

## ”Coronaslöjd”

### Lärares omställning till ofrivillig distansundervisning

Mia Porko-Hudd och Juha Hartvik

*Syftet med studien var att utreda vad omställningen till distansundervisning inom den grundläggande utbildningen medförde för lärarna och läroämnet slöjd i Finland våren 2020. Distansundervisning där lärare och elever var fysiskt åtskilda från varandra tillämpades för att begränsa spridningen av det nya coronaviruset, covid-19. Studiens empiri bestod av videomaterial från två tankesmedjor med 93 lärare från 56 olika skolor. Tankesmedjorna hade som målsättning att stöda lärarna att bemästra situationen och erbjuda forum för kollegial samverkan. Innehållsanalyserna genomfördes i förhållande till betingelser som påverkar undervisningen. Varje kodning granskades i relation till slöjdpedagogiska teorier om lärande och undervisning. Resultaten indelades i fem särdrag för distansundervisning i slöjd. Analyserna visade att den snabba övergången till distansundervisning medförde att fokus försköts mot tidsmässigt kortare slöjdprojekt och elevernas aktiverande framom långsiktiga hela slöjdprocesser. Även sløjdsalens mångsidiga kommunikation uteblev i digitala miljöer.*

#### Introduktion

Vintern 2019–20 spred sig ett nytt coronavirus, covid-19, globalt. Virusets smittar genom droppsmitta och kan förorsaka allvarliga luftvägsinfektioner (THL, 2020). Som ett led i att förhindra virusets okontrollerade spridning samt för att förhindra sjukvårdens överbelastning, fastställde regeringen i Finland den 16.3.2020 undantagstillstånd. Detta innebar att utbildningsanordnarnas lokaler stängdes och närundervisningen avbröts med omedelbar verkan. I stället skulle undervisning och handledning ordnas på alternativa sätt, såsom distansstudier, digitala lärandemiljöer och lärandelösningar, samt vid behov självständiga studier (Statsrådet, 2020). Lärarna inom grundläggande utbildningen skulle bokstavligen över en natt ändra sin undervisning så att eleverna skulle nå lärandemålen inom alla skolans läroämnen, även slöjd. Undantagstillståndet pågick till mitten av maj och kortare perioder av distansundervisning aktualiserades även senare under år 2020.

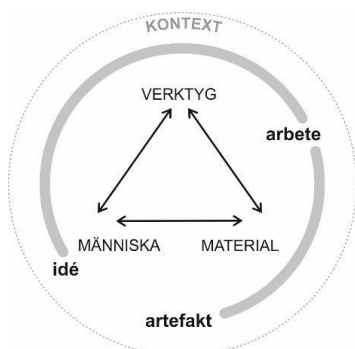
För att hjälpa lärarna att bemästra situationen och erbjuda kollegialt stöd, ordnade Åbo Akademi, slöjdvetskap två tankesmedjor via Zoom. En

tankesmedja (eng. think tank) kan definieras som en lös sammanslutning av experter som samlas för att utveckla idéer och ge verksamhetsförslag (Cambridge Dictionary, u.å.). I dessa tankesmedjor samlades olika expertis, men ingen var expert på problemet som diskuterades. Hierarkierna tillplattades och det rådde symmetri i deltagarnas möjlighet att konstruktivt bidra till lösningsmodeller (jfr Norrby & Håkansson, 2007).

Syftet med denna studie var att utreda vad omställningen till distansundervisning i nödläge (se Hodges, Moore, Lockee, Trust & Bond, 2020) inom den grundläggande utbildningen medförde för lärarna och läroämnet slöjd, samt beskriva hur slöjdundervisningen genomfördes våren 2020. Temat betraktades utgående från lärarperspektiv med forskningsfrågorna *vad blev utmärkande för omställningen till distansundervisning i slöjd* och *vad kan ett undantagstillstånd lära oss om den pedagogiska slöjdens väsen?*

### Teoretisk inramning

I grunden handlar slöjdande om människans förmåga att bearbeta material till föremål och ändra omständigheterna man lever i. Samtidigt sker ett mer eller mindre medvetandegjort lärande. (Alexandersson, 2007; Säljö, 2008a). Kojonkoski-Rännäli (1995) konstaterar att såväl fysiska som psykiska element involveras i slöjdande. Människans motoriska förmåga sammanvävs med förmågan att tänka, lösa problem och använda fantasi. Kojonkoski-Rännäli utgår från finska språkets begrepp för slöjd, *käsityö*. Enligt hennes analys visar ordet hand (fi. käsi) att kroppen involveras i bearbetningen av material från naturen. Handen styrs av tanken. Andersson med flera (2016) refererar till Hansen och Mollerup och konstaterar att verktyg betraktas som förlängningar till kroppen. Minimivillkoren för slöjdverksamhet visualiseras i triangeln i figur 1. Verksamheten sker i en kontext som påverkar idéutveckling och förverkligande. Verksamhetskontexten kan förändras över tid, men den ställer inga krav på slöjdandet.

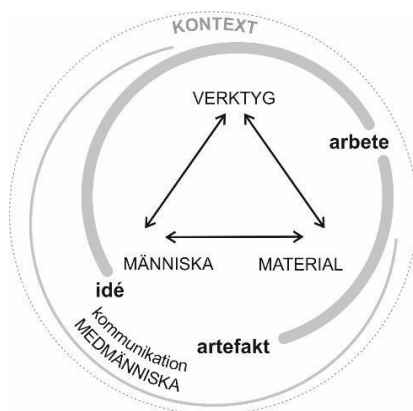


Figur 1. Slöjdandets primära förutsättningar och händelseförlopp.

Den “frivillige” slöjdaren skapar sig resultatideal (Lindfors, 1991a) som kan vara konstruerat av en själv eller lånat av någon annan. Enligt Kojonkoski-Rännäli (1995) visar begreppet arbete (fi. työ) att aktören är en människa. Till skillnad från aktivitet siktar arbete mot ett bestämt resultat, det som görs kumulerar och en artefakt växer fram. Illum (2004) beskriver detta som processens dialog som den enskilde slöjdaren befinner sig i. Hartvik (2013) konstaterar exempelvis att varje skär i träsvavning bygger på det tidigare och utgör ett moment i en strävan mot resultatidealet i form av en artefakt.

Sjöberg (2009) beskriver slöjdverksamheten med termerna funktionell slöjd, experimentell slöjd och nyskapande reproduktion. Verksamheten kan också vara upprätthållande, reparerande eller sådan att artefaktens användningsområde förändras eller utvecklas. Säljö (2008b) konstaterar att ett “halvfabrikat” i form av naturföremål blir till en artefakt om människan gör smärre förändringar på det. Exempelvis kan en kvist genom vässning bli ett grillspett. Det ovan beskrivna kan människan göra allena med vilja, verktyg och material.

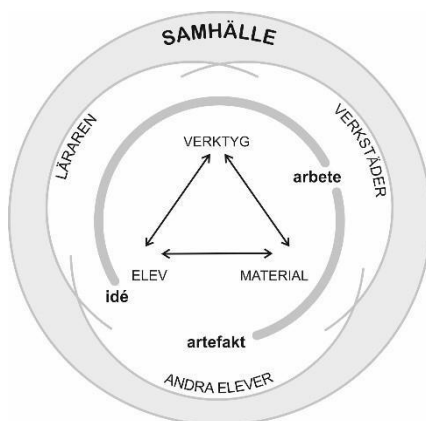
Följande steg i betraktelsen av slöjdens väsen tar fasta på slöjdens utpräglade kommunikativa karaktär där verbal och icke-verbal kommunikation närvarar (Johansson, 2002, 2011). En slöjdare i icke-normativa miljöer löser självmant uppkommande utmaningar och befinner sig i ett inre lärandeum (Illum, 2004) utan att behöva fästa större uppmärksamhet vid skeenden utanför det egna görandet (figur 1). Utmaningar som slöjdaren inte lyckas bemästra innebär att arbetet avbryts och slöjdaren söker information i det yttre lärandeumet där informationskällor i form av exempelvis medmänniskor, litteratur och webbmaterial finns (figur 2). Lindfors (1991b) använder begreppen egen-, med- och omvärld för att visa på å ena sidan slöjdarens självständighet, å andra sidan möjligheten att ta del av andras kompetens.



Figur 2. Möjlighet till mångsidig slöjdkommunikation.

I dylika slöjdsituationer medverkar de som slöjdar på lika villkor, utan medveten ambition att utveckla den andre. I sociala praktiker kan lärande av varandra ske som ett resultat av att människor befinner sig i samma tid och rum. (Lave & Wenger, 1991; Nielsen & Kvale, 2000). Verbalt kunskaps- och erfarenhetsutbyte kompletteras med kommunikation som sker genom den fysiska slöjdmiljön, redskap, material och artefakter i pågående process (Johansson, 2008; Illum, 2006). Slöjdaren som lämnar det inre lärande rummet kan även nyttja “semifysiska” resurser i form av exempelvis filmer på internet vars visuella kommunikation med material och redskap kan skapa förståelse även om filmens verbala språk är obekant. Forskning från pedagogiska situationer där träsvävning studerats visar att läraren använder ett brett handledningsspektrum där det kroppsliga ofta spelar en centralare roll än det verbala. (Andersson m.fl., 2016).

Vid övergången från icke-normativ till normativ verksamhet förväntas alla slöjda och lära sig med hjälp av slöjd. Slöjdaren beslutar inte längre helt suveränt själv över att påbörja ett slöjdande eller inte. Den klassiska didaktiska triangeln bestående av lärare, den lärande och innehållet utgör grund även i slöjddämnet, men behöver utvidgas (figur 3). Tre nya agenter träder fram då slöjdaren får rollen som *elev*. Den första agenten är samhället som formulerar *kollektiva förväntningar* på elevens kompetensutveckling. Den andra agenten är specialutrustade *lärandemiljöer* som ska göra lärandet möjligt (jfr Selander & Kress, 2017, s. 49). Den tredje agenten är att den pedagogiska verksamheten görs för en *grupp elever*.



Figur 3. Medverkande faktorer och agenter i pedagogisk slöjd.

Samhällets kollektiva förväntningar tar avstamp i en ideologisk läroplansnivå (Nielsen, 2009). Detta handlar om rådande konsensus om det goda och

önskvärda i den kontext där verksamhet sker. Läraren, verkstäderna och elevgruppen fungerar som länk mellan samhällets förväntningar och den elev som ska bli något den ännu inte är. Agenterna kan fungera som möjliggörare eller förhindrare då läroplanens text tolkas och operationaliseras till den av eleven upplevda läroplanen.

På den antagna läroplansnivån behandlas frågorna *vad*, *hur* och *varför*. Enligt gällande läroplansgrunder i Finland har läroämnet slöjd i uppdrag att utveckla elevernas behärskning av hela slöjdprocesser (Utbildningsstyrelsen, 2014). Slöjd är ett läroämne där eleverna självständigt eller tillsammans med andra formger, skapar för hand eller genom användning av teknologi uttrycker sig i olika material. Att slöjda innebär undersökande, kreativt och experimentellt arbete, där man väljer olika visuella, materiella och tekniska lösningar och framställningsmetoder. I slöjden lär sig eleverna att förstå, utvärdera och utveckla olika slags tekniska tillämpningar och att använda de inlärd kunskaper och färdigheterna i vardagen. Slöjden utvecklar rumsuppfattning, taktil känsla och förmåga att skapa med händerna, samt främjar motoriska färdigheter, kreativitet och planeringsförmåga. Långsiktiga och innovativa arbetsprocesser samt upplevelser av tillfredsställelse stärker självkänslan. Slöjdundervisningen ska även betona elevernas intressen och gruppsamverkan. Kunskap om den materiella världen bidrar till en hållbar livsstil och utveckling omfattande elevens livsmiljö, kulturarv samt kulturella mångfald.

Läroplanstexten för slöjdämnet visar att beslut om konkret ämnesteknologiskt innehåll och undervisningsupplägg tolkas på lokal nivå och i sista hand av den enskilda läraren. Detta är ett resultat av den finländska läroplansutvecklingen över tid. En detaljerad innehållsbeskrivning har glidit mot en upplevelsebetoning i läroplanerna. (Heinonen, 2005). Även decentralisering av makt syns i läroplanerna (Hansén, 2000). Detta har lett till att besluten om slöjdämnets innehåll sker allt mer lokalt. I jämförelse med andra skolämnen saknar slöjdämnet det stöd för läroplanstolkning som didaktiskt utarbetade läromedel innebär (Porko-Hudd, 2005).

Läraren har därutöver hög utbildning och åtnjuter stora möjligheter till självbestämmande (Luukkainen, 2004). Autonomi förväntas leda till ett ständigt sökande efter allt bättre fungerande lösningar i undervisningen, men kan även ha den motsatta funktionen om läraren tolkar den stora självständigheten som isolation och en möjlighet att "svika" sitt uppdrag (Benson, 2008). Läraren innehar såväl ämnesteknologisk som pedagogisk och didaktisk kunskap om sitt läroämne. För slöjdlärares del innebär ständig uppdatering om nya kunskapsrön att denne utgör en länk mellan forskningsresultat och den genomförda undervisningen. Kunskap om hela slöjdprocesser (Lindfors, 1991a;

Pöllänen, 2009), slöjddandets roll för människans välmående (Huotilainen, 2019; Pöllänen & Voutilainen, 2017) och hjärnans utveckling under kreativ verksamhet (Huotilainen, 2019) utgör exempel på sådant som gynnar lärarens undervisning. Läraren nyttjar då den framtagna kunskapen, tar sitt professionella ansvar och omprövar sin ideologi (Nygren-Landgårds, 2000).

Den didaktiska triangelns “vad-fråga” kan betraktas ur olika innehållsliga synvinklar. Slöjddämnet behandlar och utvecklar en stor bredd medieneutrala (Lindström, 2009) kunskaper och färdigheter som inte förutsätter specialutrustning såsom samarbetsförmåga och självkännedom. Samtidigt finns sådant mediespecifikt lärande som är svårt att uppnå utan ändamålsenliga material, utrustning och verkstäder. Verkstäderna i figur 3 utgör en länk mellan samhällets förväntningar och eftersträvansvärt lärande hos eleven. Här finns dock en konflikt genom att tidigare nämnda läroplansdecentraliseringen även medfört att kollektiva ställningstaganden om slöjdens ämnesteknologier saknas. Följaktligen blir utformningen och upprustningen av verkstäderna föremål för lokala tolkningar och beslut. Oavsett det faktum att samhället inte tydligt definierat slöjdens innehållsområden kan det konstateras att skolorna i överlag är välutrustade för ett mångsidigt ämnesteknologiskt innehåll. Enligt Selander och Kress (2017) utgör de resurser som finns tillgängliga i en skola materialiserade idéer för de verksamheter som ska pågå och de sociala relationer som kan etableras. De konstaterar även att rummets betydelse inte existerar i sig utan planeras av arkitekter och realiseras av användarna. Utformningen och upprätthållandet av lärandemiljöer signalerar ämnets värderingar och verksamhetsätt.

Slöjdsituationerna kännetecknas av att eleverna och lärarna är i ständig interaktion med varandra i det som Lindfors (1991b) kallar medvärlden. Slöjdens kommunikativa aspekt involverar elevernas sinsemellan multimodala sätt att följa med, stöda och även ifrågasätta varandras sätt att agera i material. Eleverna definierar slöjddämnet som en social verksamhet där det är möjligt och tillåtet att kommunicera och tänka tillsammans (Skolverket, 2005). Ett utmärkande drag för slöjddämnet är även synkrona sätt att bedriva undervisning och eftersträva lärande. Slöjddämnet utnyttjar vanligtvis endast “samtid” när lärare och elever är tillsammans, inte “mellantid” på egen hand. Till verksamhetsformen hör allmänt taget inte exempelvis hemuppgifter.

## **Metod**

För att bistå slöjdlärarna i omställningen till distansundervisning tog vi initiativ till två online tankesmedjor. Inbjudningarna distribuerades via Centret för livslångt lärande vid Åbo Akademi, och slöjdgrupper på sociala medier en vecka innan respektive tillfälle. Anmälan skedde via webblankett. Deltagarantalet

begränsades till 50 personer per tillfälle. I inbjudningarna angavs att tankesmedjorna skulle bandas för forskningsändamål och att anmälan innebar samtycke till deltagande. Den första tankesmedjan hölls nio dagar efter att undantagstillståndet hade inletts, 25.3.2020 kl.16.00–17.00, och den andra tankesmedjan 8.4.2020 kl.15.00–16.00.

Tankesmedjorna inleddes med presentation av arrangörerna, information om upplägget och en påminnelse om att diskussionerna bandades för forskning. Lärarna gavs möjlighet att när som helst avbryta sitt deltagande i diskussionen och neka till användningen av sina uttalanden. Därtill meddelades det att lärarnas anonymitet i studien garanterades och att den färdiga studien skulle göras tillgänglig för lärarna. Samtliga lärare gav sitt medtycke till studien och ansåg att forskning om temat var intressant och relevant. Vi betonade genomgående att situationen var exceptionell och oväntad. Ingen av deltagarna satt inne med facit för vad som fungerar. Vi eftersträvade att betona samskapande för att hitta fungerande undervisning i den för alla nya situationen. Inför diskussionerna i tankesmedjorna gav vi uppslag till möjliga teman som berör undervisning och lärande inom ramen för slöjddämnet i den nya situationen. Diskussionen lät ändå forma sig spontant utgående från de frågor som deltagarna tog fasta på. Som helhet kan det ovan beskrivna konstateras följa Forsknings-etiska delegationens riktlinjer (2019).

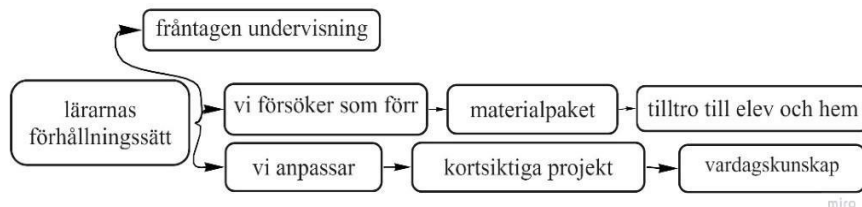
För att nå en känsla av samhörighet under tankesmedjorna ombads deltagarna att ha på videokameran, ange sitt namn i profilinformationen och ha mikrofonen avstängd då man inte talade. De fick anmäla huvudsakligt årskursintresse för att möjliggöra ändamålsenliga gruppindelningar i det använda videokommunikationsprogrammet. Grupperna hade 15–18 deltagare samt en diskussionsledare vars främsta uppgift var att fördela ordet och bända diskussionen. Lärarna ombads berätta om starten på distansundervisning samt lyfta fram utmaningar, lösningar och idéer. Diskussionerna tog ca 45 minuter, och studiens samlade empiriska material består av 4 timmar och 56 minuter film. I den första tankesmedjan deltog 52 lärare och i den andra deltog 41 lärare, totalt 93 lärare, 61 kvinnor och 32 män. 23 lärare deltog i båda tillfällena. Sammantaget representerade lärarna 56 olika skolor i 71 kommuner i Finland, Sverige (7 lärare) och Åland (9 lärare). Videofilmerna överfördes till QSR NVivo12-datorprogrammet för strukturering och analys. Filmerna namngavs enligt tankesmedjetillfälle och diskussionsledarens förnamn. Under den andra tankesmedjan fanns smärre tekniska utmaningar som ledde till flera kortare filmer från en gruppdiskussion. Sammantaget kan konstateras att materialet är av mycket god kvalitet.

Analysen tar avstamp i den modell som presenteras i figur 3. Modellen är en syntes av slöjdverksamhetens grundelement och pedagogiska process samt de ramar och förväntningar som samhället ställer för slöjd i allmänbildande skola (jfr Lindfors, 1991a; Lundgren, 1972). Varje faktor och agent i figur 3 kan såväl gynna som motarbeta de mål som är ställda för slöjd som pedagogisk verksamhet. I analysen används innehållsanalys (Lac, 2016) som konkret metod och analysförfarandet har abduktiva och induktiva inslag (se Tuomi & Sarajärvi, 2002). Å ena sidan framträdde abduktiv analys då vi stödde oss på den teoribildning som gett grund för modellen i figur 3. Å andra sidan sökte vi induktivt fram aspekter som på ett mångsidigt sätt beskrev nyanser av det som framkom inom dessa faktorer och agenter. Filmernas analyserades i QSR NVivo tillsammans av studiens båda forskare. Arbetet inleddes med genomlysning av materialet för att erhålla en helhetsuppfattning. Analysen fortsatte med att spåra underkategorier som detaljerat fångade uttalandenas innehåll och konkretiserade vad som var utmärkande för omställningen till distansundervisning. Kodningarna granskades i relation till varandra och till slöjdpedagogiska teorier om lärande och undervisning. Kondenseringen och abstraheringen gjordes i relation till studiens forskningsfrågor och utkristalliseras i särdrag och konsekvenser som utmärkte slöjdundervisningen under den aktuella tidsperioden.

## Resultat

Utgående från lärarnas uttalanden har vi identifierat fem olika *särdrag* som var utmärkande för distansundervisningen samt identifierat vilka konsekvenser dessa hade för slöjdundervisningens karaktär. Särdragen utgörs av *lärarnas förhållningssätt till distansundervisning i slöjd, lärarnas samarbete med kolleger, elevernas situation i distansundervisning, slöjduppgifternas karaktär* samt *genomförda och möjliga slöjduppgifter*. Redovisningen nedan görs i relation till dessa särdrag och deras konsekvenser, och illustreras med hjälp av figurer som kallas konsekvenskartor.

Det första särdraget och dess konsekvenser tar fasta på *lärarnas förhållningssätt till distansundervisning i slöjd*, se figur 4.



Figur 4. Lärarnas förhållningssätt till distansundervisning i slöjd.

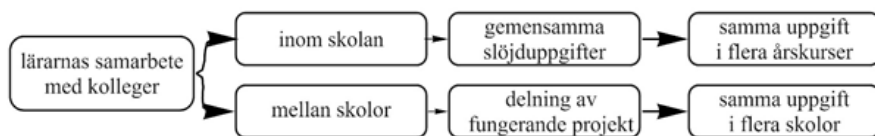


Vi har identifierat tre olika förhållningssätt till distansundervisning. För det första kunde vi speciellt under den första tankesmedjan identifiera att en del lärare var bekymrade inför den nya situationen. Dessa lärare berättade om att skolan hade valt att pausa slöjdundervisningen för att inledningsvis koncentrera sig på fungerande lösningar för undervisning av kärnämnen såsom matematik och svenska. Vid en del skolor hade all undervisning i årskurserna 1–6 koncentrerats till klassläraren, vilket betydde att slöjdläraren förväntades utveckla uppgifter som klassläraren distribuerade till eleverna. Denna fråntagna möjlighet att genomföra sitt arbete och inte undervisa eller vara i kontakt med eleverna förargade de berörda slöjdlärarna.

För det andra kunde vi identifiera att det fanns lärare som eftersträvade att fortsätta slöjdundervisningen på närundervisningsliknande sätt, bland annat genom att iordningsställa materialpaket som kunde hämtas från skolan. I vissa fall körde läraren själv ut material till eleverna. Lärarna uttalade en tilltro till eleverna att självständigt, eller med stöd hemifrån kunna fortsätta påbörjade eller inleda nya slöjdprojekt. Lärarna använde digitala läromedel i slöjd eller färdigställda korta filmer som distribuerades till eleverna.

Det tredje förhållningssättet präglades av en vilja att anpassa undervisningen och elevernas slöjdprocesser till situationen. Detta förhållningssätt framträder genom utvecklande av nya undervisningsinnehåll och kortsiktiga slöjdprojekt som kunde genomföras utan tillgång till slöjdens fysiska lärmiljö i skolan eller lärarens tidsmässigt synkrona handledning. Projekten handlade om olika former av vardagskunskap i hemmet bestående av bland annat städning och organisering av klädskåp.

Det andra särdraget tar fasta på *lärarnas samarbete med kolleger* för att hitta fungerande lösningar för slöjdundervisningen, se figur 5.



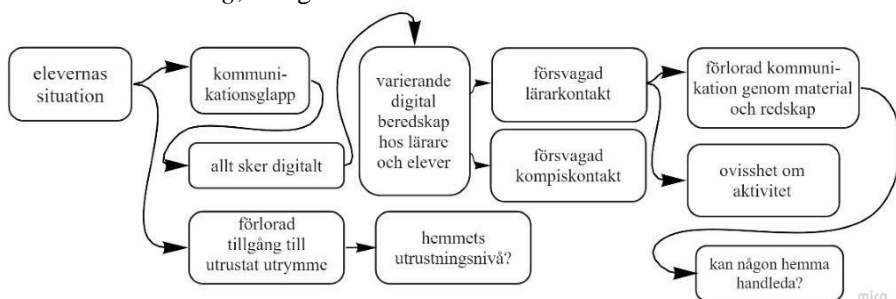
Figur 5. Lärarnas samarbete med kolleger.

Majoriteten av lärarna berättade om ett ökat samarbete med andra slöjdlärare och behovet av kollegialt stöd. Initialt handlade det om samarbete med slöjdlärarkollegan vid samma skola. De flesta finländska skolor har en lärare som undervisar i teknisk slöjd och en som undervisar i textilslöjd. Lärarsamarbetet ledde till utvecklingen av slöjduppgifter som var inriktningsneutrala beträffande slöjdart. Samma uppgift riktades till samtliga elever i flera årskurser,

exempelvis knopknytning som genomfördes under en vecka för alla elever i flera årkurser i en skola.

En annan samarbetsvariant tar fasta på ökat samarbete mellan slöjdlärare på olika skolor. Samarbetet grundade sig dels på tidigare kontakter, dels på nya kontakter erhållna via olika nätverk exempelvis inom kommunen, nationellt eller över språk- och landsgränser. Lärarna delade med sig av undervisningsarrangemang och slöjduppgifter som konstaterats fungera fick spridning i landet. En dylik uppgift var cykelvård.

Det tredje särdraget tar fasta på lärarnas reflektioner över *elevernas situation i distansundervisning*, se figur 6.



Figur 6. Elevernas situation i distansundervisning.

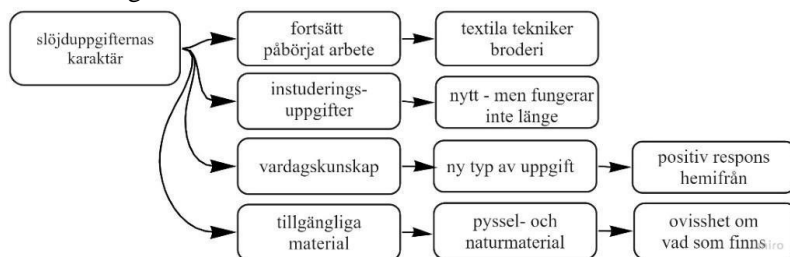
Distansundervisningsperioden innebar att eleverna förlorade tillgången till skolans specialutrustade lärmiljö. Elevernas möjligheter till slöjdverksamhet blev beroende av hemmets resurser. För att få kunskap om elevernas slöjdmöjligheter, fick eleverna uppgiften att kartlägga hemmets verktygsutbud. Kartläggningarna visade att tillgången till resurser för slöjd varierande mycket. En del elever hade tillgång till fullt utrustade verkstäder, medan andra hade endast nödvändiga enkla verktyg för hemmets mindre service- och inredningsbehov.

Distansundervisningen ledde för elevernas del till ett kommunikationsglapp och försvagad kontakt till såväl lärare som klasskompisar. Kontakten skedde i huvudsak via olika digitala verktyg såsom smarttelefon, lärplatta eller dator. Kontakten bestod i många fall av lärarens uppgiftsgivningsbetonade undervisning med påföljande självstudier och inlämning av uppgifter. Lärarna angav att eleverna sällan tog kontakt för individuell handledning.

Det fanns stora skillnader i skolornas, lärarnas och elevernas digitala beredskap i inledningen av distansundervisningsperioden. I en del skolor hade alla egna lärplattor eller bärbara datorer, liksom även erfarenhet av flera olika digitala verktyg och arbetssätt. Andra lärare uttryckte bekymmer då dylika resurser saknades och även brister i skolans strategi för distansundervisning.

Lärarna uttryckte oro även för elevernas möjligheter och disciplin att idka självstudier samt ovisshet om elevernas aktivitet med skoluppgifter. Möjlighet till kommunikation genom slöjdens material och redskap, till exempel genom att handgripligen ta i ett slöjdmaterial eller ett halvfärdigt slöjdarbete för att demonstrera och instruera, var inte möjligt på distans. Slöjduppgifterna kunde även genomföras utom den schemalagda tiden för slöjdundervisning, vilket medförde att eleverna nödvändigtvis inte hade tillgång till lärarens synkrona distanshandledning när det skulle ha behövts. Lärarna förlitade sig på att eleverna kunde få handledning i hemmet.

Det fjärde särdraget tar fasta på *slöjduppgifternas karaktär*, se figur 7. De flesta hem, som förväntades vara elevernas mångsidiga fysiska lärmiljö, är inte per automatik anpassade för pedagogisk slöjdverksamhet. Bland annat saknas verkstadsmässighet och materiell rikedom. Lärarna blev tvungna att skapa slöjduppgifter som kunde genomföras med resurser som kunde förväntas att eleverna hade tillgång till. En del lärare uttryckte även oro över arbetarskydds- och ansvarsfrågor.



Figur 7. Slöjduppgifternas karaktär.

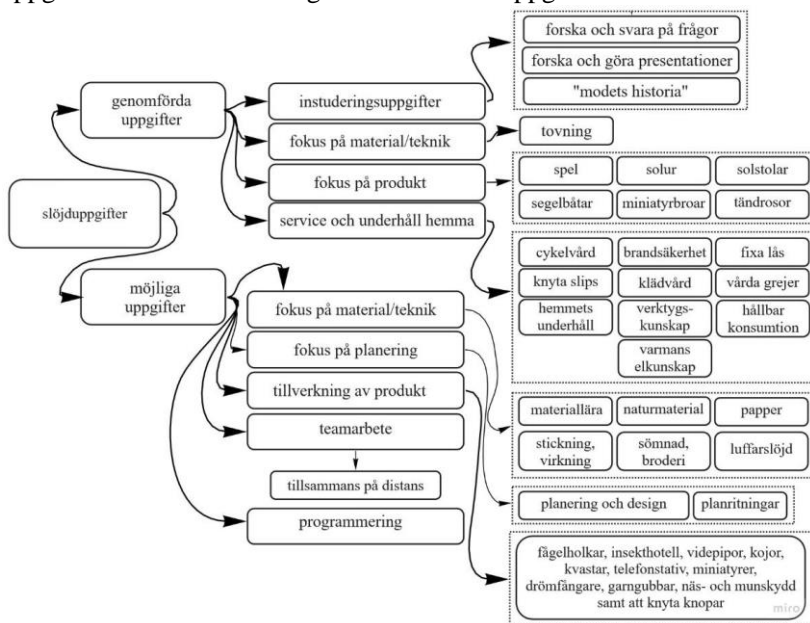
Vi har identifierat fyra varianter av distansuppgifter i slöjd. Den första tar fasta på uppgifter som eleverna hade påbörjat i skolan och som de kunde fortsätta med hemma. Dessa bestod av mindre textila arbeten som genomförs med hjälp av enkla redskap, exempelvis broderi som i sin enklaste form endast kräver tyg, garn, brodernål och sax. Eleverna kunde arbeta med uppgiften över en längre tid och dess karaktär var likadan som i närundervisning.

Den andra varianten handlar om olika former av instuderingsuppgifter, till exempel i relation till filmer om modets historia. Enligt lärarna är denna typ av uppgifter relativt sällsynta i närundervisningen där verkstadsbetonade slöjduppgifter föredras. Den tredje varianten av uppgifter fokuserar vardagskunskaper i ett hem, såsom kartläggning av brandsäkerhet eller gångjärns-smörjning. Responsen från hemmen var mycket positiv för dessa uppgifter, vilket medförde att en del lärare reflekterade över att i framtiden ha liknande hemuppgifter. Den sista varianten av distansuppgifter handlade om att slöjda i material som kan förväntas finnas i varje hem såsom papper och kartong, samt enkla naturmaterial som kunde hittas i närmiljön. Även denna typ av uppgifter

skiljde sig från närundervisningens slöjdverksamhet och variationen i materialtillgången i hemmen var stor.

Ytterligare kan konstateras att distansuppgifterna präglades av tidsmässig korthet och kunde ofta genomföras på den schemalagda tiden. Uppgifternas korthet medförde att en ny slöjduppgift behövdes varje vecka. Vanligen sträcker sig slöjduppgifterna över flera veckor. Lärarna uttryckte oro och ville värna om slöjdämnets karaktär bestående av hela slöjdprocesser och bearbetning av fysiska material. En del lärare ställde sig frågande till huruvida distansundervisningen fyllde målen och hur elevbedömningen skulle ske inför terminsbetyget.

Det femte särdraget i distansundervisningen tar fasta på lärarnas beskrivningar av *genomförda och möjliga slöjduppgifter*, se figur 8. De genomförda slöjduppgifterna kan indelas i uppgifter som fokuserade på tillverkning av slöjdprodukter, utövande av slöjdteknik, faktakunskapsinstudering och serviceuppgifter i hemmet. Slöjdprodukter som lärarna nämnde var bland annat att bygga solstolar, skapa enkla spel eller att göra tändrosor. Gällande utövande av slöjdteknik nämndes broderi och tovning. Faktakunskapsuppgifterna handlade om att se på film och besvara frågor, eller att sammanställa digitala presentationer. Överlägset flest slöjduppgifter handlade om vardagskunskap och serviceuppgifter i hemmet; cykelvård, klädvård, slipsknytning och kartläggning av brandsäkerhet. Lärarna angav att de sällan eller aldrig tidigare haft dylika slöjduppgifter eller att de sällan ger eleverna hemuppgifter.



Figur 8. Genomförda och möjliga slöjduppgifter.

Många lärare berättade om den goda responsen som erhållits av föräldrar gällande uppgifternas praktiska karaktär. Uppgifterna gav motvikt till många andra ämnens stillasittande framför en dator. Föräldrarna fick på så sätt insyn i slöjddämnetts innehåll.

Under speciellt den senare tankesmedjan gav slöjdlärarna många nya exempel på möjliga slöjduppgifter. Förslagen kan delas in i uppgifter som fokuserar på slöjdmaterial eller -teknik, planering, tillverkning av specifik produkt, teamarbete och programmering. Gällande material nämndes uppgifter i anslutning till materiallära, arbete i naturmaterial och papper. Slöjdtekniker som ansågs vara lämpliga utgjordes av textila tekniker såsom stickning, virkning, sömnad och broderi, men även luffarslöjd. Lärarna föreslog vidare att eleverna kunde få uppgifter som handlade om planering och design eller att göra planritningar till exempel över ett rum i hemmet. Produktförslagen var bland annat fågelholkar, insekthotell, videpipor, kojor, kvastar, telefonstativ, miniatyrer, drömfångare, garngubbar, näs- och munskydd samt att knyta knopar.

Lärarna konstaterade att slöjduppgifterna skiljde sig från vanliga slöjduppgifter. Orsakerna till skillnaderna utgjordes av bristen på material och verktyg samt lärarhandledning. Uppgifternas längd och elevengagemang var enligt lärarna även svår att förutse.

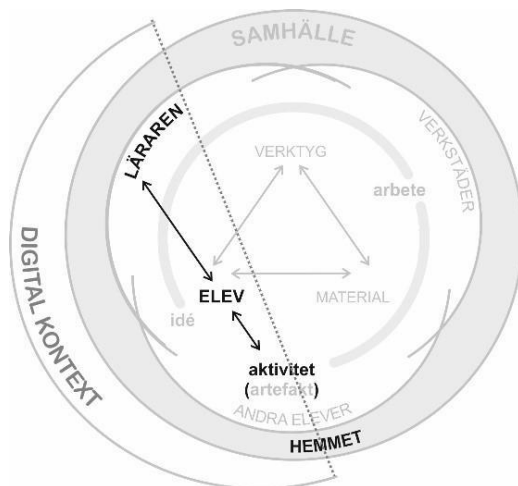
## **Diskussion**

Syftet med studien var att utreda vad omställningen till ofrivillig distansundervisning inom den grundläggande utbildningen medförde för lärarna och läroämnet slöjd, samt beskriva hur slöjdundervisningen genomfördes våren 2020. Temat betraktades utgående från lärarperspektiv med forskningsfrågorna *vad blev utmärkande för omställningen till distansundervisning i slöjd och vad kan ett undantagstillstånd lära oss om den pedagogiska slöjdens väsen?* Till följande diskuteras analyserna av det empiriska materialet i relation till den teoretiska inramningen om slöjdverksamhet som skissats fram i studien.

Inledningsvis kan vi konstatera att slöjdlärarnas uttalanden tydligt visade på den utmanande situation som utbildningsanordnarna, lärarna, eleverna och hemmen hade hamnat i, i och med undantagstillståndet och det faktum att lokaler stängdes och närundervisningen avbröts med omedelbar verkan i hela landet. Ingen hade tidigare erfårit något liknande och ingen hade de rätta svaren eller lösningarna på frågor om hur den nya situationen skulle tacklas. Förutom att på kort varsel förändra en vedertagen verksamhetsform, fanns det även stor oro och okunskap om coronavirusets spridning och konsekvenser. Ingen kunde förutspå distansundervisningsperiodens längd och konsekvenser för lärandet och undervisningen i slöjddämnet. Alla befann sig i samma situation och allas idéer var lika värdefulla. Trots stor expertis inom undervisning saknade deltagarna

erfarenhet av det extrema läget. Hierarkierna tillplattades och det rådde maktsymmetri i sökandet efter lösningar på problemet (jfr. Norrby & Håkansson, 2007).

Vanligen sker utveckling och förändring i relativt små, planerade och övervägda steg som testas och utvärderas. Exempelvis expansivt lärande i utvecklande arbetsforskning visar att man inledningsvis tar ganska stora kliv i ny riktigt och sedan återgår en del av verksamheten till att likna det tidigare. I ett utifrån kommande oväntat och oplanerat undantagstillstånd som detta, skedde extremt snabba och radikala förändringar. Frågan är vad som kvarstår av nytänkandet efter att läget återgår till att likna det "normala", vilket beskrivs i figur 3 i den teoretiska inramningen. Sektorn i figur 9 visualiserar vår tolkning av det som kvarstår av den pedagogiska slöjdens faktorer och agenter då undervisningen gjordes på distans. En första omvälvande omställning som skedde är det totala kontextombytet från "vanlig" skolgång till det helt digitala. Läraren och eleven samverkade i den digitala kontexten, medan elevens aktivitet finns både i det digitala och i hemmets fysiska kontext.



Figur 9. Aktiva och passiva faktorer och agenter i oförberedd distansundervisning i slöjdämnet.

Sammantaget kan vi utgående från analyserna av lärarnas uttalanden konstatera tre huvudsakliga händelser. För det första skedde en drastisk minskning i lärarens möjligheter att gynna hela slöjdprocesser och därmed jobba i riktning med läroplanens förväntningar. För det andra verkar den typ av kommunikation som finns i pedagogisk slöjdverksamhet förutsätta synkrona möjligheter att kommunicera människor emellan på ett sådant sätt att även material och artefakter under arbete finns med som meningsbärande delar i kommunikationen.

Den asynkrona kommunikationen via exempelvis digitala miljöer kan berika och utvidga kommunikationen, men är ändå inte anpassad som huvudsaklig kommunikationsled i slöjdundervisning och -lärande. För det tredje stiger utrymmets avgörande betydelse fram i forskningen. Utrymmet och utrustningen utgör en aktiv part i den undervisning som läraren gör och de resurser som eleven behöver för att nå det lärande som eftersträvas. Nedan diskuteras konsekvenserna av dessa händelser mer detaljerat.

I utmanande situationer söker människor ofta stöd hos varandra. Lärarna berättade om flera olika samarbetsmönster som tagit form för att dels diskutera med och stödja varandra, dels arbeta tillsammans för att utveckla och genomföra slöjdundervisning på distans. I vissa fall kunde vi skönja tecken på ett ökat samarbete mellan slöjdlärare i samma skola och en gemensam förståelse för elevens möjligheter till ett brett slöjddämne bestående av arbete i många olika material och tekniker. Ett slags oväntad absurditet gjorde att nätverk av lärare i samma situation tog form och det blev mycket lockande och berikande för den vanligtvis starkt autonoma slöjdläraren (Hartvik, 2013) att samarbeta med andra lärare.

Jämfört med många andra skolämnen där eleverna kunde ta hem läroböcker, finns det ingen motsvarande möjlighet för slöjddämnet som fortsättningsvis i huvudsak undervisas utan didaktisk utarbetade läromedel (Porko-Hudd, 2005). Eleverna kunde heller inte ta hem slöjdsalen med dess maskiner, verktyg, redskap och material, eller den kunniga handledande läraren och klasskompisarna som eleverna i vanliga fall kommunicerar med under slöjdlektionerna. Däremot kunde eleverna i vissa fall ta hem påbörjade mindre slöjdarbeten eller få materialpaket som läraren hade iordningställt. I huvudsak genomfördes ändå slöjdundervisningen utgående från de resurser som eleverna hade tillgång till hemma. Detta styrde även lärarnas formning av distansuppgifterna.

En av de tydligaste lärdomarna av vad ett undantagstillstånd kan lära oss om den pedagogiska slöjdens väsen utgörs av insikten om vilken betydelse tillgången till slöjddämnets fysiska lärmiljö har. Då lärandet skulle ske i det egna hemmet, förändrades kontexten för verksamheten radikalt (jfr. Selander & Kress, 2017). Enligt läroplansgrunderna (Utbildningsstyrelsen, 2014) består slöjd av att uttrycka sig i material genom att skapa för hand, genom att formge och genom att använda teknologi. För att kunna genomföra verksamhet enligt läroämnets målsättningar behövs tillgång till ämnets specialutrymmen och resurser i skolan. Det är vanskligt att förlita sig enbart på hemmets utrustningsnivå.

Trots att majoriteten av lärarna var måna om att eleverna skulle ha slöjduppgifter som beaktade läroämnets karaktär medförande hela slöjdprocesser (Lindfors, 1991a) och arbete i en mångfald av material och tekniker (Utbildningsstyrelsen,

2014), insåg lärarna realiteterna och begränsningarna som distansundervisningen ledde till. Flera av slöjduppgifterna som utvecklades var inriktningsneutrala, alltså varken traditionell teknisk slöjd eller textilslöjd, samtidigt som de inte tidigare hört till ämnets innehåll. Uppgifterna hade också mer karaktären av aktivitet än arbete i enlighet med Kojonkoski-Rännälis (1995) definition. Uppgifterna fokuserade på att utveckla medieneutrala kunskaper och färdigheter som inte förutsatte specialutrustning (se Lindström, 2009). Lärarna konstaterade att dessa alternativa uppgifter bestående av bland annat teoretiskt betonade instuderingsuppgifter och mindre serviceuppgifter i hemmet, fungerar under en begränsad tid. Jämfört med Sjöbergs (2009) definition av slöjdverksamhetens ytterligheter; funktionell slöjd, experimentell slöjd och nyskapande reproduktion, kan vi notera att distansuppgifterna föll utanför de traditionella ramarna för ämnets innehåll. Detta betyder dock inte att uppgifterna skulle ha varit opassande, tvärtom kan de ses som tecken på ämnets innehållsliga mångfald och verksamhetens utvecklingspotential. Under den andra tanke-medjan kunde vi skönja att slöjdlärarna hade många nya förslag på slöjduppgifter som beaktade materialtillgång, användning av hemmets handverktyg samt att uppgifterna var ändamålsenliga för den aktuella årstiden och pandemi-tiden vi levde i.

I flera skolor valde lärarna att skala upp uppgifterna så att flera klasser och årskurser hade samma eller liknande uppgift under samma vecka. Detta betyder att de individuella anpassningarna, som i vanliga fall präglar lärandet i slöjd, fick ge vika för verksamhet som kunde instrueras och handledas på distans för en hel grupp i taget, och som majoriteten av elever kunde förväntas ha resurser till att genomföra. Många slöjduppgifter var tidsmässigt korta och kunde i sin helhet genomföras under ett schemalagt slöjdtillfälle, alltså ungefär två timmar. Lärarna gav uttryck för svag insyn i elevernas slöjdprocesser och tidsanvändning för uppgifterna. En del elever genomförde uppgifter på 10 minuter, medan andra använde flera timmar.

Flera lärare vittnade om god respons från föräldrarna gällande meningsfulla och aktiverande uppgifter samt bättre insyn i slöjdämnet. Responsen ledde till reflektioner kring framtida möjligheter att bättre utnyttja tiden mellan slöjdlektionerna. Lärarna medgav att de sällan ger hemuppgifter i slöjd. Verksamheten och lärandet sker i huvudsak endast under skoltid. Beträktat ur det faktum att bemästrandet av en färdighet tar otaliga timmar av övning och att många tillverkningsprocesser tar lång tid, ser vi en outnyttjad potential i hemuppgifter inom sådana faser och steg av slöjdprocessen som är möjliga att genomföra på distans. Exempelvis kunde formgivnings- och planeringsuppgifter, instudering av faktakunskap eller steg och moment inom tillverkningsfasen fungera som hemläxa.



Lärande i slöjd sker under en verbal och icke-verbal kommunikativ process (Johansson, 2002, 2011) då eleverna behöver tillgång till både planerad och spontan samt materiell handledning av läraren (Andersson m fl, 2016) samt möjlighet att lära sig av och med andra elever (jfr. Lave & Wenger, 1991; Nielsen & Kvale, 2000). I närundervisning har läraren möjlighet till synkron handledning, undervisning och översyn både individuellt och i grupp under hela den schemalagda tiden. I den genomförda distansundervisningen som lärarna beskrev, upplevdes det inte motiverat att använda hela den schemalagda tiden till digital synkron kommunikation. Kontakten till eleverna karaktäriserades mer av gruppundervisning genom introduktion och uppgiftsgivning, samt i vissa fall även av elevernas redovisning av genomförda uppgifter. Detta ledde till att eleverna antingen löste uppkomna problem själv, fick hjälp av någon annan person eller genomförde uppgifterna på den kunskapsnivå som de redan tidigare hade nått (jämför med figurerna 1 och 2). Lärarens möjligheter att utmana elevernas kunnande, föreslå alternativa lösningar eller uppmärksamma kritiska punkter ersattes av respons som baserade sig på inlämning av bilder på genomförda uppgifter eller korta redovisningar av utförda arbetsmoment. Detta kan ses som exempel på asynkron kommunikation. Digitala resurser såsom filmer på YouTube eller filmer som läraren själv hade gjort, är goda komplement till undervisningen, men kan inte ersätta den konkreta handledningen som eleverna får i kontaktundervisningen. Lärarna ansåg att god IT-infrastruktur i skolorna och hemmen bidrog till att distansundervisningen och kommunikationen mellan lärare och elever ändå fungerade väl.

Enligt en studie vid Åbo universitet (2020) anser lärare att undervisning i konst- och färdighetsämnen, där även slöjd ingår, är olämplig för distansundervisning. Vår studie visar att tankesmedjornas slöjdlärare hade erfarenheter av och tankar kring hur distansundervisningen kunde genomföras så att eleverna uppnådde vissa av läroämnets målsättningar och att ämnets särdrag delvis kunde bibehållas. Samtidigt som mycket är möjligt då situationen så kräver, vill vi betona att eleverna i pedagogisk slöjdverksamhet, såsom vi idag tolkar ämnet, behöver ha tillgång till lärmiljöer inkluderande material, redskap, verktyg och maskiner, och även kommunikation med andra elever och handledning av en kunnig slöjdlärare. Det går inte att genomföra hela slöjdprocesser enbart i digitala lärmiljöer. Framtiden visar vilka konsekvenser distansundervisningsperioden och osäkerheten kring möjligheterna att bedriva säker närundervisning har på olika aktörers intresse och vilja att utveckla slöjdamnets karaktär och verksamhetsformer. Slöjdamnet har alltid utvecklats i relation till förändringar i samhället och situationen förorsakad av covid-19 ger oss både orsak och möjlighet till att göra det igen.

## Referenser

- Alexandersson, M. (2007). How to do a *thing* into *something*? Learning sloyd through interactions with artefacts. I M. Johansson & M. Porko-Hudd (Red.), *Knowledge, Qualities and Sloyd. Proceedings from the The First International Research Conference on Sloyd, Arts and Craft/Design, 15–18 May, 2006 in Umeå, Sweden* (Techne serien. Forskning i slöjdpedagogik och slöjdvvetenskap A:10/2007, 5–22). Vasa: NordFo.
- Andersson, J., Brøns-Pedersen, L., & Illum, B. (2016). Kommunikation och lärande i slöjdværkstadens. *Techne serien - Forskning i Slöjdpedagogik och Slöjdvvetenskap*, 23(2). <https://journals.hioa.no/index.php/techneA/article/view/1274>
- Benson, P. (2008). Teachers´ and learners´ perspectives on autonomy. I T. Lamb & H. Reinders (Red.), *Learner and Teacher Autonomy. Concepts, Realities, and Responses* (s. 15–32). Amsterdam: Benjamins. <https://doi.org/10.1075/aals.1.05ben>
- Cambridge Dictionary (u.å.). Think tank. <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/think-tank>
- Forskningsetiska delegationen (2019). *Etiska principer för humanforskning och etikprövning inom humanvetenskaperna i Finland*. <http://www.tenk.fi/sv/>
- Hansén, S-E. (2000). Världen förändras - förändras läraren? I K. Harra (Red.), *Opettajain professiosta artikkelisarja* (s. 72–87). Helsinki: Okka-säätiö.
- Hartvik, J. (2013). *Det planlagda och det som visar sig: Klasslärarstudenters syn på undervisning i teknisk slöjd*. Åbo: Åbo Akademis förlag.
- Heinonen, J. (2005). *Opetussuunnitelmat vai oppimateriaalit. Peruskoulun opettajien käsityksiä opetussuunnitelmien ja oppimateriaalien merkityksestä opetuksessa* [Curricula or educational materials] (Akademisk avhandling). Helsinki: Helsingin yliopisto, Soveltavan kasvatustieteen laitos.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020), *The difference between emergency remote teaching and online learning*, Retrieved from Educause Review website. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Huottilainen, M. (2019). *Näin aivot oppivat* [Så lär sig hjärnan]. Jyväskylä: PS-kustannus
- Illum, B. (2004). *Det manuelle håndværksmæssige og læring – processens dialog* (Ph.d. afhandling). København: Danmarks Pædagogiske Universitet.
- Illum, B. (2006). Learning in practice – practical wisdom – the dialog of the process. *Journal of Research in Teacher Education*, (2–3), 107–127.
- THL (24.1.2020). Anvisningar för resenärer: Hur kan man skydda sig mot Wuhan-coronaviruset? <https://thl.fi/sv/web/thlfi-sv/-/anvisningar-for-resenarer-hur-kan-man-skydda-sig-mot-wuhan-coronaviruset->
- Johansson, M. (2002). *Slöjdpraktik i skolan hand, tanke, kommunikation och andra medierande redskap* (Akademisk avhandling). Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Johansson, M. (2008). Kommunikation i skolans slöjdpraktik. I K. Borg & L. Lindström (Red.), *Slöjda för livet – Om pedagogisk slöjd* (s. 145–157). Stockholm: Lärarförbundet.
- Johansson, M. (2011). Vad och hur gör de? – att synliggöra lärande i grundskolans slöjdpraktik via videoetnografi och mikroanalys. *Techne serien - Forskning i slöjdpedagogik och slöjdvvetenskap*, 18(1), 33–48. Hämtad från <https://journals.oslomet.no/index.php/techneA/article/view/17>

- Kojonkoski-Rännäli, S. (1995). *Ajatus käsissämmä. Käsityön käsittien merkityssisällön analyysi*. (Akademisk avhandling). Turku: Turun yliopisto.
- Lac, A. (2016) Content Analysis. I Levesque R. (eds) *Encyclopedia of Adolescence*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-32132-5\\_783-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-32132-5_783-1)
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge, England: Cambridge University Press.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511815355>
- Lindfors, L. (1991a). *Slöjdidaktik. Inriktning på grundskolans textilslöjd*. Helsingfors: Finn Lectura.
- Lindfors, L. (1991b). *Slöjdverksamhetens grunddimensioner vid arbetsinläring i ett slöjdpedagogiskt perspektiv* (Rapporter från Pedagogiska fakulteten vid Åbo Akademi 33/1991). Vasa: Åbo Akademi.
- Lindström, L. (2009). Estetiska läroprocesser om, i, med och genom slöjd. *KRUT, Kritisk utbildningstidskrift*. Nr 133/134, 57–70.
- Lundgren, U. P. (1972). *Frame factors and the teaching process: A contribution to curriculum theory and theory on teaching*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Luukkainen, O. (2004). *Opettajuus ajassa elämistä vai suunnan näyttämistä?* (Akademisk avhandling). Tampere: Tampere University Press.
- Nielsen, L. (2009). *Fagdidaktikk for kunst og håndverk - i går, i dag, i morgen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Nielsen, K. & Kvale, S. (2000). *Mästerlära. Lärande som social praxis*. Lund: Studentlitteratur.
- Norby, C. & Håkansson, G. (2007). *Språkinläring och språkanvändning. Svenska som andraspråk i och utanför Sverige*. Lund: Studentlitteratur.
- Nygren-Landgårds, C. (2000). *Educational and teaching ideologies in sloyd teacher education* (Akademisk avhandling). Åbo: Åbo Akademi University Press.
- Porco-Hudd, M. (2005). *Under ytan, vid ytan och ovanför ytan. Tanken bakom tre läromedel i slöjd* (Akademisk avhandling). Åbo: Åbo Akademi.
- Pöllänen, S. (2009). Contextualizing Craft. Pedagogical Models for Craft Education. *The International Journal of Art & Design Education*. 28(3), 249–260.  
<https://doi.org/10.1111/j.1476-8070.2009.01619.x>
- Pöllänen, S. & Voutilainen, L. (2017). Crafting wellbeing: Meanings and intentions of stay at home mothers' craft based leisure activity. *Leisure Sciences*, doi:10.1080/01490400.2017.1325801
- Selander, S. & Kress, G. (2017). *Design för lärande - ett multimodalt perspektiv*. Lund: Studentlitteratur.
- Sjöberg, B. (2009). *Med formgivning i fokus. En studie om holistisk slöjd i lärarutbildningen* (Akademisk avhandling). Åbo: Åbo Akademi.
- Skolverket. (2005). *Nationella utvärderingen av grundskolan 2003. Ämnesrapport slöjd* (Ämnesrapport till rapport 253) (Hasselskog, P. & Johansson, M., författare). Stockholm: Fritzes.
- Statsrådet, (2020). *Regeringen har i samverkan med republikens president konstaterat att undantagsförhållanden råder i Finland på grund av coronavirusutbrottet*. 16.3.2020.  
[https://valtioneuvosto.fi/sv/artikeln/-/asset\\_publisher/10616/hallitus-totesi-suomen-olevan-poikkeusoloissa-koronavirustilanteen-vuoksi](https://valtioneuvosto.fi/sv/artikeln/-/asset_publisher/10616/hallitus-totesi-suomen-olevan-poikkeusoloissa-koronavirustilanteen-vuoksi)
- Säljö, R. (2008a). Den materiella kulturen och vårt kunskapande. I K. Borg & L. Lindström (Red.), *Slöjda för livet. Om pedagogisk slöjd* (s. 11–14). Stockholm: Lärarförbundet.

- Säljö, R. (2008b). Lärande i människans landskap. I H. Rystedt & R. Säljö (Red.), *Kunskap och människans redskap: teknik och lärande* (s. 13–27). Lund: Studentlitteratur.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2002). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi* [Kvalitativ forskning och innehållsanalys]. Helsinki: Tammi.
- Åbo universitet (2020). *EDutu!-webinaarissa käsiteltiin tuoreimmat tutkimustulokset etäopetuksesta poikkeusoloissa*. <https://www.utu.fi/fi/ajankohtaista/uutinen/edutu-webinaarissa-kasiteltiin-tuoreimmat-tutkimustulokset-etaopetuksesta>

*Mia Porko-Hudd*, PeD, är professor i slöjdpedagogik vid fakulteten för pedagogik och välfärdsstudier vid Åbo Akademi, Vasa Finland. Mias forskningsintresse gäller de pedagogiska och didaktiska aspekterna av slöjd inom småbarnspedagogik och grundläggande utbildning till lärarutbildning och -fortbildning. Hennes senaste publikationer har behandlat frågor om hållbar utveckling och välmående, dokumentationer av slöjdprocesser samt Makerinspirerat undervisningsinnehåll i slöjd.

*Juha Hartvik*, PeD, är universitetslärare i slöjdpedagogik vid fakulteten för pedagogik och välfärdsstudier vid Åbo Akademi, Vasa Finland. Juhas forskningsintresse är brett och täcker frågor om slöjd i klass- och ämneslärarutbildning samt hur slöjd förverkligas inom allmänbildande skola och utbildning överlag. Även frågor om lärarfortbildning i slöjd intresserar honom.