:

- aktivitet och uppmärksamhet
- grovmotorik
- finmotorik
- perception
- språk och tal

Lätt till måttligt svår DAMP har enbart problem med den första punkten (aktivitet och uppmärksamhet) samt någon av de ovanstående nämnda punkterna. De flesta barn med DAMP har lätt DAMP, vilket förekommer tre gånger så oftare som svår DAMP. Tre av fyra som har DAMP har läs- och skrivsvårigheter medan två av tre har psykiska störningar som till exempel depression och social beteendestörning.

2.2 Orsaker

På Attention's hemsida (2009) står det att forskare (inga namn nämnda), som är inriktade mot diagnoserna ADHD och DAMP, är överens om att ADHD är ett neurobiologiskt funktionshinder. Eric Taylor nämns i Axengrip (2001) och han bekräftar att det finns seriös forskning som tyder på biologiska faktorer som kan göra att barnet kan få ADHD och även ärftlighet kan spela en stor roll att människor kan få diagnos. Attention nämner även att problem med graviditet och förlossning kan vara en orsak till att barn kan få ADHD eller DAMP. Duvner (1998) och Gillberg (2005) menar att drog- och alkoholmissbruk kan påverka fostret och som kan leda till störningar i fostrets hjärna. Enligt socialstyrelsen (2002) och Attention skulle ADHD inte ha uppkommit på grund av dålig uppfostran, stress, miljöfaktorer m.m. men dessa faktorer har väldigt stora betydelser på hur personens beteende

Beträffande studier av ärftliga och biologiska faktorer visar det sig att ärftligheten spelar en stor roll men man ärver inte diagnosen ADHD som Kadesjö (2008) skriver.

Men det är viktigt att påpeka att ett barn inte ärver ADHD utan någon typ av biokemisk förändring i hjärnan. Denna förändring kan komma till uttryck som de symptom man förknippar med ADHD men kan kanske innebära att hjärnan under sin tidiga utveckling är extra känslig för yttre påfrestningar

(Kadesjö, 2008, s. 79)

Vidare resonerar Kadesjö om att barnets hjärna kan vara extra känslig och att barnet är extra utsatt för hur det behandlas under tidig ålder.

2.3 Symtom och problem för elever med ADHD och DAMP

Vi är intresserade att undersöka i vår studie hur eleverna upplever lärandet i utemiljön. Eftersom eleverna kan uppleva olika störningsmoment på grund av ADHD / DAMP är det viktigt att ta reda på hur eleverna resonerar om lärandet utomhus. Därför kan det vara intressant att belysa andra studier som visar hur barn och ungdomar med ADHD / DAMP klarar av att vistas i olika miljöer. De symtom och problem som elever med ADHD / DAMP har inomhus kan även kvarstå när lektionen flyttar utomhus. Vi kommer att ta upp problem som eleverna kan ha inomhus och utomhus i vår analys och diskussion.

2.3.1 Symtom för elever med ADHD och DAMP

Ett av de vanligaste symtomen hos barn med ADHD och DAMP är svårigheterna att reglera aktivitetsnivån, det vill säga att barn med någon av diagnoserna har någon form av över- eller underaktivitet. Med överaktivitet menas med att de har svårt att sitta still en period. Med underaktivitet menar man att de sitter väldigt tyst och lugnt (Gillberg, 2005). Vidare skriver Gillberg att uppmärksamhetsstörningar också är ett typiskt symtom hos barn med ADHD/DAMP. Några exempel på sådant symtom är svårigheter med tidsuppfattning, koncentrationen, låg uthållighet. I klassrummet kan barnet, ha svårigheter att lyssna då barnet fastnar för en speciell aktivitet och låser ut allt annat. Gillberg är noga med att skriva om barns avledbarhetsproblem, som tyder på att barn med ADHD/DAMP är väldigt lätta att distrahera. I skolan kan eleven få en uppgift av läraren som han eller hon snabbt tröttnar på för att sedan göra något annat. Andra tecken på att barnet kan bli distraherad är att han eller hon inte har tillräckligt med uthållighet för att hålla kvar uppmärksamheten eller att sitta stilla (Gillberg, 2005 och socialstyrelsen, 2002). Gillberg lägger till att barnet oftast måste gunga på stolen, knäppa med fingrarna och göra andra moment som kan störa klasskamraterna. Andersson (2005) skriver om människor med diagnoser som ADHD och DAMP och deras bristande förmåga till socialt samspel på grund av att de har svårt att följa normer. Det är enklare för människor med neuropsykiatriska funktionshinder att följa regler på grund av att de är mer uttalade och formella. Vidare skriver Andersson att elever med ADHD kan ha dålig tidsuppfattning.

Att kunna klockan är något helt annat än att ha tidsuppfattning. De flesta av oss har en inbyggd klocka. Vi känner om det gått fem minuter eller två timmar. Vi vet ungefär hur mycket vi hinner på en timme. Personer med perceptionssvårigheter kan ha svårt att uppfatta tid. Vad är skillnaden mellan fem minuter och en timme eller hur lång tid, om en stund, snart, vänta lite?

(Andersson, 2005, s. 17)

Gillberg (2005) nämner om barn med DAMP och dess svårigheter med handmotoriken. Ett exempel är att de inte kan följa linjerna när de ska skriva på linjerade papper. Andra svårigheter som är typiskt för barn med DAMP som Gillberg tar upp är att lokalisera ljudkällan, om ljudet kom från vänster eller höger eller bakifrån och även svårigheter att uppfatta om man talar med hög eller låg röst. När vi undersökte hur vanligt det var med ADHD/DAMP upptäckte vi att olika forskare anger olika siffror i hur stor andel av befolkningen som har ADHD/DAMP.

2.3.2 Problem för elever med ADHD och DAMP

Gillberg och Hellgren (2004) nämner att problem som hyperaktivitet och grovmotoriska problem och perceptionsstörningar ofta inte upptäcks förrän i skolåldern, då det ställs krav på barnet att de skall kunna sitta stilla och att de ska kunna fungera i grupp. Andersson (2005) tar upp om hur människor med perceptionssvårigheter har lätt att prioritera andra saker eller områden före det de egentligen ska prioritera. Det beror på att människor med ADHD och DAMP har stora koncentrationssvårigheter och det är lätt hänt att exempelvis elever i skolan inte ser vad läraren skriver på tavlan. Sedan skiljer det från person till person om vilka sorters koncentrationssvårigheter han eller hon har. Det kan bero på att de har svårt att känna igen föremål, bedöma storlek och färg eller att vara känslig för ljud.

2.4 Åtgärder

Det är viktigt att inte bara se det negativa hos elever som har ADHD / DAMP. Man måste även se till vad som kan göras för att underlätta eleverna med dessa diagnoser. Vi valde att nämna dessa åtgärder för att de kan hjälpa elever med ADHD / DAMP att hålla fokus på

lärandet. Vi tar även upp åtgärder kopplat till utevistelser som kan påverka hälsan positivt för elever med ADHD/DAMP. Det som Szczepanski (2007) tycker om hälsan och vad som tränas upp i uteundervisningen är det samma som är vanliga problem för barn med ADHD/DAMP.

2.4.1 Åtgärder kopplat till elever med ADHD / DAMP

Det är viktigt att eleven är förberedd inför lektionen dels genom att ha varit aktiv på rasten vilket kan göra det lättare att sitta still och koncentrera sig på uppgiften. Det måste finnas en tydlig struktur med de hjälpmedel framme på arbetsplatsen som skall användas under den kommande lektionen. Saker som inte skall användas kan störa elevens koncentration, då kan det vara bra att använda sig av en plocksak till exempel en mjuk boll vilket kan underlätta för eleven att koncentrera sig om de får sitta och pilla på en boll (Juul, 2005). Ett annat sätt att låta eleverna få röra sig är att flytta lektionen utomhus då det är lättare för elever med stort rörelsebehov att röra på sig utomhus än i ett klassrum. Juul menar vidare att det i vissa fall kan vara bra att planera vad eleven skall göra på rasten då det kan vara svårt för eleven att veta vad den skall göra på rasten då dessa inte är planerade. Strukturerade lekar kan vara bra, då vet eleven vad som skall göras och med vem och hur länge aktiviteten skall pågå. Juul (2005) och Duvner (1998) lägger till att det är bra om läraren säger till en stund innan det skall ske byte av aktivitet. Eleven hinner då förbereda sig mentalt på att den snart skall göra något annat. Många barn kan ha problem att förstå varför de måste avbryta en aktivitet. Juul skriver om andra saker som är viktiga att tänka på. Det är att använda sig av tekniska hjälpmedel så mycket det går för att underlätta för eleven, till exempel att eleven får använda sig av dator när den skall skriva något. Anledningen till att elever med ADHD /DAMP bör få tillgång till dator när de skall skriva är att de flesta har problem med handmotoriken till exempel att skriva med penna enligt Juul (2005) och Gillberg (2005). Axengrip (2001) håller med Juul men lägger även till att en eller flera assistenter kan vara välbehövliga för elever med diagnos. Kadesjö (2000) menar att det är viktigt att utveckla supportsystem som måste utgå från elevens funktionshinder.

2.4.2 Åtgärder kopplat till utevistelser

Szczepanski (2007) menar att vi måste skapa en bättre relation med vårt landskap för att förbättra vår hälsa. I det här sammanhanget delas begreppet ”hälsa” i olika delar:

- fysisk hälsa (kost och motion)
- psykisk hälsa (förmågan att tänka klart)
- emotionell hälsa (kunna hantera stress)
- andlig hälsa (tid att reflektera).

Därför anses undervisningen utomhus vara kärnan för att upptäcka verkligheten och som även leder till en hälsosammare skolaktivitet. Brügge (1999) är inne på samma spår som Szczepanski (2007) att friluftsliv påverkar hälsan positivt och ger utmaningar så att man ska kunna använda sig av sin kreativitet. En del av fysiken tränas upp liksom koordinationen och balanssinnet. Det här är generella åtgärder som de sistnämnda författarna skriver om

2.5 Forskning

I kommande avsnitt tar vi upp forskning om ADHD / DAMP samt teorier om utevistelse. Forskningen ska få läsaren att förstå hur ungdomar med ADHD / DAMP fungerar i olika situationer och även förstå utevistelsens betydelse enligt litteratur och studier.

2.5.1 Forskning om ADHD / DAMP

Kärfve (2000) skriver att omgivningen inte har tillräckligt med kunskap om ADHD och DAMP och hur människor med dessa diagnoser fungerar. Det är svårt att upptäcka vad som är friskt och vad som är sjukt i kroppen. Kommentarer som ”Det är något fel i din hjärna” gör att självförtroendet hos barnet missgynnas vilket leder till att sådana känsliga kommentarer fastnar lätt i hjärnan.

Brist på koncentration, svårigheter att sitta stilla och irritationsmoment hos klasskamraterna förekommer och det kan leda till att barn med de nämnda diagnoserna inte blir omtyckta av de

andra kamraterna på skolan (Gillberg, 2005). Som vi nämde i ovanstående text är kunskaperna hos omgivningen bristande och då kan elever med ADHD / DAMP bli mindre accepterade av omgivningen. I skolan där vi gjorde våra intervjuer är förståelse för andra elever troligtvis stor eftersom alla elever har någon diagnos. Att lösa problem på egen hand när man har ADHD kan vara svårt och Hellström (2007) menar att barn med ADHD inte har någon förmåga att tänka efter vilka andra tänkbara lösningar som finns på ett problem. Därför kan starka känslor och utbrott förekomma på grund av barnets impulsiva beteende.

2.5.2 Forskning om utevistelser

Att vistas utomhus kan ge många fördelar som till exempel att ta in frisk luft, att det inte finns väggar som stänger in och elever kan röra på sig utomhus utan att störa omgivningen. Detta gynnar speciellt elever med ADHD / DAMP då de generellt sett har ett stort rörelsebehov. Om man som lärare förlägger lektioner utomhus kan det bli lättare för elever med ADHD / DAMP att koncentrera sig då de kan röra sig mer jämfört om de hade befunnit sig inomhus. Risken blir därmed mindre att klasskamraterna blir störda om det finns en elev med stort rörelsebehov i klassen. Enligt Ericsson (2004) är det viktigt att utnyttja resurser utanför skolan. Skolan skulle då kunna uppfattas som mer attraktiv och intressant av eleverna. Om undervisning förläggs utanför skolan skulle det kunna underlätta inläringen eftersom flera sinnen används i en upplevelsebaserad inläring. Ericsson säger också att det är viktigt att eleverna får vara med och planera, om de får vara med och påverka kan man synliggöra för eleverna vad de redan kan genom att föra en dialog med eleven om vad de kan och vad de förväntas lära sig. Enligt Dewey (1999) inhämtas kunskap genom erfarenheter och en sak som han skriver om är att om man skall få eleven intresserad måste undervisningen vara upplagd så att den tar till vara elevens tidigare erfarenheter

Det gäller som lärare att väcka elevers intresse genom att vistas ute så ofta som möjligt och att låta eleverna få vara delaktiga och engagerade i utomhusundervisning. Det leder till att eleverna lär sig att upptäcka naturen och då får de en helt annan relation till naturen jämfört med tidigare (Brügge, 1999). Sandell, Öhman & Östman (2003) anser att lärandet måste ske i möte i naturen för att eleverna ska kunna upptäcka vardagens händelser och skapa en relation till naturen men det måste finnas syften och mål med att möta naturen. Tre punkter som Sandell, Öhman & Östman (2003) tar upp är:

- Lära sig vetenskapliga kunskaper om naturen (använda naturen som medel)
- Lära sig vetenskapliga miljökunskaper (får möta vetenskaplig miljökunskap)
- Möta naturen utan bestämda kunskapsmål (upptäcker själva genom erfarenheter)

Szczepanski (2007) lyfter skolans betydelse för hur vår framtida miljö kan se ut. Det som elever lär sig i skolan det tar de med sig ut och därför är det viktigt att utomhusundervisning fortsätter att bidra till en kreativ skolutveckling för att utveckla elevers kunskaper inom miljön. I skolan där vi intervjuade våra elever var det uppdelat så att de hade trädgårdsämnena utomhus och de teoretiska ämnena inomhus. Den traditionella undervisningen i skolan förekommer nästan hela tiden inomhus och datoranvändningen är ett stort behov. Därför lyfter Brügge (1999) fram undervisning utomhus som är nyckeln till elevens behov av rörelse. För att få bästa möjliga undervisning måste man få eleverna att vara motiverade och utgå från ett syfte med det man gör och med utomhusundervisning är det viktigt att det blir klart och tydligt för eleverna vad som gäller. Szczepanski (2007) vill även få eleverna att skapa sig erfarenheter som leder till kreativa läroprocesser. Det som avgör för våra erfarenheter är inte verbalt lärande utan att vi använder oss av våra sinnen och kroppsspråket för att kommunicera. Att använda naturen som ett instrument och plats för lärande blir ett helt annat sätt att reflektera för elever jämfört med om de hade befunnit sig inomhus.

Det är inte bara de naturvetenskapliga ämnena som bara ska stå i centrum inom uteundervisningen utan det går att utnyttja andra ämnen utomhus som idrott, matematik, geografi, historia (Szczepanski, 2007). Om man utgår från Szczepanskis tankar att bedriva all undervisning utomhus passar det in i Ericssons förklaringar om pedagogens frihet att bestämma var lektionerna skall hållas bara målen uppnås. Ericsson (2004) skriver om att skolan är målstyrd vilket har lett till att pedagogen har en stor frihet att själv bestämma hur undervisningen skall utformas. Detta innebär att pedagogen är fri att prova olika undervisningsmetoder till exempel att vara ute på lektionerna. Syftet med att vara ute kan vara att dels uppnå mål i styrdokument och vara ett medel för att nå förväntade resultat som anges i läroplanen. Det kan också vara lättare att motivera elever utomhus då en del elever har lättare för att upptäcka hur just hon/han lär sig.

I en utemiljö finns en mångfald som rätt använd kan stimulera olika elever på olika sätt. Det kan vara skönhet, frihet, rörelse, avslappning, äventyr eller upptäckande som leder till sökande av kunskap och träning av färdigheter. Lärandet förskjuts från att fokusera vissa objekt till en lärandeprocess i sig. Det innebär en möjlighet för eleven att upptäcka hur han eller hon lär sig och vad som påverkar lärandet. Det innebär vidare att eleven lättare kan upptäcka hur kunskaper och färdigheter hänger ihop.

(Ericsson, 2004, s 146)

Ericsson skriver att det är viktigt med en regelbundenhet så att eleverna inte upplever det som en "happening" utan att det är en del i elevens vardag. Brügge (1999) skriver att alla elever kan utveckla områden som motoriken, deras sociala kompetens och koncentrationsförmågan, genom att förlägga undervisningen utomhus. För att komma ut i naturen och undervisa för elever så måste läraren visa stort ledarskap för gruppen som ska hänga med. Drougge (2001) skriver om koncentrationsförmågan som blir högre om barn får vistas utomhus och störningsmoment blir mindre. Dock är det viktigt att man som lärare måste planera lektioner på ett sätt så att eleverna får vara mer delaktiga som i laborativt arbete, en blandning av teori och praktik eller arbete i grupp för att det ska finnas någon mening att vistas utomhus.

2.5.3 ART (*Attention Restoration Theory*)

ART (Attention restoration Theory) är en teori som innebär att vår uppmärksamhet kan bli utmattad. Kan den bli utmattad borde det gå att återställa den. Vi skall här förklara hur den teorin fungerar enligt Kaplan (1995). Vi har valt att ta med det här på grund av att det finns en koppling mellan ART och elever med ADHD / DAMP. ART fokuserar mycket på hur uppmärksamheten och koncentrationen påverkas och det är två områden som ofta förknippas med ADHD / DAMP. Utemiljön har en stor betydelse i ART eftersom utemiljön påverkar koncentrationsförmågan positivt. ART är en teori som är grund för Kuo och Taylors studier om fritidsaktiviteter (Kuo och Taylor 2004) och parkpromenaden (Kuo och Taylor 2008) och varför utemiljön har en positiv effekt på människor. Kaplan (1995) har en teori om att vår uppmärksamhet består av två olika delar. En del som är direkt och medveten, denna del kräver en ansträngning av oss det är riktad koncentration. Den andra delen är spontan uppmärksamhet som inte kräver någon ansträngning. Eftersom riktad koncentration kräver uppmärksamhet och en viss ansträngning kan den drabbas av utmattning. Eftersom den riktade koncentrationen styr vår förmåga att kontrollera distraktionsmoment genom hämning

av impulser kan det vara svårt att utföra uppgifter som upplevs som otrevliga eftersom dessa kräver hämning av impulser.

All too often the modern human must exert effort to do the important while resisting distraction from the interesting

(Kaplan, 1995, s. 170)

Vidare skriver Kaplan att hämning av impulser är viktigt då det ger tid för reflektion. Om hämningen av impulser är nedsatt kan det leda till olämpligt uppförande då det kan vara svårt att anpassa sig till situationen. Eftersom vårt beteende i sociala sammanhang i stor grad är beroende av hämning av impulser är det i många sammanhang inte acceptabelt att vara allt för spontan och säga det som först kommer fram i våra tankar. Det är också en större risk att vara impulsiv och ge sig in i situationer innan man har reflekterat över vad de innebär. Beteendet kan också bli kortsiktigt då det är svårt med uthålligheten och tålamodet. Om man ser till ovanstående är det lätt att förstå att den riktade koncentrationen är viktig för att vi människor skall kunna fungera och vara effektiva. Det är också en förklaring till varför vi gör fel. Kaplan (1995) tror att utmattning av den riktade koncentrationen kan vara orsaken bakom många olyckor som sägs bero på den mänskliga faktorn. Ett viktigt men otillräckligt sätt att återhämta sig från utmattning av den direkta koncentrationen är sömn men det behövs ytterligare alternativ till sömnen. Det är därför den spontana uppmärksamheten är viktig då den inte kräver någon ansträngning. Eftersom den inte kräver någon ansträngning kan det inte bli någon utmattning av den spontana uppmärksamheten. Detta är viktigt då den direkta uppmärksamheten kan få en chans till återhämtning när man vistas i sådana miljöer där den spontana uppmärksamheten används. Dessa miljöer är naturliga miljöer men enligt Kaplan är det viktigt att miljön motsvarar de krav man har på den. Att vistas i naturen är inte en garanti för att den direkta koncentrationen skall få möjlighet till återhämtning. Spontan uppmärksamhet är viktig men inte nödvändig för att den direkta uppmärksamheten skall ”laddas upp”.

2.5.4 Forskning om kombinationen ADHD och utevistelse

Vår studie syftar att väva ihop ADHD / DAMP och uteundervisning. Vid litteratursökning om liknande studier visar det sig att det inte finns så mycket skrivet men det som vi tycker har relevant koppling till våra frågeställningar redogörs för i stycket nedan.

2.5.4.1 Enkätundersökningar om fritidsaktiviteter

I en Internetbaserad undersökning som grundar sig på 452 enkätundersökningar studerade Kuo & Taylor (2004) i USA hur olika fritidsaktiviteter inomhus och utomhus påverkade barn med olika svår ADHD. Undersökningen omfattade barn i åldrarna 5 till 18 år i olika socialgrupper över hela USA. Barnen bodde i olika miljöer som till exempel på landet, i mindre städer och i större städer. De kom fram till att de barn som hade fritidsaktiviteter utomhus i gröna miljöer fick minskade ADHD-symptom efter dessa aktiviteter. Det gällde barn i alla de miljöer som vi nämnt ovan. Störst effekt fick de aktiviteter som var ute i gröna miljöer. När det gällde aktivitet i grupp gav det positivt resultat men inte lika mycket som om barnen var två och två eller ensamma (Kuo & Taylor, 2004). I sin diskussion tar de upp att enkäterna är ifyllda av föräldrar och att det skulle kunna påverka resultaten då de skulle kunna ha svårt för att vara neutrala och fylla i enkäten utan att göra positiva eller negativa tolkningar. De säger dock att eftersom de har fått samma resultat från de olika grupperna, tror de att de resultat som de har kommit fram till är tillförlitliga.

2.5.4.2 En promenad i parken

Gillberg (2005) lägger till att barn med ADHD och DAMP har ett dåligt korttidsminne men det är inte helt klart hur det kommer sig att korttidsminnet inte fungerar. Barn med ADHD har en sämre prestationsnivå när det gäller uppgifter som kräver uppmärksamhet jämfört med andra barn i samma ålder, men ibland har de bra eller till och med utmärkt uppmärksamhet. Kuo & Taylor (2008) undrade när och varför dessa symptom mildras. De hade en teori om att ART som används i miljöpsykologin kan hjälpa barn med ADHD. Enligt denna upplever såväl unga som vuxna att de har "laddat batterierna" när de har varit ute i naturen. Kuo & Taylor ville se om detta gällde för barn med ADHD. I studien ingick 15 pojkar och 2 flickor. Ny forskning visar att barn med ADHD kan förbättra sin förmåga att koncentrera sig genom att ta en promenad på 20 minuter i en park eller skog enligt Kuo & Taylor (2008). Undersökningen gjordes i USA på så sätt att barnen fick gå en promenad på 20 minuter i tre olika omgivningar. De olika omgivningarna var i centrum av en stad, runt ett bostads kvarter och i en park med mycket träd. Promenaderna var planerade så att de var lika ansträngande, övrigt som togs hänsyn till var att det skulle vara ungefär lika mycket ljud och gångtrafik.

Innan barnen gick sin promenad fick de lösa olika gåtor för att de skulle få problem med uppmärksamheten. Barnen testades före och efter de gått sin promenad och en jämförelse mellan promenaderna visade att koncentrationsförmågan förbättrades mest efter att de hade gått i parken. Den som utförde testerna på barnen visste inte vart barnen hade promenerat.

Kuo & Taylor (2008), som utförde studien, menar att vistelse ute i gröna områden som till exempel en park eller i skogen gör att elever med ADHD kan förbättra sin koncentrationsförmåga. Utevistelsen skulle kunna vara ett komplement till medicinering. Vidare gjorde de en jämförelse mellan utevistelse och medicinering. Medicinerna Metadate och Concerta, som är vanliga i USA, jämfördes med en promenad i parken och de kom fram till att effekten var densamma. Kuo & Taylor har dock ingen dokumentation om hur länge effekten för parkpromenaden sitter i men testen gjordes inom en kvart efter att promenaden tagit slut. Barnen som deltog i testen fick svara på hur de upplevde de olika promenaderna, som till exempel roligt, skrämmande, avkopplande, tråkigt och konstigt. Dessa skattades i fyra olika skalor, inte alls, sådär, mycket och vet inte. Parkpromenaden fick markant högre värden i områdena, avkopplande och roligt än promenaderna i centrum av staden och promenaden runt ett bostadskvarter.

Det intressanta enligt Kuo & Taylor (2008) är att resultatet från undersökningen och vad elevernas skattning av promenaderna stämmer överens. Detta kan visa att barn med ADHD kan "ladda upp" sin riktade koncentration genom att vistas i naturliga miljöer. För befolkningen generellt gäller att om de vistas i naturliga miljöer får de bättre uppmärksamhet och impuls kontroll. Kuo & Taylor (2004) och Kuo & Taylor (2008) diskuterar att det borde gå att generalisera till barn och ungdomar med ADHD då det fanns en bevisad effekt när det gällde uppmärksamheten så borde det även gälla impuls kontrollen. Kuo & Taylors (2008) studier visar att elever med ADHD får lättare att koncentrera sig om de får vistas i naturligt gröna miljöer. Detta skulle skolan kunna utnyttja bättre när det gäller planering av skolgården till exempel anläggning av gräsmattor, planteringar och gröna pergolor som man skulle kunna användas som ute klassrum. De säger också att om man skapar gröna miljöer inomhus med mycket växter och akvarium och eller terrarier som är placerade på ett lugnt och tyst ställe i skolan kan det ha liknande effekt som utevistelse. Vidare refererar de till en undersökning som omfattade 40 skolor och 400 elever som visade att eleverna lärde sig ämnen som till exempel matematik, skrivning, läsning och naturvetenskapliga ämnen bättre utomhus och fick därmed högre betyg.

Kuo & Taylor båda studier kompletterar varandra på så sätt att den stora Internetbaserade undersökningen som omfattade 452 barn där föräldrarna fick fylla i ett protokoll om hur de upplevde att deras barns ADHD symtom påverkades efter olika fritidsaktiviteter (Kuo & Taylor, 2004). I den stora studien gjorde barnen olika aktiviteter olika dagar vid olika klockslag. Där var det inte samma kontrollerade försök som i den lilla studien. I den lilla studien (Kuo & Taylor, 2008) skedde allt på så lika villkor som möjligt. Eleverna gick promenaderna på samma veckodag och vid ungefär samma klockslag och den som testade eleverna visste inte vilken av promenaderna som eleven hade gått

3 Empirisk del

3.1 Metod

Vi ville få så uttömmande svar som möjligt om elevernas kvalitativa upplevelser av uteundervisning och utomhusaktiviteter. Därför var det viktigt för oss att ta reda på elevernas personliga svar för att få ut av det mesta. Den metod som passar bäst för att samla in av data är intervjuer. Våra intervjufrågor var semistrukturerade på grund av att de intervjuade eleverna behövde få kontrollerande frågor för att de skulle hålla sig inom ramen av svaren. Denscombe (2000) menar att forskaren redan innan intervjun har skrivit upp frågorna så att den intervjuade bara har få alternativ att svara på. Patel & Davidson (2003) skriver att det är upp till intervjuaren att bestämma vilken grad av strukturering som passar bäst beroende på intervjusituationen. Ibland behövde vi ställa följdfrågor vilket Kvale & Brinkmann (2009) tar upp att det är viktigt som intervjuare att vara en aktiv lyssnare för att kunna ställa relevanta följdfrågor. Det fanns möjlighet för de intervjuade att besvara öppnare och utförligare och därför var det viktigt för den som ställde frågorna att han kunde agera flexibelt och ställa följdfrågor som även Denscombe nämner. Kvale & Brinkmann lägger till att pilotstudier underlättar för intervjuaren då han eller hon får reda på vilka frågor som ska redigeras. Efter våra avslutade intervjuer hade vi all data på minidisken och började transkribera vilket vi hade stor nytta av. Trots att vi fick ägna mycket tid åt transkriberingen tjänade vi in mycket tid tack vare att vi hade alla intervjuer på papper. I transkriberingen tog vi dock inte med uttryck som eeeh, åh, ööh etc men uttrycket mmmm finns med på två ställen. Vi har förtydligat vad de

intervjuade menade då det inte går att uttyda vad de menade med de tidigare nämnda uttrycken.

Det är lättare att bläddra igenom ett antal textsidor för att plocka ut de intressanta partierna, än att spola fram o tillbaka i en bandinspelning

(Denscombe, 2000, s 155)

Anledningen till att valet föll på kvalitativ intervju är att metoden genererar djupgående och ger utrymme för detaljerad data. Det är den intervjuades åsikter och värderingar som är i fokus men samtidigt ges flexibilitet då den som intervjuar kan justera frågorna under tiden eller göra förtydligande om den intervjuade inte förstår frågan. Kvale & Brinkmann (2009) och Patel & Davidson (2003) skriver att det är viktigt att intervjuaren är väl påläst inom ämnet för att kunna ställa relevanta frågor. I vårt fall var det viktigt att kunna förtydliga frågorna eftersom en del elever inte förstod frågan. Nackdelar med intervjuer generellt är att det kan vara svårt att höra vad som sägs på inspelningen vilket kan leda till att vissa delar blir oanvändbara. En annan nackdel är att betoningen inte framkommer i det transkriberade materialet. Det gäller som intervjuare att vara neutral för det finns risker att man kan påverka den intervjuades svar, även inspelningsutrustning kan påverka den intervjuade negativt eftersom den intervjuade kan fokusera mer på bandspelaren än själva intervjun (Denscombe, 2000). Med hjälp av en bra fungerande utrustning och en intervjuare som är neutral så minimeras felkällorna.

I vårt fall hade det kunnat vara svårt för eleverna med diverse diagnoser att tänka och skriva samtidigt och det hade kunnat leda till otydliga och inte utförliga svar. Enkätundersökning hade varit svårare att använda sig av eftersom svaren som man hade fått är förkodade med begränsande svarsalternativ. Det finns även risk att man inte hade haft neutrala frågor utan man hade utformat frågorna utifrån de förväntade svaren som även Denscombe (2000) skriver.

Varför vi inte använde oss av någon av observationstyperna var att vi inte hade fått några djupa personliga svar utan vi hade bara sett vad eleven gjorde. En av den deltagande observationens nackdelar är tillförlitligheten då det är forskarens ”jag” som är det huvudsakliga instrumentet vilket gör det svårt att upprepa undersökningen. Det finns två olika grundtyper av observationer som är systematisk och deltagande observation (Denscombe,

2000). Den systematiska observationen bygger på ett standardiserat svarsformulär som forskare kryssar i när den förväntade händelsen inträffar. Den deltagande observationen bygger på att forskaren är med i gruppen som observeras.

3.2 Urval

Vi valde att söka efter skolor via Internet och kataloger som kunde vara intressanta att besöka. Eftersom det inte fanns många skolor med elever som har diagnoser så hade vi inte många alternativ att välja mellan. Vi valde att ringa till skolan och det var inte lätt att få tag på någon kontaktperson. Efter några samtal fick vi kontakt med en specialpedagog som arbetade på skolan och hon berättade för oss att vi skulle kunna intervjua elever på den fristående gymnasieskolan. Efter att ha blivit informerade om skolan och vägbeskrivningen till skolan gav hon till slut klartecken att vi kunde komma inom några dagar och göra våra individuella intervjuer.

3.3 Genomförande

Vi gjorde våra intervjuer på en gymnasieskola i södra Sverige som specialiserar sig på elever med ADHD / DAMP och samtliga som blev intervjuade gick i årskurs tre. Det fanns få skolor att välja mellan och den skolan vi valde verkade mest intressant. Intervjuer med påföljande publicering av intervjuunderlag kan vara känsligt därför var intervjuerna frivilliga för eleverna. Eftersom det kunde ha blivit känsligt för dem så fick vi anpassa oss efter dem om de ville bli intervjuade eller inte. Vi hade möjlighet att intervjua åtta elever men en av dem ville inte bli intervjuad och till slut fick vi möjlighet att intervjua fem pojkar och två flickor. De intervjuade fick muntligt besked av oss innan intervjun om deras anonymitet och att all innehåll skulle förstöras efter att uppsatsen är färdig. De fick även besked att deras identitet skulle vara fingerad. Vid intervjuerna användes en minidisk med inspelningsfunktion där det pluggades in en liten mikrofon. Eftersom eleverna hade egna arbetsrum var det enkelt för oss att utföra personliga intervjuer i lugn och ro. Vi fick förflytta oss till olika rum beroende på vem vi skulle intervjua.

Vi var två personer som fanns närvarande i intervjun exklusive den som blev intervjuad. De som intervjuade delade på ansvaret så att den ena ställde frågorna medan den andre skrev anteckningar. Vi gjorde anteckningar parallellt med inspelningen för att ha anteckningarna som back-up i fall det blev problem med inspelningen men vi behövde inte använda oss av dem eftersom inspelningarna fungerade som de skulle. Vi upplevde att det var bra att intervjuerna skedde i elevernas egna arbetsrum då de kunde känna sig hemma och att det inte fanns något som kunde distrahera dem eftersom de var väl bekanta med allt som fanns i sina rum. Själva intervjuerna gick bra och vi fick relevanta svar. En del elever svarade lite utförligare medan andra hade lite kortare svar. Även om vi ställde följdfrågor till de elever som svarade kort på våra frågor fick vi inte mera utvecklade svar.

4 Resultatredovisning

Vi har delat upp resultaten i olika kategorier för att underlätta läsandet och för att läsaren lättare ska kunna se likheter och skillnader mellan de intervjuade eleverna. Eleverna som intervjuades, går i samma klass. Vi har valt att fråga de intervjuade elever om deras förhållningssätt till naturen och hur stor erfarenhet de har att vistas ute i naturen samt frågor om hur de ser på undervisning ute respektive inne.

4.1 Undervisning utomhus

Gemensamt för alla eleverna är att de är ute mycket under sin skoltid vilket har sin förklaring i att de går på ett naturbruksprogram med trädgårdsinriktning. Enligt schemat som vi fick se var eleverna ute halva dagar, deras uppfattning om hur mycket de är ute skiljer sig åt. Fem av eleverna säger att de är ute ungefär halva dagarna medan två av eleverna säger att de inte är ute så mycket då mycket tid åtgår till teori. Trots elevernas olika svar går de i samma klass.

4.1.1 Elevernas upplevelser av teoretisk undervisning utomhus

Två av eleverna säger att de sällan har haft teorilektioner utomhus. De andra eleverna menar att de har haft teorilektioner utomhus men eleverna skiljer sig i uppfattning om hur de skulle uppleva att ha teori utomhus. Två av eleverna svarar att det är skönt med teori utomhus för då

kan de titta på annat. Övriga uppfattningar av eleverna är att det är kul att ha teori utomhus då man blir piggare. En elev säger att han känner sig trygg och får hjälp om han behöver det. Samlingarna i slutet av utomhuslektionen nämndes som något positivt av en elev och eleven tolkade det som att det var en del av teorin. Praktisk matematik nämndes av en elev då de brukar använda sig av geometriska beräkningar tillämpat på hur stort ett växthus var som ett exempel. Två av eleverna tycker dessutom att de har mycket idrott ute medan en elev säger att det är mest friluftsliv utöver lektionerna som har med deras inriktning att göra. Upplevelsen av att befinna sig utomhus är positivare än att bara sitta inomhus med papper och penna enligt en elev.

4.1.2 Elevernas upplevelser av praktisk undervisning utomhus

Samtliga elever nämnde de lektioner som eleverna hade praktiskt vilka var anläggning, skötsel och odling. Dock sade eleverna inte lika mycket om den praktiska biten jämfört med den teoretiska. Två av eleverna sade mer om den praktiska delen än de andra och båda var positiva till praktiska lektioner utomhus. Den ena av dessa två elever sade att det är den praktiska delen som gäller när klassen har lektioner utomhus. Samma elev lade till att han även lärde sig bättre när han fick arbeta praktiskt tack vare att han såg resultatet av det han gjorde. Den andra eleven berättade att han fick ett starkare intryck när han jobbar praktiskt och att det är lättare för honom att lära sig i en praktisk situation.

4.2 Elevers jämförelser mellan undervisning inomhus och utomhus

Eleverna säger att de har alla sina lektioner som rör deras inriktning (naturbruksgymnasiet) utomhus. Samtliga elever menar att de har teoretiska ämnen inomhus. När eleverna fick frågan om de föredrar att ha lektioner inne respektive ute, svarade Adam att han vill ha teoretiska ämnen inomhus som matematik, svenska och samhällskunskap inomhus, Karl säger att det inte spelar någon roll. Bengt svarade först att han vill ha teori inne. Direkt efter hans svar fick han en följdfråga om man måste ha exempelvis matematik inne svarade eleven att han gärna hade haft matematik ute. Övriga elever svarade att de helst vill ha teori utomhus. Pelle lägger till att han vill vara ute hela tiden även med de rent teoretiska ämnena. Adam och

Bengt sade att de fick bättre insikt och att de fick starkare intryck ute samt att det blir lättare att ta åt sig kunskap. Alla elever är överens om att de lär sig och koncentrerar sig bättre ute än inne men de har olika skäl till varför de gör det. Skälen kan vara, luftintaget, ljud runt omkring, lugnare ute. Fia och Hanna nämner att de blir störda om det är för mycket ljud respektive insekter.

Karl, Nils, Bengt och Pelle nämner speciellt att de tycker om den praktiska biten ute. Adam tror att han skulle ha svårt för att koncentrera sig på teoretiska ämnen ute till exempel religion. Pelle tyckte att allt som finns utomhus fick honom att koncentrera sig bättre. Han jämförde utomhus med inomhus och sade att när man sitter inomhus så blir man lätt uttråkad och man måste sitta still. Hanna poängterade att det blir väsen om samtliga i klassen befinner sig inomhus men det blir lugnare utomhus. Hon säger även att det tråkigare att befinna sig inomhus för att det är väldigt monotont stämning inne i klassrummet. Även Bengt och Pelle nämner att det är tråkigt att vistas inomhus eftersom man oftast måste sitta still

Vi bad eleverna att berätta hur de ser på sitt lärande utomhus respektive inomhus och Karl, Bengt, Pelle och Hanna säger att de nog skulle ha lättare för att lära sig teoretiska ämnen ute. De ger dock ingen riktig förklaring till varför annat än att det är skönt att vara ute. Nils säger att det beror på läraren hur elevens lärande underlättas. Fia har ingen uppfattning om det är lättare att lära sig inomhus eller utomhus. Dock säger hon att det finns möjligheter att få vistas utomhus när man har gjort de obligatoriska uppgifterna inomhus eftersom det är tröttsamt att vara inne. När eleverna fick frågan varför de föredrar att ha lektioner inne respektive ute svarade alla utom Adam att de gärna är ute. Några av deras skäl var: Det är skönt med luften, gärna teori ute, sitter gärna ute och jobbar, tycker om att röra på sig, byte av omgivning samt koppla ihop teori och praktik. Karl svarade att han ville ha teori inne på grund av tillgång till datorer och böcker. Bengt och Pelle föredrar helst att vara ute hela tiden men de säger även att man ibland måste sitta inne på vissa lektioner som till exempel matematik och svenska.

4.3 Elevernas vana av utevistelse

När det gäller elevernas fritid är likheterna att de flesta tillbringar mycket tid utomhus. Nils och Fia säger att de är ute mer på sommaren än på vintern. Adam säger att han har börjat vara ute mer nu jämfört med tidigare. På frågan om vad de gör på sin fritid var det stor variation på

svaren. Några exempel är cykla, spela golf, scouting, hemvärnet, fiska, spela fotboll, gå med hunden och plocka svamp.

Samtliga elever anser att de har stor erfarenhet av att vara utomhus och på frågan om de känner sig trygga i naturen svarar alla att de känner sig trygga i naturen. Fia tillägger dock att hon är mörkrädd och därför inte känner sig trygg ute när det är mörkt.

4.4 Tror eleverna att deras diagnos påverkar lärandet?

Nils, Bengt, Pelle, Fia och Hanna kopplar ihop sin diagnos med att de har svårt för att koncentrera sig på en specifik uppgift. Adam sade att han inte hade tänkt på om diagnosen påverkar lärandet men han tror att det påverkar. Karl tror att det påverkar men han kan inte riktigt förklara hur. Han säger dock att han har lättare för att lära sig praktiskt jämfört med teorilektioner.

När eleverna blev tillfrågade om deras diagnos påverkar deras lärande så tog det lite tid innan de förstod frågan. Samtliga elever hade någon lärandepåverkan på grund av deras diagnoser. Bengt, Pelle och Fia svarade att deras koncentration påverkar lärandet medan Hanna ansåg att man blir distraherad av andra elever inomhus. Pelle säger att han har svårt att sitta ner med papper och penna och göra det han ska göra. Han säger även att trots att dörren brukar vara stängd i grupprummet (dörrarna hade fönster) blir man nyfiken vem det var som sprang i korridoren.

Bengt tyckte att det var bättre nu än vad det var innan han kom till skolan och han förklarar att människor med ADHD måste röra på sig och göra någonting annat för att uppgiften de utför inte ska vara tråkig i längden. Fia menar att hon måste göra något annat samtidigt för att kunna koncentrera sig att lyssna på lektioner. När eleverna har gemensam samling brukar de andra göra som de vill och då blir det jobbigare att koncentrera sig på vad läraren har att säga.

4.5 Slutsats

Av vår studie kan man inte dra några generella slutsatser då den är för liten för det, de slutsatser vi presenterar gäller för de elever som vi har intervjuat. Det som eleverna nämner oftast i intervjuerna är koncentrationssvårigheter och stort rörelsebehov som spelar en stor roll för deras lärande enligt dem själva. Eleverna är medvetna om att deras diagnos påverkar deras lärande och att de fungerar bättre utomhus än inomhus. De föredrar att vara ute generellt vilket även avspeglar sig i deras val av deras fritidsaktiviteter. Vår uppfattning är att de flesta elever skulle vilja ha teori utomhus men de vet inte riktigt om de skulle lära sig lika mycket på en teorilektion ute som teorilektion inne då de inte har haft teorilektioner utomhus.

5 Analys och diskussion

5.1 Metoddiskussion

Utifrån vår målsättning med arbetet kom vi fram till att intervjuer var det lämpligaste sättet att göra vår undersökning. För att få så mycket personliga och djupa svar är det lämpligast att använda sig av kvalitativa intervjuer som även Denscombe (2000) nämner. Vårt mål var att ta reda på hur eleverna med ADHD och DAMP såg på sitt lärande utomhus. När vi samlade in det empiriska materialet blev vi positivt överraskade över elevernas svar som var längre och utförligare än vad som förutspåddes.

För att minska störande moment användes elevernas egna studierum vilket skulle kunna få eleverna att känna sig tryggare i en van miljö. Intervjumetoden som användes var semistrukturerad vilket gav en stomme att utgå ifrån men ändå att ha friheten att ställa följdfrågor. För att underlätta för de intervjuade användes det en tydlig struktur då elever med ADHD och DAMP mår bra av struktur men samtidigt gav det oss möjlighet att följa upp den intervjuades svar genom att den intervjuade kunde utveckla sina tankar på ett friare sätt. Fördelen med den semistrukturerade intervjun är att vi kan ändra strukturnivån mellan de olika intervjuerna då olika elever kan behöva olika nivåer av struktur vilket även Patel & Davidson (2003) skriver. Det hade kunnat göras en pilotstudie innan vi gjorde våra intervjuer. Då hade vi fått reda på vilka frågor som fungerar bra och vilka frågor som ska redigeras eller

tas bort samt om det är någon ytterligare fråga som skulle kunna läggas till vilket även Kvale & Brinkmann (2009) lyfter fram.

Vi skulle ha haft med en fråga till eleverna om vilken diagnos de hade, vilket hade underlättat vår analys av intervjuerna då det är skillnad på ADHD och DAMP. Efter att ha insett att det skulle vara bra att veta elevers diagnos tog vi kontakt via telefon med specialpedagogen på skolan och frågade om hon kunde hjälpa oss med vilka diagnoser eleverna hade. Hon hänvisade till sekretess att hon inte kunde lämna in sådana uppgifter utan elevers tillstånd, då eleverna är myndiga. Det är möjligt att en intervjuare med mer erfarenheter hade fått ett annat material än vad vi fick. Dock är det möjligt att eleverna upplevde lättare att prata om sin diagnos med intervjuaren då den informerade samtliga elever innan intervjuens start att han själv har liknande diagnos. Det finns en del svar från de intervjuade som är svårtolkade och med hänsyn till det kan läsaren tolka svaren på ett annorlunda sätt än vad vi har gjort.

5.2 Analys och diskussion

Som vi nämnde i bakgrunden så är utomhusaktiviteter ofta en bra miljö för lärande för barn med diagnoserna ADHD / DAMP då de ofta har ett stort rörelsebehov enligt Gillberg (2005) vilket stämmer överens med våra intervjuresultat. Fia berättar i en av våra intervjuer att hon kan lyssna så att hon koncentrerar sig och sitta still tack vare att hon pillar på en liten sak samtidigt. Bengt säger att hans koncentration brister när han har svårt att sitta stilla och då behöver han ställa sig upp och göra någonting annat för att återfå koncentrationsförmågan. Gillberg och Hellgren (2004) skriver att problem, som Fia och Bengt nämner, inte upptäcks förrän när man börjar skolan då man måste kunna sitta stilla och inte störa sin klass. För att man ska kunna koncentrera sig bättre på lektionerna har Juul (2005) tips som till exempel en plocksak som man kan pilla med samtidigt som man koncentrerar sig utan att omgivningen störs.

Vi tycker att det är viktigt för elever som har ADHD / DAMP att de får vistas utomhus för att få röra på sig vid behov då de får bättre möjligheter att parallellt fokusera på sitt lärande vilket påverkar positivt utomhus. Våra intervjuer styrker påståendet om elevers behov av rörelse och samtliga elever som intervjuades upplever uteundervisning som något positivt. De elevsvar som vi valde att fördjupa oss i säger att de spenderar mycket av sin fritid utomhus och tack

vare fritiden känner de sig trygga i naturen. Enligt Kuo och Taylor (2008) får barn som spenderar mycket av sin fritid i naturen minskade symtom på ADHD och vi tror att det kan vara därför som dessa elever har utvecklat fritidsintressen som utövas utomhus. Det kan vara så att dessa elever omedvetet känner att det fungerar bättre efter att de har varit ute i naturen.

Vidare i våra intervjuer säger Hanna att hon är känslig för ljud oavsett om det är inne eller ute då hon får svårigheter att koncentrera sig medan Bengt tycker att så länge han får vistas ute blir han inte störd av naturliga ljud. Det kan vara så att Hanna har problem att lokalisera vart ljudet kommer ifrån och hon kan uppleva det som störande som Gillberg (2005) tar upp i sin litteratur. Andersson (2005) skriver att det finns olika typer av koncentrationssvårigheter bland annat känslighet för ljud. Vi upplever att Hanna kan vara känslig för ljud medan Bengt kanske har en annan typ av koncentrationssvårigheter. Eleverna säger, enligt intervjuerna, att koncentrationen påverkas av intresset (Fia och Pelle) och att det är lättare att koncentrera sig utomhus (Hanna). Enligt Dewey (1999) handlar det om att eleven måste erbjudas möjligheter att få använda sig av de erfarenheter som han eller hon har förvärvat, först då kan eleven få upp intresset för uppgiften och bli motiverad till att utföra den. Detta stämmer överens med de iakttagelser vi gjorde under tiden vi var på skolan. Vi tror att Pelles koncentration påverkas av intresset eftersom han berättar om att projektarbetet är det som är viktigt. Förutom intresset tror vi att koncentrationen även påverkas av miljön. Enligt Kaplan (1995) är det vilsammare att vistas i naturliga miljöer då den direkta koncentrationen får vila. Många av eleverna säger att de lär sig bättre utomhus, speciellt Pelle som säger att det är lättare att koncentrera sig utomhus då det för honom är lättare att lokalisera eventuella störande ljud. Han uppger att han har bättre översikt över vad som händer runt omkring honom och vi tolkade som att han tyckte att det var lättare att ha koll på vad som händer utomhus än inomhus. Kuo & Taylors (2008) undersökning om promenad i parken mätte hur uppmärksamheten förbättras efter promenad i parker eller naturliga omgivningar. Vi tycker att det inte bara är trädgårdsämnen eller naturvetenskapliga ämnen som ska stå i fokus när det gäller uteundervisning utan även ämnen som matematik, idrott, samhällskunskap såsom Szczepanski (2007) skriver.

Vi tycker att det är viktigt att man som pedagog är öppen för olika undervisningsmetoder då skolan är målstyrd och man kan som pedagog inte behöva bedriva all undervisning i klassrummet vilket även Ericsson (2004) nämner. Frågan är om man kan få samma eller liknande effekt om man stannar ute och utför uppgiften utomhus. Är det så att barn med ADHD och DAMP fungerar och koncentrerar sig bättre ute? De flesta av de elever vi

intervjuade sade att det fungerar bättre ute. Adam sade dock att han inte trodde att han skulle klara av att koncentrera sig på teoretiska ämnen utomhus då det enligt honom fanns för mycket störande moment. Det kan tyckas vara motsägelsefullt att en del elever kan koncentrera sig bra ute medan en elev inte kan det.

Inom ADHD / DAMP finns det stora variationer på hur funktionshinder kommer till uttryck och vilka problem som är dominerande för varje individ. Fia säger att det är svårt att koncentrera sig när de eleverna pratar för mycket och gör andra saker vid samlingar. Ute är ungefär som inne men hon är rädd för insekter och det tar en del på koncentrationen. Hanna blir distraherad av omgivningen när de befinner sig inomhus men känner sig att det är lättare att koncentrera sig utomhus. Hon nämner även att det är lugnare utomhus. Detta är två exempel på hur problem med impuls kontroll kan gestaltas som Gillberg (2005), Duvner (1998) och Kuo & Taylor (2008) nämner. Drougge (2001) skriver att vid uteundervisning generellt kan koncentrationen öka och störande moment minska vilket vi kan se på våra intervjuer. Många av eleverna tror att de hade lärt sig bättre om de hade haft teoretiska ämnen utomhus även om de aldrig har haft det tidigare. Dock tror Adam som vi tidigare nämnde att det inte skulle fungera för honom att ha teori utomhus medan Karl säger att det inte spelar någon större roll om han har teori inomhus eller utomhus. Brügger (1999) skriver att det är viktigt för elever generellt att de är motiverade när de har undervisning utomhus. Vi tror att det kan vara lättare att motivera de flesta elever om man har undervisning utomhus då de flesta uppger att det skulle uppskattas. Det är viktigt att man respekterar och lyssnar på den enskilda individens åsikter eftersom vi är olika och alla kan inte tycka om att ha undervisning utomhus vilket också nämns i Lpf. Pelle säger att han hade tyckt om att ha undervisning utomhus men säger samtidigt att det finns andra som inte tycker detsamma som honom. Det visar att han är medveten att alla är olika och att alla lär sig bäst på olika sätt.

Några av problemen för personer med ADHD/DAMP är problem med impuls kontroll (inhibering av impulser) och koncentrationssvårigheter enligt Gillberg (2005) och Duvner (1998). De intervjuade eleverna nämner liknande svårigheter och Fia säger att hon har svårt för att sitta still och lyssna, särskilt om det är andra som pratar samtidigt. Kaplan (1995) tar i sin teori, ART, upp att den riktade koncentrationen kan drabbas av utmattning, vilket kan leda till impulsivitet då den styr inhibering av impulser. Det stämmer överens med det resultat vi fick av eleverna i intervjun. Fia nämner att hon har svårt med koncentrationen och även Hanna, Nils, Bengt och Pelle säger att de har koncentrationssvårigheter. Bengt säger dessutom

att han har svårt att avsluta ett påbörjat arbete. I Kuo & Taylor (2004) och Kuo & Taylor (2008) resoneras det om att alla har nytta av att vistas ute i naturliga miljöer för att förbättra uppmärksamheten och impuls kontrollen, speciellt för barn och ungdomar med ADHD. Vi tror att det är bristande förmåga att blockera impulser som kan leda till att barn och ungdomar upplevs som att de inte uppför sig som det krävs av dem i den givna situationen. Detta kan bero på att barn och ungdomar med ADHD / DAMP reagerar på varje impuls som säger att de vill röra på sig vilket kan leda till olämpligt uppträdande i omgivningens ögon.

Kuo & Taylors (2008) studie om parkpromenaden visade att elever fick bättre uppmärksamhet efter promenaden. De drog också slutsatsen att elevernas impuls kontroll blev bättre. Kan elever, som har varit ute i naturliga miljöer under en rast (minst 20 minuter), ha lättare för att sitta stilla då de kan ha fått minskande ADHD-symtom gällande impulsiviteten också? Samtliga elever som vi har intervjuat säger att de lär sig bättre när de är ute. Kan det vara så att de upplever ungefär det som Kuo & Taylor (2008) skriver, nämligen att de får en lindring av sina ADHD-symptom främst att deras uppmärksamhet blir bättre? Kuo & Taylor (2008) visar i sin studie att barn med ADHD kan förbättra sin koncentration om de vistas utomhus. Skolans omgivningar, som är natursköna, kanske har den dubbla funktionen att vara både ett bra ställe att ha utelektioner på och dessutom fungera återställande på elevernas riktade koncentration. Kan det vara därför eleverna säger att de vill vara ute så mycket som möjligt? Eftersom skolan ligger i natursköna omgivningar skulle skolan kunna använda sig av schemalagda promenader för att återställa elevernas riktade koncentration innan ett teoripass. För att få den bästa effekten är det bra om eleverna går själva eller två och två då det enligt Kuo & Taylor (2008) ger bäst effekt.

I våra intervjuer nämner Bengt att lektionerna varierar mellan teori och praktik. Inomhus är det teori dagligen medan när de befinner sig utomhus är det mera praktiskt. Pelle säger att han lär sig mest när han får utföra något praktiskt, speciellt när han får vistas utomhus. I Lpf 94 (2006) står det att läraren skall utgå från elevens behov, förutsättningar och tänkande och där har läraren möjlighet att utforma lektionerna så att eleverna får möjlighet att röra sig utan att störa andra elever vid undervisning utomhus. I Lpf 94 (2006) står det vidare det ska finnas en balans mellan teori och praktik i undervisningen vilket har en koppling med den skolan där vi befann oss eftersom några av de intervjuade ville ha variationer mellan praktiska och teoretiska lektioner. Vi fick möjlighet att följa klassen under en hel lektion och det första eleverna gjorde var att samlas i ett mindre rum för att gå igenom med pedagogen hur långt

varje elev har hunnit med sin uppgift och vad som skulle göras under lektionen. Eleverna var sedan förberedda för att gå ut och utföra sina uppgifter. Detta är ett exempel på hur skolan kan väva samman teori med praktik istället för att enbart göra lektionen teoretisk. Vi tycker att det är bra att hålla en kort teorigenomgång då dessa elever har svårt för att koncentrera sig under längre stunder. Om man hade haft en teorilektion utan möjligheter för elever att röra på sig hade deras förmåga att koncentrera sig minskat kraftigt ju längre lektionen pågår på grund av brist på uppmärksamhet och minskad uthållighet som även Gillberg (2005) och socialstyrelsen (2002) skriver. Kaplan skriver att den riktade koncentrationen generellt blir utmattad kan det finnas en ökad tendens till att vi tänker kortsiktigt och att det blir problem med uthålligheten. Vi tror att elever med ADHD och DAMP kan drabbas extra mycket av detta då de redan från början har problem med inhibition av impulser.

Med hjälp av aktuell forskning skulle skolan kunna använda sig mer av undervisning utomhus både teoretiskt och praktiskt. Detta anser vi hade varit bra för elever som har ADHD / DAMP att göra de teoretiska ämnena så praktiska som möjligt. Vi tycker att pedagogerna bör ha en hög kunskapsnivå om hur elever med dessa diagnoser fungerar och speciellt varför de fungerar som de gör. Dock är det inte bara pedagogerna som bör ha kunskap om ADHD / DAMP utan det gäller även för hela skolans omgivning, bestående av elever, pedagoger och annan personal vilket även Kärfve (2000) skriver i sin bok.

5.3 Framtida forskning

Vi tror att det hade varit bra om man hade genomfört samma försök som Kuo & Taylor (2008) gjorde i parkpromenaden med elever i andra åldrar för att se eventuella likheter och skillnader. Det hade varit intressant om det hade gjorts studier om hur länge effekten av en parkpromenad varar och om den har en mätbar påverkan på impulshämningen som Kuo och Taylor resonerade om. Den studie som de gjorde mätte bara vilken effekt promenaden hade på elevernas uppmärksamhet. Med hjälp av dessa resultat hade det blivit lättare för pedagoger som arbetar med elever med ADHD/DAMP att planera skoldagen för att dessa elever skall kunna prestera optimalt. Vidare hade det varit bra om det hade gjorts en studie som undersökte om det är bäst för elever med ADHD/DAMP att ha undervisning utomhus eller om det är bäst för dessa elever att vistas mycket utomhus men att de har all undervisning inomhus. En del elever sade att de blir distraherade av allt som händer utomhus medan en del

av eleverna sade att de fungerar bättre utomhus. Det hade varit intressant att försöka ta reda på vad dessa båda grupper har gemensamt. Om man kunde hitta den gemensamma nämnaren hos de elever som vill vara ute respektive inne skulle det kunna bli lättare för pedagoger att lägga upp undervisningen på ett sådant sätt att den passar eleverna så bra som möjligt.

6 Sammanfattning

I inledningen skriver vi om varför vi har valt att arbeta om just det området för att senare förklara vad ADHD / DAMP och utevistelse innebär. För att veta hur diagnoserna påverkar vårt område valde vi att presentera orsaker generellt men även hur diagnoserna kan påverka skolan. Vi presenterar även likheter och skillnader mellan diagnoserna. Aktuell forskning tas upp som visar att vistelse i gröna miljöer kan ha positiv inverkan på ADHD-symptom men även forskning inom ADHD och DAMP finns med fast i mindre utsträckning.

Utifrån våra semistrukturerade intervjuer fick vi fram resultat som vi analyserade med hjälp av transkribering och synliggör elevernas åsikter med hjälp av citat ur intervjun. Eftersom vi bara intervjuade åtta elever är det svårt för oss att dra några generella slutsatser. Vår lilla studie ger inte tillräckligt med data för att det skall generera statistiskt säkra resultat. Vi kan se att majoriteten av eleverna vill ha undervisning utomhus även om en del av eleverna säger att det skulle kunna bli störda av vissa objekt utomhus.

7 Litteraturlista

Andersson, Birgitta. (2005). *Vägledning*. Ängelholm: Specialpedagog Birgitta Andersson. ISBN: 91-974347-1-X

Axengrip, Christina. & Axengrip, Jens. (2001). *En skrift om DAMP/ADHD – om barn, ungdomar och vuxna*. Umeå: Konsulterna Axengrip. ISBN: 91-973917-1-9

Brügge, Britta., Glantz, Matz. & Sandell, Klas. (1999). *Friluftslivets pedagogik – För kunskap, känsla och livskvalitet*. Stockholm: Liber. ISBN: 91-47-04946-4

Denscombe, Martin. (2000). *Forskningshandboken*. Lund: Studentlitteratur. ISBN: 91-44-01280-2.

Dewey, John. (1999). *Demokrati och utbildning*. Göteborg: Daidalos. ISBN: 9789171730992.

Drougge, Susanne. (2001). *I ur och skur i skolan*. Stockholm: Friluftsförbundet.

Duvner, Tore. (1998). *ADHD – impulsivitet, överaktivitet, koncentrationssvårigheter*. Stockholm: Liber. ISBN: 91-47-04913-8.

Ericsson, Gunilla. (2004). Uterummets betydelse för det egna växandet. I Iann Lundegård, Per-Olof Wickman, & Ammi Wohlin (red.). *Utomhusdidaktik* (s. 137-150). Lund: Studentlitteratur. ISBN: 91-44-02492-4.

Gillberg, Christopher. (2005). *Ett barn i varje klass om ADHD och DAMP*. Stockholm: Cura. ISBN: 91-89091-39-6

Gillberg, Christopher & Hellgren, Lars. (2004). *Barn- och ungdomspsykiatri*. Stockholm: Natur och kultur. ISBN: 91-27-04395-9.

Hellström, Agneta. (2007). *Psykosociala och pedagogiska strategier*. I Vanna Beckman, (red.). *ADHD/DAMP – En uppdatering*. (s. 131–152). Lund: Studentlitteratur. ISBN: 978-91-44-01955-0.

Juul, Kirsten. (2005). *Barn med uppmärksamhetsstörningar*. Lund: Studentlitteratur. ISBN: 91-44-03506-3.

Kadesjö, Björn. (2008). *Barn med koncentrationssvårigheter*. Stockholm: Liber. ISBN: 978-91-47-08418-0

Kadesjö, Björn (red.) (2002). *ADHD hos barn och vuxna*. Stockholm: Socialstyrelsen. <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2002/2002-110-16> . (2009-05-11)

Kadesjö, Björn. (2000). *Neuropsychiatric and neurodevelopmental disorders in a young school-age population – Epidemiology and comorbidity in a school health perspective*. Göteborg: Göteborgs universitet. ISBN: 91-628-3994-2.

Kaplan, Stephen. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, (3) s. 169-182.

Kuo, Frances. & Taylor, Andrea Faber. (2008). Children With Attention Deficits Concentrate Better After Walk In The Park. *Journal of Attention Disorders Online*, (5). s. 402-409.

Kuo, Frances. & Taylor, Andrea Faber. (2004). A potential natural treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder: Evidence from a national study. *American Journal of Public Health*. (Vol 94, No 9). s. 1580-1586

Kvale, Steinar. & Brinkmann, Svend. (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur. ISBN: 978-91-44-05598-5.

Kärfve, Eva. (2000). *Hjärnspöken – DAMP och hotet mot folkhälsan*. Stockholm: Symposion. ISBN: 91-7139-482-6.

Läroplaner för förskolan Lpfö 98, det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet (Lpo 94), de frivilliga skolformerna LPF94.. (2001). Stockholm: Lärarförb.

Patel, Runa. & Davidson, Bo. (2003). *Forskningsmetodikens grunder – Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur. ISBN: 978-91-44-02288-8

Sandell, Klas., Öhman, Johan. & Östman, Leif. (2003). *Miljödidaktik – Naturen, skolan och demokratin*. Lund: Studentlitteratur. ISBN: 91-44-02115-1

Szczepanski, Anders. (2007). Uterummet – ett mäktigt klassrum med många lärmiljöer. Lars-Owe. Dahlgren, Sverre Sjölander, Jan-Paul Strid, & Anders Szczepanski, (red.). *Utomhuspedagogik som kunskapskälla* (s. 9-38). Lund: Studentlitteratur. ISBN: 978-91-44-04559-7

Elektroniska källor

ADHD hos flickor: en inventering av det vetenskapliga underlaget. (2005). Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering. (SBU).
<http://www.sbu.se/upload/Publikationer/Content0/2/ADHD.pdf> (2009-05-06)

Riksförbundet Attention (2009)<http://www.Attention-riks.se> (2009-05-15).

Grahn, P. (2008). Terapiträdgården på Alnarp. Vårdalinstitutet, Institut för vård- och omsorgsvetenskap. <http://www.vardalinstitutet.net/documentarchive/1168/1575/3439/4256/4282/7473.pdf?objectId=11530> (2009-05-15).