

Fysisk klassrumsmiljö

Ur ett lärarperspektiv

Lärarytildningen, ht 2007
Examensarbete, 15 hp
(Avancerad nivå)
Författare: Clary Emanuelsson,
Karin Frisk
Handledare: Mia Karlsson

Innehållsförteckning

Resumé	1
Sammanfattning	1
Abstract	2
Summary	2
Förord	3
1. Inledning.....	4
1.2 Begreppsförklaring	4
1.3 Syfte	5
1.4 Arbetsfördelning.....	5
2 Bakgrund	6
2.1 Klassrumsmiljöns betydelse	6
2.2 Vygotskijs teori om social omgivning	10
Vygotskij tolkat av Strandberg ur svenskt skolperspektiv	10
2.3 Gardners teori om inläring	11
2.4 Montessoris teorier om fysisk miljö.....	13
2.5 Reggio Emillias teorier om teori och praktik i samspel.....	14
3 Metod	16
3.1 Studiens design.....	16
3.2 Val av metod	16
3.3 Urval.....	16
3.4 Genomförande och analys	17
3.5 Studiens trovärdighet.....	18
3.6 Etik	18
4 Resultat.....	19
Flexibilitet	19
Utsmyckning	19
Lugn miljö	20
5 Diskussion	22
5.1 Resultatdiskussion.....	22
Ta hänsyn till att barnen lär på olika sätt	22
Planera verksamheten för att få bästa lärande miljö	24
Dekoration och design kan påverka barns lärande.....	25
Se över funktion i klassrummet.....	26
Skolmiljöer är vidare än bara klassrummet.....	26
Tid och förändring.....	28
5.2 Metoddiskussion.....	28
5.3 Förslag till fortsatt forskning.....	29
Referenser	
Bilaga	

Resumé

Arbetets art:	Examensarbete i lärarutbildningen, Avancerad nivå, 15 hp Högskolan i Skövde
Titel:	Fysisk klassrumsmiljö ur ett lärarperspektiv
Sida antal:	29
Författare:	Clary Emanuelsson, Karin Frisk
Handledare:	Mia Karlsson
Datum:	December 2007
Nyckelord:	Klassrumsmiljö, Organisering, Fysisk skolmiljö.

Sammanfattning

Vårt mål med denna studie var att belysa den fysiska klassrumsmiljön och dess inverkan på elevernas lärande ur ett lärarperspektiv. Vi har gjort intervjuer med lärare på olika skolor, både moderna och äldre skolor som är i behov av renovering för att få en bredd och se om lärares tankar och uppfattningar varierar.

Med fysisk klassrumsmiljö så har vi inriktat oss på möbleringen, design och funktion. Där det bästa utifrån aspekter på trivsel och inlärningsklimat finns för barnen. Vi har valt att göra intervjuer med lärare för barn i de tidiga åldrarna, skolår 1-3, för att lyssna och få ett värde till varje enskild lärares uppfattningar.

Syftet med vår undersökning var att få reda på lärares olika uppfattningar hur de tänker kring den fysiska klassrumsmiljön. Om tanke och handling hänger ihop då lärare planerar så barnen får den bästa lärande miljön i klassrummet.

Frågeställningar som vi har arbetat med är:

- Vilken betydelse anser lärarna att den fysiska klassrumsmiljön har för elevernas lärande?
- Hur anser lärarna att den fysiska klassrumsmiljön möter barns olika förutsättningar för att lära?
- Vad i den fysiska klassrumsmiljön anser lärarna bidrar till en kreativ lärandemiljö?

Abstract

Study: Degree project in teacher education, Advanced level, 15 hp
University of Skövde

Title: Physic classroom environment in teachers' vision

Number of pages: 29

Author: Clary Emanuelsson, Karin Frisk

Tutor: Mia Karlsson

Date: December 2007

Keywords: Classroom environment, Organization, Physical school environment.

Summary

The purpose of our study was to look at the physical classroom environment and how it influences the children's learning from a teacher's point of view. We choose to look at classroom environment on the physic aspect and how it influences pedagogic and the teachers' vision for the students' best learning. We have done interviews with teachers on different schools, both modern and older schools that need a make-over. This in hope of that it will give us a broad view and see if thoughts in different schools vary.

With physic classroom environment as our subject, we have looked on furniture placement, design and function. There you can find the best learning for the children.

We have chosen interviews with teachers as work with children in earlier classes' year 1-3 as method. This we did because we wanted to listen and understand every teacher's own apprehension.

The purpose of our examination was to find the variation of thoughts from teachers about the classroom environment and if there thoughts influence the classrooms furnishing and organization. We wanted to know if thought and action act together when teacher plan for the children's best learning in the classroom.

Our questions that we have worked with are:

- What meaning says the teachers the physical classroom environments have for the children's learning?
- How can teachers make the classroom tribute to different children will learn from different learning styles?
- What parts in the classroom say the teachers will tribute to a creative learning environment?

Förord

Under tio veckor har vi arbetat med denna uppsats. Det har varit lärorikt men också svårt eftersom ett ämne lätt kan bli för stort. Begränsningen blev därför en utmaning för oss.

När vi utförde våra intervjuer var samtliga lärare positiva och tillmötesgående även om vi förstod att de hade begränsad tid. Vi vill tacka lärarkåren som gav oss lite av deras tid. Mycket stöd och hjälp har vi fått av vår handledare Mia Karlsson. Särskilt när vi arbetade med syftet så var du med och stöttade oss och gav oss goda råd. Tack Mia!

Att få tid att skriva ihop för två medelålders kvinnor med familj och barn kan ibland vara bekymmersamt eftersom livet innehåller mer än bara denna uppsats. Vi har lyckats vara vänner och stöttat varandra under resans gång. Att kunna samarbeta även när det är lite kaotiskt ser vi som en tillgång för framtiden i vårt framtida yrkesliv.

Clary och Karin

1. Inledning

Utifrån våra erfarenheter från besök på skolor under VFU, den verksamhetsförlagda delen av vår lärarutbildning, har vi sett att den fysiska klassrumsmiljön är lik den då vi själva gick i skolan. Det vill säga, som vi uppfattar det, traditionellt möblerat, med bänkar i rader och tavla med kateder längst fram. Med begreppet fysisk klassrumsmiljö menar vi hur klassrummet är möblerat och inrett.

Hultman (2006) skriver om att när det blir en förändring i skolan blir det lätt kontorsskolor istället för kreativa verkstäder eller laboratorier. Detta gjorde oss ännu mer intresserade, varför är det så? Efter att läst tidigare C-uppsatser inom området ur elevers perspektiv blev vi nyfikna på att få fram mer vad lärare säger om klassrumsmiljöns betydelse för barns lärande. Detta för att få med oss viktig kunskap ut när vi skall börja arbeta. Vi tror att den fysiska klassrumsmiljön är ett led i hur en människa utvecklas.

Dahlkwist (2005) berättar att arbetsmiljön i skolan är viktig. Ett klassrum där det finns en tanke bakom hur det är möblerat kan förbättra det sociala klimatet och kommunikationen. För att skapa ett fritt synfält kan katedern tas bort. Det kan finnas en datorterminal och en datoransluten videoprojektor istället för krittavlan. Detta har vi inte sett mycket av när vi varit ute på VFU. Vårt intresse är att undersöka om lärarna i grundskolan är medvetna om den fysiska klassrumsmiljöns inverkan och betydelse för elevers lärande?

Enligt läroplanen (lpo 94, 2004) står det inte tydligt hur den fysiska klassrumsmiljön skall se ut. Följande går att läsa i lpo 94:

Skolan skall sträva efter att vara en levande social gemenskap som ger trygghet och vilja och lust att lära (s.12).

Skolan skall sträva efter att varje elev utvecklar sitt sätt att lära. Läraren skall tillsammans med eleverna utveckla regler för arbete och samvaro i den egna gruppen (s.14).

Läraren skall ge eleven förmåga att själv skapa och använda olika uttrycksmedel (s.17).
(Lärares handbok, 2004)

Vi tolkar detta som att den fysiska klassrumsmiljön skall varieras efter elevernas sätt att lära sig. Dessutom så skall klimatet i det fysiska klassrummet vara tryggt så att eleverna kan lära i grupp och att det finns utrymme till att skapa genom att använda olika uttrycksmedel.

1.2 Begreppsförklaring

Klassrum betyder rum för undervisning av skolklass med bord, stolar, kateder och undervisningsmateriel av olika slag: eleverna väntade på lärare utanför (Nationalencyklopedins ordbok, 1996).

Fysisk har med arbetsmiljön, det materiella, att göra. Det innefattar klassrummets inredning, möblering, redskap, men också hur elever rör och förhåller sig i rummet. Vi vet idag ganska väl vad som orsakar fysiska besvär i arbetsmiljön. Ofta beror besvären på att vi inte rör oss tillräckligt mycket. Förhoppningsvis, om vi tänker på detta redan från starten i skolan, så minskar antalet arbetsskador på sikt. (Sif.)

1.3 Syfte

Syftet är att belysa den fysiska klassrumsmiljöns inverkan på elevernas lärande ur ett lärarperspektiv.

Forskningsfrågor

- Vilken betydelse anser lärarna att den fysiska klassrumsmiljön har för elevernas lärande?
- Hur anser lärarna att den fysiska klassrumsmiljön möter barns olika förutsättningar för att lära?
- Vad i den fysiska klassrumsmiljön anser lärarna bidrar till en kreativ lärandemiljö?

1.4 Arbetsfördelning

Vi har utformat den handlingsplan som ligger till grund för vår studie tillsammans. Litteraturen har vi delvis sökt tillsammans och delvis på egen hand. Intervjuerna har vi gjort enskilt på vår praktikskola, av praktiska skäl. Vi har effektivt kunnat arbeta via First Class, ett dataprogram som Skövde högskola använder då vi diskuterar mellan lärare och elever på skolan. Genom detta system så har vi kunnat skicka olika delar av arbetet mellan oss. Vi har även träffats personligen och ringt varandra för att stämma av olika uppgifter och för att komma vidare i vårt arbete. Om vi skall gå in på personliga egenskaper som tillfört arbetet något kan vi väl säga att Karin varit den drivande medan Clary varit den reflekterande. Både egenskaperna behövs i ett uppsats arbete.

2 Bakgrund

För att ge en tydlig bild av vår bakgrundslitteratur har vi valt att dela in den i följande områden:

2.1 Klassrumsmiljöns betydelse

En miljöstudie som presenteras av Boström och Svantesson (2007) visar att 20 % av grundskoleeleverna vill ha tyst runt sig, 40 % vill ha ljud och 40 % är flexibla. Några barn får ont i huvudet och blir överaktiva av starkt ljus. De barn som ser till helheten i sitt lärande vill ha en informell miljö och dämpat ljus medan barn som ser till delar i lärandet och är mer analyserande föredrar en formell miljö med stark belysning och tystnad. När det gäller temperatur är det så att behovet av värme ökar med barns ålder.

Det betyder att man som lärare måste tänka på hur olika barnen är. (ibid.) Det bör alltså finnas både en formell miljö och en informell miljö i klassrummet enligt författarna. Författarna nämner också att elever med inlärningssvårigheter och emotionellt handikappade elever har större rörelsebehov jämfört med andra elever, vilket också blir viktigt att ta hänsyn till i klassrummet då man möblerar. I boken nämns också att många lärare försöker arbeta med miljön på olika sätt. Det kan vara så att om man som lärare förändrar sin miljö så förändrar man också människorna. Gardner (Armstrong 1998) har studerat hur olika vi lär och kategoriserat in det i olika sorters intelligenser. Armstrong menar att om detta tas till vara på så höjs kvalitén på den miljö där elever skall försöka lära sig något.

Ytterligare intressant forskning om att ta tillvara på barns kreativitet då de lär skriver Shepardson (2006) om i en undersökning där man tar upp frågan om kreativa lärare verkligen ser och jobbar med elevers kreativitet. Klassrummets fysiska miljö bygger på samarbete och ett förhållande mellan lärare och elever.

Pramling Samuelsson och Asplund Carlsson (2005) skriver att barn behöver en mångfald av lärandemiljöer för att bli kreativa och skapande. Även Nordin Hultman (2006) menar att genom hur vi organiserar tid och rum påverkas eleverna. Vad det finns för material eller hur det ser ut kan vara avgörande för barns aktiviteter och hur barnen utvecklas. Hon skriver också att klassrumsmiljö upprättar den hierarkiska organisationen och menar att placering av katedern och bänkar blir avgörande för detta.

Vidare skriver Stensmo (1997) att det är viktigt att lägga tid vid att skapa en fysiskt och socialt trevlig miljö. Han menar att i detta innefattas både kontroll i klassrummet, motivation till arbete, god planering av läraren, tanke med gruppering och en även ett visst mått av individualisering.

Arfwedson (1998) menar att det är svårt att möblera i grupper med bänkar på annat sätt än i rader då arkitekturen är mer lämpad till detta vilket inbjuder till mer helklasslektioner. Han berättar vidare att folkskolan kom till under industrialiseringen och blev ett statligt medel då kyrkans inflytande minskade. Läraren skulle inte bara förmedla kunskaper utan också förmedla Gudstron. Då lämpade sig denna typ av klassrumsmiljön mycket bra för just detta ändamål. Det växte dock fram kritik mot klassundervisningen under 1900-talet samtidigt som det växte fram alternativ

pedagogik. Under denna tid speglade klassrummet maktförhållanden då läraren var överhetens långa arm. Eleverna var inriktade på fråga och svar vilket blev en passiv undervisning där samarbete förhindrades. Författaren menar att det finns risker med klassundervisning och dessa risker är; det är inte så värst roligt, inte så effektivt, för dominerande och svårt att individualisera. Det har gjorts elevenkäter där resultat visar att klassundervisningen dominerar i västvärlden.

Skillnaden mellan goda och dåliga lärare visar sig i förmågan att organisera anser Carlgren (1997). Om läraren visar att hon är bra på att organisera får hon elevernas förtroende. Författaren menar att individuellt bänkarbete kan verka mer elevaktivt men det betyder inte att det gäller elevernas mentala aktivitet.

Gross (2000) beskriver den känsla man kan få då man kommer till en arbetsplats och allt bara är perfekt. Om en miljö är perfekt flyter arbetet på. Han tar upp en episod när Virginia Wolf fick frågan "vad behöver en kvinna för att kunna skriva" så sa hon "ett eget rum"(s.189). Många lärda har försökt skapa miljöer där de trivs exempelvis Skinner som sa "Jag har ägnat mycket tid åt att skapa den omgivningen där jag arbetar. Jag tycker att människor skall utforma en värld där de kan vara så lyckliga som möjligt"(s.189). Varje yrkesgrupp behöver sina speciella ting till exempel snickaren som har sina verktyg. Det är psykologiskt viktigt att ha en väl fungerande arbetsplats och då är det inte bara inredning och design som står för detta. Om läraren får till en bra arbetsmiljö så får de som arbetar bättre koncentrationsförmåga och mer disciplin, mer avspänt och förbättrat lärande och färre störmoment ifrån yttrevärlden. Studenter som lär in ett ämne och går igenom ett avgörande prov på ett och samma ställe presterar bättre än de elever som gör provet på ett annat ställe än det där lärandet skett. Detta är förknippat med det visuella, auditiva och andra stödmekanismer som gör det lättare att komma ihåg.

Dahlkwist (2005) menar att hästskeformad möblering är bra då alla ser varandra istället för den traditionella möbleringen i rader då man istället ser nackar. Det är också bra att sitta mitt emot varandra istället för att få ögonkontakt istället för sida vid sida. Grupplatser gör att samarbete underlättas. Att det finns "krypin" dit man kan gå för att få lugn är viktigt då vissa elever har stort behov av detta. Social träning betyder att de som redan känner varandra inte bör placeras jämte varandra hela tiden utan växla kamrater och grupp sammansättning. Arbetsplatsen bör vara ergonomiskt riktigt utformad. Temperaturen bör ligga runt +18 grader. Ljuset bör vara bra och bäst är dagsljus från ett fönster. Färgen på väggar kan vara viktig och ljusa färger anses vara bäst i lärande miljöer. (Dahlkwist, 2005).

Det finns forskning om lärande enligt Lozanov (i Dahlkwist, 2005), som visar att en vilsam och stimulerande miljö påverkar lärandet positivt. Musik och målningar istället för sterila lärosalar ökar vår medvetenhet. Vackra gardiner och frukt i en skål kan också vara positivt för lärandet.

Om positivt inlärningsklimat skriver författare Middlewood, Perker och Beere (2005). Detta får man enligt dem om man gör förändringar genom att till exempel använda musik vid olika tillfällen. Vidare säger nämnda författare att det måste finnas flexibla stolar och bänkar så grupparbete fungerar bekvämt. Barnen kan göra bilder där man samarbetar med klasskamrater, en form av EQ övning. Bilderna blir positiva dekorationer för klassrummet.

En av Sveriges största arbetsplatser är skolan som tar emot drygt en miljon elever och 100 000 lärare varje dag (Jedekog, 2007). När det talas om arbetsmiljöproblem i skolan kommer nästan alltid ventilationsproblem upp, den höga bullernivån i matsalen och toalett-hygien, alltså inte om miljön där eleverna är mest, i klassrummet. I klassrummet sker hela tiden ett samspel mellan elever och lärare. I denna fysiska miljö sker ett möte mellan människa och miljö. Författaren tar vidare upp att klassrummet möbleras efter det sätt som undervisningen skall ske på. Läraren har här makten. Genom möbleringen i klassrummet förväntas att elever arbetar i ett bestämt mönster. Elever kan bryta möblering och ordning på flera sätt så det inte är självklart att ordningen i klassrummet har makt över elevers beteende. Elever är vana att anpassa sig men man skulle kunna använda deras förslag i större uträkning än vad det ofta görs. Det är sällan som utformning av klassrumsmiljön diskuteras. Författaren har intervjuat bland annat en lärare som har erfarenhet av lärarutbildning utanför Sverige. I deras utbildning ingick att under praktiken reflektera kring och möblera ett klassrum samt skriftligt motivera de genomförda ändringarna. Jedekog (2007) menar att klassrum är lika till det yttre, ofta tätt möblerat. Trängsel som begränsar den fysiska miljön kan leda till missnöje och argsinthet och minskad koncentration hos eleverna. Denna fysiska klassrumsmiljö är fel enligt henne. Hon menar att det istället är viktigt att synliggöra vad det är för elever som är i klassrummet. Klassrummet skall vara präglad av eleverna som arbetar där. Både när det gäller möblering och dekoration. Det går att se möblering av klassrum ur olika aspekter (Jedekog, 2007):

- Trivsel
- Funktionalitet
- Enskilda elevers behov, nedsatt syn, hörsel kan ge speciella krav på placering

Enligt studier (Jedekog, 2007) som tas upp som är gjorda 1995 och 2002 sitter barnen fortfarande i rader i klassrummet. Ommöblering flera gånger om dagen skulle skapa flexibla möjligheter för lärande. Flexibiliteten består i dag av att elever byter plats. Den ommöblering som sker någon gång varje termin är mest ett sätt att variera sig än ett pedagogiskt förhållningssätt. Organiseringen av klassrummet har betydelse för klassrummets roll och är identitetsskapare där eleverna påverkas i sitt lärande, utveckling och beteende. Författaren jämför klassrummet med en scen där det hela tiden sker förändringar. Människorna som är där under dagen förändras och söker nya sittplatser, avskildhet eller kanske närhet till tekniskt hjälpmedel.

Det finns tre olika klassrumsmiljöer enligt Jedekog:

- Det strukturella: det traditionella, ett rum där lärare och elever vistas under lektionstid.
Detta rum är ofta stängt för andra ett mindre slutet rum.
- Det situationella: ett grupprum, datasal, skolbibliotek där eleven vistas ibland. Eleven måste klara att sig själv och ta ansvar för sitt arbete när de vistas i denna miljö.
- Det virtuella: miljöer utanför skolan. Eleven väljer själv tid och plats och olika miljöer. Det kräver att eleven har kontroll över sitt eget arbete. Ofta så rapporteras arbeten in via e-post till lärare.

Läromiljöer kan alltså se olika ut. Det fysiska klassrummet kan ses som ett redskap för läraren där elever påverkas. Några som arbetar på detta sätt är Learnab, Det berättande klassrummet (Learnlab, 2007). De jobbar med att skapa miljöer som stödjer möten, dialoger och berättandet i skolan. Det berättande klassrummet är ett försök, att med modern teknik och genomtänkt inredning, bidra till elevers bästa lärande.

Gårdsäter och Mitchell (1999) menar att det är av stor betydelse hur klassrummet ser ut och är utformat för elevens motivation och för att få en god arbetsmiljö. De flesta av dagens pedagogiska teoretiker är enligt författarna överens om att elevers koncentrationsförmåga, inläring och kamratanda befrämjas av en bra skolmiljö. Då miljön försämras eller är dålig bidrar detta istället till ökad skoltrötthet, destruktivitet och mobbning.

Genom att arbeta vid gruppbord istället för i enskilda bänkar tränas eleverna i att samarbeta och visa varandra hänsyn menar Gårdsäter och Mitchell. Hur eleverna tar till sig kunskap kan vara beroende av hur lokalerna är utformade, antingen kan man själv söka sig kunskap eller bli utsatt för kunskap. Författarna framhåller också att många elever erfar sin skolmiljö som tråkig och ostimulerande och att de upplever sig själva som osynliga i skolan.

Gårdsäter och Mitchell påpekar att alla förändringar i skolans miljö tar tid, och har alltid så gjort, på grund av att skolan är en gammal institution. Det är viktigt att trots detta försöka få till en förändring då skolans nya arbetssätt ställer andra krav på arbetsmiljön än tidigare. De menar att arbetsmiljön är lika viktig som boendemiljön där vi alla vet hur viktigt det är med rummens utseende. Skolan är barns och ungdomars arbetsmiljö där de ska tillbringa de flesta av sina vardagar under minst nio men ofta tretton år.

Skola 2000 ett projekt som pågått i skolan under slutet av 90-talet, syftar till skolutveckling och att skapa lust och kreativitet till skolverksamheten hos bland annat skolledare, lärare och elever. (Wallin, 2000) Orsaken till projektets ursprung är att skolan som verksamhet har haft svårt att förändra sig i takt med de nya läroplanerna som tillkommit. Med projektet vill man bland annat få till stånd en förändrad fysisk miljö:

- som är ergonomiskt utformad
- som är estetiskt tilltalande
- som bidrar till bättre psykosocial miljö
- som är pedagogiskt funktionell, det vill säga som kan bidra till en förändrad undervisning, nya elev- och lärarroller samt en förändrad arbetsorganisation.

Wallin har tagit del av projektet och framhåller att projektet starkt betonar skolans fysiska miljö. En central tanke är att skolans klassrum påverkar vilken undervisning som kan bedrivas. Det traditionella klassrummet, ett rum med plats för 25 – 30 elever och ett eventuellt grupprum, ger enligt Wallin inte så stora möjligheter att utveckla arbetssätt och arbetsform. Då barnen nu ska vara mer delaktiga i undervisningen och inte vara passiva mottagare uppstår ett annat behov av klassrumsmiljö än förr då undervisningen var mer lärarledd. Projektet Skola 2000: s vision är att skolans verksamhet skall utövas i arbetsenheter bestående av elever och ett visst antal lärare som ska arbeta i olika grupperingar. Varje arbetsenhet ska bland annat ha tillgång till

sin fasta arbetsmiljö som ska liknas vid hemmiljön. Lokalernas utformning ska stimulera elevernas lärande. Det ska också finnas utrymmen där eleverna kan koppla av i ensamhet eller tillsammans med andra.

Liksom Gårdsäter –Mitchell (1999) anser Wallin att utvecklingen i skolan går långsamt, även då det gäller klassrummets fysiska miljö. Han menar att man i dag kan finna många likheter angående den fysiska skolmiljön med den miljö som existerade vid sekelskiftet trots att arbetsmiljön i dag utvecklats och förändrats inom samhällets övriga områden.

2.2 Vygotskijs teori om social omgivning

Vygotskij, som levde under åren 1896-1934, var psykolog och hans teorier grundar sig i hans idéer om att människan utvecklas i samspel med sin sociala omgivning och sin kulturella omvärld. Han ansåg också att barnet har en utvecklingszon, den proximala zonen. Detta innebär att barnet befinner sig i en zon mellan det vad barnet självt kan utföra och vad det barnet kan utföra tillsammans med andra. Lärarens uppgift blir att utmana barnet där det befinner sig så det så småningom självt kan utföra det som det tidigare inte kunnat. (Kroksmark, 2003) Många har tolkat Vygotskijs teorier och en av dem är Strandberg.

Vygotskij tolkat av Strandberg ur svenskt skolperspektiv

Strandberg (2006), som tolkar Vygotskijs teorier och anpassar dem till dagens svenska förskola och skola, påpekar att det är av stor vikt att uppmärksamma rummen i förskolor och skolor då de i hög grad påverkar barnets lärande. Författaren menar att det finns vissa aspekter som man bör ta hänsyn till då en förskolemiljö eller klassrumsmiljö ska anpassas till att vara en bra läromiljö och dessa aspekter är följande:

Interaktioner

Det är viktigt att rummet ger barnen, eleverna och pedagogerna möjlighet att samspele med varandra då den interaktionella miljön är den miljö som starkast påverkar människans lärande och utveckling. Enligt Strandberg ansåg Vygotskij att det sociala samspelet mellan människor är grunden till människors utveckling och dess lärande. Ett rum som är cirkulärt utformat till exempel att stolarna är placerade i en cirkel, man sitter vid ett runt bord eller att man tillsammans sitter i en cirkel på golvet inspirerar till dialog och diskussioner. Fördelen med cirkels form vid samtal och diskussioner är att alla ser alla och detta bidrar till att vi grundlägger attityden om att vi kan lära tillsammans och av varandra. Det traditionella klassrummets möblering, med bänkar placerade i rader bakom varandra, inbjuder däremot inte till utvecklande samtal elever och lärare emellan.

Aktivitet

Aktivitet, då eleven gör något, är en förutsättning för lärande. För ett barn är det görandet som är överordnat vetandet, det gör innan det vet, och omvandlar görandet till ny kunskap, vetande. Det bör alltså enligt Strandberg finnas rum där eleven kan utföra olika aktiviteter och på så sätt lära. Man bör som lärare fundera över vilka olika aktiviteter är möjliga eller omöjliga att utföra i rummet?

Artefakter

Människan uppfattar sin omvärld med hjälp av olika slags verktyg och tecken. Tänkandet menar Vygotskij, enligt Strandberg, uppstår inte i hjärnan utan det växer fram i barnets samspel med sin omgivning och med hjälp av olika verktyg. Dessa verktyg kan vara både konkreta, så som pennor och miniräknare, men de kan också vara abstrakta, så som ord och siffror, vilka människan använder sig av då den tänker. Det är viktigt för lärandet att verktygen, artefakterna, som finns tillgängliga är både intressanta, utmanande och relevanta för ändamålet.

Utvecklingshopp

Enligt Vygotskijs perspektiv på lärande finns ett klart samband mellan individens inre kompetenser och de yttre omständigheter som råder. Rummet påverkar således individens motivation och därmed dess möjlighet till lärande. Ett rum kan dels vara inspirerande, där eleven känner sig hemmastadd och trivs, eller oinspirerande där eleven känner sig obekvämt och omotiverad. Rummet kan alltså antingen underlätta eller försvåra lärandet beroende på dess utformning och möblering.

Kreativitet

Strandberg menar att kreativiteten behöver utvecklas i den svenska skolan. Barnen behöver än mer redskap för att klara av den allt mer föränderliga värld de lever i. De måste kunna ta till vara på de möjligheter som ges dem och skapa sina egna mål. Med hjälp av sin fantasi och sin kreativitet kan de vidareutveckla förmågan att klara förändringar. Det är viktigt för lärandet att barnet har möjlighet att utveckla sin kreativitet i klassrummet. Enligt Strandberg finns det alltid tillfälle att öva barnens kreativitet, när som helst oberoende av ämne, det finns alltså inte några ämnen eller stunder som är sämre eller bättre lämpade för kreativitet. Han anser också att kreativiteten är en social process där vi lär och inspireras av varandras tankar och idéer.

2.3 Gardners teori om inläring

Armstrong (1998) har skrivit om de sju intelligenserna. Vad som menas med teorin om de sju intelligenserna är att vi har olika förmågor till att lära oss saker där Gardner beskriver att olika sorters intelligenser gör att vi lär oss på lika sätt. Författaren menar att om detta tas tillvara på så höjs kvalitén på miljön där elever skall försöka lära sig något. Om man dessutom organiserar klassrummet så de olika intelligenserna får sina platser så blir det ännu bättre. Därför är det bra med olika stationer för de olika intelligenserna. Gardner har delat in intelligenserna i olika teman som tydliggör skillnaderna.

- **Lingvistisk intelligens:** Vissa människor är mer lingvistiska och har en förmåga att använda ord på ett muntligt sätt. Ofta finns förmåga till poesi och skrivande. Språket är ett viktigt verktyg för denna person.
- **Logisk matematisk intelligens:** Individen har förmåga att använda siffror och mönster. Fysisk omgivning påverkar denna förmåga att utvecklas. Barn som börjar med denna intelligens börjar ofta med att klassificera föremål och att räkna antal.
- **Spatial intelligens:** Människor med denna förmåga kan uppfatta den visuella-spatiala världen. Med detta menas att de har en förmåga att läsa kartor, uppfinna

saker och har en känsla för färg och form. En skulptör använder sig av detta då han omvandlar former i en skapelse. Om man spelar schack så är det den form av spatial intelligens som används det vill säga förmågan att kunna se drag i förväg.

- Kroppslig-kinestetisk intelligens: Människan har en förmåga att använda kroppen och känslor genom att agera. En mimkonstnär har denna förmåga då han/hon använder sin kropp till skapa en handling. Idrottsmän som till exempel simmare, dansare är skickliga på att använda denna intelligens.
- Musikalisk intelligens: Personer som besitter förmågan att uppfatta olika sorters melodier och klanger. Ofta har dessa människor stor koppling till känslolivet och brukar lägga märke till musiken i sitt öra. Det finns vissa likheter med språksinnet.
- Interpersonell intelligens: Människor som har denna förmåga har en inre personlig intelligensutveckling. Man har förmåga att urskilja humör, känslor och avsikter hos andra människor. Det kan innebära känslighet för ansiktsuttryck, röstlägen och gester. Ofta ser man dessa i yrkesroller som psykologer, politiska personer och religiösa ledargestalter.
- Intrapersonell intelligens: Dessa individer har en djup kunskap om sig själv, både sina starka och svaga sidor. En välutvecklad jag uppfattning är något positivt. Detta utvecklas tidigt mellan det lilla barnet och dess vårdare. Det sker en utveckling av detta hela tiden och påverkas av omgivningen i till exempel skolan och barnets ålder, det vill säga mognad. Medvetenhet om sin egen sinnesstämning samt att ha en självdisciplin och förmåga till självanalys.

Enligt Gardner är varje människa intelligent på alla sätt, de flesta utvecklar varje intelligens och ofta så samverkar de. När barn har börjat skolan har de troligen utvecklat inlärningsmetoder där de använder någon intelligens mer än de andra. För det mesta så finns det två eller fler beskrivningar av intelligens som passar in.

Klassrummet måste förändras för att passa de olika intelligenserna och för att tillfredsställa olika behov. Enligt Armstrong (1998) kan lärare studera hur man stimulerar de olika intelligenserna genom följande:

Lingvistisk, hur används det talade språket i klassrummet? Finns det skrivna ord på väggarna? Får elever använda andra böcker än läroböcker?

Logisk-matematiskt, hur planeras tiden i klassrummet? Kan elever arbeta långsiktigt? När använder barnen sina koncentrationstoppar? Morgon anses bättre än eftermiddag. Finns det struktur i skoldagen?

Spatial intelligens, hur är möbler placerade? Finns det plats för olika behov till exempel, kryp in för enskilt arbete? Är rummet trevligt att se på med konstverk på väggarna och blommor i fönstren? Är färger på väggar och golv stimulerande? Belysningen, hur är den? Finns det rymd i klassrummet eller är det trångt vilket gör att elever känner sig stressade?

Kroppslig-kinestetiskt, sitter eleverna i bänkar utan möjlighet att röra sig? Finns det material som eleven kan bygga med eller på annat sätt använda sina praktiska sidor? Finns möjlighet att få använda sin känsel?

Musikalisk, finns det behaglig bakgrunds musik, eller finns det bara störande ljud?

Interpersonell, finns det en atmosfär av tillhörighet och tillit? Finns det en fungerade konfliktlösning i klassrummet? Har elever möjlighet att arbeta med diskussioner eller grupparbeten för inläring eller är de isolerade ifrån varandra?

Intrapersonell, har elever möjlighet att arbeta självständigt? Få elever uppleva sådant som stärker deras självkänsla? Får elever uttrycka känslor i klassrummet? Får eleven välja hur de skall lära sig något eller bestämmer läraren jämnt?

Konkret kan det se ut så här:

Lingvistiska stationer: kan vara vrå med böcker, bekväm plats. Språklaboratorium; cd skivor, hörlurar och talböcker. Skrivarstation; datorer, papper och pennor.

Logisk-matematisk station: Matematiklaboratorium; räknedosor, laborativt material. Naturvetenskaplig station.

Spatiala stationer: Område för konst, färger, collagematerial. Visuell mediestation; video, diabilder. Område för visuella aktiviteter; kartor, kurvor, visuella pussel och gåtor, bildbibliotek, byggmaterial etcetera.

Kroppslig-kinestetiska stationer: Öppen plats för kreativa rörelser, minitrampoliner, material för jonglering och trolleri. Hantverksstationer; lera, trä, syslörd och klossar.

Taktilt inlärningsområde: Prov på olika strukturer, sandpapper bokstäver. Drama station; scen för uppträdande, dockteater.

Musikaliska stationer: Musiklaboratorium med hörlurar och cd skivor. Station för musikutövande, rytminstrument, bandspelare, metronom. Lyssnarlaboratorium; resonanslådor, stetoskop.

Interpersonella stationer: Runt bord för gruppdiskussioner, två bänkar ställda tillsammans för kamratundervisning. Socialt område; sällskapspel, bekväma möbler för informell sällskaplig samvaro.

Intrapersonella stationer: Studieceller för individuellt arbete, utrymmen med vinklar och vrår där man kan dra sig undan från andra och datavrå för självständigt arbete. (Armstrong 1998)

2.4 Montessoris teorier om fysisk miljö

Montessori som föddes 1870 var Italiens första kvinnliga läkare. Hon arbetade från början med mentalt handikappade barn med goda resultat och valde senare att

överföra sin pedagogik även på normalbegåvade barn. Montessori trodde stark på barnets inneboende förmåga att upptäcka, utforska och dess medfödda vilja att lära menar Skjöld Wennerström och Bröderman Smeds (1997) som redogör för tankarna som ligger till grund för montessoripedagogiken.

Den fysiska miljön är viktig för att stimulera barnets medfödda inre drivkrafter. Montessori lade stor vikt vid rummets utformande så som dess form, färg och inredning. Miljön ska enligt montessoripedagogiken vara förberedd på sådant sätt att den är anpassad till barnens olika utvecklingsnivåer och stimulerar barnets utveckling på alla plan som psykiskt, fysiskt, intellektuellt, socialt och känslomässigt. Montessori ansåg, enligt författarna, att miljön ska likna hemmets med ljusa och neutrala färger. Det fysiska rummet ska framförallt vara till för barnen och inte för lärarna. Det ska finnas platser att sitta vid både för enskilt arbete och arbete i grupp, barnen ska ej ha egna bänkar utan förvara sina saker i en egen låda som de själva har ansvar för. Golvytorna bör vara rejält tilltagna så att barnen har möjlighet att röra sig fritt. Möblerna ska finnas i olika storlekar för att på så sätt passa alla barn, hyllor och tavlorna skulle vara uppsatta i barnhöjd. En soffa bör finnas för att inspirera och inbjuda till trivsamma tillfällen. Växter i rummet bidrar till en trevligare miljö och lär samtidigt barnen att ta ansvar genom att sköta om dem.

Miljöns betydelse kan inte nog poängteras. I en lugn, vacker och stimulerande miljö har barnet oändliga möjligheter att utvecklas till en glad, trygg, ansvarsfull och nyfiken person som är kapabel och villig att dela med sig av sitt kunnande och av sin värme.
(Skjöld Wennerström & Bröderman Smeds, 1997 s. 97)

2.5 Reggio Emillias teorier om teori och praktik i samspel

Loris Malaguzzi var en av eldsjälarna bakom det nytänkande som låg bakom återuppbyggandet av byn Cella, strax utanför staden Reggio Emilia i Italien, efter andra världskrigets slut. En förskola byggdes och barnen ansågs för första gången vara betydelsefulla medborgare. (Wallin, 2003) Malaguzzi som hade en helhetssyn på barn menade att människan dels existerar i gemenskap med andra men också i ett eget sammanhang. Reggio Emillias filosofi grundar sig i en respekt för barnet som föds intelligent och med en drivkraft att lära och utforska. (Reggioemilia, 2007)

Wallin (2003) anser att den fysiska miljön påverkar barn på ett annat sätt än den påverkar vuxna. ”För dem kan inredning, redskap och material komma med sin tydliga uppfordran, lockelse och utmaning. Miljön för en dialog med barnen.”(s.92) Hon menar till exempel att ett golv kan tala till barnet och uppmana det att inte gå på några speciella rutor i mönstret eller att en ledstång kan uppmana barnet att klänga i den. Författaren uppmanar vuxna att försöka inta barnens perspektiv och lyssna, se och försöka förstå vad miljön uppmanar barnen till. Wallin ifrågasätter varför många förskolor runt omkring i Sverige har en lekmatta, med mönster av gator och hus, på golvet. Hon menar att en sådan matta värmer men den inbjuder inte barn till att utveckla sin kreativitet.

Det är enligt henne viktigt att tänka på vad barn lär sig i de fall miljö och inredning är en del av pedagogiken. Inbjuder rummet till kreativitet och samspel med andra? Rummet måste också kunna inbjuda till koncentration och stillhet då vi människor, både barn och vuxna, lever i hetsigt samhälle.

Project Zero Reggio children (2006) berättar man att Reggio arbetar mycket med organisationen i lärande miljön. Det är en del av dess identitet. De anser att kvalitet är att lära i grupp. Därför väljer Reggio att ta fram saker ur det dagliga livet som blir ett lärande. Arbetet inom Reggio är att följa när ögonblick till lärande föds. Enligt författare i boken så glömmer skolan ofta av detta då de följer läroplan, undervisar och glömmer av relationer och kommunikation som är en del i läroprocessen.

De som är viktigt för Reggio är individerna som går i en skola. De är dessa som ger skolan sin struktur. Dessa påverkar organisationens arbetsförhållanden, scheman, utrymmen och beslutsprocesser.

Verksamheten är noga med att ha ett samspel mellan teori och praktik. Därför är miljön uppbyggd på ett sätt där funktion, arkitektur skapar ett system av interaktioner och samarbete. Reggio har därför valt att arbeta i små grupper för att ge kvalitet åt interaktioner och lärande. Dessa grupper försöker man hålla fast under längre bestämda tider.

Interaktion kräver en metod och stil som har en organisation men även som är systematisk och planmässig som gör att helhet kan greppas. Helhet är viktigare än delar vilket betyder att varje liten del reflekterar helheten.

En skola skall vänta på sina elever och hälsa dem välkomna till en dag att skapa. Miljön skall därför vara inbjudande. Lokaler med fria ytor och mycket ljus insläpp är positiva.

När det gäller dokumentation i skolan så skall detta sättas upp synligt så barnen ser vad de gjort. Berättelser och minnen kring det de som gjorts är viktiga för barnen och ger ett ökat lärande.

Reggio är noga med att det skall finnas olika miljöer, bland annat en miljö där barn kan vänta och sitta ner en stund men även ett pausrum där man får tänka och vara för sig själv. Självklart finns det möjlighet för barnen att kunna förflytta sig under dagen och ta med sig sina saker om de vill det. Viktigt är dock att barnen har en personlig plats där de kan lägga sina tillhörigheter.

Project Zero (2006) gör jämförelse mellan amerikanska skolor och Reggio skolor. När det gäller klassrumsmiljöer är amerikanska skolor traditionella med bänkar i rader. Där tror man på individen och att den lär bäst på att arbeta självständigt. Focus i de amerikanska skolorna skall eleven ha på läraren även om man vet att barnen tycker att kamraterna är mer intressanta. Samarbete i denna miljö känns därför främmande. Reggio vill istället uppmåna till att lära i grupp. Skolan skall vara något glädjefullt där alla är en grupp både elever och lärare men även föräldrar och personal. Klassrummet bör alltid granskas kritiskt av läraren. Tankegångar bör vara att fundera på vad som går att göra för att få igång barns intellekt. Läraren skall arbeta som en forskare och försöka förstå underliggande saker som sker i klassrummet.

3 Metod

Här följer en redogörelse hur vi gått till väga i vår studie.

3.1 Studiens design

Vi har valt att göra en intervjustudie bland lärare som arbetar med barn i tidiga åldrar i åk 1-3 i såväl modernt inredda skolor som skolor som är i behov av renovering.

3.2 Val av metod

Inom den vetenskapliga sfären finns olika synsätt att se på forskning. Man kan se på forskning antingen som kvantitativ eller kvalitativ. Stukát (2005) förklarar att den kvantitativa forskningen har sitt ursprung i naturvetenskapen medan den kvalitativa forskningens rötter återfinns i de humanistiska vetenskaperna.

I en kvantitativ studie samlas en stor mängd fakta in, vanligtvis genom observationer, enkäter eller intervjuer. Det insamlade materialet analyseras på så sätt att forskaren försöker hitta mönster som ska kunna gälla generellt, alltså inte enbart för de personer som deltagit i undersökningen.

I en kvalitativ studie däremot försöker forskaren tolka och förstå det material som framkommer i undersökningen istället för att generalisera det menar Stukát. Vi har valt att göra en kvalitativ empirisk, erfarenhetsbaserad studie och med kvalitativ menas enligt Starrin och Svensson (1994) hur man skall karaktärisera något. Ordet kommer ifrån latinets *qualitas* vilket betyder beskaffenhet eller egenskap. Vi har studerat lärares uppfattningar angående den fysiska klassrumsmiljöns inverkan på elevers lärande. Vi har haft intervju som metod. Detta har vi gjort för att få ett djup i vår studie. Våra intervjuer har varit ostrukturerade på det viset att vi har haft med en checklista med frågor som stöd vid intervjun (Stukát, 2005). Vi har även försökt att följa upp känslor runt om själva intervjun. Intervjuerna har varit kvalitativa vilka kännetecknas enligt Trost (2005) bland annat av att frågorna är raka och enkla men att den intervjuade ger komplexa och innehållsrika svar. Vi anser att våra intervjuer kännetecknas av en hög grad av strukturering och en låg grad av standardisering. Att intervjuerna har haft en hög grad av strukturering karaktäriseras av att vi enbart ställt frågor som berör vårt ämne och syfte. Låg grad av standardisering innebär att möjligheterna att variera de olika intervjuerna har varit stora. Intervjuerna och intervjusituationerna har skiljt sig åt, de har inte utförts exakt lika ej heller under exakt lika rådande förutsättningar. Följdfrågor har formulerats allteftersom intervjuerna fortskridit beroende på vad personen i fråga har svarat tidigare (Trost, 2005). Vår studie är beskrivande där vi presenterar resultatet i olika kategorier som visar på skilda uppfattningar hos lärare av den fysiska klassrumsmiljöns betydelse för elevers lärande.

3.3 Urval

Vi valde att intervjua sex lärare i grundskolan i årskurs ett till tre med varierad bakgrund och på olika skolor. Våra intervjuade lärare har varit mellan 30-53 år och har arbetat mellan 4-30 år i yrket. De ger oss bred variation. Vi ansåg detta vara ett rimligt

antal och att detta gav en variation i vår studie. Vi bedömde att tiden skulle räcka till för att genomföra intervjuerna. Vårt val av skolor är:

- Nyligen renoverad skola
- Skola i behov av renovering

Lärare nr.1 (pilotstudie): Kvinna 34 år och har arbetat i 6 år som lärare. Hon är utbildad 1-7 lärare och arbetar nu på en nyrenoverad skola.

Lärare nr. 2: Kvinna 32 år och har arbetat som lärare i 5 år. Hon är utbildad 1-7 lärare och arbetar nu i en 1: a på en nyligen renoverad skola.

Lärare nr.3: Kvinna 30 år och har arbetat som lärare i 4 år. Hon är utbildad 1-7 lärare och arbetar nu i en 2:a på samma skola som tidigare lärare.

Lärare nr. 4: Kvinna 40 år och har arbetat i 12 år som lärare på en nyligen omgjord skola. Även hon är utbildad 1-7 lärare och arbetar på samma skola som de två tidigare nämnda.

Lärare nr. 5: Kvinna 53 år som har arbetat som förskolelärare och lärare i 30 år. Hon är utbildad förskolelärare och 1-7 lärare och arbetar nu i en 1: a på en äldre skola i behov av renovering.

Lärare nr. 6: Kvinna 38 år som har arbetat som förskolelärare och lärare i 19 år. Hon är utbildad 1-7 lärare och arbetar liksom lärare nr 5 i en 1: a på en äldre skola i behov av renovering.

3.4 Genomförande och analys

Vi började med att ta kontakt med lärare på de skolor där vi gjorde vår verksamhets förlagda del av vår utbildning, VFU. Vi intervjuade lärare med olika bakgrunds erfarenheter.

Slumpmässigt valde vi ut en av lärarna till att delta i vår pilotstudie, detta var som hjälp och förberedelse till vidare intervjuer. Pilotstudien gjorde en av oss och denna skrev även ner själva intervjun. Under pilotstudien insåg intervjuaren att det skulle underlätta att använda sig av en bandspelare under följande intervjuer då det är svårt att skriva och lyssna samtidigt. Fortsatta intervjuer spelade vi in på band som vi sedan transkriberade.

Av praktiska orsaker, så som tidsbrist, begränsade vi antalet intervjuer. Vi valde att intervjua sex lärare och varje intervju tog i genomsnitt cirka 15-30 minuter. Vi fick på så sätt dokumenterat hela intervjusituationen. Löpande transkriberade vi sedan intervjuerna vilket innebär att vi skrev ner intervjuer ordagrant så som vi uppfattade dem på vårt band. I arbetet var vi noga med att analysera all information som kommit oss tillhanda. Lärarnas uppfattningar var viktiga. Av praktiska skäl kom vi att analysera intervjuerna löpande. Detta skiljer kvalitativa undersökningar ifrån kvantitativa där man väntar med all bearbetning till allt material är insamlat. (Patel och Davidson, 1994) Vår målsättning var att finna mönster i det insamlade materialet. Vi läste våra genomförda

intervjuer ett flertal gånger för att på så sätt komma bakom det som sagts. Detta gav oss en ökad förståelse för innebörden av lärarnas åsikter. Vi försökte få ett djup i våra intervjuer. Efter det att vi transkriberat intervjuerna skrev vi ut dem och klippte sedan isär utskriften och kategoriserade lärarnas åsikter i olika ämnesområden. Detta gjordes för att underlätta vårt arbete när vi sedan skulle tolka svaren. Att tolka det som sägs är viktigt för att förstå intervjuerna. Efter att ha tolkat och analyserat svaren på våra frågor kom vi fram till de tre kategorier som vi redogör för i vårt resultat.

Man kan dela in analysarbetet i fyra faser enligt Starrin och Svensson (1994). Den första faser är att bekanta sig med data och få ett helhetsintryck av intervjuerna. Här har vi sökt efter svar till vårt syfte som är att förstå lärares uppfattningar om fysisk klassrumsmiljö och hur de ser hur den påverkar elevers lärande. Den andra faser är att hitta likheter men även skillnader i intervjuerna, att identifiera helheten men sedan se de olika delarna. Den tredje faser är att kategorisera uppfattningarna efter beskrivningskategorier. Dessa skall vara intressanta i förhållandet till den företeelsen eller det objekt som diskuteras och dessutom skall kategorierna skilja sig ifrån varandra när de beskrivs. Slutligen är det fjärde steget att studera den underliggande orsaken till kategorierna.

3.5 Studiens trovärdighet

Vi anser att vår studie har god trovärdighet då vi använt oss av en metod som lämpar sig väl till vårt syfte med studien. Genom intervjuer som baseras på lärares erfarenheter har vi fått fram lärares uppfattningar om den fysiska klassrumsmiljöns inverkan på elevers lärande. De frågor vi ställde berörde enbart vårt ämne och syfte.

Det som har varit en liten nackdel i vårt arbete är att vissa intervjuer stördes av bakgrundsljud vilket medförde att det ibland var svårt att tyda det som sades på det inspelade kassettbandet. För framtiden och vidare intervjutillfällen är det viktigt att stämma av så inget stör ljudupptagningen när man spelar in intervjuerna. Kanske hade nyare teknik kunnat användas för ett bättre inspelningsresultat.

3.6 Etik

Då man gör en undersökning är det viktigt att ta hänsyn till olika etiska aspekter. Enligt Bell (2000) är det av vikt att de skolor och lärare som kommer att delta i forskningen garanteras anonymitet. Vi har därför inte namngett vare sig skola eller lärares namn i rapporten. Det är också viktigt att de personer som deltar i intervjuerna känner att de gör det av egen fri vilja och att vi som forskare accepterar om någon inte vill ställa upp eller avbryta sitt deltagande. Vi kontaktade den ansvarige rektorn på respektive skola och presenterade oss och vårt arbete. De lärare som vi intervjuade kommer senare att få ta del av vårt forskningsresultat i de fall de så önskar. Eftersom vi inte gjorde några barnintervjuer eller observationer i klassrum så behövdes inte något tillstånd ifrån föräldrar. (Vetenskapsrådet, 2007)

4 Resultat

Resultatet som vi redovisar är indelat i olika kategorier.

Dessa kategorier är:

- Flexibilitet
- Utsmyckning
- Lugn miljö

Flexibilitet

Att ha glädje av, och kunna lära av varandra anses viktigt bland vissa lärare, men det måste även finnas ställen där barnen kan arbeta ensamma om de vill. Det är viktigt att möjligheten till att lära på egen hand finns om eleven lär sig bäst på detta sätt. I en av klasserna som en lärare beskriver så är det sällan att barnen sitter på samma plats hela dagen, men läraren säger att varje person bör ha sin egen plats där alla tillhörigheter finns. En av de intervjuade lärarna uppmuntrar dem som sitter jämte varandra till att prata så att de snabbt kan bilda grupper och en annan menar att det är viktigt att kunna gå undan för att prata.

Man ska kunna gå undan till en plats där det är tillåtet att prata med varandra för att lösa en uppgift. (Lärare nr.1)

För att tillgodose alla barns olika förutsättningar för att lära säger flera av lärarna att det stora klassrummet borde innehålla ett antal mindre rum där barnen får möjlighet att arbeta utifrån sitt eget arbetssätt. Om det finns en blandning av lugna vrår, olika arbetsplatser, så kan barnen flytta runt utan att störa någon annan. Möbler får aldrig bli så statiska att de inte kan flyttas. En lärare säger:

Vi jobbar med att ändra möblering efter aktivitet, elevens placering i rummet. Möblering får aldrig bli ett hinder, möbleringar ska aldrig vara så statiska att de inte får ändras. Bättre att ändra efter behov och sedan ändra tillbaka än att vara bekväm. Här är några exempel: Det finns t.ex. lugna vrår, det är fördel om det finns flera arbetsplatser än det finns barn i rummet så man kan byta utan att byta med en annan person. Vi har givetvis också det så att var och en har en bestämt plats, en tillhörighet. Men det hör till ovanligheten att någon enda elev sitter vid samma plats hela dagen. (Lärare nr.1)

Utsmyckning

Utsmyckningen av klassrummet verkar vara en viktig del i det fysiska klassrummet som elever står för genom att man dekorerar med deras bilder och utsmyckningen har ett pedagogiskt värde. En lärare säger:

De framför sina åsikter om möblering, utsmyckning och behov på t.ex. klass- och elevråd. Vi försöker tillgodose dem så långt det är möjligt. Det ska synas i rummet vad

man för tillfället arbetar med. Om man har teckningar som suttit så länge att de blir solblekta eller komihåg från allt för gamla moment är det inte någon som tittar på dem. Det fungerar precis som en dålig hemsida. Nytt och aktuellt måste till för att man ska se det och ägna det uppmärksamhet. (Lärare nr. 1)

Arbeten som sätts upp bidrar till repetition och ytterligare ett lärande menar några lärare. Dekorationen skall bytas ut och det ska synas i rummet vad man arbetar med för tillfället och någon lärare knyter ofta an till årstiden då det görs arbeten till väggarnas dekoration. Det som sätts upp på väggen blir meningsfullt för barnen eftersom någon ser deras arbeten och de blir stolta över sin skola då de får möjlighet att vara med och utsmycka den.

Tidsbrist nämner någon lärare som en bakomliggande orsak till att hon inte utsmyckar klassrummet i den utsträckning som hon egentligen skulle vilja. I något fall är brist på rymliga väggar ett bekymmer då det inte går att sätta upp stora arbeten.

Lugn miljö

En lugn klassrumsmiljö är viktigt för elevers lärande, menar flera av de lärare vi talat med. Det som bland annat bidrar till en lugn miljö är hur klassrummet är möblerat och hur eleverna är placerade i förhållande till varandra. Lärarna har olika åsikter om vilken placering och möblering som är mest lämplig för att skapa en lugn klassrumsmiljö. Någon lärare säger:

Jag har haft många olika möbleringar beroende på barngrupp. Jag har testat u-formad sittning och grupper men för mig fungerar det bäst att elever sitter två och två med ansiktena framåt. Det blir mycket lugnare då. Då sitter det inte så mycket med nacken framåt och pratar med kompisar. (Lärare nr. 3)

Denna lärare anser alltså att det blir lugnare genom att placera eleverna två och två då det blir mindre pratigt. Samma lärare (lärare nr.3) sa att man gärna kan placera ett barn som är tryggt tillsammans med ett som är otryggt. En annan lärare menar däremot att hennes elever arbetar bra i grupp. Då det gäller möbler anser några av lärarna att traditionella skolbänkar med lock, vända framåt är ett sätt att skapa mer lugn och ro i klassrummet och för vissa innebär snurrstolar med hjul en risk för ökad oro i klassrummet.

Vissa lärare föredrar att möblera om relativt ofta medan några andra framhåller vikten av att inte möblera om för ofta eftersom vissa barn har svårt att hantera förändringar. Det är viktigt att dessa barn får ha sin fasta trygga arbetsplats. Att barn som har koncentrationssvårigheter känner sig trygga på sin plats bidrar till en lugnare klassrumsmiljö. Då de oroliga barnen kan känna trygghet i rummet kan detta påverka hela klassen positivt på så sätt att hela klassen blir lugnare.

Jag har upplevt många barn som är okoncentrerade, barn som har svårt att få ro. Då tänker jag att då får inte rummet bidra till oro genom för mycket plötslig

ommöblering. Jag tror ändå att rummet måste stå för en trygghet också, många barn behöver det". (Lärare nr 5)

Andra omständigheter som kan stimulera ett lugnt klimat i klassrummet är att det finns tillgång till grupprum och andra faciliteter där eleverna får arbeta i fred. Att lyssna på lugn musik kan också bidra till en lugnare klassrumsmiljö och elever som föredrar att lyssna på mp3 kan använda sig av en sådan.

Några lärare framhåller att de utgår från barnen och den barngrupp de har då de möblerar. Till viss del får barnen vara delaktiga men de påpekar att ansvaret för möblering i klassrummet ligger på den vuxne.

Det är lärarnas ansvar att se till att det är en lärosal där man först och främst bygger på att det ska vara ett gott arbetsklimat. (Lärare nr. 6)

Att få ha valfrihet att inte vara på samma plats hela dagen, att få söka upp en annan omgivning för att arbeta, eller att få ta en naturlig paus ökar utsikterna för en lugn miljö. Att som lärare själv sitta bland barnen kan bidra till att skapa lugn.

5 Diskussion

Vi har valt att dela in diskussionen i en resultat respektive en metod del.

5.1 Resultatdiskussion

Syftet med vår undersökning var att belysa den fysiska klassrumsmiljöns inverkan på elevernas lärande ur ett lärarperspektiv.

Våra forskningsfrågor som drivit oss framåt i vårt arbete har varit:

- Vilken betydelse anser lärarna att den fysiska klassrumsmiljön har för elevernas lärande?
- Hur anser lärarna att den fysiska klassrumsmiljön möter barns olika förutsättningar för att lära?
- Vad i den fysiska klassrumsmiljön anser lärarna bidrar till en kreativ lärandemiljö?

Då vi inledde vår studie hade vi, grundad utifrån våra egna erfarenheter, den uppfattningen att klassrum ofta fortfarande möbleras traditionellt med bänkar i rader och tavla med kateder längst fram. Vi fann detta en aning anmärkningsvärt, att utvecklingen gällande skolans fysiska miljö inte förändrats nämnvärt, enligt oss, trots den utveckling som skett i samhället för övrigt. Vi hade själva inte, då vi inledde studien, någon större kunskap om klassrummets fysiska miljö och dess inverkan på lärande. Vi blev nyfikna och intresserade av att forska och ta reda på vilka bakomliggande åsikter och tankar lärare har vid klassrummets utformande och om det finns något pedagogiskt syfte med tillexempel klassrummets möblering.

Ur pedagogiskt magasin (nr 1, 2006) kunde vi läsa att blev det en förändring i skolan så blir det lätt kontorsskolor istället för kreativa verkstäder eller laboratorier. Detta gjorde oss än mer intresserade.

Det resultat vi kommit fram till genom vår studie visar att många lärare funderar en hel del på hur klassrummet är möblerat och hur den fysiska miljön i rummet är, oberoende av om de arbetar på en äldre skola i behov av renovering eller i en ny eller nyrenoverad skola.

Ta hänsyn till att barnen lär på olika sätt

Det är många olika behov som skall tillfredställas i skolan. Barn har olika förutsättningar för att lära men även olika sätt att lära på. Vi har förstått att Gardners teorier om människans olika intelligenser och om människans olika sätt att lära på är synnerligen värdefullt att känna till då man vill skapa ett gott lärandeklimat i klassrummet. Vi måste som lärare vara medvetna och uppmärksamma på barns olika behov och frågar oss om man verkligen tillgodoser alla barns olika sätt att lära i de traditionellt möblerade klassrummen? Detta är även en viktig fråga att kanske diskutera på högre nivå än på lärarnivå anser vi. För att få till en utveckling och förbättring av

den fysiska klassrumsmiljön tror vi att de är viktigt att ha stöd av sin rektor men även att miljöns betydelse tydliggörs för kommunens politiker.

Att det även finns olikheter lärare emellan då det gäller tankar och synsätt om hur elever lär har synts i vår studie då uppfattningar varierat. Elevers inflytande är olika hos olika lärare. Några lärare vill bestämma allt för de vet bäst medan andra vill att elever skall få vara med och bestämma. Dessa olikheter påverkar naturligtvis också att klassrummen ser olika ut. Klassrummets fysiska miljö påverkas alltså både av barngruppens sammansättning och den enskilde lärarens personlighet och åsikter.

En miljöstudie presenterad av Boström och Svantesson (2007) som vi redogjort för tidigare visar att 20 % av grundskoleeleverna vill ha tyst runt sig, 40 % vill ha ljud och 40 % är flexibla. Denna undersökning pekar alltså på att långtifrån alla vill ha det tyst runt om kring sig. Musik verkar vara något som inverkar rofyllt på miljön och lärandet. Detta nämner även Middlewood, Perker och Beere (2005) enligt dem så får man positiva förändringar i lärandemiljö genom att till exempel använda musik vid olika tillfällen. Många av de lärare vi intervjuade återkopplade ofta till en lugn miljö och använder sig av musik i klassrummet men enbart för dess lugnande effekt. Vad många lärare verkar missa är att musik faktiskt även kan underlätta lärande för de elever som är begåvade med musikalisk intelligens som Gardner klassificerar förmågan att uppfatta olika sorters klanger och melodier. Vi anser att musik borde kunna användas ännu mer i skolan, alltså inte enbart som rogivande utan även som lärande. Kan det också vara så att vissa lärarens egna värderingar och smak styr om, och vad en elev får lyssna på för musik? Kan det vara så att vi behöver lyssna mer på barnen hur de vill ha det? Vi bör ta vara på barns kreativitet då de lär och om detta skriver Shepardson (2006) i en undersökning där man behandlar, om kreativa lärare verkligen ser och jobbar med elevers kreativitet. Det gäller som lärare att försöka se ur elevens perspektiv.

Strandberg (2006), som tolkar Vygotskijs teorier och tar dem till dagens svenska förskola och skola, säger att det är av stor vikt att uppmärksamma rummen i förskolor och skolor då de i hög grad påverkar barnets lärande. Vi tror att elever skulle bli mer inspirerade om de hade möjlighet till variation i sitt fysiska klassrum. Alla är människor är olika så vi behöver olika miljöer. I vår undersökning kom vi fram till att flera av lärarna menar att det borde finnas ett antal mindre rum i det stora klassrummet med en blandning av lugna vrår och olika arbetsplatser för att på så sätt tillgodose alla barns olika förutsättningar för att lära

Interaktioner, det vill säga samspelet mellan barnen blir viktigt. Diskussioner där alla ser alla bidrar till att vi grundlägger attityden om att vi kan lära tillsammans och av varandra. Därav blir möblering viktigt så att det finns diskussions utrymme. Interaktioner gynnas av hästskoformad möblering enligt (Dahlkwist, 2005). Då ser alla varandra istället för den traditionella möbleringen i rader då man ser nackar. Det är också bra att sitta mitt emot varandra istället för sida vid sida då man får ögonkontakt med varandra. En lärare föredrog just rader då talar detta emot Dahlkwist studie medan resten av de intervjuade var mer öppna för olika gruppkonstellationer. Vi tror att det är viktigt att kunna tänka om ibland.

Aktivitet där barnen gör något blir en viktig länk till lärandet. Miljön måste därför inbjuda till att göra saker. Någon lärare hade öppna ytor för att kunna utöva rörlighet. I

rörlighets övningar kan man träna mycket tillexempel begrepp, antal och kroppsuppfattning. Ytterligare en lärare arbetade med att vara flexibel då barnen sällan satt på samma plats under dagen utan de hade en valfrihet när de skulle arbeta. Reggio Emilia arbetar med miljöer där individen är det viktiga. Det måste finnas möjligheter till rörligheter men samtidigt en trygghet att ha sina saker på ett bestämt ställe så tolkar vi det. En lärare talde om att hennes barn kan sitta längre stunder och var bra lyssnare. Är det positivt eller negativt frågade vi oss ur ett pedagogiskt perspektiv? Är det verkligen bra för barn att sitta still jämt och dessutom lyssna? Vi tror det kan vara det till en viss del men inte alltid. Vi tror på att stimulera barnen till att lära på fler sätt än enbart genom att sitta still och lyssna. Får alla sinnen vara med så lär fler och det blir ett mer praktiskt lärande. Vi tycker att lärare borde arbeta och planera sitt fysiska klassrum mer medvetet där teorier och praktik förenas som en helhet.

Artefakter växer fram i barnets samspel med sin omgivning och med hjälp av olika verktyg. Vi tror att eleven bör ha en plats där de har sitt egna verktyg. Tryggheten att hitta saker och känna igen är viktig för barn (Strandberg, 2006). Gross (2000) menar att det är psykologiskt viktigt att ha en väl fungerande arbetsplats och då är det inte bara inrednings och design som står för detta. Om du får till en bra arbetsmiljö då får de som arbetar bättre koncentrationsförmåga och mer disciplin, mer avspänd förbättrad inläring och färre stör moment ifrån yttervärlden. Dahlkwist (2005) menar att grupplatser gör att samarbete underlättas. Att det finns "krypin" dit man kan gå för att få lugn är viktigt. Detta säger även flertalet av de lärare vi intervjuat. Elever skall kunna ha olika arbetsmiljöer för olika moment. Om klassrummet är bra möblerat så finns det olika varianter och läraren behöver inte lägga ner tid på att organisera om utan kan ägna sig åt eleven. Vi anser att det är viktigt att kunna variera undervisningen för att försöka tillgodose barns olika förutsättningar och förmågor att lära. Att arbeta varierat kräver att man ser över möbleringen och utnyttjar rummets ytor. Helst skulle vi vilja ha ett stort klassrum med flera rum i rummet. Vi har förstått att det finns fördelar med moderna eller nyrenoverade skolor då man tänkt mer på rummets ytor.

Utvecklingshopp är enligt Vygotskijs perspektiv på lärande så finns ett klart samband mellan individens inre kompetenser och de yttre omständigheter som råder. Klassrummet har en inverkan på individens motivation och därmed dess möjlighet till lärande. Barnet måste ha möjlighet att utveckla sin kreativitet i klassrummet. Enligt Strandberg (2006) finns det alltid tillfälle att öva barnens kreativitet när som helst oberoende av ämne, det finns alltså inte några ämnen eller stunder som är sämre eller bättre lämpade för kreativitet. Vi är överens om att läraren har möjligheter till att välja vad barnen skall göra. Då gäller det som lärare att vara flexibel och kunna ha variation där det fysiska klassrummet används på bästa tänkbara sätt för att stimulera barns lärande.

Planera verksamheten för att få bästa lärande miljö

Vi tror på att planera aktiviteter där man använder rummet mera. Många lärare arbetar med sitt eget klassrum. Om man har utbyte mellan klasserna så kan barnen få tillgång till fler miljöer. Vi tänker att lärare kanske kunde hjälpas åt och växla klassrum ibland och på så vis få mer variation. Vi tror att skolan skulle tjäna på att öppna upp lite mer mellan klassrummen. Nu är ett klassrum en väldig sluten värld anser vi.

Pramling Samuelsson och Asplund Carlsson (2005) skriver att barn behöver en mångfald av lärande miljöer för att bli kreativa och skapande. Även Nordin Hultman (2006) menar att eleverna påverkas genom hur vi organiserar tid och rum. Vad det finns för material eller hur det ser ut kan vara avgörande för barns aktiviteter och för hur de utvecklas. Hon skriver också att klassrumsmiljön upprättar den hierarkiska organisationen. En av de lärare som vi intervjuade satt längst fram i en kateder. Resten av lärarna verkade mer cirkulerande i klassrummet. Arfwedson (1998) menar att det är svårt att möblera i grupper med bänkar på annat sätt än i rader. Arkitekturen är mer lämpad till detta och det inbjuder till mer helklasslektioner. Han berättar vidare att folkskolan kom till under industrialiseringen och blev ett statligt medel då kyrkans inflytande minskade. Läraren skulle inte bara förmedla kunskaper utan också förmedla Gudstron. Då lämpade sig denna typ av klassrumsmiljön mycket bra för detta ändamål. Många äldre skolor är byggda på ett sätt där det passar att läraren skall förmedla något. Skolor rivs sällan utan man tar vara på de gamla redan befintliga.

Vi verkar ha blivit förföljda av dessa klassrumsmiljöer under vår egen skolgång och även Skövde högskola har salundervisning där lärarens plats är längst fram. Vid några få tillfällen har vi haft annan undervisningsform och dessa tillfällen minns vi väl till exempel då vi hade konststoppningar, laborationer och vid några tillfällen även drama. Dessa tillfällen har präglats av ett lärande i grupp. Vi har suttit placerade på annat sätt än i rader oftast ansiktet vänt mot kamraterna. Det har varit mer komplicerat för lärare eftersom det krävt att vi möblerat om men med helt klart positivt för lärandet och för minnet. Vi menar att om lärare lägger tid vid organisation och planering av rummet då de skall utföra aktiviteter blir det blir bättre lärande för barnen. Det är viktigt att lägga tid vid att skapa en fysiskt och socialt trevlig miljö (Stensmo, 1997). Han menar också att i detta innefattas både kontroll i klassrummet, motivation till arbete, god planering av läraren, tanke med gruppering och en även ett visst mått av individualisering. Detta tar även Carlgren (1997) upp, om läraren visar att hon eller han är en god organisatör då får läraren elevernas förtroende. Många av de lärare vi intervjuat har bestämt ganska mycket kring möbleringen eftersom de anser att de vet bättre utifrån att de har arbetat med olika elevgrupper. En tanke som dykt upp under arbetets gång med vår studie är att man som lärare kanske borde ta sig tid att prata med var och en av eleverna för att på så sätt höra varje elevs åsikt om hur den tycker att den lär bäst. Vi tycker att man kanske borde kunna försöka tillgodose varje enskild elevs behov på ett annorlunda sätt än vad som görs på många skolor. Hela klassen kanske inte behöver sitta placerade på samma sätt utan att man istället utgår lite mer från barnens olika behov och vad de klarar av.

Dekoration och design kan påverka barns lärande

Att en vilsam och stimulerande miljö påverkar lärandet positivt berättade Lozanov (i Dahlkvist, 2005). Musik och målningar istället för sterila lärosalar ökar vår medvetenhet. Vackra gardiner och frukt i en skål kan också vara positivt för lärandet. Detta knyter vi an till dekorationer av väggar och design. Vi har förstått att barnens dekorationer är viktiga och att dessa fungerar som ytterligare en läroprocess. Barn skall förstå att det är ett värde i det de gör. Flera av lärarna menade att design inte är så viktigt utan funktion är viktigare. Vad säger detta om deras pedagogiska förhållande till barnens dekorationer på väggar? Förstår lärare värdet av detta? Vi tycker det är viktigt att se barns målningar och bilder och det skall vara positivt att dekorera med sina arbeten. Vi anser också att det är viktigt att andra på skolan, utanför klassrummet, får ta

del av barnens arbeten. Man kan till exempel ordna en utställning i något gemensamt utrymme eller smycka skolans korridorer och matsal med elevarbeten.

Se över funktion i klassrummet

Dahlkwist (2005) nämner att det måste finnas flexibla stolar och bänkar så grupparbete fungerar bekvämt. Detta ser vi spår av i våra intervjuer. En lärare hade fått snurrstolar som verkade bra men som inte fyllde sin funktion eftersom man inte hade planerat övriga möbler gentemot stolens egenskaper. Det verkar vara en bra möbel men tjänar ingen nytta i den miljön där den nu är. Det är alltså viktigt att man planerar inköpen av möbler så att de verkligen fyller en funktion och inte blir oanvändbara.

Skolan är en av Sveriges största arbetsplatser (Jedekog, 2007). Det diskuteras flitigt i media hur det är ställt med skolans miljö. Klassrummet är en del i miljön. Där är många barn samlade samtidigt under stora delar av dagen. Jedekog (2007) nämner hur man kan se på klassrummet ur olika perspektiv. Vi vill förklara våra tankar kring detta.

Vi kopplar trivsel till att känna sig trygg, att man har sin plats men även till att det finns möjligheter för olika aktiviteter i olika miljöer för att tillgodose olika människors behov. Det skall finnas möjlighet till att arbeta ensam men även att arbeta tillsammans i grupp.

Funktion är till exempel att möblera efter aktivitet och att få med sig alla barn (inkludering) eller som en lärare (lärare nr. 1) uttryckte det:

Vi jobbar mycket med att ändra möblering efter aktivitet, elevers placering i rummet. Möbleringen får aldrig bli ett hinder, möbleringar ska aldrig vara så statiska att de inte får ändras. Bättre att ändra efter behov och sedan ändra tillbaka än att vara bekväm. (Lärare nr.1)

Ibland så kanske det handlar om att gå utanför klassrummet för att hitta rätt läromiljö. Många av de vi intervjuade arbetar med grupprum eller med att variera platser. Någon lärare arbetar med att eleverna själva får välja plats. Hos henne var det ovanligt att de satt på samma plats en hel dag. Vi tror att skolans förhållningssätt kan påverka lärare till att använda miljöer utanför klassrummet.

Skolmiljöer är vidare än bara klassrummet

Jedekog (2007) har även delat upp klassrummet i olika miljöer. Hon nämner den strukturella, traditionella miljön, vilket beskrivs som ett rum där lärare och elever vistas under lektionstid. Detta rum är ofta stängt för andra och det är främst detta klassrum vår studie tar upp. Vi har dock även berört det situationella, till exempel ett grupprum eller en datasal. Här måste eleven klara sig själv på ett annat sätt och kunna ta ansvar för sitt eget arbete. Det situationella rummet verkar bli alltmer vanligt i skolan. Denna miljö använder sig både grupper och enskilda elever av i vår studie. Den virtuella miljön, det vill säga miljön utanför skolan är en annan slags miljö. Eleven kan vara flexibel, väljer själv tid, plats och olika miljöer. Det kräver att eleven har god kontroll över sitt eget arbete. En lärare nämnde att många av eleverna arbetar på olika platser då eleverna använder sig av bärbara datorer. Läraren undervisar på en skola som är nyrenoverad

och där man låter eleverna arbeta med datorer redan i tidiga år. Detta låter som något nytt för oss som har studerat barn i tidiga åldrar. Vi kan knyta an detta arbetssätt till Learnlab som arbetar med att skapa miljöer som stödjer möten, dialoger och berättandet i skolan där modern teknik och genomtänkt inredning är till för elevers bästa lärande (Learnlab, 2007). Datorn kan vara en del i detta arbetssätt.

Gårdsäter och Mitchell (1999) påpekar att alla förändringar i skolans miljö tar tid och att arbetsmiljön är lika viktig som boendemiljön. Skolan är barns och ungdomars arbetsmiljö där de faktiskt ska tillbringa de flesta av sina vardagar under minst nio men ofta tretton år. Vi håller med Gårdsäter och Mitchell om att det är viktigt att komma ihåg att skolan är barnens arbetsplats och vi menar att barnen har rätt att trivas i skolan så de inte ledsnar på grund av en ostimulerande arbetsmiljö. Här kan vi som lärare hjälpa till och förändra med enkla medel. Vi tror att det är bra om elever får vara med och påverka sin miljö bland annat då det gäller hur de vill sitta när de skall lära sig.

Det är svårt att förändra ett traditionellt klassrum (Wallin, 2000) och på så vis utvecklas inte heller några nya arbetssätt och arbetsformer. Då barnen nu ska vara mer delaktiga i undervisningen och inte vara passiva mottagare uppstår ett annat behov av klassrumsmiljö än förr då undervisningen var mer lärarledd. Samhället påverkar lärare och i dag har samhället en önskan att lärare skall arbeta så att eleverna blir mer kreativa självständiga. Eleverna skall plötsligt ha utrymme för forskning vilket blir svårt i många av de traditionella klassrum och skolmiljöer som fortfarande existerar.

Vi tror att en klassrumsmiljö som ger utrymme för elevers kreativitet och forskning behöver innehålla variation efter att ha kritiskt granskat vår studie. Mycket talar för att vi skulle ha en miljö som Armstrongs (1998) men också som Learnabs, det berättande klassrummet i skolan (Learnlab, 2007).

Genom att arbeta för en mer flexibel miljö på skolor så tror vi att det skall gå att alla får en trygg och bekväm plats, skrivarstationer med datorer, matematiklaboratorium, naturvetenskapligstation, visuell mediestation med tv och video, en öppen plats för kreativa rörelser, drama station, scen för uppträdande, station för musikutövande, bord för gruppdiskussioner, bänkar ställda tillsammans för kamratundervisning. Socialt område, sällskapspel, bekväma möbler för informell sällskaplig samvaro då skulle lärare kunna arbeta annorlunda pedagogiskt. Vi inser också att allt detta inte får plats i ett normalt klassrum med cirka 25 barn utan man måste gå utanför sitt klassrum.

Maria Montessori arbetade lite efter dessa principer då hon lade stor vikt vid rummets utformande. Miljön ska enligt montessoripedagogiken vara förberedd på sådant sätt att den är anpassad till barnens olika utvecklingsnivåer. Det fysiska rummet ska framförallt vara till för barnen och inte för lärarna. Det ska finnas platser att sitta vid både för enskilt arbete och arbete i grupp, barnen har inga egna bänkar utan förvarar sina saker i en egen låda som de ansvarar för. Golvytorna bör vara rejält tilltagna så att barnen har möjlighet att röra sig fritt. Möblerna ska finnas i olika storlekar för att på så sätt passa alla barn, hyllor och tavlorna skulle vara uppsatta i barnhöjd. En soffa bör finnas för att inspirera och inbjuda till trivsamma tillfällen. Växter i rummet bidrar till en trevligare miljö och lär samtidigt barnen att ta ansvar genom att sköta om dem (Skjöld Wennerström & Bröderman Smeds, 1997).

Även Reggio Emilia har arbetat efter barnen utveckling när det gäller miljön. Wallin (2003, s.92) skriver att den fysiska miljön påverkar barn på ett annat sätt än den påverkar vuxna.

För dem kan inredning, redskap och material komma med sin tydliga uppfordran, lockelse och utmaning. Miljön för en dialog med barnen.

Hon menar till exempel att ett golv kan tala till barnet och uppmana det att inte gå på några speciella rutor i mönstret eller att en ledstång kan uppmana barnet att klänga i den. Författaren uppmanar oss vuxna att försöka inta barnens perspektiv och lyssna, se och försöka förstå vad miljön uppmanar barnen till.

Mycket talar för att vi som vuxna och pedagoger skall lyssna mer till barnen när det gäller klassrumsmiljön. Det blir därför viktigt att försöka sätta sig in i hur barn upplever sin klassrumsmiljö.

Reggio Emilia arbetar även mycket med organisationen. De anser att kvalitet är att lära i grupp. Därför väljer Reggio Emilia att ta fram saker ur det dagliga livet som blir ett lärande och arbetet är att följa när ögonblick till lärande föds (Project Zero, 2006). Enligt författare i boken så glömmer skolan ofta av detta då de följer läroplan, undervisar och man glömmer av relationer och kommunikation som är en del i läroprocessen.

Vi har fått intressanta svar och blivit rikare på lärares erfarenheter kring det fysiska klassrummet. Vi har även förstått att klassrummet är en del i läroprocessen. Vi lär i klassrummet och det finns olika förutsättningar. Det bästa är om eleverna kan få vara delaktiga i frågan om hur det skall se ut i deras fysiska klassrumsmiljö.

Tid och förändring

Vi funderar tidigare om det kan vara så att lärare i skolan är för styrda och glömmer bort barnen bland alla styrdokument. Vi tror nu inte längre att det är så för de lärare vi intervjuat verkar ha mycket tankar kring barnens lärande i det fysiska klassrummet. Vi tror dock att man i skolan kanske har en mer stressad tillvaro än vad man exempelvis har i förskolan. I skolan är arbetspass styrda efter lektioner och raster. Både Montessori och Reggios Emilias tankar kring att se barnen och dess miljö är intressanta tycker vi. Vi hoppas att vi kommer se ännu mer av dessa tankegångar i skolan inom en snar framtid. Att öppna upp sitt klassrum mera och använda övriga ytor och varandras rum mera, tror vi på. Vi tror att det kan vara ett led till att få bättre fysisk klassrumsmiljö på sikt.

5.2 Metoddiskussion

Det var lärorikt men svårt att intervjua. Viktigt var att noggrant hålla oss till syftet då vi gjorde intervjuerna för att inte komma ifrån ämnet. Samtidigt ville vi att lärarna skulle vara öppna då de svara på våra frågor. Svaren skulle få stå för varje lärares enskilda uppfattning och erfarenhet då vi på så sätt fick en bred variation. Vi ville också se om det fanns skillnader mellan skolor.

Då vi har valt att göra en intervjustudie av vårt ämne har vi fått veta vad lärare har för uppfattningar om den fysiska klassrumsmiljöns inverkan på lärande. Vi har alltså inte observerat hur det i verkligheten har sett ut i deras klassrum. Det har varit spännande att intervjua olika lärare och lyssna till deras uppfattningar om den fysiska klassrumsmiljön. Valet av metod har gett oss värdefull information till att uppfylla studiens syfte.

5.3 Förslag till fortsatt forskning

Vi har gått en relativt ny lärarutbildning, barn i tidiga åldrar. Kan det kan vara så att vi tänker mer på miljön för barnen i skolan eftersom vi har med oss förskolans miljö i vår utbildning? De lärare som vi har intervjuat har alla en 1-7 lärarutbildning. Hade vår undersökning sett annorlunda ut om vi intervjuat lärare med den nya lärarutbildningen? Detta hade varit spännande att ta reda på. Det skulle kunna vara en vidareutveckling av vår studie.

Något som också varit intressant att forska vidare inom är hur barn med särskilda behov upplever inkluderingen i klassrummet. Får de den miljön som de önskar och behöver för bästa lärande och hur upplever de det fysiska klassrummet?

Referenser

- Armstrong, T. (1998). *Barn olika intelligenser*. Jönköping: Brain Books.
- Arfwedson, G. (1998). *Undervisningens teorier och praktiker*. Stockholm: HLS Förlag.
- Bell, J. (2000). *Introduktion till forskningsmetodik*. Lund: Studentlitteratur.
- Boström, L. & Svantesson, I. (2007). *Så arbetar du med lärtilar*. Jönköping: Brain Books.
- Carlgren, I. (1997). Klassrummet som social praktik och meningskonstituerande kultur. (artikel). *Nordisk pedagogik*, 17(1).
- Dahlkwist, M. (2005). *Arbetsätt och lärande*. Stockholm: Liber.
- Gross, R. (2000). *Peak Learning*. Jönköping: Brain Books AB.
- Gårdsäter, H. & Mitchell, C. (1999). *Skolboken*. Stockholm: Bonnier Utbildning AB.
- Hultman Nordin, E. (2006). Det vetenskapliga rummet speglar vår syn på barn. *Pedagogiska magasinet nr 1:2006*.
- Jedeskog, G. (2007). *Klassrummets scenografi*. Stockholm: Liber skolutveckling.
- Krokmark, T. (2003). *Den tidlösa pedagogiken*. Lund: Studentlitteratur.
- Learnlab <http://www.learnlab.se/Detberattandeklassrummet.htm> 2007-11-23
- Lärarens handbok. (2004). Stockholm: Lärarförbundet.
- Middlewood, D., Perker, R. & Beere, J. (2005). *Creating a Learning School*. London: Paul Chapman Publications Company.
- Nationalencyklopedins ordbok. (1996). Göteborg: Språkdata.
- Nordin-Hultman, E. (2006). *Pedagogiska miljöer och barns subjektskapande*. Stockholm: Liber.
- Patel, R. & Davidson, B. (1994). *Forskningsmetodikens grunder, att planer, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Pramling Samuelsson, I. & Asplund Carlsson, M. (2005). *Det lekade lärande barnet i en utvecklingspedagogisk teori*. Stockholm: Liber.
- Project Zero Reggio children (2006). *Att göra lärande synligt, barns lärande – individuellt och i grupp*. Stockholm: HLS Förlag.
- Reggioemilia <http://www.reggioemilia.se/> 2007-11-23

Sif <https://www.sif.se/Templates/Article> 2007-09-25

Shepardson, C. (2006). The choice of promote creativity in students: four teachers who made it a classroom priority. *Creative learning today*, 14(4), 4 –8.

Skjöld Wennerström, K. & Bröderman Smeds, M. (1997). *Montessoripedagogik i förskola och skola*. Borås: Natur och Kultur.

Starrin, B. & Svensson, P-G. (1994). *Kvalitativmetod och vetenskapsteori*. Lund: Studentlitteratur.

Stensmo, C. (1997). *Ledarskap i klassrummet*. Lund: Studentlitteratur.

Strandberg. (2006). *Vygotskij i praktiken*. Finland: Nordstedts akademiska förlag.

Trost, J. (2005). *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur.

Vetenskapsrådet <http://www.vr.se/huvudmeny/forskningsetik/reglerochriktlinjer> 2007-09-05

Wallin, E. (2000). *Skola 2000. Nu!*. Halmstad: Rådet för arbetslivsforskning.

Wallin, K. (2003). *Pedagogiska kullerbyttor*. Stockholm: HLS.

Bilaga

Intervjufrågor

Frågor till lärare:

Hur tycker du att den fysiska klassrumsmiljön påverkar elevers lärande?

- Trivsel/motivation
- Möblering
- Organisation/design

Hur tror du att klassrummet kan tillgodose barns olika behov i sitt lärande?

- Barns lärstilar/olika sinnen

Hur ser du att barnen har möjlighet till kreativitet i klassrummet?

- Delaktighet att ex. möblera om, dekorationer av väggar