



Läroarutbildningen
Examensarbete
Våren 2005

Temaarbete/Skapande pedagogik
Exemplet Tycho Brahe

Handledare:
Bertil Rosenberg

Författare:
Christina Persson
Annika Walltin

Temaarbete/Skapande pedagogik

Exemplet Tycho Brahe

Abstract

Huvudsyftet med denna uppsats är att undersöka varför pedagoger väljer att arbeta tematiskt framför en mer traditionell undervisningsform. Vår målsättning är att undersöka om temaarbete kan passa alla typer av elever. Vi har genomfört en kvalitativ undersökning, vilken innefattar intervjuer av fem pedagoger som arbetar med temaarbete enligt Bifrostskolan, samt intervjuat tolv elever från förskoleklass till 6: e klass. Intervjuszvaren har sammanställts och jämförts med aktuell forskning på området.

Vår undersökning visar att den tematiska undervisningen är en metod som tillgodogör många elever, med varierande inlärningsmöjligheter, intressen, förkunskaper och mognad. Pedagogerna som intervjuades är positivt inställda till den tematiska undervisningsmetoden. Elevgruppen är också positivt inställd till att arbeta med temaarbete jämfört med traditionell undervisning. Tematisk undervisning tycks, enligt vår undersökning, bidra till att skolan blir både rolig och mer spännande då eleverna får använda sin fantasi på ett kreativt sätt i det skapande arbetssättet.

Ämnesord: Tematiskt arbete, skapande pedagogik, individanpassad pedagogik.

Innehållsförteckning

1. Bakgrund	4
1.1 Syfte och Problempreciseringar	4
2. Litteraturgenomgång	6
2.1 Vad är tematiskt arbete.	6
2.2 Historisk tillbakablick	6
2.3 Läroplanerna Lpo 94 och Lpfö 98	7
2.4 Fördelar och nackdelar med tematiskt arbete	7
2.5 Tillbakablick på lärandets utveckling	8
2.6 Aktuellt synsätt på lärandet.	9
2.7 Skolan måste utmana eleverna	11
2.8 Motivation och fantasi	12
2.9 Gardners sju intelligenser	13
3. Metod	15
3.1 Metoddiskussion	16
3.2 Undersökningsgrupp.	16
3.3 Kommentarer till valet av metoder	17
4. Empirisk studie och genomförande	18
4.1 Den yngre elevgruppen från förskoleklass till 3: or.	18
4.2 Den äldre elevgruppen från fyran till sexan.	18
4.3 Gemensamt för alla elever på skolan	19
5. Resultat	20
5.1 Intervju med fem elever från förskoleklass till trean	20
5.2 Intervju med sju elever från fjärde och sjätte klass	21
5.3 Pedagogerna	22
6. Analys och tolkning av resultaten	27
7. Diskussion.	28
8. Sammanfattning och slutsats	32
9. Litteraturförteckning:	33
Bilaga 1	

1. Bakgrund

Skolan förändras i takt med samhället som den är en del i. Men vad är det skolan förändras till och vilka konsekvenser får det för lärarrollen, eleverna och naturligtvis i förlängningen även för samhället? Det vi lär oss i skolan utgör onekligen en plattform på vilket samhället vilar. En framgångsrik utbildning måste på något sätt lyckas kombinera den enskilda individens förmåga, förutsättningar och motivation med en viss samhällsfunktion. Den skall förse individer med en förutsättning som han eller hon behöver för att kunna fungera i ett demokratiskt samhälle med rättigheter, skyldigheter och valmöjligheter. I dagens skola förespråkas den individualiserade undervisningen, där läraren skall se varje elevs specifika förutsättningar för lärandet. Dock är det problematiskt att finna ett svar på vad individualiseringen betyder i praktiken. Individualisering är en vacker tanke snarare än en didaktisk och konkret strategi. Trots flera decennier av påbud om klassrums pedagogik som något individanpassat har ändå den stående frågan förblivit. Hur individanpassar man undervisningen? Det är en fråga av oerhörd vikt för samhället och dess välfärd (Atterström & Persson 2000). Atterström & Persson har funderat på hur undervisningen i en klassrumsmiljö ska kunna optimeras för att den bättre skall tillgodose alla individuella behov som alltid och oundvikligen finns i varje klassrum. Enligt Garder så finns det olika intelligenser som pedagogerna bör ta hänsyn till i sin undervisning för då kan de tillgodose alla elevers behov (Gardner 1983, 1999). Att arbeta tematiskt, som Bifrostskolan, kan vara en metod att möta alla elevers individuella personligheter enligt Gardners teorier.

1.2 Syfte och problempreciseringar

I samband med vår praktik på en F-1-2 skola i västskånsk kommun hösten 2004 kom vi i kontakt med det tematiska arbetssättet. Denna skapande form av pedagogik väckte vårt intresse och vi bestämde därefter innehållet i vårt examensarbete. Vår undersöknings primära syfte är att studera pedagogens argument för att motivera denna form av pedagogik framför andra. Vilka vinster anser de berörda pedagogerna sig finna? Undersökningen syftar också till att jämföra utfallet av ett konkret genomfört temaarbete. Vilka likheter och skillnader finns det i elevernas jämfört med pedagogernas utvärdering kring det undersökta temat? Hur förhåller sig detta med pedagogernas förväntningar och syften?

Med utgångspunkt från ovanstående syften formulerar vi ett antal problemformuleringar som ska leda uppsatsen fram till en slutsats:

- Varför väljer pedagogerna att arbeta tematiskt framför en mer traditionell undervisningsform?
- Passar tematiskt arbete alla elever?
- Hur var temat upplagt? Hur motiveras upplägget?
- Vilka positiva respektive negativa sidor pekar den pedagogiska forskningen på avseende tematiskt arbetssätt i skolan?

2 Litteraturgenomgång

2.1 Vad är tematiskt arbete

Tematiskt arbete är ett ämnesövergripande arbetssätt. Enligt Nilsson (1997) bygger den tematiska arbetsmetoden på ett tvärvetenskapligt synsätt där undervisningen inte organiseras ämnesvis utan tematiskt, så att olika traditionella skolämnena integreras till en helhet. Tematisk undervisning innebär att innehållet i undervisningen har en tydlig koppling till elevernas vardagserfarenheter och vardagliga förståelse av olika förhållanden i samhället. Temaarbete som undervisningsform har under lång tid bedrivits på våra förskolor och blir allt vanligare i skolan. Det finns nog ingen pedagog inom förskolan och skolan som inte har arbetat med tematiskt arbete i någon form. Arbetet ser dock olika ut, beroende på att varje verksamhet tolkar begreppet på olika sätt. En viktig utgångspunkt är att samhörighetskänslan i en grupp med gemensamma upplevelser, t.ex. att tillsammans prata om vad som hänt skapar en vi-känsla, kan stärkas av denna form av pedagogik. *Nationalencyklopedin* definierar temastudier ”som en fördjupningsuppgift i grundskola inom de obligatoriska ämnens ram, som lärare och elever väljer och som kan fullgöras i längre sammanhängande pass”. Temats innehåll kan ligga inom flera ämnen. Studierna syftar till att ge eleverna möjlighet att planera och ta ansvar för större ”arbetsuppgifter”. Vi har valt att använda temaarbete synonymt med tematiskt arbete.

2.2 Historisk tillbakablick

Temaarbete har sitt ursprung i Tyskland från 1800 – talet. Det var framför allt Henriette Schralders–Breymanns pedagogiska tankar som har fått betydelse. Hon införde en form av skapande pedagogik som innebar att barnen skulle lära sig genom att fokusera på för dem intressanta ämnen att arbeta med under en längre tid. Barnen utgick från ett gemensamt tema och växlade sin inläring genom att lektionerna kopplade till både teoretiska och praktiska inslag. De praktiska inslagen blev temats skapande del, där sång, lek och studiebesök utifrån arbetsmedelpunkt kunde ingå. För att omsätta sina nya kunskaper i elevutförd praktik arbetade man med lera, tyger och papper för att bygga, virka, rita och klippa modeller samt med inläringssånger för att nå fram ”genom verksamhet i kunskap” (Doverberg/Pramling, 1988, s 15). Tanken var att alla dessa moment skulle bilda en helhet i ämnet. Idén var att barn genom upplevelser och egen bearbetning av olika objekt skulle lära sig bättre.

Temaarbetets början och utveckling i skolan är inte lika lätt att urskilja som det är i förskolan. Det ämne som var grunden för temaämne för de yngre barnen i början av 1900-talet var *hembygdskunskap* som blev ett eget skolämne år 1919. I hembygdskunskapen arbetade man över gränserna med skolämnena som svenska, matematik, religionskunskap och slöjd. Elsa Köhler hade stor betydelse för utvecklingen i skolans arbetssätt. Hon framhäver att helhetssynen på barns utveckling är ett måste för skolan. När barnstugeutredningen (1968) kom försvann många av förskolans grundtankar. Den betonade ”att förskolan ska fostra barnen till demokratiska människor som vill söka och använda kunskaper för att förbättra egna och andras livsvillkor” (Doverborg & Pramling, 1988, s 18). En vidareutveckling av förskolan skedde och dessa tre centrala delmål blev jagutveckling, kommunikation och begreppsbildningen. Den stora skillnaden var att pedagogerna utgick från det enskilda barnets utveckling istället för gruppens. Temaarbetet som metod i förskolan var att arbetet fokuserades på ett visst ämne som utifrån sett var betydelsefullt för barnet och dels att de fick lära sig något nytt.

2.3 Läroplanerna Lpo 94 och Lpfö 98

I läroplanerna framgår det att pedagogerna ska sträva efter att i undervisningen balansera och integrera kunskaper i sina olika former (Lpo 94, Lpfö 98). Lpfö betonar att verksamheten ska utgå från barnens erfarenhetsvärld, intressen, motivation och förmåga att söka kunskap. Lpfö hävdar att elever söker och erövrar kunskaper genom lek, socialt samspel, utforskande och skapande, samt genom att iaktta, samtala och reflektera. Med ett tematiskt arbetssätt kan elevernas lärande bli mångsidigt och sammanhängande. Lärandet ska baseras på samspel mellan vuxna och elever samt på att elever lär av varandra (Lpfö 98). Läroplanen betonar att undervisningen ska utveckla elevernas förmåga till att ta enskilt ansvar och detta ska bland annat ske genom att de deltar i planeringen och utvärderingen av den dagliga undervisningen (Lpo 94). Lpo 94 menar att skolan ska sträva mot att eleverna utvecklar nyfikenhet och lust till att lära, att eleverna utvecklar sitt eget lärande samt att eleverna utvecklar tillit till sin egen förmåga. Skolan skall dessutom sträva mot att eleverna får ta ett personligt ansvar för sina studier.

2.4 Fördelar och nackdelar med tematiskt arbete

Marton och Booth (2000) skriver att människor i allmänhet har skilda sätt att förstå (uppfatta och erfara) lärande, och att de agerar därefter när de ställs inför en uppgift. En enskild persons

förhållningssätt till lärandet i en specifik situation, är en kombination av personens sätt att erfar lärandet och dennes sätt att erfar situationen. Vilken form av erfarenhet som än uttrycks, gäller det att lärandet kan sättas igång eller styras antingen av lärare eller av den lärande, men det är bara den lärande som kan skaffa sig, bevara och använda sig av kunskapen (a.a.).

Nilsson (1997) styrker Marton och Booth (2000) teori om lärandet genom att påstå att eleverna uppskattar när de under kortare perioder får välja sina teman helt fritt och individuellt. Eftersom eleverna får välja något som intresserar just dem, blir det också lättare för eleverna att skaffa sig, bevara och använda sig av den nya kunskapen. Om man utgår från helheten först, ger detta en innebörd för eleverna och en förståelse för hur delarna är relaterade till helheten. Helheten måste vara utgångspunkten för förståelsen (Doverborg & Pramling, 1988). Nilsson (1997) menar att ett problem som kan uppstå när man använder sig av ett temaarbete är att hitta ett gemensamt undervisningsinnehåll som alla elever kan tänkas vara intresserade av vid ett och samma tillfälle. Ytterligare en nackdel med temaarbete är att innehållet oftast bryts ner i smådelar som för läraren tillsammans bildar en helhet, men som för eleverna kan verka förvirrande. (Doverborg & Pramling, 1988). Enligt Boström (1988) är en annan nackdel att en del elever bara följer med sina klasskamrater i temaarbetet. Det är viktigt att eleverna får arbeta individuellt också inom temaarbetet.

2.5 Tillbakablick på lärandets utveckling

Rousseau kom redan på 1700-talet med sina pedagogiska idéer fram till att barnens utveckling kan stimuleras på många olika sätt. Hundra år senare hävdade Pestalozzi att all undervisning skulle ha sin utgångspunkt i barnens egen verklighet. Det lade grunden till intresset för hur barn lär sig och intresset för "*learning by doing*" som myntades av den amerikanska föregångsmannen och pedagogen John Dewey. En av hans grundtankar var att skolan skulle ge en bild av det rådande samhället och att förbereda eleverna för detta. Dewey menade att när eleverna fick arbeta praktiskt så skaffar de sig kunskap. Han menade också att man inte kunde delar upp tillvaron i olika ämnen som man gör i skolan utan att det är elevens egen tillvaro som bör stå i centrum. Andra pedagoger spred Deweys idéer till den svenska skoldebatten. Genom Elsa Köhler spreds även hans idéer om arbetsskolan som under 1920 och 1930-talet lade grunden till aktivitetspedagogiken. Köhler var en österrikisk pedagog som drev ett språkpedagogiskt försök i Varberg under 1920-talet. I en nyutgåva av Ellen Keys bok

Barnens århundrade (1911) menar Ulf P. Lundgren i bokens inledning att pedagogerna på 1900-talets början tog intryck av varandra. Lundgren ser ett tydligt inflytande av Dewey i Keys tankar och hur Köhler tagit intryck av Keys. Key är mer känd utanför Sveriges gränser och enligt henne bör barnen få obligatorisk undervisning i kärnämnen, för att sedan fokusera större delen åt att utveckla sina egna intressen. Läraren ska till exempel inte tala om för eleven vad som ska hända när man sår ett frö, utan låta eleven själva få så sitt eget frö och se vad som händer. ”Det är nämligen just den nutida skolans misstag att roligt illustrera sina påståenden, i stället för att ge barnen tid och tillfälle att själva få göra sina påståenden!” (Key, 1911, s 160). Key såg heller ingen mening med att guida en grupp elever på museum, om inte eleverna fått förkunskaper vad museet har att erbjuda dem. Den största vinsten var om eleven var intresserad av ett ämne som fanns på museet. Key menade att när eleverna får välja att göra vad de är bra på kommer de att vilja försöka sig på vad andra kan. Eleverna behöver ett gott självförtroende för att lära.

2.6 Dagens synsätt på lärandet

Forskarna anser att allt lärande baseras på att barn sedan födelsen har en viss förmåga att förstå sin omvärld. Hur barn sedan förnimmer sin omvärld utvecklas i en social interaktion. Då man ser på barns intellektuella utveckling går det inte att särskilja de erfarenheter som är baserade på kommunikation eller praktik. Det som är avgörande för vilken kunskap som barn kan tillägna sig är mognad och erfarenheter. Utgångspunkten i barns lärande är de tidigare erfarenheter som de har med sig och utifrån dem uppkommer nytt lärande. Olika företeelser som ställs i relation till varandra ger barn ökad kunskap och de får ökad förståelse för innebörden i ett begrepp. Det är viktigt att barn får uppleva avvikelser och sammanhang för att få en ökad begreppsbyggnad (Pramling, Samuelsson och Sheridan, 1999). För att få en förståelse för begrepp, behöver barn medverka, samtala och reflektera över samt få egna verkliga erfarenheter. Utifrån detta fäster sig barn vid återkommande företeelser och egenskaper. Ju mer kunskaper barn har desto mer självständigt kan de göra sina egna värderingar och begrepp (Dimenäs & Sträng Haraldsson, 1996). Det som återkommer i modern forskning är betydelsen av barnets egen roll i inläringen och samspelet mellan människor. I den sociala interaktionen mellan barn har imitationen en viktig roll, att efterlikna någon är viktigt då man vill inordna sig i den sociokulturella diskursen. Utifrån imitationen utarbetar barnet själv en variation för att sedan göra den till ny och egen kunskap (Williams, Sheridan och Pramling Samuelsson, 2000). Säljö (2000) beskriver att det är när vi

kommunicerar med andra människor som vi blir delaktiga i samhällets kunskaper och färdigheter. I dialogen och i samtalen utmanar vi varandras tankar. De tvingas ta ställning till och formulera sina tankar genom frågor och svar. Eleverna provar sin ståndpunkt när de hör sina egna tankar i ord. Då får barnet förståelse, för hur andra människor uppfattar deras tankar. Genom att lyssna på andra, får barnet hjälp med att få syn på sig själv och sina egna tankar, funderingar och känslor, självförtroendet växer i ömsesidiga förhållanden då de vågar lyssna och komma nära varandra (Andersson P, m.fl. 2000). Piaget hävdade även att barn lär av varandra eftersom de pratar med varandra på en lättförståelig nivå (Williams & Sheridan & Pramling Samuelsson 2000). För att förstå barns lärande måste pedagogen börja med att sätta sig in i hur barns lärande ser ut. De lär genom att titta på tv, hjälpa till i hemmet, genom att läsa böcker etc. Barn lär sig genom att uppfatta sin omvärld med sina sinnen, ständigt och jämt (Stensmo, 1994). De kämpar ständigt efter att förstå och att göra erfarenheterna begripliga. För att hjälpa eleven att lära räcker det inte enbart med kunskap om hur barn lär. Pedagogen måste också ha kunskap om hur barn uppfattar både sitt eget lärande och sin omvärld. Marton & Booth (2000) menar att vi lär av erfarenhet.

Lärande sker hela tiden och förändring sker med individens sätt att se på lärandet. Enligt Boström (1998) som undervisar i Gardner och Grinders anda, är att alla individer har sitt unika sätt att lära. Skolan befinner sig i en utvecklingsfas, där fokus förflyttas från undervisning till lärande, där den lärande eleven sätts i centrum. Då borde insikter om individens unika inlärningsstilar vara en grundläggande och fortgående kunskap. För att klara sig i samhället handlar det mer om hur jag lär mig än vad. Grundsynen med inlärningsstilar är att när man får sina unika preferenser tillfredsställda lär man sig både snabbare och effektivare. Det handlar om att bygga på sina specialiteter och hantera sina brister. Därmed skapas ett positivt synsätt till skolan och till lärandet.

Att vara medveten om sin identitet har stor betydelse för den egna personliga utvecklingen. Där kan den egna regionala kulturen spela en mycket viktig roll för eleven. I skolans pedagogiska planering av undervisningen är det viktigt att eleven får utrymme för egna tankar och studier i det gemensamma skolarbetet. Dessa tankar har Børneskolen Bifrost i Herning på Jylland, som är en friskola och grundades 1987, med elever från 5 år upp till och med 16 år. De arbetar med en pedagogik som fokuserar på barnens behov och möjligheter med tanke på framtiden. Bifrostskolan fokuserar även på en helhetsbild av barns utveckling och lärande där man samarbetar med alla åldersgrupper. Skolan använder inga vanliga

läroböcker och läromedel i undervisningen. Dagarna är inte indelade i 45-minuters lektioner eller ämnen. Eleverna arbetar med sina uppgifter under förmiddagen eller eftermiddagen. På Bifrostskolan arbetar man alltid med ett inspirationstema. Temats innehåll är hämtat från olika kultur- och naturupplevelser och man arbetar med cirka tre teman om året. Inspirationstemat presenteras med flera upplevelser under jämna mellanrum. Barnen kommer fram till den aktuella delen av tema som de vill arbeta med, där den skapande pedagogiken ingår dagligen.

Deras arbetssätt bygger på att undervisningen utgår från barnens intressen, det medför att barnen blir nyfikna och får lust till att lära. Ämnena integreras med varandra och samarbete sker mellan alla pedagoger. Arbetet sker klassvis samt i blandade grupper. Först läggs fokus på helheten och därefter kommer delarna (ämnena). Bifrostskolan använder bild som en kunskapsform i det undersökande arbetet. Eleverna får träna på att argumentera och redovisa muntligt, de får även ge och ta kritik. Arbetet ska planeras och utvärderas av barnen, därigenom får de djupkunskap istället för ytkunskap. (Johansen & Rathe & Rathe 1997).

2.7 Skolan måste utmana eleverna

Skolkommittén (SOU 1997:121) betonar att skolan måste vara mer rolig att gå till och att den ska kännas mer meningsfull i grundläggande frågor som trygghet och motivation. Skolkommittén menar att det är nu mer angeläget att ta upp skolans inre miljö, och att det är viktigt att eleverna tycker att det är roligt att gå till skolan. Skolan ska vara en förberedelse för livet i ett livslångt lärande. Utgår pedagogerna från elevernas intresse och tankar blir många teman positivare och eleverna blir då också mer aktiva i temaarbetet. Ett tema är då också intressant ur pedagogens perspektiv, då denna ser en utveckling i elevernas tankar under temaarbetets gång. Får man eleverna inspirerade och entusiastiska under arbetsgången, då växer många elever utifrån sina förutsättningar och *"utifrån sina erfarenheter"* (Doverborg & Pramling, 1988). Författarna Andersson m.fl. skriver i boken Spökägget (2000) om hur ett tema ska lyckas. De menar att klassrummet måste ge en förutsättning till aktiviteter av olika slag som bidrar till elevernas lärande. Det skall finnas intressant, rolig och spännande litteratur i många olika svårighetsgrader. För att locka eleverna bör det finnas papper, pennor, kriter och målarfärger i olika färger samt saxar och klister. Detta ska locka eleverna till kreativt arbete som att måla, rita och skriva. Det bör även finnas material som lockar till att

experimentera, sortera och räkna samt pussel och spel som ska inspirera till det individuella lärandet. Skolans miljö ska vara tillåtande och ha tron på elevernas förmåga att vilja utvecklas.

2.8 Motivation och fantasi

Enligt Bergström (1995) är det spänningen som skapar motivation för lärandet. Han menar att kunskapen måste få högre status för att den ska vara motiverande. Spännande kunskaper har högre status enligt Bergström. Motivation för att lära sig är nära kopplat till barns värderingsförmåga. Bergström betonar att jaget har en stor förmåga att värdera olika kunskaper. Barnets värderingsförmåga börjar utvecklas i låg ålder och blir inte helt utvecklad förrän efter puberteten. Barnens värderingsförmåga är inte detsamma som förmåga till kunskap. Värderingsförmågan kontrollerar kunskapen. Enligt Bergström är barns värdekapacitet stark och då får kunskapen olika värde för dem. Den kunskap som barn och unga värderar som värdelös kunskap lär de sig inte, säger Bergström. Det är den kunskap som har högre status som motiverar till lärande som barn och ungdomar har nytta av och som sedan följer dem hela livet.

Vygotskij förstod tidigt att fantasin har stor betydelse för motivationen till lärandet. Fantasins grund är uppbyggd av händelser ur människans verklighet och dess tidigare erfarenhet. Det ett barn har sett, hört och upplevt, vet och har tillägnat sig, desto större mängd verklighetsanknytning har barnet i sina erfarenheter, ju mer betydelsefull och produktiv blir deras fantasi (Vygotskij, 1995). Fantasin är en viktig del i ett barns sätt att lära och det är viktigt att barnet får tillfälle att fantisera. Barnet använder fantasin i den fria leken. Det är viktigt att fantasin hålls vid liv och att den utvecklas. Det är inte enbart för barn fantasin är viktig, även vuxna behöver den. Lärarens uppgift är att inspirera elevernas nyfikenhet och förväntan för att stimulera fantasin. Arbetsuppgifterna ska vara lustfyllda och intressanta. Att få uppleva något oväntat får eleverna att sätta igång sin fantasi och det är bra för inläringen. I undervisningen är lärarens arbetsuppgift att stödja och låta sig inspireras av barns frågor, nyfikenhet och att studera hur barn tänker och söker svar på sina frågor. Ibland kan barns frågor och svar verka svårtolkade utifrån ett vuxenperspektiv, men om man lyssnar och försöker förstå barnets tankar är dessa oftast logiska och rimliga utifrån deras egna perspektiv och erfarenheter (Andersson P, m.fl. 2000). Att barnet lyssnar och tar till sig hur den vuxne läser och berättar får stor betydelse för barns framtida utveckling som berättare. När barnet

sedan ska berätta är dessa metaforer ett stöd för minnet. Barnen ser händelserna som i en film och de är i första hand språket som barnet kan ta del av när de lyssnar till berättelser. Vygotskij skrev i sin bok *Fantasi och kreativitet i barndomen* (1995) om betydelsen av fantasi och skapande för framtidens fysiker, tekniker, naturvetare och uppfinnare. Han menade att fantasin är beroende av vilka erfarenheter och behov människan har. Vidare menade han att man behöver en förmåga att kombinera dessa, men man behöver även ha förebilder. Den omgivande miljön är av stor betydelse för fantasin.

2.9 Gardners sju intelligenser

Det finns stöd att hämta från Gardners sju intelligenser för att motivera temaarbetet. Gardner delar upp intelligenserna enligt följande. Han menar att den visuellt-spatiala intelligensen är den konstnärliga förmågan att kunna måla, fotografera eller till exempel att göra skulpturer. Dessa elever presterar ofta bra i skolan då mycket av inläringen bygger på att lagra minnesbilder. De har även bra förutsättningar för att klara av intelligenstester som oftast innehåller uppgifter som kräver spatialt tänkande. (Gardner 1983, 1999). Kroppslig-kinestetisk intelligens är enligt Gardner förmågan att använda händer och kropp. Dessa elever lär sig med kroppen vilket inte är så lätt i den traditionella skolan. De behöver först få känna på, prova på och lära genom musklerna för att förstå. Dessa elever lär sig ofta långsammare och behöver mer tid att träna. Social intelligens är enligt Gardner förmågan att kunna umgås med andra människor. Många med verbal begåvning har också en social begåvning. Dessa elever klarar sig mycket bra socialt, de har ofta lätt att ta folk, leda och organisera. Intuitiv-individuell intelligens är enligt Gardner förmågan att hantera sina egna inre tankar och känslor. Till skillnad från den sociala eleven som vill vara tillsammans med andra för att lära sig vill dessa elever vara för sig själva. De sitter helst ensamma i en vrå och arbetar för att sedan komma ut för att visa vad de gjort. I skolan kan det bli problem då dessa elever ofta vill bestämma sina egna villkor för inläringen. Musikalisk intelligens är enligt Gardner förmågan att kunna komponera sånger, sjunga och spela instrument. Av alla talanger som en individ kan ha finns det ingen som gör sig bemärkt lika tidigt i livet som musikalitet. Genom rytm, toner och musik minns och lagrar dessa elever information. Även elever med mindre musikalisk intelligens kan ha nytta av musik vid inläring. Lingvistisk-verbal intelligens är enligt Gardner den språkliga förmågan att tala och skriva. Elever med verbal intelligens är oftast pratglada, duktiga på att spela teater men kan ha svårt för att läsa svåra texter och minnas bilder. De minns bättre det som de har hört än t.ex. vad de läst. Den språkliga intelligensen är

den av de sju intelligenser som utforskats mest grundligt. Logisk–matematisk intelligens är enligt Gardner förmågan att tänka efter kalkyler och hantera logiskt tänkande. Det är dessa elever som traditionellt bedöms som intelligenta. De kan lätt se sammanhang och tänka analytiskt. Skolan uppmuntrar detta slags tänkande och därför klarar oftast dessa elever sig bra i skolan (Gardner 1983, 1999).

Inom pedagogiken sker det förändringar där fokus läggs på lärandet istället för undervisningen. Den lärande individen är då i centrum för uppmärksamheten. Alla människor har sitt unika sätt att lära sig. Att få förståelse om den enskilda inlärningsstilen är därför för många människor lösningen till att kunna navigera i kunskapssamhällets informationsflöde. Frågan om hur vi lär oss får en allt större betydelse. När man i skolan utgår ifrån elevers enskilda inlärningsstilar så betyder det att man bygger lärandet på kunskap om elevernas specialiteter och därmed skapar en positiv inställning till skolan och till lärandet.

3 Metod

Vi valde att intervjua pedagoger och elever för att få svar på de frågor vi ställer oss i vår problemprecisering (1.2). Genom kvalitativa intervjuer hoppas vi kunna tränga djupare in i elevernas funderingar kring temaarbete. Detta är en typ av intervjuer med vilka man kan påträffa och identifiera egenskaper och karaktär hos något t.ex. den intervjuades uppfattning om någonting. I en kvalitativ intervju är båda parter skapare av ett samtal (Patel & Davidson, 1991). Säljö menar att i intervjustudier av människors uppfattning av olika begrepp, bortser man från det förhållandet att vi i vardagliga situationer använder oss av olika redskap för att förstå, minnas och kunna förklara. Han påpekar även att det inte är så lätt att på ett så omedelbart sätt som t.ex. genom intervjun se vad människor säger som uttryck för deras tänkande, begreppsuppfattning eller förståelse. Han menar också att man är tvungen att dra slutsatser om hur människor lär och tänker utifrån vad de säger när de intervjuas och där måste man vara aktsam, annars kanske man tillskriver intervjupersonerna bristande och oriktiga uppfattningar. Säljö tycker att intervjun är en mycket speciell samtalssituation eftersom språk och kommunikation på angivet sätt utgör data och inte tankeprocesser. Det är istället hur man som intervjuperson talar och resonerar som analyseras i sådana här studier. Han uttrycker vidare att en forskningsintervju inte är ett neutralt sammanhang där man prövar människors begreppsförståelse på ett problemfritt sätt utan förutsättningar. Istället menar Säljö att intervju är en konkret interaktiv kontext och att resultatet kan framstå som kompetent eller inkompetent (Säljö, Schoultz & Wyndhamn, 1999).

Trots Säljö, Schoultz & Wyndhamn tvivel angående intervjuer valde vi denna form. Vi ansåg att eftersom skolan arbetar i arbetslag ville vi göra intervjun men pedagogerna som en gruppdiskussion för att få pedagogernas gemensamma resonemang kring tematiskt arbetssätt. Elevintervjuerna gjorde vi enskilt för att få elevens egna tankar om att arbeta med tema. Samhällets medlemmar har samtidigt ett berättigat krav på skydd mot otillbörlig insyn t.ex. i sina livsförhållande. Individerna i samhället får inte utsättas för psykisk eller fysisk skada, förödmjukelse eller kränkning. Detta är ett krav som kallas individkravskyddet och är en självklar grundval för forskningsetiska övervägande. Forskningskravet och individskyddskravet måste värderas mot varandra. Framför en vetenskaplig forskning ska ansvariga forskare väga värdet av det förväntade kunskapsstillskottet mot eventuella risker av negativa konsekvenser för de berörda i undersökningen och eventuellt för tredje person. Både kortsiktiga och långsiktiga följder ska uppmärksammas. Forskningsetiska principer innebär att

avrapporeringen ska ske i former som omöjliggör identifiering av enskilda (Vetenskapsrådet 2002). Alla intervjupersoner benämns med figurerat namn för att inte röja deras identitet och arbetsplats.

3.1 Metoddiskussion

Undersökningen bygger på en kvalitativ undersökning i form av intervju i syfte att ge en mer verklighetsförankrad bild av frågeställningarna. Bearbetningen av materialet går ut på att tolka dess innebörd. Enligt Patel & Davidson bör man inte förlita sig på slumpmässigt utvalda försökspersoner vid kvalitativa studier. Forskarna måste välja en undersökningsgrupp som är relevant i förhållandet till uppsatsens ämne. Den aktuella skolans arbetsmetod är inriktad på temaarbete med Bifrostinslag. Därför är det denna undersökningsgrupp som kan hjälpa oss att uppnå uppsatsens syften. Vi inledde arbetet med att dela ut papper med en förfrågan till föräldrarna om eleverna får medverka i en intervjustudie om deras arbete i skolan. Utfallet av förfrågan blev att 12 elever av 25 fick vara med i vår studie. Pedagogerna som medverkade i vår uppsats var de pedagoger som arbetade med Bifrostmodellen på den aktuella skolan. Intervjuerna utfördes i ett klassrum vid ett stort bord där vi medverkade båda två. Samtalen spelades in på band för att sedan skrivas ned på papper. Under intervjuernas gång får eleverna prata fritt. Efter intervjuerna lyssnades de inspelade materialen igenom och transkriberas på papper. Denna process gör det enklare att gå igenom intervjuerna senare istället för att lyssna på bandet flera gånger, det är även lättare att ta till vara viktiga detaljer. Elevgruppen gav eniga svar på frågorna, svar som vi därefter sammanställde. Vi tror att om alla 25 eleverna medverkat så hade resultatet kanske blivit negativare än det vi fick fram.

3.2 Undersökningsgrupp

Undersökningsgruppen bestod av en F-6 skola i västra Skåne med cirka 105 elever fördelade på sex klasser. Eleverna fick själva anmäla sitt intresse till att bli intervjuade genom att pedagogerna läste upp ett brev från oss om att vi skulle göra ett examensarbete om temaarbeten. De elever som var intresserade att medverka i intervjuerna fick hem ett papper där deras föräldrar fick ge sitt medgivande att deras barn blev intervjuade med bandspelare. Vi intervjuade 12 elever och 5 pedagoger.

Astronom Tycho Brahe levde på 1500-talet. Han bodde på slottet Uranienborg på ön Ven. Brahe var den mest framgångsrika astronomen på 1500-talet. Som kunde spå framtiden i

stjärnorna. För att kunna undersöka temaarbetet Tycho Brahe har vi valt att göra en kvalitativ undersökning där vi intervjuat några skolbarn enskilt samt pedagogerna som var med att planera temaarbetet. Pedagogerna blir tillfrågade om hur de har tänkt och hur de har lagt upp arbetet med eleverna. Vi fick tillgång till deras planering som vi sedan använde oss av i våra intervjuer av pedagoger och elever. Eleverna får svara på frågor om hur de tyckte att det var att arbeta med temat Tycho Brahe. Som pedagoger kan man aldrig tala om för barn hur de ska tänka, men pedagogerna kan ställa barn inför konkreta problem, där de utifrån tidigare erfarenheter och kunskaper upptäcker nya och mer avancerade lösningar. Intervjun i sig blir på så sätt ett instrument för att stimulera barnets tankeutveckling (Doverborg och Pramling Samuelsson, 2003, s.15)

3.3 Kommentarer till valet av metoder

Vi valde att använda oss av diktafon istället för fältanteckningar. Detta för att vi skulle kunna koncentrera oss på samtalen med barnen, vuxna och inte missa något som de sade. Som intervjuare är man mer fri att följa de intervjuades tankegångar och komma med följdfrågor till det de uttrycker. Ljudinspelning är en säker metod att fånga en korrekt återgivning av intervjun. (Denscombe 2000). Vår intention var att inte förlora några kommentarer eller reflektioner som de intervjuade gav uttryck för. Detta kan man lätt göra om man väljer att skriva under tiden som man intervjuar. Intervjupersonerna kan uppleva att det känns negativt att bli inspelad och därför har svårt att svara naturligt på de ställda frågorna. Dock valde vi att använda ljudinspelning för att det underlättade vårt sammanställande av intervjuerna.

4 Empirisk studie och genomförande

4.1 Den yngre elevgruppen från förskoleklass till 3: or

Pedagogerna på skolan utgår från en grovplanering, denna planering behöver ständigt utvecklas i takt med elevernas intresse och funderingar. F-3: or arbetade i blandade grupper. Temat startade med att lärarna berättade om Tycho Brahes liv, stjärnor och planeter, och de läste även sagor om stjärnbilder. Alla elever skulle rita upp planeternas ordning. Därefter fick eleverna själv välja vad de vill veta mer om. De fick också själv välja hur de ville redovisa sitt arbete. Skolan fick besök av Tycho Brahe, som någon av pedagogerna gestaltade, så att eleverna kunde intervju honom. Elevgruppen såg på en film som handlade om rymden. Eleverna kunde också tillverka eget papper eftersom Tycho Brahe hade egen papperstillverkning på Ven. En lärarkandidat arbetade med att lära eleverna sjunga olika sånger om rymden t.ex. sången ”Nickotikotintiralla och jag”.

4.2 Den äldre elevgruppen från fyran till sexan

Pedagogerna startar ifrån temats grovplanering, denna planering behöver ständigt utvecklas i takt med elevernas intresse och idéer inom temat. 4: e-6: e klass började sitt arbete med att titta på ett inspirationsbord i korridoren, där olika ledtrådar lades ut som gällde temat. Då visste eleverna inte vilket tema det skulle bli. På bordet lades en vals (en del som används vid boktryckning), en gammal karta, en lösnäsa med metallspets och ett kalejdoskop. Där låg också en kikare med frågan ”Hvad heter stjärnkonstellationen”? (Kikaren skulle användas för att upptäcka något, som lärarna hade placerat ut.) Eleverna fick försöka besvara frågan. Sedan visades en film om rymden.

4.2.1. Verkstäder

På vissa tider under ett par veckor arbetade eleverna med temat med inspiration från en skola i Danmark, Bifrostskolan. Eleverna arbetar i blandade grupper med 4-6: or i olika verkstäder.

Följande verkstäder fanns:

a) I läs och skrivstugan fick man först höra olika grekiska sagor ur ”*Hjältar och monster på himlavalvet*”. Därefter fick eleverna välja vad de själv ville läsa och skriva om. De kunde arbeta med att skriva om planeter eller om grekiska gudar o.s.v.

b) I ateljén kunde eleverna göra eget papper. De kunde också trycka sitt eget stjärntecken. Med färdigklippta geometriska figurer fick eleverna skapa en renässansträdgård, som de ritade av.

c) I laboratoriet fick eleverna tillverka en modell av vårt solsystem. De fick också tillfälle att tänka ut hur de skulle rita en cirkel och en oval utan ”speciella hjälpmedel”. Med hjälp av stora passare och gradskivor fick eleverna mäta vinklar till olika stjärnor som var uppsatta på ett stuprör.

4.2.2 Gemensam målning

Samtliga elever, oavsett ålder och klass, arbetade tillsammans för att färdigställa en målning med titeln ”*Hjältar och monster på himlavalvet*”. Syftet med detta var att arbetet skulle utmynna i en gemensam slutprodukt baserat på samarbete i grupp. Den individuella insatsen var även betydelsefull. De skulle även tillverka en målning, föreställande Tycho Brahe.

4.3. Gemensamt för alla elever på skolan

a) Astronomikväll

Som en del av temat arrangerade skolan en astronomikväll och bjöd in astronom Arne Ardenberg från Lunds universitet till skolan. Han visade ett program i gymnastiksalen, som handlade om hur gasmoln blev stjärnor, som vidare bildade planeter och planetsystem. Som avslutning på kvällen var det inplanerat att alla elever och föräldrar skulle få studera stjärnhimlen. Tyvärr var det en dimmig afton, så det fick inställas. Eleverna uppmanades istället att observera stjärnhimlen en molnfri kväll med föräldrarna.

b) Resa till Ven.

Elever och pedagoger avslutade temat med en gemensam utflykt till Tycho Brahes Ven, där det arrangerades guide turer klassvis. Enligt pedagogerna var tanken att eleverna härmed hade fått en grund i ämnet och därmed förstärkt intresset. Enligt Ellen Key behöver eleverna ha ett väckt intresse för ämnet, så att den guide turen fick en mening för dem. Under rundturen hade eleverna tillfälle att ställa frågor till guiden. Eleverna kunde ställa frågor utan förkunskaper, men det blev mer avancerade frågor då de kunde ämnet.

5. Resultat

5.1 Intervju med fem elever från förskoleklass till trean

a) Vad vet du mer om Tycho Brahe nu än du visste innan?

Elevgruppen svarade med att berätta om att Tycho Brahe hade förlorat sin nästipp i en fäktningsduell och därför fick han ha en metallbit på näsan. Han hade byggt ett stort hus på Ven och ett observatorium, där han forskade om stjärnor och planeter. Tycho Brahe tillverkade också mediciner och böcker på sin ö. En elev sa att Tycho Brahe har varit en väldigt viktig person. Innan vi började med temat visste jag ingenting om honom, sa en flicka.

b) Hur arbetade du med stjärnor och planeter?

Eleverna fick själv välja vad de var intresserade av och om dem ville arbeta med en kamrat eller enskilt. Någon elev sa att det är roligare när de får bestämma själv hur de ska arbeta.

Att arbeta med modellen och målningen lyftes fram av de flesta elever som intressanta och roliga inslag.

c) Berätta vilken saga som du tyckte var bra av gudasagorna?

Elevgruppen tyckte om gudasagorna. De blandade ofta ihop de svåra namnen på personerna i sagorna. De flesta eleverna tyckte att sagan om prinsessan Andromeda och Drottningen Cassiopeia var bra. Eleverna nämnde havsodjuret som blev förstenad av skräck när han såg Medusas huvud.

d) Vad valde du att undersöka i temat?

Eleverna valde att skriva om planeterna. Eleverna arbetade med att rita planeter och solsystemet. Arbetsglädjen var mycket stor och en pojke fick inspiration till att skriva en berättelse om tre björnar. Elevgruppen tyckte det var skönt att själv få bestämma hur de ville arbeta med tema.

e) Vad kommer du ihåg från Ven?

Elevgruppens starkaste minne var resan till Ven. Tycho Brahe hade en fängelsehåla, statyn i trädgården och hans underjordiska observatorium där han kunde göra sina observationer av stjärnorna. Det var roligt att komma till Ven där Tycho Brahe har levt. En pojke berättade att

han gärna vill åka till Ven med sina föräldrar så att han kan visa dem allt han har lärt sig om Tycho Brahe och Ven.

5.2 Intervju med sju elever från fjärde och sjätte klass

a) Vad vet du mer om Tycho Brahe nu än du visste innan?

De flesta elever visste inte mycket om Tycho Brahe innan temat började. Nu har de lärt sig att han bodde på ön Ven som ligger utanför staden Landskrona. Han forskade om våra stjärnor och planeter. I sin ungdom var han med om en fäktningsduell där han miste sin nästipp och fick klistra på en metallbit.

b) Vad tyckte du om astronomikvällen?

En elev upplevde att det tog på krafterna att sitta still i en och en halv timme. Astronomen Arne Ardenberg berättade på ett spännande och inspirerande sätt om hur planeter och stjärnor bildas inför många intresserade föräldrar och elever. Astronomen hade planerat att alla elever och vuxna skulle få titta på stjärnorna, men kvällen var dimmig, så det blev inställt. En av eleverna sa att han var intresserad av att se på stjärnorna och tillsammans med sina föräldrar använde han en kikare en molnfri kväll.

c) Hur arbetade du med temat?

I skivrarstugan började pedagogerna med högläsning ur boken *"Hjältar och monster på himlavalvet"* som handlar om olika stjärnbilder. Pedagogerna valde att läsa om stjärnbilden Cassiopeia. Utifrån sagan fick eleverna arbeta med att skriva och rita om sagans personligheter. Eleverna fick också arbeta med att leta upp fakta om planeterna som de fick skriva ner och rita. I Ateljén fick eleverna arbeta med geometriska former som de klippte och formade enligt Tycho Brahes renässans trädgård. Där fick de använda linjaler och passare för att tillverka formerna. Tillverkning av papper var också en aktivitet som eleverna valde att arbeta med. Här fick de rita och tillverka planeter som målades i olika färger. I laboratoriet fick eleverna använda penna, tråd och nål när de mätte planeternas omkrets. De fick också mäta höjden på stjärnor med hjälp av passare. Eleverna kunde arbeta med att undersöka klimatet på planeterna. Alla elever kunde arbeta i sin egen takt med vad de tyckte var intressant. De fick även välja om dem ville arbeta enskilt eller med någon kamrat.

d) Vad kommer du ihåg från Ven

Elevernas starkaste minne var att det blåste och att de blev våta när de åkte båt. Guidens rundvandring fick eleverna att reflektera och fundera över vad de redan kunde om Tycho Brahes liv på Ven. Eleverna ställde frågor om Tycho Brahe och hans arbete som forskare. Eleverna märkte att de hade nytta av sina förkunskaper om Tycho Brahe. Tycho Brahes underjordiska observatorium med instrument var mycket spännande för eleverna. Någon elev sa att det är spännande att få komma till Ven och se det vi läst om i skolan.

e) Hur tyckte du det är att arbeta med tema?

Samtliga elever tyckte det var mer positivt att arbeta med tema än vanliga lektioner för att de fick själv välja arbetsgång. Arbetet blev på så vis roligare då eleverna fick utgå från sina egna intressen. Då kan eleverna välja vem de vill arbeta med och de tyckte att det fria arbetssättet var positivt. En pojke i 6:an uttryckte sig så här när vi ställde frågan till honom: ”det tog på krafterna”. Han menade att det var arbetsamt att arbeta med många olika uppgifter. Han visste inte vad han skulle arbeta med. Eleverna använde ord som ”kul” och ”roligt” när de skulle beskriva temaarbetet. Det var roligt att få visa upp vad jag lärt mig, sa en elev.

5.3 Pedagogerna

a) Varför valde ni temaarbete som arbetsform?

Pedagogerna för de äldre eleverna tycker att temaarbete är ett bra sätt att fånga elevernas intresse. Temat kan utgå från en fråga eller en person, det ska finnas ett naturligt sammanhang med övriga skolämnen. Pedagogerna måste hjälpa till att stödja och inspirera eleverna under arbetets gång med temat. Temat ger alla elever möjligheter att hitta något som intresserar dem att arbeta med. I Bifrostskolans modell rekommenderas att man utgår från en bok. Pedagogerna och eleverna försöker alltid lämna något spår av temat på skolan som t.ex. målningar på olika ställen. Temaarbete är en utmärkt form för att skapa en gemensam plattform för hela skolan. Pedagogerna för de yngre eleverna lyfter fram det positiva i att arbeta tematiskt. Speciellt att eleverna själv kan välja vad de vill arbeta med. De kan också välja vem de vill samarbeta med. Ett av syftena är att eleverna ska bli mer medvetna om det undersökande arbetssättet. Det finns också mer glädje och engagemang från eleverna när ett tema genomförs jämfört med den traditionella undervisningen. Framförallt så tycker pedagogerna att den tematiska undervisningen är roligare och mer engagerande i samband med genomgångar, då eleverna lyssnar och sedan gör de sina uppgifter. Pedagogerna tycker

att den traditionella undervisningen är oinspirerad, och ett förlegat arbetssätt. Överhuvudtaget så arbetar man mer övergripande inom det flesta yrkesområden idag. Både pedagoger och elever måste visa prov på om man kan samarbeta. Den sociala kompetensen stärks och kommer fram på ett annat sätt tycker pedagogerna i det tematiska arbetet. Detta arbetssätt förbereder eleverna på vad som kan krävas av dem, i deras framtida yrkesroller. Samarbete och flexibilitet är de kvalitativa förmåner som det postmoderna samhället kräver. Yrkesmässigt menar pedagogerna att alla elever kan bidra med någonting och de lär sig verkligen av det. Det är inte antalet som summeras, utan "kvalitén". Med kvalitén tycker pedagogerna att det inte spelar någon roll *hur* mycket eller *hur* lite eleverna skapar, bara själva innehållet blir bra. Det är något som pedagogerna tycker är en viktig grundtanke. Pedagogerna ger oss ett exempel när eleverna ska skriva berättelser. De brukar de säga till eleverna att det viktiga inte är att skriva en lång berättelse, det viktiga är att de förstår att det är innehållet som är det viktiga i deras berättelse. Yrkesmässigt är det att pedagogerna vill ha helheten, det är helheten de vill se med hänsyn till yrkesrollen och det tycker pedagogerna att de får i det tematiska. Pedagogerna tycker att det som är avgörande med att arbeta tematiskt är helheten, både tids- och ämnes mässigt. Man behöver inte fundera som elev utan det ena avlöser det andra under deras dag. Det ska inte vara fristående delar, utan eleverna ska se en röd tråd genom hela skoldagen. Eleverna ska se att det hänger samman, t.ex. att svensklektionen kan ägnas åt det vi berört på historielectionen. De ser meningen om de känner sig mer insatta och motiverade till ämnet.

b) Tycker ni att temaarbete är ett arbetssätt som passar alla elever.

Pedagogerna anser att temaarbete passade alla elever och det är därför de använder sig av denna undervisningsform. Temaarbete medför mer förberedelser från pedagogernas sida än den traditionella undervisningen, men fördelarna är större än nackdelarna. Det finns alltid elever som kan ha svårt att arbeta i grupp. Då får pedagogerna anpassa elevens individuella arbete, så att eleven får arbeta mer enskilt. Som pedagog får man god insikt i elevernas progression. Det finns alltid några elever som har svårt att komma igång med arbetet. Då måste pedagoger se till att dessa elever får extra stöd. Så att dessa elever också kan uppleva att temaarbetet blir en personlig utveckling för dem. Elever lär på olika sätt, en del tycker om att skriva, andra är mera tekniska och behöver få användning för sin talang. Temaarbetet gör att det är lätt att få in det individuella arbetssättet som läroplanen förordar. Flera av de intervjuade pedagogerna menar att eleverna lär sig lite om många saker.

c) Varför valde ni ”Tycho Brahe” som tema?

Pedagogerna för de äldre eleverna menar att Tycho Brahe tillhör vår kulturella närmiljö och detta är identitetsskapande och igenkännande för eleverna. Brahe blev utsedd år 2003 till årtusendets skåning av Radio Malmöhus. När eleverna arbetar med tema så ska det innehålla många olika aktiviteter, där eleverna kan få nytta av sina baskunskaper i de vanliga skolämnena. Tycho Brahe hade så många intressen och det skapar stora möjligheter att i tema upptäcka ämnen att arbeta med, t.ex. stjärnor och planeter. Tycho Brahe var en mycket duktig matematiker, han inordnade sin renässansträdgård genom geometriska uträkningar. Temaämnet bör handla om något som för traditionerna vidare eller om en person som har tillfört världshistorien något. Detta infriar Tycho Brahe, ansåg de intervjuade pedagogerna. Anledningen till att pedagogerna för de yngre eleverna valde ”Tycho Brahe” var att den yngre elevgruppen brukade läsa om rymden och de äldre barnen skulle arbeta med temat ”Tycho Brahe” enligt Bifrostmodellen. De gjorde sin variant av temat så att det passade den yngre elevgruppen från förskoleklass till tredje klass. Temaarbete är en ämnesövergripande arbetsform som pedagogerna tycker är bra att arbeta tillsammans med. Någon pedagog sa att undervisningsmetoden ger stora möjligheter att låta eleverna arbeta över åldersgränserna.

d) Vad förväntade ni er av temaarbetet?

Pedagogerna för de äldre eleverna vill utgå ifrån elevernas intressen. Eleverna skulle känna att de uträttade någonting och att de fick lära sig någonting nytt. Eleverna bör kunna säga att det här lärde jag mig. Temaarbete är något gemensamt som hela skolan kan medverka i för att öka gemenskapen på denna lilla skola. Eleverna har arbetat med tema på olika sätt, det är ett minne som de får med sig för livet. Pedagogerna för de yngre eleverna vill utgå från elevernas egna förutsättningar. Där eleverna själv väljer hur mycket de vill arbeta med temat utifrån sina intressen. När man arbetar med temaarbeten blir det ofta bättre samarbete mellan eleverna.

e) Vad fick ni pedagoger för kunskaper av temat?

Vid planeringen av temat fick pedagogerna för de äldre eleverna nya kunskaper om sjöfartens navigeringssystem, då de skulle utforma den pedagogiska undervisningen för att kunna leda eleverna i rätt riktning. Pedagogerna ska vara en vägvisare i temaarbetet. Pedagogerna fick lära sig hur man navigerade med hjälp av stjärnorna. Att tänka ut hur eleverna ska räkna ut höjden på stjärnor, med hjälp av en passare, fick de också ny kunskap. Syftet var att eleverna skulle lära sig att mäta höjden på stjärnorna. Tycho Brahe gjorde egna instrument och då skulle eleverna också få göra egna instrument. Pedagogerna ville att de skulle göra detta, men

vad för hjälpmedel kunde de ge dem? Då upptäckte pedagogerna att en passare passar utmärkt. Det tog lite tid för eleverna att upptäcka möjligheterna, de har ju inte så vida referenser, så pedagogerna kom med förslag på hjälpmedel till att mäta höjden. På astronomikvällen fick pedagogerna nya kunskaper av astronomen. Föreläsningen var mycket intressant för astronomen pratade på ett inspirerande sätt och alla eleverna blev intresserade. Det kom fler vuxna och elever än vad pedagogerna hade räknat med, gymnastiksalen är liten och det blev för få sittplatser för barnen.

Pedagogerna för de yngre eleverna fick nya insikter om Tycho Brahes liv. Det var intressant på Ven för pedagoger och elever blev guidade av en verklig kännare av Tycho Brahe. Intresset väcktes till ett nytt tema om Skånes historia på Tycho Brahes tid. Pedagogerna fick i förberedande syfte läsa på om Tycho Brahes liv och boken *Hjältar och Monster på Himlavalvet*. Pedagogerna ska ha mer kunskaper om temat så de kan vägleda eleverna i det undersökande arbetssättet. Pedagogerna fick förbereda sig genom att läsa om Tycho Brahes och Skånes historia på 15-och 16-hundratalet. De fick också läsa in matematik, astronomi och naturvetenskap så att de fördjupade och breddade kunskaper i dessa ämnen. Den kanske viktigaste kunskapen som pedagogerna nämner är lärdomen om att temaarbete i grupp inte passar alla elever. Det finns alltid någon elev som arbetar bättre enskilt. Även som pedagog utvecklas man hela tiden när man arbetar tematiskt eftersom man måste ha ett nytänkande och hela tiden vara kreativ och väldigt flexibel. Med detta menade pedagogerna att man måste kunna reflektera och se konsekvenserna, men även möjligheterna hos eleverna. De äldre eleverna har vana av att arbeta självständigt med tema eftersom de har arbetat tematiskt sedan de gick i förskoleklass. Eleverna tänkte aldrig på att de arbetar med tema eftersom de är så vana vid detta arbetssätt. Det negativa tycker pedagogerna kan vara att de får vara vaksamma så de elever som inte är så intresserade av temat bara glider med och inte får möjlighet att lära sig något utifrån sina förutsättningar.

f) Hur fick eleverna arbeta, enskilt eller i grupp.

De äldre eleverna fick själv välja hur de ville arbeta med temat, enskilt eller i grupp. Det är bättre att arbeta några flera i grupp för då får eleverna större utbyte av varandras erfarenheter. Genom diskussion kan eleverna komma fram till en gemensam lösning om uppgifterna är lite svårare. Tanken är att eleverna ska ta mer ansvar och bestämma vad de vill arbeta med inom ramen för temat. Pedagogers arbete är att hjälpa eleverna till att bilda lagom stora arbetsgrupper. Enligt pedagogernas erfarenhet så skapar tre elever i en grupp det bästa

arbetsklimatet. Detta motiveras med att gruppen inte består av för många viljor men är tillräckligt i antal för att stimulera samarbetet. Pedagogerna delade in temat i olika verkstäder enligt Bifrostskolans modell, för att få alla eleverna engagerade inom något i temat. På en studiedag var pedagogerna i Herning och besökte Bifrostskolan som ligger till grund för sättet man arbetar med temaarbeten på skolan. Pedagogerna tycker det är viktigt att uppmuntra arbete i grupp. Detta stimulerar och utvecklar samarbetsförmågan och den sociala kompetensen.

g) Hur utvärderar eleverna sina temaarbeten.

Pedagogerna säger att eleverna för en fortlöpande dagbok. Häri antecknas vad de har arbetat med och hur de har upplevt skoldagen. På det viset kan både pedagogerna och eleverna se en utveckling av det tematiska och individuella arbetet. Allt arbetsmaterial som eleverna producerar samlas i en egen mapp till varje elev.

h) Hur avslutade ni temat ”Tycho Brahe”.

Skolan avslutade tema ”Tycho Brahe” med en fest på skolans dag. Den yngre elevgruppen sjöng rymdsånger. Elevernas arbeten var uppsatta på väggarna i klassrummen till allmän beskådan. Skolan avslutade också med en resa till Ven. De hade en samling och diskussion kring den gemensamma målningen. Det är viktigt med ett tydligt avslut. I samband med detta ska elevernas inhämtade kunskaper stå i centrum. Detta gjordes genom att synliggöra elevernas arbeten.

6 Analys och tolkning av resultaten

Genom tolkning av intervjuer med elever och pedagoger har vi funnit att det är viktigt att utgå från en grovplanering där alla pedagoger läser in sig på temat. Pedagogerna måste vara flexibla och kunna förändra arbetsgången utifrån elevernas intressen, intressen som kan bli liksom ett tema i temat då eleven vill fördjupa sig inom ett särskilt område inom ramen för huvudtemat. Pedagogernas avsikt är att fånga elevernas intressen och ge dem möjlighet att finna och fördjupa sina intressen inom temaarbetet. Temaarbetet måste ha koppling till övriga skolämnen, så att eleverna får tillfällen att använda sina baskunskaper. Motivationen ökar och lusten att lära växer när barnen får en helhet av temat. Eleverna ska se att det hänger samman, har vi svenska kan man lika väl skriva utifrån temat, istället för att använda traditionella läroböcker i svenskämnet som kanske annars är det vanliga. Bifrost anser att de estetiska ämnena, som de hävdar idag har en underordnad roll i skolan, hjälper till så att eleverna får chans att använda sin kreativitet till att skapa utifrån sina egna förmågor och förutsättningar. Att lägga vikt vid det praktiska när man arbetar med tema gör att eleverna lättare kan relatera till verkligheten. Eleverna för en fortlöpande dagbok, som de skriver i varje dag. Här ska de reflektera och analysera vad de har arbetat med och hur de har upplevt skoldagen. Att använda detta utvärderingssätt gör att pedagogerna får inblick i hur temaarbetet fortsätter individuellt för varje elev. Allt arbetsmaterial eleverna producerar samlas i en individuell mapp. Pedagogerna valde Tycho Brahe för att han var mångsysslare och hade intressen som eleverna kunde arbeta med t.ex. papperstillverkning, trädgårdsodling och han var både astronom och astrolog. Han var också intressant för han är av eftervärlden utsedd till årtusendets skåning.

Eftersom temaarbetet är både grupp och individuellt arbete så kan elever som varit frånvarande arbeta vidare med det individuella arbetet när de kommer tillbaka. Den sociala kompetensen träder fram på ett positivt sätt under temaarbete, då eleverna uppmanas att arbeta till viss del i grupp. Eleverna måste samarbeta för att uppnå resultat och den sociala kompetensen tränas i temaarbete. Dock finns det elever som bäst arbetar enskilt. Vi anser att då man arbetar i åldersblandade grupper får de elever som behöver stöd i sin sociala mognad. De kan imitera sina kamrater i gruppen och de ser hur andra utför uppgifterna. Man lär av varandra och gör det man är bra på. Eleverna får träna sig i att samarbeta och ta hänsyn till varandra. Om lärandet sker i grupp så tar eleverna till sig det mer, hävdar Säljö (2000). Eleven får fokusera på vad den själv är intresserad av i temaarbetet. Man utgår från att det finns olika

sätt som elever lär på. Vissa elever tycker om grupparbete då man har möjlighet att lära genom att samarbeta med andra.

De visuellt–spatialt intelligenta eleverna använder sig av bildseendet, för att lära sig på sitt bästa sätt. Den stora målningen som visuellt–spatialt intelligenta eleverna arbetade med tillsammans var ett sätt att fånga dessa elever. Den kroppsligt–kinestetiskt intelligenta eleven har ett behov att få röra sig och utföra praktiska övningar. I temaarbetet får de utlopp för sina behov när de kan få röra sig fritt mellan salarna obehindrat och det fanns olika praktiska inslag som t.ex. papperstillverkningen. Även de musikaliska eleverna fick utlopp för sin begåvning när de fick sjunga rymdsånger. Elever som har en god förmåga att prata, skriva och spela teater trivs mycket bra med att arbeta med tematiskt. Dessa elever fick användning av sin förmåga i skivastugan. Skolan får tillfälle i temaarbete att uppmuntra elever som har logiska och matematiska förmågor. Här fick de arbeta med Tycho Brahes trädgård där de fick mäta upp hur den var beskaffad och de fick arbeta med stjärnorna på olika sätt.

Enligt Gardner har endast de elever som behöver sitta i lugn och ro för sig själv inget behov av temaarbete för sin inläring. Här kan pedagogerna använda det traditionella undervisningssättet som dessa elever tycker bäst om. Denna hänsyn till varje elevs sätt att hämta kunskap ger eleverna ökat självförtroende. Eleven kan arbeta hur mycket den vill med det som den är bra på. Pedagogerna tyckte att det hade fått nya kunskaper genom att de hade använt sin planeringstid till att läsa historia, astronomi och matematik. Pedagogerna fick användning av sina nyvunna kunskaper då de måste lösa olika sätt att mäta höjden på stjärnorna och hur man kan navigera. Under astronomikvällen fick lärarna också nya kunskaper. Astronomen berättade på ett mycket inspirerande sätt och lärarna fick nya kunskaper om hur planeter bildas. Både pedagoger och elever upplever att temaarbete är ett positivt arbetssätt som ger tillfällen att fördjupa sig i sina intressen. Risken finns att eleven kanske inte är så motiverad till det valda temat. Då måste man som pedagog inspirera till att hitta en infallsvinkel, som kan intressera eleven att arbeta med temat. Temaarbete som arbetsform tycker pedagogerna passar alla elever för här kan elevernas individuella förutsättningar forma deras lärande.

7 Diskussion.

Vår undersökning lyfter fram flera intressanta aspekter på hur pedagogerna tänker om temaarbete. Elevernas inflytande är en aspekt, där elevernas intressen och åsikter spelar stor roll för deras motivation och inläring. Pedagogerna tar tillvara elevernas åsikter genom att vara flexibla och lyhörda. I undersökningen har vi märkt den positiva spänningen som temaarbete medför (Bergström 1995). I vår undersökning framgår det att alla skolämnen integreras och detta är en bra grund för temaarbete. Denna arbetsmetod gynnar eleverna eftersom de själva får välja något som intresserar just dem och det blir också lättare för eleverna att skaffa sig, bevara och använda sig av den nya kunskapen (Nilsson 1997). Vi tror att denna uppskattning beror på att elever upplever att de myndigförklaras och att de lockas av tanken att få veta mer om sina intressen. Eleverna kan själv bestämma arbetstakten, en period av "fri forskning" blir ett behagligt avbrott i den traditionella undervisningen. Detta överensstämmer med den kvalitativa undersökningen som vi har gjort. Genom tema kan man öka elevernas intresse och förståelse för själva innehållet, därmed får eleverna förståelse för att det inte är mängden av deras prestationer som är viktiga, utan kvalitén på resultatet. Tycho Brahe blev år 2003 "Årtusendets skåning" och hans forskning om universum ger eleverna så många sätt att söka nya kunskaper för sitt eget lärande och utifrån sina egna förutsättningar. Tycho Brahe är ett bra exempel på att söka sin egen kunskap och det inspirerar eleverna att vilja söka den kunskap de behöver.

Gemensamt för alla pedagoger i vår undersökning är att de ser en utveckling och ett engagemang hos eleverna som leder till motivation hos eleverna. Det tematiska arbetssättet anses vara en metod som passar alla elever till skillnad från den traditionella. I temaarbete är eleven mer aktiv än i den traditionella undervisningen då eleven lättare kan "sitta av tiden". Vi anser att pedagogerna ser möjligheterna till ett lärande för alla elever genom att lyfta fram deras fantasi och kreativitet. Alla elever har en chans att lyckas genom en individuell fördjupning då de får skapa fritt och därmed får tillfälle till en positiv inläring och kunskapssyn. Vi ser en tydlig koppling till Gardners sju intelligenser som lyftes fram i tematisk undervisning där pedagogerna vill att alla elever ska lyckas utifrån sina möjligheter och förutsättningar. Atterström/Persson och Boström hävdar att undervisningen ska individanpassas, genom koppling till Gardners sju intelligenser tar man hänsyn till att alla individer har sitt unika sätt att lära. Marton & Booth anser också att man erfar på olika sätt Vi ser det som positivt att de skapande ämnena såsom drama musik, bild och idrott får en central

roll i det tematiska arbetssättet. Bifrostmetoden ger en positiv bild av att använda de skapande ämnena. Bildkonst men även lek har en stor betydelse för elevers inläring. Den röda tråden måste löpa genom hela temat så att både helheten och delarna får mening för elevernas lärande i temat (Nilsson 1997).

Temat för de yngre elevgrupperna startade med att lärarna berättade om Tycho Brahes liv, stjärnor, planeter och hade högläsning om stjärnbildernas gudasagor. Den yngre elevgruppen arbetade tillsammans i temat, men varje elev gjorde det utifrån sin nivå. Att låta barnen skriva efter sin egen förmåga betyder att en del barn ritar, andra skriver tecken som de själva kan läsa, andra skriver vissa bokstäver, några skriver berättelser. Elevernas förutsättningar är grunden för att gå vidare till nya kunskaper. Att arbeta utifrån elevernas individuella förutsättningar i temaarbetet tycker Atterström & Persson (2000) är mycket viktigt. Enligt Lpo 94 ska varje elev få möjlighet till att utveckla sin nyfikenhet och lust att lära utifrån sina grundförutsättningar. Forskarna menar att först då eleverna får prata och skriva om sina egna tankar blir deras teoretiska kunskaper synliga för eleven (Dimenäs & Sträng Haraldsson 1996).

Vi tycker att den undersökta skolan utmanar eleverna och deras fantasi sätts igång på ett positivt sätt genom att t.ex. Tycho Brahe kom på besök, gestaltad av skolans dramapedagog. Enligt Vygotskij (1995) är fantasin en viktig del i elevernas sätt att lära. Den yngre elevgruppen fick tillfälle att intervjua honom och en pojke sa ”att Tycho Brahe skulle sluta att mixtra med mediciner utan gå till doktorn i stället”. Lärarna hade inspirerat eleverna med att berätta om Tycho Brahes liv tidigare under temat. Vi upplevde att eleverna tyckte detta tillfälle var spännande och roligt. Bergström (1995) menar att om skolan är spännande och rolig är det de bästa förutsättningarna för att skapa motivation för lärandet. Skolkommittén vill att eleverna ska känna glädje av arbetet i skolan som en given förutsättning för att gå vidare till ett livslångt lärande. Vi hävdar att inspirationsbordet i korridoren för eleverna inbjöd till att fantasin sattes igång och fick eleverna att fundera över vilket tema det skulle bli. Andersson m.fl. (2000) nämner att få uppleva någonting oväntat får elevernas fantasi att sättas igång och det är bra för inläringen. Doverborg & Pramling (1998) menar att få med eleverna i temat är att utgå från deras intressetankar och då bli temat roligare.

Indelningen av temat i olika verkstäder gör att eleverna kan ha olika valmöjligheter att utveckla sina intressen. Pramling, Samuelsson och Sheridan (1999) hävdar att om temat har

utgångspunkt från elevers tidigare erfarenheter uppstår utifrån dem nya kunskaper. Författarna till *Spökägget* menar att om temaarbetet ska lyckas måste arbetsglädje lockas fram. Med att arbeta på olika sätt där eleverna finner inspiration genom att läromaterialet tilltalar dem. Genom att arbeta som den danska skolan Bifrost är att ge eleverna olika sätt att gå vidare i sin utveckling och att få nya kunskaper. Pedagogerna ger eleverna många olika förutsättningar att arbeta i temat genom olika arbetsuppgifter som läsa, skriva, rita och måla och att utföra olika experiment. Alla elever ska ha rätt att hitta något som intresserar dem och som de är bra på i temaarbetet. Eleverna blir stärkta av att få ta eget ansvar för arbetet med temat. Både Pramling m.fl. och Bifrostskolan tycker att eleverna behöver få ta mer ansvar, få arbeta självständigt och tänka egna tankar om sitt arbete.

Grupptillhörigheten är betydande i elevernas sociokulturella omgivning menar William, Sheridan & Pramling (2000). Grupparbete och samarbete stimulerar eleverna att imitera varandra och på ett kommunikativt sätt bli delaktiga i samhällets kunskaper och färdigheter på ett lärorikt sätt (Säljö, 2000). Dewey ansåg redan vid 1800-talets slut att man inte kunde dela upp vardagen i olika ämnen, utan att alla ämnen skulle integreras i elevernas vardag i skolan så som också Bifrostskolan arbetar. Key (1911) menar att det inte finns någon grund att besöka museum och liknade med eleverna om de inte har förkunskaper innan besöket. Venresan är ett bra exempel på att eleverna har fått massor av baskunskaper om vad de behöver för att få en egen förståelse. Vi har under arbetets gång funderat på hur temaarbete i ett arbetslag kan fungera om inte alla pedagoger är motiverade till att arbeta tematiskt. Är inte alla pedagoger motiverade till temaarbete så kan arbetet bli mycket svårarbetat och svårplanerat. Ett problem är att det finns elever som tycker att ämnet är ointressant. Då er det viktigt att pedagogen lyfter fram ett arbetssätt som inspirerar dessa elever, t.ex. knyter an till ett skolämne eller arbetssätt som vi vet att just dessa enskilda elever är duktiga på och intresserade av. Ett annat problem kan vara elevers önskan att arbeta enskilt, som kan öka elevens arbetsglädje.

8 Sammanfattning & slutsats

I vårt examensarbete valde vi att fördjupa oss i den tematiska undervisningen för att undersöka om det är en metod för alla elever oavsett inlärningsförmåga, ålder, intressen och förkunskaper. Vi använder oss av relevant teori och empiri för att stödja våra funderingar i den tematiska arbetsformen. Vårt syfte med examensarbetet var att undersöka varför pedagogerna vill arbeta med tema som undervisningssätt. Vi tycker att denna metod håller i praktiken och kan anpassas till alla elever utan ta att hänsyn till elevernas förkunskaper, intressen och inlärningsförmåga. Litteraturen som vi har använt oss av stödjer våra tankegångar om att eleven måste stå i centrum för undervisningen och inte kunskapen. Den individuella undervisningen får en central roll om man anpassar temaarbetet till att eleverna har olika sätt att hämta sin kunskap på. Därför passar temaarbete alla elever där de får söka kunskap på egen hand för att få tillfälle att reflektera över sin egen inlärningsförmåga allt enligt läroplanen Lpo 94. Vår undersökning är baserad på den kvalitativa metoden. Vi intervjuade pedagoger på en liten skola från F-6: e klass. Undersökningen resulterade i att alla pedagoger stödjer den tematiska arbetsformen, trots att det krävs en stor satsning och mycket förberedande tid av pedagogerna. Pedagogerna menar att det är ett sätt som passar alla elever därför de får en möjlighet till kunskapssökande utifrån sina egna intressen, inlärningsförmågor och förutsättningar. Man kan tolka pedagogernas utsago som att temaarbete kan leda till mer ytkunskap än till djupkunskap.

I vår sammanfattning vill vi belysa att vi tror på denna undervisningsform och kommer att arbeta med den i vår fortsatta roll som pedagoger. Våra förhoppningar är att fler intresserar sig för denna arbetsmetod.

Arbetar skolan på liknade sätt som den av oss undersökta, kan temaarbete fungera som skapande pedagogik. En skapande pedagogik som tar hänsyn till olika elevers förutsättningar.

Litteraturförteckning:

- Andersson, P. m.fl. (2000). *Spökägget Att läsa och skriva i förskolan och skolan*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Atterström, H. & Persson, R. (2000). *Brister eller olikheter?* Lund: Studentlitteratur.
- Bergström, M. (1995). *Neuropedagogik: En skola för hela hjärnan*. Borås: Wahlström & Widstrand.
- Boström, L (1998). *Från undervisning till lärandet*. Jönköping: Brain Books AB.
- Boström, L & Wallenberg, H (1997) *Inläring på elevernas villkor* Jönköping: Brain Books AB.
- Denscombe, M. (2000). *Forskningshandboken – för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.
- Dimenäs, J. & Sträng/Haraldsson. M. (1996). *Undervisning i naturkunskap*. Lund: Studentlitteratur.
- Doverborg, E. & Pramling I. (1988). *Temaarbete*. Borås: Liber utbildning.
- Doverberg, E. & Pramling/Samuelsson, I. (2000). *Att förstå barns tankar*. Stockholm: Liber.
- Doverberg, E. & Pramling/Samuelsson/ I. (2003). *Att förstå barns tankar*. Stockholm: Liber.
- Gardner, H. (1983). *De sju intelligenserna*. Jönköping: Brain Books AB.
- Gardner, H. (1999). *Intelligenserna i nya perspektiv*. Jönköping: Brain Books AB
- Isaksson, B. (1996). *Lust att lära*. Stockholm: Utbildningsradion.
- Jönsson, Å. (2004). *Tycho Brahe Världsmedborgare från Ven*. Lund: Historiska Media.
- Johansen, B. & Rathe, A-L. & Rathe, J. (1997). *Möjligheternas barn I möjligheternas skola*. Oskarshamn: Utbildningsradion.
- Key, E. (1911). *Barnens århundrade*. Stockholm: Bonniers förlag.
- Marton, F. & Booth, S. (2000). *Om lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Nilsson, J (1997). *Tematisk undervisning*. Lund: Studentlitteratur.
- Patel, R & Davidson, B. (1991) *Forskningsmetodikens grunder*. Lund: Studentlitteratur
- Pramling/Samuelsson, I. & Sheridan, S. (1999). *Lärandets grogrund*. Lund: Studentlitteratur.
- Samzelius, M. (1981). *Hjältar och monster på himlavalvet*. Kristianstad: Kristianstads boktryckeri AB
- Skolkommittén, Utbildningsdepartementet, SOU (Statens Offentliga Utredningar) 1997:121. *Skolfrågor om skolan i en ny tid*. Stockholm: Norstedts.
- Stensmo, C. (1994). *Pedagogisk filosofi*. Lund: Studentlitteratur.
- Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken*. Stockholm: Bokförlaget Prisma.

- Säljö, R, Schoultz, J & Wyndhamn, J (1999) *Miljöer för lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Utbildningsdepartementet. (1998) *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet - Lpo 94*. Stockholm: Fritzes förlag.
- Utbildningsdepartementet. (1998). *Läroplan för förskolan Lpfö 98* Skolverket och CE Fritzes AB.
- Vetenskapsrådet (2002) *Forskningsetiska principer*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Williams, P. & Sheridan, S. & Pramling/Samuelsson. (2000). *Barns samlärande*. Stockholm: Liber.
- Vygotskij, L. S. (2002). *Fantasi och kreativitet i barndomen*. Göteborg: Daidalos AB

Barns namn:

Vi är två studenter på Högskolan Kristianstad och kommer att på olika sätt försöka iaktta och dokumentera förskoleklassens/skolans verksamhet inom vår utbildning.skolans arbete med Tycho Brahe skulle vi vilja använda oss av i vårt examensarbete.

Vi kommer att arbeta med diktafon under intervjuerna. Ljudbandet är vårt personliga ansvar både under och efter vår utbildning.

Med Vänliga Hälsningar

Christina Persson & Annika Walltin

Tillåter ni att ert barn blir intervjuad med diktafon. ja

Nej

Datum _____

Namn _____