



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Slöjd och IKT

–möjligheter att lära slöjd med hjälp av IKT

Anna Myrne

LAU370

Handledare: Marléne Johansson

Examinator: Peter Hasselskog

Rapportnummer: HT10-2940-04

Abstract

Examensarbete inom lärarutbildningen

Titel: Slöjd och IKT – möjligheter att lära slöjd med hjälp av IKT

Författare: Anna Myrne

Termin och år: HT 2010

Kursansvarig institution: Sociologiska institutionen, Göteborgs universitet

Handledare: Marléne Johansson

Examinator: Peter Hasselskog

Rapportnummer: HT10-2940-04

Nyckelord: Slöjd, IKT, lärande, synliggöra lärande

Sammanfattning

I slöjddämnet läggs i stor utsträckning fokus på vad eleverna tillverkar och inte så mycket på vad de får för erfarenheter och lärdomar under tillverkningsprocessen. Många elever verkar ha svårt att se vad de faktiskt lär sig i slöjden. Med den digitala teknikens intåg i skolan ställs då och då slöjddämnet mot datoranvändandet. För att följa med i utvecklingen behöver kanske datorn i större utsträckning följa med in i slöjdsalen.

Syftet med den här studien är att undersöka hur IKT, informations och kommunikationsteknik, kan vara till hjälp för att eleverna ska få syn på sitt eget lärande i slöjden. För att få undersökningen att närma sig syftet ställs följande frågeställningar:

- Hur skulle IKT kunna användas som ett didaktiskt hjälpmedel i slöjden för att synliggöra elevers lärande?
- Hur upplever eleverna att IKT kan hjälpa dem att lära sig i slöjden?

Uppsatsens litteraturavsnitt behandlar lärandet i allmänhet, slöjd och IKT samt NU-2003.

Undersökningen är kvalitativ och består i första hand av elevintervjuer men även en mindre observationsdel. Observationerna gjordes under VFU-perioden hösten 2010 och ligger till grund för den fortsatta undersökningen. I resultatavsnittet redovisas valda delar av elevintervjuerna. Ett mönster som visat sig i intervjuerna är att eleverna inte är medvetna om vad de lär sig i slöjden. De är också något tveksamma till om IKT kan hjälpa dem att lära sig i slöjden. Tillsammans bildar det här en sporre i att gå vidare med undersökningen i hur eleverna ska få syn på sitt lärande och hur man kan ta hjälp av IKT i slöjden.

Förord

På väg med tåget mot staden en fredagskväll satt jag och lyssnade ofrivilligt men oundvikligt på ett telefonsamtal. En ung kvinna sitter och pratar om sina, efter vad jag förstod, studier. För sin lyssnare berättar hon hur hon hade varit sist kvar på skolan och att det hade varit läskigt, men hon hade haft ett sådant flow och varken ville eller kunde sluta i det läget.

Jag kom då att tänka på några rader som jag hade läst ett par veckor tidigare i min jakt på litteratur till det här arbetet. Jag citerar Bodil Jönsson (2009:120) ”... skolan kan inte fortsätta att vara omedveten om att flow är ett viktigt inlärningstillstånd, det mest optimala av dem alla, eftersom man i det använder hela sitt jag”. Det här uttalade Jönsson i samband med barns och ungdomars datorspelande, hon menar att det inte är ovanligt att hamna i tillståndet flow när man spelar datorspel. Jag känner igen det här tillståndet från de gånger då mitt eget skapande bara flyter på, tid och rum försvinner. Jag har också några gånger sett elever få ett sådant här flyt i slöjdsalen. När allt fungerar ger slöjdande utan tvekan flow.

Det här arbetet handlar inte om flow utan om hur man med datorns hjälp ska kunna få syn på sitt lärande i slöjden. Ändå kan jag inte riktigt släppa tanken på flow som ett viktigt inlärningstillstånd. Datorn ger flow och slöjd ger flow. Vad händer då om de korsas? Kanske är det i det ögonblicken som lärandet i slöjden blir helt tydligt.

Innehållsförteckning

1. Bakgrund.....	1
1.1 Problematisering.....	1
1.2 Styrdokument.....	2
1.3 IKT.....	3
1.4 Slöjd.nu.....	3
1.5 Lärande.....	3
1.6 Slöjd och IKT.....	5
1.7 Skolverkets nationella utvärdering, NU–2003.....	7
1.8 Syfte och frågeställningar.....	8
2. Metod.....	9
2.1 Bakgrund till metod.....	9
2.2 Metodval.....	9
2.3 Urval.....	9
2.4 Forskningsetik.....	10
2.5 Genomförande.....	10
2.6 Utformning av intervjufrågor.....	11
2.7 Studiens trovärdighet.....	12
2.8 Analysmetod.....	12
3. Resultatredovisning.....	13
3.1 Observation.....	13
3.2 Intervjuer.....	14
3.2.1 Tema 1 Personligt.....	14
3.2.2 Tema 2 Lärande.....	15
3.2.3 Tema 3 Erfarenheter av IKT i skolan/slöjden.....	17
4. Diskussion.....	20
4.1 Metoddiskussion.....	20
4.2 Att få syn på sitt eget lärande.....	21
4.3 Att lära slöjd med hjälp av IKT.....	22
4.4 Slutord.....	24
5. Litteraturlista.....	25
6. Bilagor.....	27
6.1 Brev till vårdnadshavare.....	27
6.2 Intervjuguide.....	28

1. Bakgrund

En gång i tiden var slöjden en del av barns och ungdomars vardag, för de flesta är den inte det längre. Däremot har datorn och dess sociala medier en stor plats i barn och ungdomars liv. På flera håll läser jag att skolan behöver bli bättre på att se och fånga upp den kunskap som skolans elever får på sin fritid.

Under en tid har jag funderat mycket på hur slöjden som ämne ska följa med in i framtiden. Som slöjdare och slöjdlärare kan jag utan tvekan se värdena i att uppleva handens, tillsammans med tankens, förmåga. Slöjden är unik som ämne och borde lyftas fram som något vi kan vara stolta över. Ändå kan jag se att slöjden behöver gå samma väg som skolans elever och andra ämnen, slöjden behöver närma sig eleverna, nutiden och framtiden. Det är med de här tankarna som jag vill lyfta in IKT, informations- och kommunikationsteknik, i slöjden. Datorn har ganska länge haft en plats i slöjdsalarna. De skolor och slöjdsalar som jag har kommit i kontakt med använder enbart datorn för att söka information, bilder, inspiration och för att skriva texter. Däremot vet jag att det finns skolor som använder datorn som ett dokumentationsredskap och för att visa instruktionsfilmer. Jag har ännu inte stött på någon slöjdlärare som på ett medvetet sätt använder IKT för att ge slöjdamnet ytterligare en dimension med en strävan att eleverna ska få syn på sitt lärande.

Lärande och hur man får syn på sitt lärande är en central del av den här undersökningen. I det här avsnittet ges därför en redogörelse av den litteratur och forskning rörande lärande som jag har tagit del av. Här berörs även det som litteraturen säger om Slöjd och IKT samt IKT som pedagogiskt redskap i allmänhet. Vidare redogörs för de delar som berör uppsatsens ämne i den nationella utvärderingen 2003. Först i bakgrundskapitlet ges uppsatsens problematisering, delar av styrdokumentet, allmänt om IKT och information om Slojd.nu. Kapitlet avslutas med syfte och frågeställningar.

1.1 Problematisering

Av egna erfarenheter och efter många samtal med både lärarstudenter och slöjdlärare upplever jag att många elever har svårt att se vad de faktiskt lär sig i slöjden. Efter att dessutom ha läst den *Nationella utvärderingen av grundskolan 2003*, NU-2003, (Skolverket 2004) och vad forskarna säger förstår jag att det här är ett dilemma för slöjdamnet. Ett stort fokus ligger på vad eleverna tillverkar och inte så mycket på vad de har fått för erfarenheter och lärdomar under tillverkningsprocessen (Skolverket 2005). Hur eleverna ska få syn på sitt lärande ser jag som en stor pedagogisk utmaning. Det här gäller förmodligen inte bara slöjdamnet utan kan ses som ett utbildningsproblem (Skolverket 2005).

Ett av skolans uppdrag är ge överblick och sammanhang (Skolverket 2010a), vilket inte är så lätt när många ämnen är egna öar och inte ingår i något sammanhang. Som jag tidigare nämnde är slöjden inte en del av vardagen för flertalet av eleverna och det blir då av ännu större vikt att ge sammanhang. Vad har slöjden haft för betydelse genom tiderna, vad ger slöjden för kunskaper och vad har jag faktiskt lärt mig som kan berika mitt allmänna kunnande. Jag får en känsla av att elever i stor utsträckning tänker, ”jaha nu har jag gjort en

skål i trä, den blev rätt fin, jag är nöjd”. De verkar inte tänka så mycket på att det här lärde jag mig, de här kunskaperna kan jag ha nytta av.

Om man ser till andra ämnen som till exempel engelska, lägger eleverna glosa på glosa och ser att de lär sig mer och mer av språket engelska. Hur ska vi slöjdlärare ge eleverna ett redskap att se vad de lär sig i slöjden som mynnar ut i att se estetiska värden, ger handlingsberedskap och bidrar till det egna språket slöjd?

Det övergripande syftet med mitt examensarbete är att jag vill påbörja arbetet med att hitta ett naturligt sätt att använda IKT i slöjden. Eftersom arbetet har sina ramar och begränsningar fokuseras undersökningen på hur IKT kan bidra till att eleverna får syn på sitt lärande.

1.2 Styrdokument

Efter att ha formulerat ovan nämnda problembild påvisas här några av de uppdrag skolan är ålagda att genomföra. Det är den centrala myndigheten Skolverket som bland annat sätter upp riktlinjer och ramar för hur utbildningen ska se ut i Sverige. De utformar skolans styrdokument, så som läroplanen och de olika ämnenas kursplaner. Från och med hösten 2011 träder den nya läroplanen med kursplaner i kraft, förkortat Lgr 11 (Skolverket 2010a). Det här arbetet refererar i första hand till Lgr 11 då det är den vi ska jobba mot framöver.

Som en ingång i uppsatsen belyses här följande utdrag ur läroplanen:

Eleven ska i skolan möta respekt för sin person och sitt arbete. Skolan ska sträva efter att vara en levande social gemenskap som ger trygghet och vilja och lust att lära. Skolan verkar i en omgivning med många kunskapskällor. Strävan ska vara att skapa de bästa samlade betingelserna för elevernas bildning, tänkande och kunskapsutveckling. Personlig trygghet och självkänsla grundläggs i hemmet, men även skolan har en viktig roll. Varje elev har rätt att i skolan få utvecklas, känna växandets glädje och få erfara den tillfredsställelse som det ger att göra framsteg och övervinna svårigheter.

En viktig uppgift för skolan är att ge överblick och sammanhang. Skolan ska stimulera elevernas kreativitet, nyfikenhet och självförtroende samt vilja till att pröva egna idéer och lösa problem. Eleverna ska få möjlighet att ta initiativ och ansvar samt utveckla sin förmåga att arbeta såväl självständigt som tillsammans med andra. Skolan ska därigenom bidra till att eleverna utvecklar ett förhållningssätt som främjar entreprenörskap. (Skolverket 2010a)

I slöjdämnetts nuvarande kursplan, Kpl 2000, finns mål att sträva mot. Ett av strävansmålen är att eleven: ”tillägnar sig praktisk erfarenhet av olika arbetsmetoder, verktyg, redskap och informationsteknik vid arbetet i slöjdens olika material” (Skolverket 2010c). I de nya kursplanerna, Lgr 11, har man tagit bort mål att sträva mot. Här finns inte heller uttalat att eleverna ska tillägna sig någon praktisk erfarenhet vad gäller informationsteknik inom slöjdämnet. Liksom i Lpo 94 ska eleverna i Lgr 11 kunna dokumentera sin arbetsprocess i ord och bild samt värdera sitt resultat (Skolverket 2010a; 2010c).

1.3 IKT

Begreppet IKT är en nyare benämning på IT, informationsteknik (Vestlin 2009). I den här studien används benämningen IKT, då kommunikation är en viktig del för undersökningen. I det här sammanhanget är studiens definition av kommunikation digitala foton, video och ljud samt hur man kan kommunicera med hjälp av och genom digitala medier.

I Skolverkets nyhetsbrev november 2010 är en av rubrikerna *It viktig i framtidens skola* (Skolverket 2010b). Här sägs det att föräldrar under trettio har hög digital kompetens och tar för givet att deras barn har tillgång till moderna lärverktyg i skolan. Peter Karlberg, undervisningsråd på Skolverket, menar att ”skolans legitimitet utmanas när den skiljer sig för mycket från den värld som barnen och föräldrarna lever i” (Skolverket 2010b). I den nya skollagen som gäller från och med juli 2011 används det nya begreppet lärverktyg. Begreppet handlar om de verktyg eleven ska ha tillgång till i en modern skola. I nyhetsbrevet står det också om det viktiga IT-användandet i ämnen som hem- och konsumentkunskap, matematik, bild och musik. En fundering i studien blir, hur slöjden kommer in i de här sammanhangen och hur slöjden ska följa med i det som kallas en tidsenlig utbildning.

1.4 Slöjd.nu

Som jag tidigare antytt är datorn inte helt främmande i slöjdsalen. Däremot har jag ingen uppfattning om i vilken omfattning datorn används i slöjdsalarna runt om i Sverige. Textilläraren Inger Degerfält gjorde under 1990-talet slöjdvideofilmer som senare utvecklades till de digitala instruktionsfilmerna ”@tt slöjda”. Degerfält tillverkade filmerna för att underlätta sin vardag i slöjdsalen, då grupperna blev större och det var svårt att hinna handleda alla elever (Degerfält & Porko-Hudd 2008:113–114).

Det numera väl etablerade digitala läromedlet Slöjd.nu består av flera olika delar, bland annat finns här ett slöjddexikon och en portfoliodatabas, @tt slöjda. Slöjddexikonet är datorbaserade kurser som med foton, filmer och ljud visar olika tekniker och slöjdmoment. Än så länge består kurserna mest av textila tekniker. På @tt slöjda kan eleverna själva lägga upp bilder på sina alster och beskriva sin arbetsprocess direkt på nätet (slöjd.nu).

1.5 Lärande

Enligt Knud Illeris (2006:12) finns det inte något automatsikt samband mellan undervisning och lärande. De flesta lär sig en hel del i skolan även om det inte alltid är det som de förväntas lära sig. Genom skoltiden lär man sig också att man ”inte kan” lära sig vissa saker, vilket inte främjar lärandet. Ofta glöms det av att man lär sig väldigt mycket utanför skolan. Hela livet lär man sig nya saker. Illeris definition av lärande lyder: ”Lärande är varje process som hos levande organismer leder till en varaktig kapacitetförändring som inte bara beror på glömska, biologisk mognad eller åldrande”(s.13). Illeris menar också att det är viktigt att arbeta med en stor och öppen förståelse av lärande, eftersom det är omöjligt att skilja på vad som är lärande och vad som är tillexempel socialisation (2006:12–14).

Roger Säljö (2005:13) har liknande tankegångar och menar att det finns en problematisk begränsning av uppfattningen att lärande är detsamma som att studera och bli undervisad. Vidare anser Säljö att skola och utbildning är viktiga men bara bidrar med en del av allt det vi lär oss. ”Den *primära socialisation* som sker i familjen och vänkretsen präglar oss som individer på djupet” (s.14). Däremot kan man se att barn och ungdomar tillbringar mer tid i förskola och skola med påföljden att dessa har ett större inflytande på deras utveckling och lärande.

Illeris (2006) talar om den psykologiska, den biologiska samt den samhällsvetenskapliga infallsvinkeln som huvudlinjer i synen på lärande. I den psykologiska infallsvinkeln spekuleras det till exempel i hur mycket olika känslor påverkar lärandet. I den biologiska infallsvinkeln menar Illeris att lärandet är något som utgår från kroppen och sker primärt via hjärnan och det centrala nervsystemet. Ofta bortser västvärldens forskning om lärande från de kroppsliga momenten i lärandet. Det har naturligtvis bidragit till att det i vårt samhälle anses som att det riktiga lärandet sker via huvudet. Illeris menar att vi istället borde ”betrakta det kroppsliga som en förutsättning och grundval för detta lärande”(s. 23). Vidare skriver Illeris att det finns en strävan, särskilt hos yngre barn, att kroppsliggöra lärandet (2006:19–24). Bodil Jönsson (2008:128) menar att det är när vi inser att vi även lär med kroppen som det blir tydligt hur viktiga skolämnen som slöjd, idrott och hemkunskap är. Inom den här infallsvinkeln finns också det omedvetna lärandet och den tysta kunskapen. Den samhällsvetenskapliga infallsvinkeln rymmer begreppen socialt lärande och situerat lärande. Det är de sociala och samhälleliga sammanhangen som sätter ramarna för vad och hur man lär sig (Illeris 2006:31–33).

Lärandets tre dimensioner, innehåll, drivkraft och samspel, är grunden för allt lärande enligt Illeris. I innehållsdimensionen ryms kunskap, förståelse och färdigheter. Här utvecklas sådant som vi vet, förstår och kan. Drivkraftdimensionen kännetecknas av motivation, känslor och vilja. Exempelvis kan nyfikenhet och osäkerhet över något driva oss till lärande. Inom samspeletsdimensionen finns handling, kommunikation och samarbete. Den här dimensionen bidrar till engagemang och förståelse för det sociala samspelet människor emellan (Illeris 2006:41–44).

I ett klassrum finns det lika många lärostilar som det finns elever. Vi människor kan lära oss på en mängd olika sätt men för den enskilde finns det vissa sätt som bättre främjar just deras inläring. Det finns dessutom olika faktorer som påverkar vår lärostil, de här faktorerna ryms inom fem olika kategorier, vilka är: miljöförhållanden, känslomässiga förhållanden, sociologiska förhållanden, fysiska förhållanden samt psykologiska förhållanden (Illeris 2006: 216-219).

Dysthe (2003) skriver om att lärandet ska ses som en process som pågår hela livet. Processen är beroende av våra erfarenheter som i sin tur är knutna till andra människor och föremål. Lärande förutsätter en social handling och sker under bestämda omständigheter (s. 125–126). Illeris (2006) menar att allt lärande är situerat, det vill säga att lärandet äger rum i olika sammanhang, så kallade lärorum. Han skiljer de olika lärorummen mellan vardagslivet, skol- och utbildningssystemet, arbetslivet, internetbaserat lärande och det frivilliga intresseinriktade lärorummet. Vårt lärande sker i de olika lärorummen. I det frivilliga lärorummet är möjligheterna nästan obegränsade, här bärs lärandet upp av ett stort personligt intresse och stark motivation (kap.12). Även Säljö (2008) anser att lärandet inte kan begränsas till skolan.

Han menar att ju mer sammansatt vårt samhälle blir, desto fler miljöer behöver ge tid för kunskapsutveckling och lärande. Som exempel visar han på att den digitala tekniken för in artefakter i skolan och vårt vardagsliv som vi tidigare inte behövde bekymra oss över. Nu när teknikutvecklingen går så snabbt måste vi också hela tiden förnya våra kunskaper (s. 20).

Begreppet lärande ses i allmänhet som något positivt och något som är bra för alla människor. Säljö menar att allt lärande inte är gott, mycket är snarare farligt för både samhället och individen. Vi lär oss hur man på bästa sätt rånar en bank eller sprider ett datavirus. Vi får också lära oss fördomar om andra människor (Säljö 2005:15). Det kan dessutom finnas olika hinder mot lärande som får den effekten att möjligheten för lärande begränsas eller att man lär sig något annat än det som var tänkt (Illeris 2006:204).

1.6 Slöjd och IKT

För att få en bild av hur vi ser på kunskapsbegreppet idag görs här en kort historisk tillbakablick. Filosofen Platons definition av kunskap är den som ligger till grund för dagens kunskapsbegrepp. Platon värderade den vetenskapligt-teoretiska kunskapen, *Episteme*, högst. Aristoteles, Platons efterföljare, myntade ytterligare två kunskapsformer, *Techne* och *Fronesis*. *Techne* är den praktisk-produktiva kunskapen som är förenad med hantverk och skapande. Begreppet praktisk kunskap är relativt nytt. Det var först under efterkrigstiden som den praktiska kunskapen började benämnas som kunskap. *Fronesis* är den mellanmännsliga kunskapen, och kallas för praktisk klokhet. Praktisk klokhet får man genom livserfarenhet som ser till att vi handlar klokt i olika situationer (Gustavsson 2002:16). I skolan skiljer man de ämnena som kallas för praktisk-estetiska från de som kallas teoretiska ämnen. Men finns det verkligen rent teoretiska ämnen eller rent praktiska ämnen? Alla kunskapsområden har förmodligen både praktiska och teoretiska dimensioner (Alexandersson & Lantz-Andersson 2008:197–198).

Enligt Tomas Kroksmark (2009) lever vi nu i en tid som kan kallas digital och postmodern. Våra kunskapsmöjligheter har grundligt förändrats och vi bör definiera om skolan och begreppet lärande. Vidare menar Kroksmark att det är lärare och rektorer som är några av de viktigaste aktörerna i förändringsprocessen. Skolans arbetsformer och kunskapsbegrepp måste omprövas. Lärande är inte beroende av skolans sammanhang i lika stor utsträckning som tidigare. Kroksmark vill betona ett digitaliserat lärande och ger exempel på dataspel där man kan se olika lärandekvaliteter. I *Sim City*, som är ett dataspel, kan man till exempel reflektera över konsekvenserna av ett visst handlande, upptäcka att och hur man kan lära sig själv och lösa problem kollektivt. Det krävs också hög kompetens för att ha glädje och nytta av spelet och då det tar tid att lära sig blir det en kombination mellan nöje och slit. Kroksmark ser en virtuell skola med rötterna i Antiken framför sig men betonar vikten av att, vid sidan om den digitala närvaron, eleverna får studera världslitteraturen, musiken och konsten som en plats för demokrati och inte som en produktionsenhet.

Alexandersson och Lantz-Andersson (2008) menar att både arbete som utgörs av digital information och arbete som berör konkreta material, handlar om att kunna göra någonting av något. I sin text drar de paralleller mellan skolämnet slöjd och införandet av ny teknik. De frågar sig varför ”elever uppskattar ett historiskt och traditionellt ämne som slöjd, när deras liv i så hög grad upptas av digitala medier” (s. 198). Är det för att elever upplever slöjden som meningsskapande, som något verkligt? Historiskt sett har slöjdämnet gått från att ha grundlagt

elevers färdighet i att hantera de vanligaste yrkesredskapen, artefakterna, och utveckla färdigheter för hemmets bruk, till att utveckla sådant som handlingsberedskap, kreativitet, ansvarstagande och förmågan att lösa problem. Då slöjdens roll blir mindre tydlig, framträder den nya tekniken desto mer och har blivit en naturlig del av skolan (2008:199–200). Det är få barn som nuförtiden slöjdar hemma och till skillnad från datorn möter många elever slöjden för första gången i skolan (Johansson 2009:6).

Alexandersson och Lantz-Andersson (2008) ser att både slöjdämnet och datorn som verktyg har blivit en del av skolan genom krav från samhället. Skillnaden mellan slöjd och datorn är att slöjd ses som ett ämne och datorn som ett verktyg, om än inte ett så specifikt verktyg som de inom slöjden. Datorn som verktyg ska lära eleverna mer, snabbare och bättre oavsett ämne. Slöjdens roll har i viss grad blivit att motverka utveckling och förnyelse. På grund av samhällets historiska syn på praktiskt kontra intellektuellt arbete har digital kompetens högre status än slöjdkompetens. Visserligen är både arbete med IKT och arbete i slöjd i grunden praktiskt arbete. Eleverna verkar dock uppfatta det som meningsfullt att arbeta med både IKT och slöjd i skolan. Det finns en risk att elever upplever skolan som meningslös om den är allt för abstrakt. Skolan behöver likställa praktiskt och teoretiskt arbete, eleverna får då automatiskt lära sig samma sak från olika synvinklar. ”Det innebär exempelvis att se vad som förenar slöjd och datoranvändning snarare än att polarisera dem” (Alexandersson, Lantz-Andersson 2008:209). När eleverna ser skolans arbete som viktigt blir den också meningsfull. Alexandersson och Lantz-Andersson menar att genom den digitala tekniken, som på ett självklart sätt kombinerar olika kunskapsformer, finns det stora möjligheter att ändra på synen vad gäller praktisk och teoretisk kunskap. (2008:202–210).

Enligt Jönsson (2008) har datorn, Internet och mobiltelefonen skakat om både lärande- och lärarvärlden. Genom informationsteknologin kan vi bli mer tillgängliga för oss själva. Vid datorn lockas mycket av den egna kunskapen fram. ”Datorn är ett underordnat och kravlöst men spännande redskap” (s. 140). Jönsson frågar sig vad datorns attraktionskraft består av och ger som exempel datorspel. Spelen lockar de allra flesta barn, de är pålitliga, snabba och ger belöning direkt när man har blivit bättre. Dessutom sover aldrig datorn, den blir aldrig otålig och har inga förväntningar. Med hjälp av datorn kan man uppnå den variation i lärandet som Jönsson hyllar. Jönsson menar att det är variation, mångfald, snarare än repetition ”som är all inlärnings moder” (s. 17).

Kajsa Borg (2009) anser att ”informations- och kommunikationstekniken (IKT) har kommit för att stanna och för att användas i alla ämnen, inte i första hand i stället för något ämnesinnehåll” (s. 21). I och med datasmaskiner har den digitala tekniken funnits i slöjdsalarna i cirka trettio år. Det här innebar en förenkling i hanterandet av att ställa in stygn och öppnade för nya möjligheter inom sömnaden. Tio år senare dök datorerna upp i slöjdsalarna. De har sedan dess använts för att söka information och inspiration. Datorn används också som ett dokumentationsredskap. Däremot anser Borg att datorn inte ännu kan ”ersätta den taktila formkänslan i slöjddandet, inte det sinnliga lärandet när både syn, lukt, hörsel och känsel engageras, när de avslutat ett slöjdprojekt och kan vrida och vända på sitt färdiga slöjdföremål som de åstadkommit med egna händer” (s. 22).

1.7 Skolverkets nationella utvärdering, NU-03

För att kunna närma mig svaren på uppsatsens frågeställningar ges här en bild av vad som kom fram i Skolverkets nationella utvärderingen av grundskolan 2003, NU-03.

Enligt utvärderingen har slöjdämnets arbetsprocess, från idé till värdering, en tydlig koppling till det elevinflytande och flera av de kunskapskvaliteter som skolan bör sträva mot enligt Lpo 94. Där kommer det också fram att slöjden ”intar en särställning bland skolämnen när det gäller elevernas möjlighet att påverka innehåll och arbetssätt” (NU-03:117). Däremot verkar elevernas medvetande om slöjdens kunskapskvaliteter vara begränsat till slöjdsalen. Dessutom sker allt för få samtal om vad som lärs i slöjden. Eleverna är inte riktigt medvetna om vilka kunskaper det är meningen att ämnet ska ge, eleverna är mer fokuserade på görandet än lärandet. Slöjdlärare behöver se och uppmärksamma elevernas lärande och utveckling. De behöver också tala mer om slöjd. Det är ingen tvekan om att eleverna lär sig något, frågan är hur medvetna de är om vad de lär sig (Skolverket 2004).

Peter Hasselskogs forskning antyder att de här fenomenen finns kvar även nu sju år efter att rapporten publicerades. Hasselskog menar att slöjdlärare sällan gör eleverna medvetna om vad som lärs, hur det lärs och hur det kopplas till slöjdundervisningens mål. Det finns ett problem med det här och Hasselskog anser att ”för att tidigare erfarenheter, såväl intellektuella som kroppsliga, skall utgöra en resurs i fortsatt arbete krävs att eleven har utvecklat en förståelse för de erfarenheter och kunskaper hon eller han besitter” (Hasselskog 2010:259).

Bent Illum och Marlène Johansson menar i sin artikel *Vad är tillräckligt mjukt* (2009) att ”Brist på forskningsresultat kan bidra till att slöjdaktiviteter förblir dolda. Vad och hur elever har möjlighet att lära av att slöjda riskerar att ’stanna kvar i slöjdsalen’. Verksamheten kan förbli oreflekterad och ouppmärksam både av dem som vistas där och de som diskuterar slöjdens berättigande i dagens skola” (s.69). Det är med andra ord inte bara eleverna som är omedvetna om slöjdens kunskapsområden. I samhället i stort verkar slöjden vara en ganska tyst verksamhet.

Vad som blir tydligt under litteraturstudierna av lärande, slöjd och IKT är att det ofta glöms bort att man lär väldigt mycket utanför skolan och att lärandet inte kan begränsas till skolans kunskapsområden (Illeris 2006; Säljö 2008). Både Dysthe (2003) och Illeris (2006) reflekterar över det livslånga lärandet. Jönsson (2009) och Illeris (2006) menar att vi lär med hela kroppen och att det är en av orsakerna att de ämnen som använder hela kroppen i sitt lärande är så viktiga. Det går också att se att lärandet är väldigt beroende av yttre och inre omständigheter. Lärandet förutsätter en social handling och äger rum i olika sammanhang (Dysthe 2003; Illeris 2006). Illeris (2006) skriver om hinder för lärande som kan göra att lärandet begränsas eller att man lär sig något annat än det som var tänkt. Kroksmark (2009) menar att vi lever i en tid som kan kallas digital och postmodern. Vidare anser Kroksmark att våra kunskapsmöjligheter har grundligt förändrats och vi därför bör definiera om skolan och begreppet lärande.

När vi kommer in på slöjd och IKT frågar sig Alexandersson och Lantz-Andersson (2008) varför slöjd som är ett historiskt och traditionellt ämne uppskattas så av eleverna, när deras liv i hög grad består av digitala medier. Vidare menar Alexandersson och Lantz-Andersson att vi

bör se vad som förenar slöjd och datoranvändning istället för att vara varandras motpoler. Jönsson (2008) anser att vi ska sträva efter variation och mångfald i lärandet. Enligt Borg (2008) har IKT kommit för att stanna och har sin naturliga plats i slöjdsalen.

1.5 Syfte och frågeställningar

Syftet med den här studien är att undersöka hur IKT kan vara till hjälp för att eleverna ska få syn på sitt eget lärande i slöjden.

- Hur skulle IKT kunna användas som ett didaktiskt hjälpmedel i slöjden för att synliggöra elevers lärande?
- Hur upplever eleverna att IKT kan hjälpa dem att lära sig i slöjden?

2. Metod

2.1 Bakgrund till metod

Vår uppgift under den verksamhetsförlagda utbildningen (VFU) hösten 2010 var att starta upp alternativt ta del av ett utvecklingsarbete på den skola vi tillhörde. Eftersom jag ville ta tillfället i akt och koppla utvecklingsprojektet med min examensundersökning, bestämde jag mig för att påbörja utvecklingen av IKT i slöjden på min VFU-skola. På den här skolan används datorn så gott som uteslutande av textilslöjden och då endast som ett inspirationsverktyg. I samråd med textilläraren på skolan beslutade jag mig för att göra ett litet IKT-experiment i en av grupperna i årskurs sju. Efter mailkontakt med Degerfält fick jag tillgång till de digitala instruktionsfilmerna @tt slöjda. Under första lektionen fick eleverna börja med att se på tre korta instruktionsfilmer om hur man tovar på olika sätt. Därefter fick eleverna välja ett av sätten och själva tova. På första lektionen fick de också veta att de sedan i grupper skulle få göra egna instruktionsfilmer i hur man tovar. Vid andra lektionstillfället fick de i redan bestämda grupper börja göra sina filmer. Grupperna bestämde sig för ett sätt att tova, skrev korta manus och började sedan filma. Under den tredje lektionen fick de påbörja sin redigering av filmerna och eventuell komplettering. Av det här IKT-experimentet gjordes några för den här undersökningen viktiga observationer, vilka redovisas i resultatdelen.

2.2 Metodval

Syftet med den här studien är undersöka hur IKT kan vara till hjälp för att eleverna ska få syn på sitt eget lärande i slöjden. Uppsatsen utgår från ett elevperspektiv och den kvalitativa undersökningen är i form av samtalsintervjuer och deltagarobservatorier. Författarna i *Metodpraktikan* (Esaiasson m.fl. 2007) menar i kapitel 14 att genom samtalsintervjuer ökar chanserna att uppfatta oväntade svar och att ställa följdfrågor. I samtalsintervjuer är det den intervjuades tankar och uppfattning som är av intresse. Vidare anser författarna att genom egna observationer behöver man inte "förlita sig på vad andra återberättar" (s. 343). En observation är att uppmärksamt iaktta. Observationer kan fylla olika syften men är särskilt lämplig för att studera sådant som är svårt att sätta ord på. De fungerar också bra när man vill studera sådant som är självklart för den man observerar och som därför har svårt att komma fram under en intervju (Esaiasson m.fl. 2007). Observationerna skedde samtidigt som jag genomförde mina lektioner och därmed var jag en deltagande observatör.

2.3 Urval

Den här studien vill undersöka hur några elever kan uppleva slöjd, IKT och lärande, därav urvalsgruppen. Med tanke på VFU-uppgiften föll det sig naturligt att fortsätta studera den slöjdgrupp som hade tagit del av IKT-experimentet. Observationerna skedde under VFU-tiden, samtalsintervjuerna hölls cirka en månad efter IKT-experimentet. Esaiasson m.fl. ger rådet att välja ett litet antal personer att intervjua. Däremot är det önskvärt att fortsätta med intervjuerna tills det uppstår en teoretisk mättnad, det vill säga tills det inte framkommer något nytt bland svarspersonerna (2007:292).

I studien har tio elever i årskurs sju intervjuats. Inom slöjdgruppen, som består av sexton elever, gjordes ett så kallat bekvämlighetsurval (Stukát 2005:62). Det var helt enkelt de som ville eller kände att de hade tid som blev intervjuade. Då slöjdgruppen till övervägande del består av flickor gjordes ändå ett försök att styra det till att även pojkar intervjuades. I slutändan var det åtta flickor och två pojkar som intervjuades.

2.4 Forskningsetik

Enligt de forskningsetiska principerna (Vetenskapsrådet 2008) finns det fyra huvudkrav som man bör beakta under sin forskning. De fyra kraven är följande: informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet samt nyttjandekravet.

- Informationskravet - de som utför undersökningen skall informera deltagarna om syftet med deras medverkan och att deltagandet är helt frivilligt.
- Samtyckeskravet - deltagarna ska lämna sitt samtycke att medverka i undersökningen. Är deltagarna under femton år kan vårdnadshavarna behöva lämna sitt samtycke.
- Konfidentialitetskravet - för de som utför undersökningen råder tystnadsplikt. De uppgifter som går att sammankoppla med en viss person skall rapporteras på ett sådant sätt att ingen utomstående kan identifiera personen.
- Nyttjandekravet – de insamlade uppgifterna får endast användas för forskning.

Under genomförandet av undersökningen har jag varit noga med att följa de fyra huvudkraven. Slöjdgruppen informerades om IKT-experimentet och den efterföljande studien. De fick själva överväga om de ville delta eller ej. Eftersom studiens deltagare är under femton år fick eleverna med sig ett informationsbrev hem, där vårdnadshavarna kunde lämna sitt samtycke (se bilaga 1).

Vid intervjutillfällena spelades samtalen in efter informanternas godkännande.

2.5 Genomförande

Under rubriken ”bakgrund till metod” lämnades information om bakgrunden till undersökningen och dess genomförande. Under själva IKT-experimentet agerade jag själv lärare samtidigt som eleverna observerades i deras arbete. Anteckningar fördes vid de tillfällen då observationerna kunde ske utan inblandning av lärarroll.

Experimentet och observationerna ligger till grund för intervjuerna. Under två lektionstillfällen intervjuades sammanlagt tio elever. Det framkom tydligt att det var helt frivilligt att ställa upp. Eleverna fick veta varför intervjuerna gjordes och hur svaren skulle användas. Alla de tio informanterna lämnade sitt samtycke till att spela in samtalen. Intervjuerna gjordes i ett grupprum i närheten av slöjdsalen och gick till så att frågor ställdes, eleverna svarade så gott de kunde och däremellan fördes samtal om frågorna, ofta förekom följdfrågor. Efter den första dagens intervjuer tillkom en fråga. Vid andra intervjutillfället gick jag runt till de tidigare intervjuade eleverna för att ställa den tillagda frågan. Intervjuerna tog cirka 15–20 minuter.

2.6 Utformning av intervjufrågorna

I utformningen av intervjufrågorna har jag tagit del av Esaiassons m.fl. (2007:kap14) förslag av intervjuguider med olika teman. Strävan var att synliggöra undersökningens syfte och täcka in framför allt den andra av studiens två frågeställningar: hur upplever eleverna att IKT kan hjälpa dem att lära sig i slöjden? Intervjuguiden består av tre olika teman, personligt, lärande samt erfarenheter av IKT i skolan/slöjden.

Tema 1 vill belysa ämnet för intervjun. Syftet med frågorna är att göra en liten kartläggning av elevens hemmabruk av slöjd och datorer.

Tema 1. Personligt

1. Brukar du slöjda hemma?
2. Brukar du sitta vid datorn och vad gör du mest vid datorn?

Tema 2 har som syfte att få eleverna att fundera över sitt eget lärande. Ganska snabbt upptäcktes att fråga två var svår att svara på, valde ändå att ha den kvar.

Tema 2. Lärande

1. Har du funderat över på vilket sätt du bäst lär dig saker?
2. Hur vet du när du har lärt dig något?
3. Tänker du på vad du lär dig i slöjden?

Tema 3 undersöker vad eleverna har för erfarenheter av IKT i skolan i allmänhet och i slöjden i synnerhet. Eftersom eleverna på den här skolan inte har så stor erfarenhet av IKT i slöjden, formulerades ingen direkt fråga om IKT i slöjden.

Tema 3. Erfarenheter av IKT i skolan/slöjden

1. Använder du datorn i skolarbetet?
2. Upplever du att datorn hjälper dig i skolarbetet?
3. Tror du att datorn kan hjälpa dig att lära dig saker i slöjden?

Tanken är att dessa tre teman ska komplettera varandra och samtidigt gå in på varandras ämnesområden. Det ökar chansen att ge en helhetsbild av elevernas uppfattningar och funderingar i ämnet.

2.7 Studiens trovärdighet

Trovärdighet handlar delvis om hur väl en undersökning stämmer överens med studiens syfte, enligt Staffan Stukát (2005) har alla undersökningar sina brister och det behöver man som forskare vara medveten om. Det finns tre punkter som en undersökning bör bygga på, de är: reliabilitet – tillförlitlighet, validitet – giltighet samt generaliserbarhet – för vem vem/vilka gäller resultatet (Stukát 2005:125).

Under första delen av den här undersökningen gjordes observationer samtidigt som jag undervisade eleverna. Observationerna bygger på de två lektionstillfällena då IKT-experimentet var igång. De är en del av av den här studiens undersökning och gav värdefulla iakttagelser för ett fortsatt arbete med IKT i slöjden. Intervjuguiden är utformad utifrån syfte och frågeställningar. Intervjuerna är inspelade och sedan ordagrant nedskrivna. Under intervjutillfällena var jag noga med att eleverna fick tänka igenom frågan och låta svaren ta den tid som behövdes. Eleverna som intervjuades har ingen större erfarenhet av blanda in IKT i slöjdundervisningen. En del av svaren är därför påverkade av det IKT-experiment som tidigare gjordes med eleverna. Eleverna hade förmodligen haft svårare att svara på fråga tre i tema tre om de inte hade deltagit i experimentet. Vad jag däremot kan se som ett problem är att svaret bygger på väldigt lite erfarenhet av att jobba med IKT i slöjden. Det skulle vara intressant att göra en jämförelse med elever som arbetar mycket med datorn i slöjden. Här kan möjligen reliabiliteten minska. Vad gäller validiteten har jag undersökt det som studien syftar till. Slutligen ska ändå påpekas att resultatet i den här undersökningen inte kan ge några generella slutsatser vad gäller elevernas upplevelser hur IKT kan hjälpa dem att lära sig i slöjden. Det är de tio elevernas tankar om lärande, IKT och slöjd som är betydelsefulla för just den här studien.

2.8 Analysmetod

Bearbetningen av materialet startade med att samtliga intervjuer lyssnades igenom. Vid den andra genomlysningen skrevs elevernas svar och dess följdfrågor ned ordagrant. Det blev en del kringssamtal under intervjuerna som inte direkt berörde ämnet men som var viktiga för helheten. För att begränsa uppsatsens omfång gjordes ett urval av elevernas intervjusvar. De delar som valdes ut och som presenteras i resultatredovisningen är de som mest belyser frågorna. De har också valts för att ge en så bred bild av elevernas uppfattning som möjligt. De svar som inte presenteras är de där samtalet har kommit allt för långt bort från ämnet och i vissa fall där väldigt lika svar har angetts. För att visa att det inte var någon skillnad för resultatet, gjordes ett medvetet val att i så stor utsträckning som möjligt både presentera flickors och pojkars svar lika i förhållande till antalet.

Under både intervjuerna och bearbetningen eftersträvades en neutral ton utan inslag av egna tolkningar. För att ge en så tydlig bild av elevernas uppfattningar som möjligt presenteras intervjuerna systematiskt under varje tema. Observationsmaterialet skrevs rent och analyserades.

3. Resultatredovisning

I följande avsnitt redovisas resultatet av intervjuerna. Elevernas svar presenteras systematiskt tema för tema. Först ges här en bild av vad jag observerade under IKT-experimentet.

3.1 Observation

Under VFU-periodens IKT – experiment gjordes vissa iakttagelser som jag anser är relevanta att ta med i den här studien. Som jag tidigare har nämnt gjorde jag experimentet i en textilslöjdgrupp i årskurs sju. Gruppen består av sexton elever, varav fem är pojkar och elva är flickor. Salens arbetsbord består av grupper om fyra, vid en av grupperna sitter det fem. Den femte personen sitter vid kanten utan en egen ”riktig” plats. Vid bordet sitter tre killar som stickar, en av dem sitter vid kanten. Då det är många elever är det ganska trångt i salen.

Det var ingen som opponerade sig mot att jag bröt den vanliga undervisningen för att göra något helt annat. Under första lektionstillfället visade jag tre korta instruktionsfilmer i hur man tovar på olika sätt. Filmerna är pedagogiska och tydliga. De har en berättande/förklarande röst och man ser enbart de arbetande händerna samt de föremål händerna arbetar med. Det blev en hel del fnissningar under filmerna. Det kan bland annat bero på ovanan att se sådana här filmer. När de sedan hade valt vad de ville tova för något och satte igång, såg jag hur fort de hade snappat upp instruktionerna på filmen. Det var inga problem med att komma igång och var det något eleverna hade glömt gick de snabbt tillbaka till filmerna och tittade en gång till.

Under det andra lektionstillfället fick de själva spela in instruktionsfilmer i att tova. På grund av en idrottsdag gick det två veckor mellan de båda lektionerna. När de hade fått sina instruktioner utbröt ett smått kaos. I någon grupp saknades det elever och grupperna fick göras om, en elev ville absolut inte filma och de tre stickande killarna ville bli klara med sina stickningar. Eleverna hade fått i uppdrag att först skriva ett kort manus med lite hållpunkter. I denna kaosartade situation insåg jag att nästan ingen av eleverna visste vad ett manus var.

Plötsligt skedde en total förvandling. Från att ha varit en kaotisk slöjdsal där ingen hade en aning om vad de skulle göra, sågs eleverna med liv och lust ge sig in i sina filmer. I alla hörn turades gruppmedlemmarna om att tova, filma och vara ”speaker”. Det var imponerande att se hur mycket de kom ihåg från lektionen två veckor tidigare. Alla grupper försökte både visa och tala på ett lika tydligt sätt som de hade sett på filmerna. Det var också imponerande att se hur väl grupperna samarbetade. Till slut hade även de elever som först inte ville filma smittats av entusiasmen i slöjdsalen och kunde inte låta bli att delta de också.

När jag sedan som en bifråga till intervjuerna frågade om de hade lärt sig att tova, svarade samtliga ja. Flera av dem uttryckte ungefär ”för det var ett så roligt och annorlunda sätt att arbeta i slöjden”.

3.2 Intervjuer

Då eleverna medverkade anonymt i den här undersökningen har de fått fingerade namn. Namnen är: Mi, Jon, Emma, Lina, Sara, Erik, Fia, Tilda, Lisa, Kajsa. Samtliga är tretton år och kommer från tre olika sjundeklasser men går i samma slöjdgrupp.

3.2.1 Tema 1. Personligt

Fråga 1. Brukar du slöjda hemma?

Av tio elever svarade fyra helt nej. Bland de övriga sex var svaren allt ifrån ja till väldigt sällan. Lina svarade snabbt:

Ja, jag stickar (Lina).

När jag frågade om hon hade lärt sig sticka på slöjden, blev svaret nej för det hade mamma och mormor lärt henne. Sara *syrr och stickar hemma*, fast väldigt sällan. Hon ansåg att hon hade lärt sig det både på slöjden och av mamma. Fia konstaterade kvickt:

Ja, jag gör armband (Fia).

Armbanden hade hon lärt sig att göra på slöjden och hon gjorde dem dels till sig själv och dels för att ge bort till sina vänner. Tilda berättade att hon *sydde lite* förut men inte nu längre. Hon sa också att de har en symaskin hemma och att hennes mamma har haft en affär där hon bland annat sydde hästtäckan. På frågan svarade Lisa:

Nej, typ aldrig, ibland syr jag om mina ridbyxor har gått sönder, annars aldrig (Lisa).

Kajsa svarade:

Nej inte så, ibland har jag gjort det, syr ibland men väldigt sällan (Kajsa).

Här kan man se att de flesta tänker på sömnad när frågan ställs. För att vidga slöjdbegreppet blev följdfrågan om de ibland tillexempel täljer hemma. Alla svarade nej på mina slöjdexempel. Däremot berättade Erik att han hade tagit med sig en praktisk teknikuppgift för att göra den klar hemma.

Fråga 2. Brukar du sitta vid datorn och vad gör du mest vid datorn?

Här svarade nio av tio att de sitter vid datorn så gott som varje dag. Det var bara Lisa som avvek från mängden genom sitt svar att hon *typ aldrig* är inne på datorn. Om hon sitter vid datorn är det för att söka information. De övriga nio var mest inne på facebook, bilddagboken och msm. Det var bara Jon, Erik och Tilda som sa att de spelar dataspel.

Svaren på de här två frågorna kom från tio elever på en helt vanlig skola. Nio av tio har god kontakt med datorer medan sex av tio svarade att de ”slöjdar hemma”. Av de sex var det bara två som snabbt svarade ”ja” på frågan. De andra fyra var mer svävande och svarade ibland, förut samt väldigt sällan. Vad man eventuellt kan tyda ur svaren på de här frågorna, är att elever bara möter slöjden i skolan till skillnad från datorn som de verkar ha daglig kontakt med.

3.2.2 Tema 2. Lärande

Fråga 1. Har du funderat över på vilket sätt du bäst lär dig saker?

Det här var inget eleverna har funderat så mycket på. Tilda var den enda som sa att hon har tänkt lite på det och kommit fram till att hon lär sig bäst när hon *läser högt*. När frågan ställdes var det bara två av de tio eleverna som i första hand tänkte på praktiskt lärande. Fia svarade spontant:

Om man visar först och sen får man göra, om någon visar så här och så här gör man, då förstår jag mer (Fia).

Följdfrågan blev om det gäller i allt.

Nej inte i allt, i engelska fattar jag direkt när läraren pratar (Fia).

Lisa tänkte också på praktiskt lärande och svarade:

Nja, alltså jag lär mig bäst om jag får känna på sakerna, om jag får pröva själv och sånt (Lisa).

Fast även Erik svarade:

Att göra är enklaste sättet, olika från ämne till ämne (Erik).

De övervägande svaren av de övriga var när någon berättar, när man läser själv eller när man skriver ner det. Flera har en kombination av de tre alternativen. För Mi är det här med lärande ganska komplicerat. Nedan redovisas delar av hennes svar för att ge en bild av hur lärandet kan upplevas:

Jag vet faktiskt inte, jag måste lyssna väldigt mycket för att lära mig, jag har väldigt mycket i huvudet. Jag tänker på väldigt mycket grejer, alltså det bara ååååå och så det och så det. Jag måste fokusera mer på vad läraren säger och så måste jag fråga till exempel hundra frågor innan jag fattar en sak. (...) när jag är i skolan tänker jag väldigt mycket ånej nu har jag den lektionen, då blir det liksom att man blir lite mer ner, om man ska göra något roligt blir man mer glad och det där måste jag kunna (Mi).

Två elever till nämnde att det går lättare att lära sig om det är roligt och/eller intressant. Jon svarade:

När någon berättar och så ska det vara intressant för att jag ska ta in och lära mig det (Jon).

Sara ansåg att hon var tvungen att skriva ner saker *typ* sjutton gånger för att komma ihåg. På frågan om hur hon lär sig på fritiden kom svaret mycket spontant:

Men det är ju roliga grejer (Sara).

Hon upplever klart och tydligt att för att lära sig behöver det vara roligt.

Fråga 2. Hur vet du om du har lärt dig något?

Det här upplevdes som en lite konstig och svår fråga. Det mest naturliga svaret blev ja, man kan det helt enkelt. När eleverna hade tänkt efter en stund blev svaren en aning mer utvecklade. Jon svarade:

Om man kan vid ett förhör då vet man, om man inte kan och tar reda på det då kan man (Jon).

Emma anser att hon vet när:

Det känns att man har förstått det (Emma).

Erik funderade så här:

Kommer ihåg saker till nästa lektion, sådant som fastnar i huvudet som man kommer ihåg när man tar upp det nästa lektion. Har man lärt sig något i NO så kommer den som frågar se om man kommer ihåg det, vad som ploppar upp i huvudet (Erik).

Vidare tänker Fia att:

Det beror väl på om jag kan dom, liksom om jag inser att jag kan dom (Fia).

Fråga 3. Tänker du på vad du lär dig i slöjden?

På den här frågan svarade nio av tio nej. Av de nio svarade sex att de aldrig tänker på det medan de övriga tre sa att de ibland funderade på det. Fia var den enda som spontant svarade ja på den här frågan. Hon funderar på hur hon lär sig. När frågan kom om hon använder sina slöjdkunskaper hemma blir svaret:

Ibland om jag behöver det, för jag har inte så mycket slöjd i mitt vanliga liv (Fia).

Av de tre som ibland tänker på vad de lär sig i slöjden svarade Lisa:

Nej, jo när tillfället kommer, till exempel när jag syr på mina ridbyxor, då kan jag tänka, ja just så måste jag sy för att det verkligen ska hålla, då kan jag tänka att det har jag lärt mig på slöjden men annars inte (Lisa).

Kajsa svarade:

Nej, jo ibland kan jag göra det men jag glömmer ganska lätt av det, oftast är det helt borta (Kajsa).

Tildas funderingar var att hon inte tänker på det så mycket men i slöjden brukar hon tänka *det här kan jag*.

De sex som uppgav att de aldrig tänker på vad de lär sig i slöjden gav väldigt skilda svar. Jon svarade:

Nej, när det gäller slöjd tänker jag inte på det (Jon).

Vid följdfrågan om det var för att han inte använder slöjd i något sammanhang blev svaret:

Mm, jag har inte använt det några gånger tror jag (Jon).

Från Emma kom svaret lite förvånat:

Nej, faktiskt inte (Emma).

På följdfrågan varför svarade hon:

Näe, det känns mer som en rolig grej att man får göra saker och sånt (Emma).

Lina däremot svarade:

*Nä, men jag gillar slöjd, det har jag alltid gjort så jag lär mig nya grejer hela tiden.
(Lina)*

Det här är inga lätta frågor. Förmodligen är frågorna inget som eleverna har reflekterat så mycket över. Ett mönster som går att tyda ur svaren är att det går bättre att lära sig om man är intresserad och/eller tycker att det är roligt. Vad som också går att se är att de flesta eleverna tänker på skolans teoretiska ämnen, när de får frågan om hur de bäst lär sig.

Det är inte heller helt lätt att veta när man har lärt sig något. De flesta svarade att man vet när man blir förhörd eller när någon frågar. Tidigare i uppsatsen nämndes att slöjdlärare sällan gör eleverna medvetna om vad som lärs och hur det lärs.

3.2.3 Tema 3. Erfarenheter av IKT i skolan/slöjden

Fråga 1. Använder du datorn i skolarbete?

Här svarade sex av tio nej, ibland eller väldigt sällan. På frågan om de brukar se på film eller informationsprogram via projektorn svarade alla väldigt sällan. Av de som svarade ja på frågan var det två som uppgav att de övar sin glosläxor med hjälp av datorn. Mi berättade att hon använder den för att *skriva berättelser* i svenskan. Lina svarade att hon använder datorn för att *söka information och slå upp* ord som hon inte förstår. En av de som inte använder datorn så ofta är Erik, hans svar löd:

Inte så ofta, det är bara om jag ska göra en anteckning och skriva ut eller om jag ska renskriva något jag gjort i skolan. På tekniken får vi göra ritningar. Vi får se lärofilmer, men inte så ofta nu när projektorerna är stulna (Erik).

Fia svarade:

Nej inte om jag inte måste det, i teknik använder jag den (Fia).

Kort och kärnfullt var Lisas svar:

Nej, jag tycker inte om datorer (Lisa).

Flera av eleverna berättade att de gör ritningar med hjälp av datorn på tekniken, renskriver berättelser eller använder datorn för att skriva ut något.

Fråga 2. Upplever du att datorn hjälper dig i skolarbetet?

Av de tio eleverna var det sju som svarade ja, två var tveksamma och en svarade nej. Mi tycker att *datorn är till stor hjälp* och att den är en *jätte bra idé*. Jon ser att det går fortare att lära sig glosor, men ser också att det kan bli ett problem:

Tillslut vet man var man ska trycka (Jon).

Han anser att man måste träna längre på datorn men att det ändå går snabbare än att skriva för hand. Fia har också hjälp av datorn även om hon svarade nej i den tidigare frågan:

Ja, många har väldigt lätt för datorn och om jag övar muntligt på mina spanskaglosor som exempel, går det inte så jätte bra, ibland går det bra om jag verkligen försöker, men bäst går det på datorn (Fia).

Tilda upplever att den är till bra hjälp om man vill *ta reda på något eller översätta engelskan*. Av de två som var tveksamma svarade Lina:

Vet inte, vet faktiskt inte. Det är nog lättare och snabbare att slå upp ord på datorn, men ordbok funkar ju (Lina).

Kajsa tycker att datorn är bra om man behöver *söka en bild och skriva ut den*. Lisa som svarade nej på den tidigare frågan svarade nej på den här också. Hon gjorde dock ett tillägg och sa att datorn kan vara *bra om man ska söka information*, men bara då.

Fråga 3. Tror du att datorn kan hjälpa dig att lära dig saker i slöjden?

På den här frågan var det en av tio som svarade ett tydligt ja, en svarade nej de övriga åtta svarade till en början nej eller nja. När eleverna påmindes om hur de arbetade under VFU-experimentet ansåg alla de åtta att datorn var till hjälp. Emma känner sig osäker och tror att *om man tittar på film kan den hjälpa men annars inte*. Jon är tveksam:

Mmm, nja om vi tittar på någon video som vi gjorde, lär man sig det som visas. Det är roligare än vanlig lektion än att bara göra typ det jag håller på med nu varje lektion, det blir långtråkigt (Jon).

Lina ser det på ett annat sätt:

Ää nja sådär. För läraren förklarar hur man ska sy och sånt och på datorn ser man bara hur man ska göra dom bryr sig typ inte om hur man ska hålla eller så (Lina).

Erik tror inte det till en början men ändrar sig när tovningsfilmen kommer på tal:

Den var bra jag lärde mig mycket (Erik, apropå tovningsfilmerna).

Fia ser framför sig hur eleverna sitter framför en dator under slöjdlektionerna och påpekar:

Jag tror inte det för då skulle man inte kunna göra något själv liksom (Fia).

Hon ändrar sig när frågan förklaras. Tilda lär sig inte så bra genom att titta på andra utan lär sig bättre genom att göra själv. Hon lärde sig av filmen men säger också att:

Det ser alltid så lätt ut på film (Tilda).

När Kajsa får frågan och påminns om arbetet med tovningsen blir svaret:

Ja det tror jag men det var väldigt roligt, väldigt annorlunda (Kajsa).

Likt tidigare svar anser Lisa att datorn inte är till hjälp:

Jag lär mig bara när jag har en riktig person bredvid mig för jag kan ju inte fråga datorn, den har ju inga svar (Lisa).

I tema 3 förtydligades elevernas inställning till användandet av dator i skolan. Det blir också tydligt att datoranvändandet på den här skolan inte är så stor under lektionstid. Det beror förmodligen delvis på begränsningar av tekniken i klassrummen. Eleverna hade inte heller helt lätt att se om datorn verkligen skulle kunna hjälpa dem att lära i slöjden.

4. Diskussion

Det här kapitlet börjar med en metoddiskussion där funderingar kring metoden diskuteras. Därefter utgår diskussionen från uppsatsens litteratur och undersökning för att diskutera frågeställningarna i relation till resultatet av elevernas intervjusvar. Slutligen finns här ett slutord med avslutande reflektioner.

4.1 Metoddiskussion

Under arbetet med den här undersökningen har många funderingar kring undersökningsmetoden uppstått. Främst har diskussioner förts med mig själv gällande studiens reliabilitet. Hur lätt är det inte egentligen att lägga sina egna värderingar i intervjufrågorna och dess svar? Redan när uppsatsämnet valdes färgades det av mina egna uppfattningar i ämnet. Under intervjuerna blev det ganska tydligt att det inte är helt lätt att intervjua elever i den här åldersgruppen, eleverna går i sjuan och är fjorton år. Det krävdes en hel del följdfrågor för att hålla liv i samtalen. En intressant fråga är hur samtalet hade förts fram om intervjuerna hade varit i form av en gruppintervju. Hade eleverna då väckt tankar hos varandra som bidragit till att de fått upp synen på hur de själva fungerar vad gäller lärande? Eller hade en gruppintervju hämmat vissa elevers egna tankar?

Det finns flera aspekter som påverkar studiens resultat. En sådan aspekt är elevernas ålder, förmodligen hade intervjusvaren sett annorlunda ut om urvalsgruppen hade gått i tillexempel nian med två års längre erfarenhet av lärande. Resultatet hade nog också sett annorlunda ut om studien hade förts på en annan skola med ett annat sätt att jobba.

Det hade naturligtvis varit intressant att jämföra den här studiens resultat med en skola där eleverna dagligen arbetar med IKT även i slöjden. Det går att se att elevernas svar i stor utsträckning är färgade av IKT-experimentet. Vad som är positivt med det är att eleverna har något att jämföra med. Om experimentet inte hade genomförts finns en stor risk att eleverna inte hade kunnat svara alls.

Ofta uppstod förvåning över elevernas svar då jag tog för givet att datorn har en större plats i elevernas liv än vad som framkom under intervjuerna. Förvånande är också att eleverna har så traditionella tankar vad gäller lärande och i hur man lär sig. Det är extra tydligt vid frågan om eleverna har funderat över på vilket sätt de lär sig saker bäst. En elev svarade: ”ne, nej jag har inte tänkt på det så mycket, jag gör som läraren säger” (Erik). I de här sammanhangen kan man fundera över hur mycket intervjuguidens utformning och jag som person spelar in i elevernas svar. Genom egen erfarenhet ser jag att många elever har lärt sig att säga det som läraren vill höra. Måhända är elevernas svar på olika sätt och av olika anledningar färgade, men det är som tidigare nämnts, de tio elevernas tankar om lärande, IKT och slöjd som är betydelsefulla för just den här studien.

En anledning till undersökningen var att försöka se hur IKT skulle kunna vara till hjälp för eleverna att få syn på sitt eget lärande. Studien visade att IKT var en möjlig väg i synliggörandet.

Deltagarobservationerna gav tänkvärda ögonblick som är värdefulla för min yrkesroll. Valet av att spela in intervjusamtalen var väldigt tacksamt då det går att lyssna upprepade gånger. Det är lätt att missa nyanser i samtalen och svårt att hinna skriva ned vad som sägs ordagrant. Det har blivit många fina stunder vid bandspelaren där jag verkligen har lyssnat vad eleven säger.

4.2 Att få syn på sitt eget lärande

Lärande är ett stort område med många olika dimensioner. Jag har särskilt tagit fasta på tre dimensioner, innehåll, drivkraft och samspel, som är grunden för allt lärande enligt Illeris (2006). Det går att se ett mönster under både IKT-experimentet och intervjuerna att de här tre dimensionerna är viktiga aspekter i lärandet. Illeris (2006) menar också att det är viktigt att arbeta med en stor och öppen förståelse av lärande. Om ambitionen är att eleverna ska få syn på vad de lär sig och hur de lär sig är det förmodligen av stor vikt att läraren har en bred och öppen förståelse för lärandet.

Genom elevernas svar på intervjufrågorna går det att tyda att det inte pratas så mycket om lärandet. Upplevelsen är att eleverna har en väldigt traditionell bild av lärandet och hur man lär sig. Möjligtvis har de inte fått chansen upptäcka alternativa sätt att lära sig på. Det går också se att eleverna inte reflekterat över att de lär sig och hur de lär sig på fritiden. Det blir extra tydligt när frågan ”har du funderat över på vilket sätt du bäst lär dig saker” ställs till Sara. Svaret blev att hon var tvungen att skriva ner det väldigt många gånger för att komma ihåg. På frågan om hur hon lär sig på fritiden svarade hon snabbt: ”men det är ju roliga grejer”. Hon upplever det klart och tydligt att för att lära sig behöver det vara roligt. Här kommer både innehålls- och drivkraftsdimensionen in. Säljö (2005:13) menar att det finns en problematisk begränsning av uppfattningen att lärande är detsamma som att studera och bli undervisad.

Både Illeris (2006) och Säljö (2008) menar att lärandet inte kan begränsas till enbart skolan. Pedagoger borde kanske vara mer medvetna om hur och vad eleverna lär sig på fritiden för att kunna ta till vara på de kunskaperna, som i sin tur kan bidra till en helhet i lärandet. Tankarna går till läroplanen där det står att ”en viktig uppgift för skolan är att ge överblick och sammanhang” (Skolverket 2010a). Upplevelsen är att de flesta av skolans ämnen är som egna öar utan någon förbindelse mellan varandra. En bidragande orsak till att eleverna har svårt att se vad de lär sig är förmodligen bristen på överblick och sammanhang.

Något som också är slående är vad forskarna skriver om det kroppsliga lärandet. Både Jönsson (2008) och Illeris (2006) menar att vi lär med hela kroppen och att det kroppsliga lärandet är grunden för lärande. De kroppsliga momenten i lärandet glöms ofta bort av västvärldens forskare (Illeris 2006). Möjligen kan det bero på att västvärldens definition av kunskap grundar sig på den vetenskapligt-teoretiska kunskapen, *Episteme*, som filosofen Platon värderade högst. En annan aspekt på lärande är det omedvetna lärandet och den tysta kunskapen (Illeris 2006). De tysta kunskaperna som man bara kan och inte vet hur eller varför man har lärt sig är svåra att sätta ord på. Av intervjusvaren att döma är det omedvetna lärandet vanligt, vi lär oss utan att riktigt veta att vi lär oss. Det är inte förrän någon uppmärksammar att vi har lärt oss något som vi ser kunskapen. När eleverna fick den något svåra frågan ”hur vet du när du har lärt dig något” svarade Jon: ”om man kan vid ett förhör då vet man, om man

inte kan och tar reda på det då kan man”. Emma svarade att det ”känns” när man har förstått något. Kan det vara så att när man väl känner att man har förstått något eller när någon frågar och man kan svaret, då först förstår man också att man har lärt sig något?

På frågan om eleverna tänker på vad de lär sig i slöjden svarade Lisa först nej, men kom sedan på att ”jo när tillfället kommer”. De tillfällen hon tänkte på var när ridbyxorna behövde lagas och hon funderade på hur de skulle sys för att verkligen hålla. Det känns oerhört logiskt att svara precis så som Lisa gjorde. Det är helt enkelt så att när tillfället kommer kan man också se att det här kan jag eller det här kan jag inte. På samma fråga svarade Jon att när det gäller slöjd så tänker han inte på det och att han inte har använt sina slöjdkunskaper några gånger. Kan det verkligen vara så att en elev i sjunde klass aldrig har använt sina slöjdkunskaper utanför slöjdsalen? Eller är han helt enkelt omedveten om vilka kunskaper han har tillägnat sig i slöjden? När Emma får följdfrågan varför hon inte tänker på vad hon lär sig i slöjden, svarar hon att slöjden mer känns som en ”rolig grej” och ”att man får göra saker och sånt”. Det är inte helt otroligt att just för att slöjden känns som en ”rolig grej” upplevs den inte som ett ämne där man faktiskt lär sig något.

Kroksmark (2009) menar att skolan behöver ompröva sina arbetsformer och kunskapsbegrepp och lägger då betoningen på ett digitaliserat lärande. Säljö (2008) är också inne på den banan och anser att nu när teknikutvecklingen går så snabbt måste vi hela tiden förnya våra kunskaper. Jönsson (2008) ser att när vi arbetar vid datorn är det mycket av den egna kunskapen som lockas fram. ”Du kan leva ut din nyfikenhet, komma underfund med vad *du* ser som sökvärt (något helt annat än sökbart), komma underfund med vad du egentligen letade efter och kanske ana dig till vad du egentligen kan” (Jönsson 2008:140). Slöjdämnet vill också locka fram den egna kunskapen och låta eleverna ana vad de faktiskt kan. Den stora frågan är hur vi ska bära oss åt för att komma dit. Det är här som min frågeställning hur IKT skulle kunna bidra till att synliggöra elevens eget lärande i slöjden aktualiseras.

Genom det forskarna säger om IKT i den här studien står det ganska klart att IKT skulle kunna hjälpa eleverna att få syn på sitt lärande. Genom att relatera till mitt eget IKT-experiment och Degerfälts ”slojd.nu” går det också att se hur IKT skulle kunna bidra till att synliggöra lärandet. I slutet av nästa avsnitt presenteras några konkreta idéer.

4.3 Att lära slöjd med hjälp av IKT

Fortfarande skiljer skolan på de ämnen som kallas för praktisk-estetiska från de som kallas teoretiska. Alexandersson och Lantz-Andersson (2008) anser att skolan behöver likställa praktiskt och teoretiskt arbete, vilket skulle kunna öka elevernas chans att få lära sig samma sak från olika synvinklar. Vad som går att utröna i det här resonemanget är att alla ämnen skulle behöva läras ut både praktiskt och teoretiskt för att öka chansen till ett fullgott lärande. Jönsson menar att variation i lärandet är viktig eftersom ”det är variation snarare än repetition som är all inlärnings moder” (2008:17). Att i större utsträckning använda sig av IKT i slöjden skulle kunna bidra till variation i lärandet och att eleverna får lära sig från olika synvinklar.

Borg (2008) menar att IKT har kommit för att stanna i alla ämnen. Vidare ser Borg att datorn länge har använts i slöjdsalarna i form av datasymboler, inspiration, information och dokumentation. Däremot anser Borg att datorn inte kan ersätta exempelvis det sinnliga

lärandet. I mitt tycke kan datorn absolut inte ersätta själva slöjdandet men däremot komplettera lärandet i slöjden. Datorn kan hjälpa till att bredda och ge variation, vilket förhoppningsvis också kan främja lärandet och öka tillfällena då eleverna får syn på sitt eget lärande.

Av intervjuaren att döma har eleverna ganska svårt att se hur den digitala tekniken kan hjälpa dem att lära sig i slöjden. Eleverna hade ingen bild av hur datorn skulle kunna användas i slöjden. Fia blev rent av lite orolig och såg framför sig hur man istället för att slöjda satt framför en dator och såg andra slöjda. Det var först när IKT-experimentet kom på tal som eleverna såg att de digitala verktygen kan användas även i slöjden. Även om inte eleverna riktigt var med på noterna när jag frågade om de trodde att datorn kan hjälpa dem att lära i slöjden så sken de upp när jag talade om tovningsfilmerna. Att de uppskattade arbetet med filmerna visade sig i kommentarer som att det arbetet var ”väldigt roligt, väldigt annorlunda, jag lärde mig mycket” och så vidare. Överhuvudtaget gick det som en röd tråd genom intervjuerna att är det roligt så är det lättare att lära sig. Det var ännu tydligare under arbetet med tovningsfilmerna, där jag observerade en medryckande skaparglädje samt en stor vilja att tydligt och informativt visa hur man tovar i sina filmer.

Vad som också var slående under arbetet med tovningsfilmerna var att eleverna faktiskt hade lärt sig att tova under den första lektionen. Trots att det hann gå två veckor mellan lektionstillfällena fanns det ingen tvekan i att sätta i gång med själva tovandet. Jag la särskilt märke till flickan som kallas Mi i intervjuavsnittet. Hon gav ett något vimsigt och ofokuserat intryck men som ”speaker” och filmare hade hon full kontroll. Hon kom ihåg, ibland nästan ordagrant, vad som hade sagts på instruktionsfilmen två veckor tidigare. Under intervjun när jag frågade Mi om hon hade funderat över på vilket sätt hon lär sig bäst, fick jag bland annat svaret att hon måste lyssna väldigt mycket och att hon måste fråga ”till exempel hundra frågor innan jag fattar en sak”. Hon upplevde också att man blir lite mer ”ner” under många lektioner men om något är roligt blev hon glad och tänkte att det här måste jag kunna. Under filmarbetet behövde hon inte fråga en enda fråga och hon hade dessutom lärt sig tova genom att bara titta på en kort instruktionsfilm. I det här fallet kan jag se att Mi lärde sig slöjda med hjälp av den digitala tekniken på ett positivt och lustfyllt sätt. Visserligen får man som pedagog tänka på vilken kunskap det är som eleverna ska tillägna sig. Risker finns att eleverna blir väldigt bra på att filma medan själva tovningsarbetet kommer i skymundan. Illeris (2006) skriver om hinder för lärande som kan få effekten att man lär sig något annat än det som var tänkt.

Tanken går till de rader i läroplanen (Skolverket 2010a) som säger att skolan ska sträva efter att vara en levande social gemenskap som ger trygghet och vilja och lust att lära och att skolan verkar i en omgivning med många kunskapskällor.

Forskarna talar om den snabba teknikutvecklingen och att vi måste ompröva kunskapsbegreppet. Jag ser att slöjden behöver förnya sig utan att göra ingrepp på dess unika karaktär. Det är värt att pröva om IKT kan stå för delar av den förnyelsen. En tanke kan vara att de äldre eleverna får välja en teknik som de sedan gör en instruktionsfilm om, eller ett material som de gör en informationsfilm om. Filmerna kan de sedan introducera för de yngre eleverna. På så sätt kan man få en variation i lärandet. De äldre mer erfarna eleverna kan inspirera de yngre. Dokumentation och reflektion är viktiga delar av lärandet. Av egen erfarenhet har jag dock sett att dokumentation och reflektion inte alltid uppskattas av

eleverna. Ett sätt att göra de delarna lite mer lustfyllda kan vara att även här använda sig av IKT, exempelvis genom en blogg, en liten kortfilm eller dokumentationsforumet @tt slöjda.

Som tidigare har nämnts hade eleverna svårt att se hur IKT skulle kunna hjälpa dem att lära i slöjden. Det har troligen med att göra elevernas bristfälliga erfarenheter av IKT i slöjden, för när de påmindes om tovningsfilmerna var alla positiva till det sättet att jobba i slöjden. Naturligtvis kan det också vara så att eleverna inte ser någon större anledning att blanda in den digitala tekniken i slöjden. Genom de observationer som gjordes har jag ändå kunnat se att IKT kan vara till hjälp när eleverna ska lära sig att slöjda.

Som en fortsättning på det här arbetet skulle det vara intressant att ur ett elevperspektiv göra en jämförelse med slöjdgrupper som aktivt jobbar med IKT i slöjden och slöjdgrupper som inte använder sig alls av IKT.

4.4 Slutord

Det är nu det mest spännande arbetet ska påbörjas, nämligen det att applicera uppsatsens tankar om slöjd och IKT samt lärande i verklighetens slöjdsal. Nu börjar det stora experimentet med att implementera IKT i slöjden, så att den blir en naturlig del av det dagliga arbetet och förhoppningsvis bidrar till att tydliggöra elevernas lärande. Jag ser resultatet av den här studien som en början av det rent konkreta arbetet i skolan.

Vad som slog mig mest under intervjuerna och den efterföljande bearbetningen var att för eleverna är datorn inget speciellt, den är självklar. Den är bra att ha för att kommunicera med, söka information på, skriva ut från och spela spel på, men verkar inte vara nödvändig i skolarbetet.

Trots att mina IKT-kunskaper är begränsade och jag långt ifrån är ett "datafreak" kan jag se möjligheterna med den digitala tekniken. Jag kan också se de positiva möjligheterna med att ta hjälp av IKT i slöjden och vem vet, kanske når vi till det som Jönsson kallar det optimala inläringstillståndet, flow.

6. Litteraturlista

- Alexandersson, Mikael & Lantz–Andersson (2008). Konsten att göra någonting av något – myter om kunskapsbegreppets karaktär. I Rystedt, Hans & Säljö, Roger (Red.), *Kunskap och människas redskap: teknik och lärande* (s. 197–208). Lund: Studentlitteratur.
- Borg, Kajsa (2009). Alla dessa slöjdpåsar. I *KRUT, Kritisk utbildningstidskrift*, nr 133/134, 16–23.
- Degerfält, Inger & Porko-Hudd, Mia (2008). Informationsteknik – ett redskap i slöjden. I Borg, Kajsa & Lindström, Lars (Red.), *Slöjda för livet Om pedagogisk slöjd* (s. 113–123). Stockholm: Lärarförbundets Förlag.
- Dysthe, Olga (2003). *Dialog, samspel och lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Esaiasson, Peter, Gilljam, Mikael, Oscarsson, Henrik & Wängnerud, Lena (2007). *Metodpraktikan konsten att studera samhälle, individ, och marknad*. Stockholm: Nordstedts juridik.
- Gustavsson, Bernt (2002). *Vad är kunskap? En diskussion om praktisk och teoretisk kunskap*. Stockholm: Liber.
- Hasselskog, Peter (2010). *Slöjlärarens förhållningssätt i undervisningen*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Illeris, Knud (2006). *Lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Illum, Bent & Johansson, Marlène (2009). Vad är tillräckligt mjukt? *FORMakademisk*, 2(1), 69–82.
- Johansson, Marlène (2009). Slöjddämnet – urgammalt, modernt och coolt. I *KRUT, Kritisk utbildningstidskrift*, Nr 133/134, 5–13.
- Jönsson, Bodil (2008). *Vi lär som vi lever*. Malmö: Gleerups Utbildning AB.
- Jönsson, Bodil (2009). Vi lär som vi lever. I Vestlin, Lena (Red.), *Från wikis till mattefilmer – om IKT i skolan* (s. 118–122). Stockholm: Lärarförbundets Förlag.
- Kroksmark, Tomas (2009). Digitala tider- digitaliserat lärande. I Vestlin, Lena (Red.), *Från wikis till mattefilmer – om IKT i skolan* (s. 125–138). Stockholm: Lärarförbundets Förlag.
- Skolverket (2004). *Nationella utvärderingen av grundskolan 2003 sammanfattande huvudrapport 253*. Stockholm: Fritzes
- Skolverket, (2005). *Nationella utvärderingen av grundskolan 2003. Ämnesrapport Slöjd* (Ämnesrapport till rapport 253). Stockholm: Fritzes. (M. Johansson & P. Hasselskog, författare)
- Skolverket (2010a). *Nya läroplanen, Lgr 11, och nya kursplanen för slöjd*. Hämtad i november 2010 från <http://www.skolverket.se/sb/d/2574>.
- Skolverket (2010b). It viktig i framtidens skola. I Nyhetsbrev nr 8 november 2010, *Tema: It i skolan*. Hämtad i november 2010 från <http://www.skolverket.se/sb/d/206>.
- Skolverket (2010c). *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet, Lpo94*. Hämtad i november 2010 från <http://www.skolverket.se/sb/d/16/a/1841>.

Slojd.nu. Hämtat i november 2010. <http://www.slojd.nu/>.

Stukát, Staffan (2005). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.

Säljö, Roger (2005). *Lärande & kulturella redskap Om lärprocesser och det kollektiva minnet*. Norstedts Akademiska Förlag.

Säljö, Roger (2008). Lärande i människans landskap. I Rystedt, Hans & Säljö, Roger (Red.), *Kunskap och människas redskap: teknik och lärande* (s. 13–20). Lund: studentlitteratur.

Vetenskapsrådet (2008). Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning. Hämtad i december 2010 från <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>

7. Bilagor

7.1 Brev till vårdnadshavare

Brevet skrevs och skickades med eleverna i samband med VFU-experimentet.

Hej!

10-09-23

Mitt namn är Anna Myrne och jag går sista terminen på slöjdläroutbildningen på Göteborgs universitet och har precis påbörjat mitt examensarbete. Jag ska undersöka hur informations- och kommunikationsteknik, IKT, kan användas i slöjden.

Tillsammans med skolans textillärare har jag planerat cirka tre textilslöjdslektioner där vi tar hjälp av IKT för att lära ut tekniken tovning. Vi kommer att visa en digital informationsfilm om tovning, därefter ska vi jobba med tekniken. Tanken är att eleverna sedan ska dokumentera arbetsprocessen med hjälp av digitalkamera, filmkamera och dator. Under arbetets gång kommer jag att observera och eventuellt filma eleverna. Jag kommer också att göra intervjuer med de elever som vill, för att se hur eleverna upplevde arbetet.

Det insamlade materialet ska analyseras av mig och användas i mitt examensarbete. Om eleverna samtycker vill jag gärna visa deras filmer för de yngre textilslöjdsleverna.

Syftet med arbetet är att vi ska hitta en arbetsmetod där IKT blir en naturlig del av slöjden, som ett hjälpmedel, inspirationskälla och ett sätt att dokumentera sin läroprocess.

För att jag ska veta att ni vårdnadshavare har fått ta del av den här information vill jag gärna att ni skickar tillbaka talongen påskriften.

Om det är något ni undrar över hör gärna av er till mig.....

Med vänliga hälsningar
Anna Myrne

.....
Jag/vi har tagit del av informationen angående examensarbete i textilslöjden

Som vårdnadshavare ger jag tillstånd att mitt barn deltar i undersökningen

Som vårdnadshavare ger jag inte tillstånd att mitt barn deltar i undersökningen

Datum..... Elevens namn.....

Namn.....

7.2 Intervjuguide

Tema 1. Personligt

1. Brukar du slöjda hemma?
2. Brukar du sitta vid datorn och vad gör du mest vid datorn?

Tema 2. Lärande

1. Har du funderat över på vilket sätt du bäst lär dig saker?
2. Hur vet du när du har lärt dig något?
3. Tänker du på vad du lär dig i slöjden?

Tema 3. Erfarenheter av IKT i skolan/slöjden

1. Använder du datorn i skolarbetet?
2. Upplever du att datorn hjälper dig i skolarbetet?
3. Tror du att datorn kan hjälpa dig att lära dig saker i slöjden?