”En rad ogenomtänkta inköp av beebots”

Förskolepersonals uppfattningar, farhågor och förväntningar gällande införandet av digitaliseringsbegreppet i förskolans läroplan

Av: Lovisa Bergström & Moa Mjörnell

Handledare: David Payne | Examinator: Yulia Gradskova
Södertörns högskola | Lärarutbildningen
Kandidatuppsats 15 hp
Självständigt arbete i förskoledidaktik | Vårterminen 2018
Förskollärarutbildning med interkulturell profil

SÖDERTÖRNS HÖGSKOLA | STOCKHOLM
sh.se

Abstract: “A litany of unwanted purchases of beebots”

Preschool staff's views, concerns and expectations regarding the introduction of the concept of digitization in the Swedish preschool curriculum

We live in an increasingly digital world, and as of 2018 this will also be mirrored in the revised curriculum for Swedish preschools, which will include the concept of digitization. Digitization is a much discussed topic in current politics and debate in Sweden, but it seems somewhat unclear how the concept should be understood; is it a mere matter of providing the preschools with iPads and computers, or is further action required for a successful implementation?

The aim of this essay is to examine the attitudes and views of preschool staff concerning the concept of digitization in the preschool curriculum, comparing the views of a sub-group that has been educated in digitization to one that has not. It also seeks to identify the participants’ long- and short-term hopes and concerns regarding digitization, and to examine what role prior education in digitization plays in the participant’s understanding of the concept of digitization. The study is conducted through a digital survey, with open-ended questions. Both a content analysis, with the use of a superlative word cloud-model, and a phenomenographic theoretical approach have been utilized for the purposes of the study.

The findings include a surprising lack of education concerning digitization among current preschool teacher students, which might conflict with the ambition to offer every preschooler equal opportunities now and for the future. Other findings deal with the duality of time—that is, time, which is at once seen as both a scarce commodity and something to be gained through the means offered by digitization—as well as issues surrounding educational possibilities for positively changing participants’ perceptions of digitization so that digitization is seen as broad and empowering, where focus is on the child here-and-now.

Keywords: Digitization, Preschool, Curriculum, Education, Equality

Nyckelord: Digitalisering, Förskola, Läroplan, Utbildning, Likvärdighet

Innehållsförteckning

Abstract: “A litany of unwanted purchases of beebots” **1**

Innehållsförteckning **2**

Inledning **5**

Syfte och frågeställning **8**

Frågeställningar som kan hjälpa oss ta reda på detta är: 8

Teoretiska utgångspunkter **8**

Fenomenografi 9

Första och andra ordningens perspektiv 9

Bredden som mål 10

Hermeneutik 10

Den hermeneutiska cirkeln och spiralen 11

Gadamers utvidgade hermeneutiska spiral 11

Mallen för fenomenografisk analys 12

Fenomenografin som ett tredje perspektiv 12

Centrala begrepp 13

Att definiera det odefinierade 13

Barn som blivande eller barn som varande 13

Material och metod **14**

Den fenomenografiska metoden i denna studie 14

Varför inte intervjuer? 15

Enkäter 15

Innehållsanalys via grafiska representationer 17

Superlative model för generering av ordmoln 19

Ordmoln i kombination med hermeneutik som analytiskt verktyg 20

Induktion 20

Forskningsetiska ställningstaganden 21

Studiens tillförlitlighet 22

Redogörelse för samarbetet 23

Tidigare forskning **23**

Implementering av digitala verktyg i andra länders förskolor 24

Implementering av nya ämnen i den svenska förskolan 26

Vår studie i förhållande till den tidigare forskningen 28

Resultat och analys **28**

Resultat- och analysdelens disposition 29

Enkätdata: "En spännande värld öppnar sig…"
- om enkäten och respondenternas sammansättning 30

1 Utbildningens betydelse: "Ska det finnas i läroplanen bör alla få någon slags utbildning i det" 30

Digitaliseringsutbildningens ojämna fördelning över yrkeskategorierna 31

Insatt eller utsatt?
- om respondenternas uppfattade insatthet i att digitalisering skrivs in i läroplanen 32

Förskollärarstudenternas speciella situation 33

Utbildningens innehåll: "En kort inspirationsföreläsning" eller "En allmän utbildning med en överblick och sedan möjlighet att fördjupa sig" 34

1.1 Verksamhetsintegrering eller prylfokusering
- digitaliseringens vad och hur 34

Utbildningens betydelse för skillnader i uppfattningar: "Andra verktyg i verksamheten men samma uppdrag i botten" eller "Allt man kan göra på paddan" 35

1.2 Tiden som spills eller vinns 36

2 Likvärdighet: "Gäller att vi får en likvärdighet - att det inte kan bero på skolledarens eller lärarens intresse" 38

2.1 "Att få alla med på tåget" 38

2.2 Förskolans kompensatoriska uppdrag 39

3 Möjligheter och utmaningar: "Att vi ger barnen en bra start i den digitala verklighet som ligger framför dem" eller "strålning, gamnacke, ögonproblem"? 41

3.1 Barn som blivande eller barn som varande 41

3.2 Digitaliseringens interkulturella potential 43

3.3 Sammanfattning av förhoppningar och farhågor:
"En massa effekter både på kort och lång sikt" 44

Möjligheter på kort sikt: "En ny värld av lärotillfällen för pedagogerna och barnen!" 46

Möjligheter på lång sikt:
"På sikt blir digitala verktyg ett lika naturligt inslag i förskolan som färgpennor och lego" 47

Utmaningar på kort sikt: "Att få med alla på tåget" 47

Utmaningar på lång sikt: “Att vi pedagoger tvingas lära nytt fast det är svårt” 48
Avslutande summering 48

Slutdiskussion **49**
Resultatdiskussion 49
Vilka uppfattningar finns kring innebörden av digitaliseringsbegreppet i förskolans reviderade läroplan? 49
Vilka förhoppningar och farhågor finns gällande implementeringen av digitalisering i läroplanen på kort och lång sikt? 49
Möjligheter på kort sikt 50
Utmaningar på kort sikt 50
Utmaningar på lång sikt 50
Möjligheter på lång sikt 51
Vilken betydelse har tidigare utbildning inom digitalisering för uppfattningen av begreppet? 51
Kvalitativa skillnader i beskrivningar av digitaliseringsbegreppet 52
Lika för alla, eller bara några få? 53
Metoddiskussion och förslag till vidare forskning 54
Förslag på vidare forskning 55

Referenslista **56**
Pressmeddelanden, remisser, regeringsbeslut, etc. 60
Facebookgrupper där enkäten distribuerades: 61
Muntlig källa: 61

Bilagor **62**

Inledning

> Den industriella revolutionen förändrade världen. Den pågående digitaliseringen av samhället är en nutida revolution av samma dignitet.

- Regeringen (2017-05)

Citatet är Peter Erikssons, som utöver titeln bostadsminister även tillägnats epitetet digitaliseringsminister och är hämtat från ett av regeringen utfärdat pressmeddelande där de presenterar sin digitaliseringsstrategi. Det är en ambitiös strategi, som bland annat medför en helt ny myndighet; digitaliseringsmyndigheten i Sundsvall, som med början i september 2018 har till uppdrag att "arbeta med att utveckla, samordna och stödja digitaliseringen av statliga myndigheter, kommuner och landsting" (Regeringen, 2017-12). Syftet med detta är enligt civilminister Ardalan Shekarabi att effektivisera offentlig verksamhet, underlätta vardagen för privatpersoner och att gynna innovation och deltagande i samhället, skriver regeringen i ett pressmeddelande. Regeringen har som mål att Sverige ska vara bäst i världen på användandet av digitaliseringens möjligheter och ser skolan som utgångspunkt för detta. Strategin omfattar därför hela skolväsendet upp till vuxenutbildningen, med start i förskolans verksamhet som ska lägga grunden för att alla barn ska få den kompetens det krävs för att de i framtiden ska kunna leva och förstå sig på det moderna samhälle de kommer leva i (Regeringen 2017-10-19).

I och med detta har det nu beslutats att digitalisering, digital teknik, digitala verktyg och digital kompetens ska implementeras i förskolans läroplan och därmed fick Skolverket i uppdrag av regeringen att ta fram ett remissförslag för en ny läroplan. Detta förslag lämnades in till regeringen den 23 mars 2018 (Skolverket, Dnr 2017:783). Läroplanen är med andra ord inte klar än, men vi utgår från det material som finns att tillgå, där ordet "digital" förekommer på sju ställen.

> Utbildningen i förskolan ska ge barnen förutsättningar att utveckla adekvat digital kompetens genom att ge dem möjlighet att utveckla en förståelse för den digitalisering de möter i vardagen.

- Skolverket (Dnr 2017:783, s. 6)

Att digitaliseringen av skolväsendet och barns vardag har skapat debatt råder det inga tvivel om. Åsikterna haglar inom olika fält, både negativa och positiva; å ena sidan yttras moralpanik om

skärmtid, samtidigt som tanken om ett modernt samhälle och digitaliseringen som grund för att barnen ska få kompetens och möjlighet att bli jämlika medborgare i det lyfts fram (Pleijel et al. 2017). På samma gång som många har tilltro till digitaliseringen och den kommande implementeringen av den i läroplaner så ringer vissa varningsklockor, bland annat från Svenska Läkaresällskapet som i november 2017 arrangerade symposiet *Den uppkopplade barnhjärnan*; föreläsningar och föredrag med barn- och skolläkare som lyfte konsekvenser av digitalisering ur ett medicinskt perspektiv. Symposiet uppmärksammades av och sändes som serie på UR Skola (UR Skola 2017 & Svenska Läkaresällskapet 2017).

> [R]edan nu [använder] en tredjedel av 2-3-åringarna surfplatta varje dag och trenden ser inte ut att brytas eftersom svaret på frågan "Vid vilken ålder börjar barn hantera skärmar?", är "Från det att barnet kan hålla i en".
>
> - Maria Dufva (2018)

Digitaliseringen är med andra ord någonting som rör upp känslor av olika typ från olika håll, det nämns som ett ämne i tiden och även från polisiärt håll kommer orostankar. Kriminologen Maria Dufva nämner i en föreläsning på Södertörns Högskola den 19 mars 2018 samt i en debattartikel (Nyheter24) att trots att dagens teknik för med sig möjligheter och fördelar på många sätt så finns det också risker gällande exempelvis utsatthet för speciellt barn och ungdomar. Barn som befinner sig i våra förskolor och skolor växer idag upp med tekniken i handen på ett helt annat sätt än barn för 10 år sedan (Dufva 2018).

Debatten och diskussionen kring digitaliseringen är mångfacetterad och nyanserad men bristen på forskning i ämnet är tydlig. Tekniken beskrivs som för ny och att det därför inte finns tillräckligt mycket forskning och erfarenhet, speciellt i förhållande till förskolans verksamhet (Brising 2016).

Vi intresserade oss för ämnet redan i vår B-uppsats (Bergström & Mjörnell, 2017); då talades det mycket om begreppet programmering, eftersom det just hade skrivits in i läroplanerna för grundskolan och gymnasiet, och det spekulerades i att detta skulle påverka även förskolans kommande reviderade läroplan. I vår undersökning fann vi att det fanns olika uppfattningar om vad programmering egentligen innebar, som grovt kunde räknas in i två kategorier: det analoga respektive det digitala. Nu verkar det sannolikt att den färdiga skrivningen i Lpfö blir digitalisering och digital kompetens istället för programmering, vilket med erfarenhet från föregående studie är

begrepp som kan fyllas med olika tolkningar och innebörder av olika aktörer. Till skillnad från de nya läroplanerna för grundskolan och gymnasiet så finns ju i förskolans läroplan heller inga kursmål som kan vara till hjälp för att tolka hur begreppet skall implementeras och tolkas inom ramarna för verksamheten, vilket kan skapa ytterligare oklarhet.

I förslagen till vidare forskning under föregående uppsatsarbete rekommenderade vi att upprepa studien när den nya läroplanen lanserats. Den kommer tyvärr inte att hinna lanseras under detta uppsatsarbete, men det är så nära vi kommer och vi vill därför undersöka attityderna och uppfattningarna hos olika yrkeskategorier i förskolan gällande digitaliseringsbegreppet. Inför vår undersökning i B-uppsatsen gick vi in med en hypotes om att personers uppfattade makt över situationen eventuellt kunde påverka deras attityder till införandet av programmering och att positiva attityder skulle visa sig mer frekvent ju högre upp i auktoritetspyramiden en befann sig, alltså att chefer skulle vara mer positiva än förskollärare och så vidare. Vi förutsatte också att ålder och utbildning skulle visa på skillnader i attityderna; där det bland förskollärarna skulle visa sig att dem med nyare utbildning innehållande naturkunskap-, teknik- och matematikämnen skulle vara mer positiva än de förskollärare med äldre utbildning, samt att äldre personer skulle vara mer negativt inställda än yngre (Bergström & Mjörnell 2017, s. 11). Hypotesen visade sig inte få något stöd i empirin, och vi gick därför in i den här undersökningen med nyfikenhet och ett öppet sinne med endast en föraning om att vi kommer få in olika svar från enkäten.

Något som tydligt framgick i respondenternas svar i B-uppsatsen var behovet av utbildning, det efterfrågades både i vår egen undersökning men är också något som syns i tidigare forskning. Vi har därför till denna undersökning valt att gå vidare utifrån det uttryckta utbildningsbehovet och den relativa förvirring kring begreppet ifråga, då programmering, nu digitalisering, och utifrån detta fråga huruvida respondenterna tagit del av någon typ av utbildning inom digitalisering och sedan från deras fritextsvar undersöka hur detta har påverkat deras uppfattningar kring ämnet. För att göra detta ville vi utgå från liknande metoder - fenomenografiska enkätstudier - för att på så vis skapa ett brett underlag för analys kring hur uppfattningar, men också förhoppningar och farhågor kan komma att färgas och uttryckas olika, bland annat utifrån om personen i fråga tagit del av utbildning eller inte, eftersom detta tycks vara en avgörande faktor.

Syfte och frågeställning

Syftet med uppsatsen är att utifrån ett så brett material som möjligt undersöka attityderna och uppfattningarna gällande digitaliseringsbegreppet i förskolans reviderade läroplan hos olika yrkesgrupper i förskolan. Ett av studiens mål är att reflektera över skillnader i uppfattningar hos dem som fått utbildning i digitalisering jämfört med dem som inte fått det.

Frågeställningar som kan hjälpa oss ta reda på detta är:

- Vilka uppfattningar finns kring innebörden av digitaliseringsbegreppet i förskolans reviderade läroplan?
- Vilka förhoppningar och farhågor finns gällande implementeringen av digitalisering i läroplanen på kort och lång sikt?
- Vilken betydelse har tidigare utbildning inom digitalisering för uppfattningen av begreppet?

Teoretiska utgångspunkter

Syftet med denna undersökning är att utforska om och i så fall hur uppfattningar och tankar om digitaliseringsbegreppet kan skilja sig, bland annat beroende på tidigare utbildning inom digitalisering. I det här kapitlet redogörs för vilka teoretiska utgångspunkter som ligger till grund för att ta reda på detta. Främst lyfts den fenomenografiska ansats som fokuserar på människans uppfattningar och attityder till fenomen och aspekter som finns i världen runt omkring och relationen till den (Marton 1981, s. 181), men också den koppling till hermeneutiken som används för att teoretisera kring vår egen utgångspunkt som forskare, samt ett kort avsnitt om begrepp som hjälper oss att förklara återkommande synsätt i enkätsvaren.

Fenomenografin beskrivs nedan, då vi i den här undersökningen ser fenomenografin som både metodologiskt verktyg och en teoretisk ansats då den till skillnad mot den närbesläktade fenomenologin vuxit fram ur metodologiska erfarenheter istället för filosofisk idétradition (Patel & Davidson 2011, s. 32). Valet av teoretiska utgångspunkter motiveras av hur de tillhandahåller hjälpverktyg att uppfylla studiens syfte. Det är omöjligt att förhålla forskning till all världens olika perspektiv och teoretiska utgångspunkter; den fenomenografiska ansatsen där förskolepersonals

uppfattningar undersöks tillsammans med den hermeneutiska synen på tolkning blir således vårt bidrag till forskningen inom digitaliseringsgenren och det sätt som vi anser lämpligast för att komma åt för studien relevanta data. Den insamlande datan från enkäterna skulle med andra ord kunna analyseras utifrån andra perspektiv, med andra metodologiska tillvägagångssätt. Intressant hade exempelvis varit att se på den utifrån perspektiv och teorier kopplade till praktisk didaktik och verksamhet samt barns lärande och utveckling, vilket berörs närmare under avsnittet "förslag på vidare forskning" under slutdiskussionen.

Fenomenografi

Vi har i studien utgått från en fenomenografisk ansats för att på så sätt kunna ringa in den mångfald av olika uppfattningar som kan urskiljas i fritextsvaren till den enkät som bidrar till uppsatsens empiri. Grunden i fenomenografin är att studera hur företeelser i omvärlden uppfattas av personer (Patel & Davidson 2011, s. 32-33), där företeelsen i detta fall är digitaliseringsbegreppet.

Fenomenografin utvecklades i slutet av 1970-talet av en forskargrupp vid Göteborgs universitet och är en kvalitativ metod som gör en distinktion mellan hur något är och hur något uppfattas vara (Larsson 1986, s. 12). Ference Marton, som är en av dem som utvecklade metoden förtydligar denna distinktion genom ett exempel på en frågeställning om v*arför somliga barn lyckas bättre än andra i skolan?* Ett annat sätt att formulera frågeställningen på är: *vad tror folk det beror på att vissa barn lyckas bättre än andra i skolan?* (Marton 1978, se Larsson 1986, s. 12).

Första och andra ordningens perspektiv

Frågeställningarna ger två olika ingångar, där den första frågan är ett exempel på *första ordningens perspektiv* - det vill säga kunskap som finns i den yttre världen och kan observeras objektivt. Den andra frågan är istället ett exempel på *andra ordningens perspektiv*, och fokuserar istället på hur någon uppfattar något. Svaren på den här frågan kommer att bli subjektiva och inte möjliga att extrahera på någon allmängiltig, positivistisk sanning vilket i vår definition innebär mätbar och "svartvit" fakta (se även Patel & Davidson 2011, s. 26), och det är även här fenomenografins fokus ligger (Larsson 1986, s. 12). Larsson sammanfattar den fenomenografiska metoden kärnfullt som:

> Vi vill beskriva hur fenomenen i omvärlden uppfattas av människor, detta innebär att vi är ute efter innebörder istället för förklaringar, samband eller frekvenser. Detta

> innebar också att vi har valt att beskriva hur något framstår för dessa människor och inte hur något egentligen är

- Staffan Larsson (1986, s. 13)

Bredden som mål

Genom valet av fenomenografi som teoretisk utgångspunkt är målet med undersökningen alltså att genom ett så brett material som möjligt få tillgång till genuina uppfattningar hos största möjliga antal respondenter. Risken vid analys av ett sådant brett material är dock att en som forskare kan hamna i en situation där en "inte ser skogen för alla träd" - det kan vara svårt att veta vilka aspekter hos materialet som är värda att lyftas upp, och vilka samband som finns. Till hjälp vid tolkningen av studiens resultat utgår vi därför från Gadamers hermeneutiska spiral, enligt följande:

Hermeneutik

> Positivisten: "Jag vet inte om det jag säger är viktigt men det är iallafall sant".
> Hermeneutikern: "Jag vet inte om det jag säger är sant, men det är iallafall viktigt".

- sociologen Robert K. Merton om skillnaden mellan positivistisk och hermeneutisk forskning (se. Andersson 2014, s. 92 & 186).

Om positivismens mål är att hitta universella, mätbara fakta och sanningar för fenomen i omvärlden, så är hermeneutiken i det avseendet dess metodologiska motsats. Historiskt har hermeneutiken varit en metod för att studera religiösa bibeltexter men utvidgades på 1800- & 1900-talet till en mer allmän metod och filosofi för förståelse av människors existens och deras livsvärld, tolkningarna och förståelsen görs via språket (Patel & Davidson 2011, s. 28). Hermeneutiken blev då den allmänna läran om tolkning, slutade handla om enbart text och gick över till att behandla alla mänskliga handlingar, företeelser i samhället och andra ting inom samhälls- och beteendevetenskap (Hartman 2004, s. 106). Hermeneutiken innehar inte någon specifik utgångspunkt där "sanningen" står i fokus, det är istället det unika i olika tolkningar som prioriteras för att tillsammans bilda en helhetsuppfattning. Helheten ställs i relation till de olika delarna och forskaren kan pendla mellan dessa för att på så sätt få en djupare förståelse av människors uppfattningar och tolkningar av fenomenet. Inom hermeneutiken ses inte forskarens förförståelse som ett hinder utan mer en som en tillgång där hen som subjekt kan ställas i relation till objektet som studeras, för att sedan pendla även mellan dessa olika perspektiv (Ibid, s. 29-30). I

vår studie kommer därför den fenomenografiska metoden att användas för att få tillgång till den bredd av uppfattningar som finns hos målgruppen, medan den hermeneutiska approachen blir ett sätt för oss att analysera och tolka de mönster som framträder.

Den hermeneutiska cirkeln och spiralen

Ett centralt begrepp inom hermeneutiken är den hermeneutiska cirkeln, vilket avser processen ovan där förståelsen av delen påverkar förståelsen av helheten, vilket i sin tur påverkar förståelsen av delen, och så vidare. I en cirkel kommer en dock alltid tillbaka till exakt samma punkt, vilket kan vara något missvisande, då ens nya förståelse oundvikligen innebär att en står på en annan förståelsemässig punkt. Filosofen och universitetslektorn Magdalene Thomassen argumenterar därför för ett annat begrepp; *den hermeneutiska spiralen*, som pekar på att det är en rörelse i växelverkan, där man i processen aldrig kommer tillbaka till exakt samma punkt, men också kan börja processen var som helst i materialet och ta hänsyn till fler aspekter (Thomassen 2007, s. 102) samt att data inte kan stå för sig själva, utan alltid blir meningsfulla först då de tolkas utifrån läsarens kontext och förförståelse (Ibid, s. 100-101). Spiralen kan ses som ett sätt för forskaren att föra ett samtal med texten (i detta fall enkätsvaren) som studeras och genom det respondenterna förmedlar och sin egen förförståelse försöka finna mening (Olsen & Sörensen 2011, s. 165). Det är med hänsyn till processens föränderliga spiralrörelse den hermeneutiska spiralen som kommer att användas som begrepp i denna studie.

Gadamers utvidgade hermeneutiska spiral

Trots att Patel & Davidsson ställer fenomenografin utanför den positivistisk/hermeneutiska dikotomin, så anser vi ändå att ett hermeneutiskt förhållningssätt och inte minst den hermeneutiska spiralen har så pass många gemensamma beröringspunkter med det fenomenografiska tillvägagångssättet att det ändå är värt att inspireras av. Den hermeneutiska spiralen beskrivs traditionellt som förhållandet mellan helhet och del, men för vår studie är det av relevans att istället anlägga det perspektiv som Thomassen beskriver utifrån Gadamer:

> Utifrån vår förförståelse föregriper vi en mening med texten (eller det främmande). Förståelsen vidareutvecklas i en rörelse fram och tillbaka mellan två "horisonter": läsarens horisont och den horisont texten bär på. Samtidigt som förståelsen av "det främmande" korrigeras och fördjupas kommer förståelsen av texten att fördjupa läsarens självförståelse; förståelsen av hans egna "fördomar" och historiska situation.

> Förståelsens spiralrörelse blir på så sätt en ömsesidigt bestämmande växelverkan mellan det som texten säger och tolkarens meningshorisont.

- Magdalene Thomassen (2007, s. 102)

Snarare än att fokusera på förhållandet mellan textens del och helhet så ligger här istället fokus på förhållandet mellan läsare och text.

I vår undersökning studeras därför enkätsvaren som helhet men också som individuella delar för att hitta mönster i dessa, och vidare kunna ställa de olika förståelserna av fenomenet i relation till varandra, med hänsyn tagen till Gadamers utvidgade förståelse av perspektivet, där vi som läsare också omformas av läsningen.

Den hermeneutiska spiralen är i detta arbete aktiv i tre separata men sammanlänkade processer; dels den mellan oss som forskare och vårt material då vi tolkar det; dels mellan respondent och enkät, då frågorna genom att gå från det allmänna till det specifika - det slutna till det öppna för respondenten djupare in i ämnet, och dels genom den mer klassiska innebörden, där delen och helheten förutsätter och fördjupar förståelsen av varandra.

Mallen för fenomenografisk analys

Förfarandet med Gadamers hermeneutiska spiral är i enlighet med den mall för fenomenografisk analys som sker i fyra steg och kortfattat går ut på att 1) översiktligt bekanta sig med empirin och skapa ett helhetsintryck, 2) notera överensstämmelser och avvikelser i utsagorna, 3) kategorisera dessa utsagor, 4) undersöka strukturen för kategoriseringar (Patel & Davidson 2011, s. 32). Detta upprepas sedan, där en går igenom data, reflektioner och analyser och kritiskt granskar och förbättrar dem med den ökade förståelse som förtrogenheten medger; liknande ovan nämnda hermeneutiska spiral (Larsson 1986, s. 31).

Fenomenografin som ett tredje perspektiv

Patel och Davidson presenterar jämte den klassiska dikotomin positivism/hermeneutik även ett tredje vetenskapligt förhållningssätt i form av de empirinära ansatserna, dit de bland annat räknar fenomenografin (Patel och Davidson 2011, s. 30 & 32-33). En skillnad mellan fenomenografin och den närbesläktade fenomenologin är att forskaren i det senare fallet försöker förstå världen genom

att utgå från sin egen utgångspunkt (vilket passar väl med en hermeneutisk metod), medan forskaren i en fenomenografisk studie anlägger en empirinära approach, med fokus på analys av olika människors intervjusvar (Larsson 1986, s. 13). Bredden är alltså nödvändig för en fenomenografisk analys; att studera bredden av uppfattningar i en enda utsaga låter sig ju svårligen göras.

Centrala begrepp

Att definiera det odefinierade

Då en del av syftet med den här studien är att undersöka uppfattningar av digitaliseringsbegreppet vill vi i enlighet med både den fenomenografiska och hermeneutiska ansatsen undvika att själva definiera begreppet. I studien har begreppet inte någon fast definition då de olika respondenterna uppfattar det på olika sätt. Utifrån det perspektivet lyfts därför W.B Gallies idé gällande *essentially contested concepts,* en förståelse som understryker hur olika personer använder sig av samma begrepp men att det kan ha olika betydelse och mening eftersom varje individ har olika bakgrund och därmed olika tankar, antaganden och idéer. I och med detta kan konflikter i hur begreppet bör användas uppstå (Gallie 1955, s. 168-169), vilket i den här studien syns då de 185 respondenterna tolkat digitaliseringsbegreppet på sina egna vis utifrån den kontext de befinner sig i.

Digitaliseringsbegreppet, och likaså flertalet andra i uppsatsen återkommande begrepp gällande tid, likvärdighet etc, behandlas i den här studien utifrån ovan beskrivning då den är förenlig med fenomenografin: med andra ord som flytande begrepp utan någon direkt, fast definition och där ingen primär, positivistisk sanning efterlyses (Larsson 1986, s. 12). Respondenternas olika tolkningar av begreppen och hur de använder dessa kommer synas i resultat- och analysdelen då olika spår/mönster kunnat avläsas. Ett av dessa spår är synen på barn som blivande eller barn som varande, där vedertagna begrepp beskrivs nedan.

Barn som blivande eller barn som varande

Även om denna uppsats alltså handlar om pedagogers syn på digitaliseringsbegreppet och inte i så stor grad berör själva verksamheten med barnen så uppenbarade sig ändå två olika synsätt hos undersökningens respondenter, som enklast kan förklaras med de sociologiska begreppen barn som *beings* respektive barn som *becomings* (se bl a Johansson 2003). Dessa begrepp kommer inte att

användas i förhållande till barnen, utan som ett hjälpmedel att enligt fenomenografins beskrivningar av *andra ordningens perspektiv* (Larsson 1986, s. 12) begripliggöra respondenternas utsagor.

Barn som *beings* fokuserar på barn som medmänniskor, kapabla till egna intentioner och meningsskapande här och nu, medan barn som *becomings* snarare ser barndomen som en övergående bristsjukdom på väg mot vuxendomen - nyttan med utbildning och barnomsorg placeras där i framtiden, då barnen skall *bli* något (Johansson 2003, s. 47).

Material och metod

Denna studie har genomförts med hjälp av en fenomenografisk innehållsanalys av enkätsvar. Nedan kommer vi att motivera och presentera vårt val av metod, samt hur vi behandlar studiens enkätdata. Bland annat kommer dessa enkätdata att lyftas upp som mellanrubriker och för att belysa relevanta resonemang. När citaten presenteras kommer de att efterföljas av ett nummer, till exempel (R185), detta syftar på att det är respondent nummer 185 i kronologisk ordning, det vill säga den allra sista som svarat på enkäten som står bakom citatet. Detta kommer att beskrivas mer ingående nedan.

Den fenomenografiska metoden i denna studie

Som nämns i teoriavsnittet så används den fenomenografiska metoden främst vid intervjuer, men vi har med motivering nedan valt bort denna metod till fördel för en textbaserad variant. Då vi idag lever i en värld där teknikutvecklingen fört med sig nya kommunikationsmöjligheter som numer till stor del är textbaserad och att vi, sedan 1970-talet, kommunicerar genom mer intimt skriftspråk än tidigare (Bellander 2011, s. 16-18) så bör metoden kunna tillämpas för att hitta *genuina uppfattningar* även i skrivet material. Begreppet genuina uppfattningar skall inte förväxlas med den mer talspråkliga användningen av ordet genuin - dvs något som inte är förvanskat eller falskt. De genuina uppfattningarna bör i det fenomenografiska sammanhanget istället förstås som människors grundläggande förståelse av en företeelse, snarare än ytliga åsikter och uppfattningar (Alexandersson 1994, s. 119) dvs *vad* är detta egentligen för respondenten och *hur* är det. Ett vanligt grepp inom fenomenografiska studier är att låta citat från empirin illustrera berörda resonemang, för att ge läsaren en djupare inblick i det insamlade materialet. (Larsson 1986, s. 39). Därför används citat hämtade från enkätens svar som mellanrubriker i kommande analys- och resultatdel.

Varför inte intervjuer?

Något som påverkade föregående arbete var intervjuareffekten, då vi genomförde flertalet intervjuer som i slutändan kostade mer än de smakade. Denna effekt blev väldigt tydlig; vi var två personer som intervjuade en respondent, vilket redan där skapar en maktobalans och en känsla av förhörssituation som det krävs stor skicklighet för att som intervjuare överbrygga. Patel & Davidson hävdar att intervjuareffekten saknar mening vid kvalitativa intervjuer (Patel & Davidson 2011, s. 105), men vi är benägna att ifrågasätta detta, då det blev tydligt att de intervjuade anpassade sina svar för att framstå i god dager. Dessutom upplevde vi det som problematiskt att respondenterna vid varje intervjutillfälle var bekanta för den ene av oss. Hade vi valt att genomföra djupintervjuer till detta arbete så hade vi strävat efter att genomföra dem med personer utan tidigare anknytning till någon av oss, för att minska risken för att de bara berättar sådant de tror att vi vill höra, eftersom vi har en tidigare arbetsrelation och alla är måna om att framstå som så professionella som möjligt. Detta rekommenderas också av Vetenskapsrådet forskningsprinciper, vars fjärde regel beskriver att "beroendeförhållanden bör heller inte föreligga mellan forskaren och tilltänkta undersökningsdeltagare eller uppgiftslämnare" (Vetenskapsrådet 2002, s. 10). Att uppsöka helt nya intervjupersoner hade dock i sin tur ställt andra krav på att först bygga upp tillit och en avslappnad atmosfär, då vi skulle befinna oss på en relationell ruta ett. Med erfarenhet från tidigare uppsatsarbete valde vi därmed bort att genomföra intervjuer och att enbart förhålla oss till enkätmetoden som minimerar intervjuareffekten (Ejlertsson 2014, s. 12). Metodvalet grundades även i tanken om att nå ett bredare spektrum av uppfattningar, alltså så många respondenter som möjligt, vilket intervjumetoden inte skulle göra möjligt.

Enkäter

I föregående uppsats (Bergström & Mjörnell, 2017) genomförde vi en omfattande enkät, där vi fick stora mängder fritextsvar som vi inte hade utrymme för att behandla, en problematik som också berörs av Hjalmarsson (2014, s. 159). Detta var synd, då de innehöll intressanta åsikter och öppenhjärtiga svar. En möjlig felkälla i föregående undersökning var att vi distribuerade enkäten via forum för människor som redan har ett visat intresse för teknik och programmering i förskolan.

Denna gång, för att nå ett så stort antal respondenter som möjligt, publicerades vår enkätförfrågan i de två största, generella förskolegrupperna på Facebook[1], som tillsammans har ungefär 80 000 medlemmar. De som är med i sådana grupper är förvisso sannolikt av det mer engagerade slaget pedagoger, men gruppernas generella inriktning borde ändå borga för att svaren inte blir alltför vinklade. Framförallt talar möjligheten för att snabbt och enkelt nå ett stort antal respondenter för denna metod, trots att det blir svårt att kalkylera för effekterna av bortfall, vilket ju rekommenderas vid genomförande av t ex postenkäter (Patel & Davidson 2011, s. 132). I samråd med handledare beslutades det att tidigare studies enkät (Bergström & Mjörnell 2017) här går att betraktas som en typ av pilotstudie. Enkäten för rådande studie baserades på den tidigare men sågs även denna igenom av en oberoende part för att granska förståelsen av frågor, upplägg av ordning samt godkändes sedan av handledare innan distribution i de valda facebookgrupperna.

Generellt anser vi att den vetenskapsteoretiska litteraturen för förskollärare (eller humaniorastudenter i allmänhet) borde beröra närmare hur en genomför enkäter i den snabba, digitala era vi lever i. Vi hade varken tidsmässiga eller ekonomiska resurser för att genomföra postenkäter av traditionell typ, utan facebookgrupper blir ofta den primära kanalen för att nå informanter. Hjalmarsson nämner enkäter via post, e-post och fysiska möten (Hjalmarsson 2014, s. 163), men inget av dessa anser vi utifrån uppsatsens förutsättningar vara en passande metod för att snabbt få in många svar.

En möjlig nackdel med att genomföra enkäter av detta slag är att vi går miste om intertextualiteten som kan uppstå i exempelvis en fokusgruppsintervju eller forumtråd, då kommunikationen bygger vidare på tidigare kommunikativa händelser och alltså inte existerar fritt (Winther & Jørgensen 2000, s. 77) och även gör det möjligt att tolka respondenternas intentioner och svar i den befintliga kontexten (Alexandersson 1994, s. 130). Fördelar kan å andra sidan att vi kan komma närmare den *genuina uppfattningen*, det vill säga den grundläggande förståelsen av företeelsen, då respondenterna kan svara anonymt och i avskildhet. På så vis minskar risken för intervjuareffekten (Patel & Davidson 2011, s. 105).

[1] *Förskolan.se* samt *Idébank för förskollärare/Lärare*

Alla enkätrespondenter får exakt samma frågor (se bilaga 1), vilket ökar jämförbarheten mellan svaren, men också ställer högre krav på att utforma frågorna på ett sådant sätt att risken för missförstånd minimeras, eftersom det inte finns någon möjlighet för respondenten att ställa följdfrågor eller få förtydliganden. Enkäten är i denna undersökning utformad på ett sådant sätt att respondenterna under ifyllandet av enkäten kan gå tillbaks och ändra eller utveckla sina svar allteftersom nya tankar dyker upp av efterföljande frågor, i enlighet med Gadamers hermeneutiska spiral som behandlas under rubriken "Fenomenografin som ett tredje perspektiv" ovan. Vid en intervjusituation kommer sättet frågorna ställs på alltid att variera något beroende på samspelet mellan intervjuare och intervjuperson, och olika respondenter kan få olika följdfrågor och feedback från intervjuaren, antingen medvetet eller omedvetet (Ejlertsson 2014, s. 12-13).

Innehållsanalys via grafiska representationer

Innehållsanalys, eller kvantitativ textanalys, är en metod för att kvantifiera vissa element i texter. Texter kan analyseras antingen manuellt eller maskinellt, vilket medför olika för- och nackdelar. Fördelen med att göra en manuell analys är att en kan göra avsevärt mer sofistikerade tolkningar utifrån sammanhang, medan en maskinell analys genom datorn erbjuder hög grad av enhetlighet vid analys av stora textmängder. Textanalysens mål är att ta fasta på det *manifesta* - sådant som uttrycks explicit, men kan även användas för att komma åt det som ryms mellan raderna (Boréus & Bergström 2012, s. 50-51). Metoden beskrivs som särskilt användbar för att finna mönster i större datamängder, till grövre kategoriseringar med en databas och dator till hjälp (Ibid, s. 87). Innehållsanalys kan även med fördel kombineras med andra typer av analys av samma empiriska material (Ibid, s. 52), vilket gör att vi anser metoden lämplig att kombinera med den fenomenografiska metoden.

En innehållsanalys kan genomföras på olika sätt. Då olika personer bearbetar information på olika sätt och inom en interkulturell lärarutbildning vore det nästan att betrakta som tjänstefel att inte ta hänsyn till detta, så vår kvantitativa analysdel kommer därför att få stöd av ordmoln, vilket enligt en studie av Miley & Read (2012) främjar flertalet olika lärstilar och på så vis ger olika läsare flera möjligheter att ta till sig materialet. Med anledning av detta, samt med inspiration från det interkulturella perspektivets förgrundsgestalter, Pirjo Lahdenperä samt Katrin Goldstein-Kyaga & María Borgström, så har vi valt att inte bara tänka interkulturellt på en abstrakt nivå, utan att även konkret utforma vår uppsats utifrån interkulturella principer, som handlar om acceptans, respekt och

att bygga broar mellan olikheter (Lahdenperä 2008, s. 46 & Goldstein-Kyaga & Borgström 2012, s. 13). Detta innebär att vi redan nu träder in i en slags lärar-ledarroll. Lahdenperä uttrycker detta som:

> Ledaren måste leva som han/hon lär, det vill säga att handlingar och retorik är i samklang med varandra. En ledare blir ihågkommen utifrån sina handlingar, vilket innebär att det är svårt att vara eller bli en förebild.
> - (Lahdenperä 2008, s. 46)

Då vi idag även lever i en allt mer interkulturell samt digitaliserad värld, där bilder från världens alla hörn präglar vår vardag har utvecklingen fört med sig kroppsliga konsekvenser där vi lär med olika delar av våra sinnen på nya sätt, en insikt som i sin tur fört med sig forskningsmetodologiska konsekvenser (Larsen 2008, se Fors & Bäckström 2015, s. 162).

I denna studie används som komplement till ovan nämnda metoder därför visuella ordmoln och stapeldiagram, som tillåter olika typer av läsare att ta till sig informationen på fler sätt. Stapeldiagrammen används för att presentera svar från frågor med slutna svar, exempelvis ja-och-nej-frågor eller frågor med mer fasta svarsalternativ. Ordmolnen i sin tur skapar en grafisk representation av innehållet i en text, där begrepp som förekommer med störst frekvens får störst tyngd visuellt sett. Ordmolnen är ett hjälpmedel både vid analys och presentation av resultaten, då de skapar en sammanställning av stora datamängder (Ingvarsson 2016, s. 51) och bidrar till att sammanfatta texten och svaren från enkäterna. De saknar mätbar exakthet som exempelvis grafer och tabeller kan ge men fungerar som ett slags empiriskt bildstöd; ett effektivt visuellt hjälpmedel för att med stor omedelbarhet förmedla samband och sammanhang och att urskilja nyckelord i ett omfattande material (Jayashankar & Sridaran 2017, s. 2385).

Kritik mot metoden är bland annat att den riskerar att bli tämligen positivistisk och inte har den mänskliga förmågan att tolka resultat eller ta hänsyn till sammanhang (Ingvarsson 2016, s. 51), vilket rimmar illa med den hermeneutiska spiralen. Vi har med detta i beaktande ändå valt att använda metoden som ett hjälpmedel för den kvantitativa delen av analysen, för att effektivt identifiera nyckelord. I detta arbete kommer vi att hjälpa ordmolnsgeneratorn[2] genom att först rensa texterna på "stop words", dvs ord som inte är specifika för ämnesområdet, såsom prepositioner,

[2] wordclouds.com

konjunktioner och liknande. Jayashankar & Sridaran beskriver avlägsnandet av stop words som den mest tidsödande men också mest vitala delen i förarbetet (Jayashankar & Sridaran 2017, s. 2388)

Superlative model för generering av ordmoln

I analysen av våra enkätdata inspirerades vi av det tillvägagångssätt som Jayashankar & Sridaran benämner *superlative model* och som sker i sex steg, vilka kortfattat kan beskrivas som: 1) sammanställning av en textkropp, *corpus* 2) förbearbetning av dokumentet där onödiga ord, s.k *stop words* rensas bort, som nämns ovan 3) genomgång av synonymer, så att t ex "iPad" och "paddan" räknas tillsammans 4) genomgång av plural, så att t ex "iPad" och "iPads" räknas tillsammans 5) sammanställning av dokument, och slutligen 6) generering av ordmolnet (Jayashankar & Sridaran 2017, s. 2388-2390).

I ursprungsmodellen genereras två olika typer av ordmoln, där syftet med den ena modellen är att jämföra exakta formuleringar mellan dokument, utan att ta hänsyn till pluralrensning. Då syftet med denna studie dock inte är att belysa skillnader mellan enskilda respondenters svar, utan att visualisera bredden i uppfattningar så använder vi modellen i en något förenklad form, där endast en typ av ordmoln genereras i det sista steget. Ordmolnen kan för somliga uppfattas som röriga, och för andra som intuitiva, då de inte följer exempelvis en tabells rigida struktur, utan presenterar data på ett mer icke-linjärt, organiskt sätt. De ord som är störst, och i modellen som används i detta arbete ofta hamnar i mitten är de ord som är vanligast förekommande i den inmatade textkroppen. Färgerna som används har ingen praktisk betydelse, utan är endast avsedda att särskilja orden från varandra, då en monokrom textmassa skulle göra det svårt att urskilja de enstaka orden. Vissa ord blir på gränsen till oläsbarhet små, men meningen med ordmoln är inte att varje enskilt ord ska läsas, utan att snabbt få en överblick och en ingång till en större underliggande datakropp.

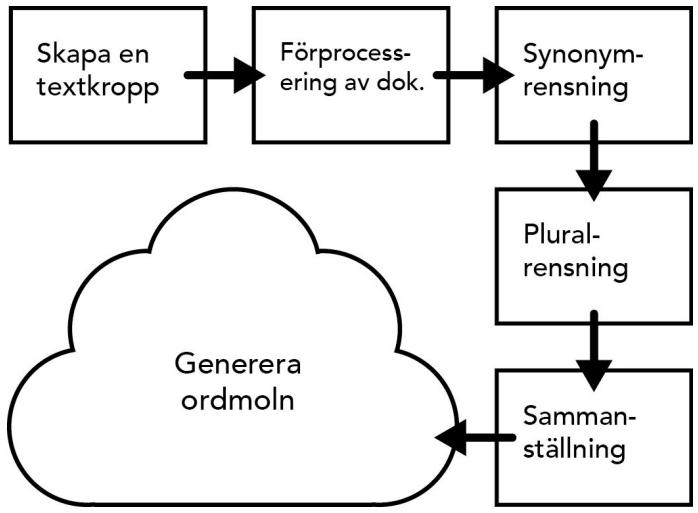


Fig. 1: Superlative model (förenklad)

Ordmoln i kombination med hermeneutik som analytiskt verktyg

Tillvägagångssättet för superlative model har många gemensamma beröringspunkter med mallen för fenomenografisk analys som presenteras ovan under teoriavsnittet. Kombinerat kommer dessa metoder att hjälpa oss urskilja de delar som är viktiga för helheten, som i sin tur hjälper oss att se helheten som är vital för delarna, något som i sin tur är ett exempel på en hermeneutisk cirkel. Rent konkret har detta skett genom att vi under studien har använt superlative model för att generera ordmoln, vars enstaka ord i sig är berövade på kontext. Genom att med de mest framträdande orden i åtanke gå tillbaks till källmaterialet och granska detta har vi då kunnat se orden i sitt sammanhang och även kunnat identifiera liknande sammanhang som formulerats med andra ord, men liknande innebörder. Delen ger helheten, som ger andra sidor av helheten, vilket i sin tur ger andra delar. Att samtidigt reflektera över vår egen förståelse utifrån Gadamers hermeneutiska spiral är den plattform utifrån vilken vi genomför vår analys.

Induktion

I analysen av insamlade data och i enlighet med den fenomenografiska metoden arbetar vi utifrån en induktiv process (Kroksmark 1987, se Kroksmark 2007, s. 6). I den induktiva processen tar forskaren sig an sitt material utan att ha förformulerade teorier, hypoteser eller kategoriseringar som skall testas. Detta innebär dock inte att en som forskare arbetar helt fritt från ramar eller förutsättningar, utan vi kommer ofrånkomligen att färgas av vår egen förförståelse och våra förväntningar på ämnet (Patel & Davidsson 2011, s. 23-24). Detta innebär att när vi utifrån den fenomenografiska metoden formulerar kategorier att jämföra med varandra så har vi inga

färdigformulerade kategorier utifrån vilka enkätsvaren sedan skall passas in, utan själva kategorierna uppstår vid läsningen och återläsningen av materialet, och den ökade förtrogenhet med detsamma som denna process skapar. Induktion och den hermeneutiska spiralen i Gadamers tolkning (se Thomassen 2007, s. 102) är på så vis tätt sammankopplade i detta förfarande. Processen innebär konkret att vi går igenom vårt insamlade material många gånger; läser, läser om, läser båda två, hittar nyckelord (med hjälp av ordmolnen som beskrivs ovan) och röda trådar i materialet, färgkodar dessa trådar, rådgör med varandra kring kategoriseringarna och innebörden. Det är ett mödosamt men också intressant arbete, som presenteras under "Resultat och analys" nedan.

Forskningsetiska ställningstaganden

Undersökningen utgår från forskningsetiska rådets etikregler som kort går ut på att informera om forskningens syfte, inhämta samtycke från alla deltagare, sörja för deltagarnas konfidentialitet samt att endast använda insamlade uppgifter för den aktuella studien (Vetenskapsrådet 2002, s. 7-11).

Studiens empiri samlas in genom en enkätundersökning inriktad helt på vuxna förskollärarstudenter, förskolepedagoger och förskolechefer då det är deras attityder och uppfattningar av fenomenet digitalisering vi är intresserade av. Detta underlättar arbetet, jämfört med att utföra till exempel barnintervjuer, då det finns betydligt fler faktorer att ta hänsyn till (Löfdahl 2014, s. 38-39). Enkäten bygger på informerat samtycke, där vi i inledningen förklarar vilka vi är, studiens syfte och att svaren kommer vara och hanteras helt anonymt. Förklaringen i inledningen fyller den funktion som ett följebrev normalt sett skulle ha (Hjalmarsson 2014, s. 164). Då enkäten genomförs helt anonymt och genom det stora respondentantalet som den digitala distributionen förde med sig finns alltså ingen möjlighet att veta vilket svar som hör till vilken respondent, då det i mindre studier med människor en känner ändå går att lista ut vem som svarat vad - i en bred studie på för oss okända respondenter försvåras processen att identifiera enskilda personer, vilket alltså stärker konfidentialiteten i undersökningen (Patel & Davidson 2011, s. 63 & se bilaga 1 för enkät). Möjliga nackdelar skulle kunna vara att det vid en fullständigt anonym enkät blir omöjligt att rikta påminnelser om att fylla enkäten enbart till de respondenter som inte svarat, utan ett sådant utskick måste gå ut till samtliga (Löfdahl 2014 s. 164-165).

Studiens tillförlitlighet

Diskussion och kritiskt reflekterande gällande den forskning som utförts är ett sätt att granska studiens kvalitet. För att studien ska vara tillförlitlig bör detta ske medvetet under hela processen och verktyg för detta kan vara de forskningsmetodiska begreppen reliabilitet, validitet och generaliserbarhet. Universitetslektorn Staffan Stukát (2011) beskriver att dessa används för att mäta just hur pålitliga studiens resultat är, styrkor och svagheter samt möjlighet till generalisering. Alltså om forskningen mätt det som var avsett att mäta, hur väl mätinstrumentet fungerat, om resultaten är tillförlitliga och om dem går att generalisera. Självmedvetenhet om sin egen forskning och dess begränsningar menar Stukát är ett sätt att öka slutsatsens förtrolighet för läsaren. Att själv kunna visa sina svagheter är en styrka (Stukát 2011, s. 133 & 138).

Stukát beskriver reliabilitet och validitet som begrepp för hur väl mätinstrumentet mäter och hur väl det mäter det som är avsett att mäta (Ibid, s. 133-135). Om syftet till exempel är att mäta hur långt ett papper är så kan en linjals reliabilitet ses som högre än om mätning med ögat eller kanske fingrar används. Enkätundersökningen i vår studie är kopplad till syftet att undersöka uppfattningar, vi ville nå ut till så många som möjligt för att få en bred syn. Enkätmetoden har därför högre reliabilitet än om vi gjort exempelvis intervjuer, då vi på grund av tidsaspekten inte hade hunnit nå lika många personer. Hade vi gjort intervjuer hade vi eventuellt kunnat nå en djupare förståelse av de tillfrågades svar, vilket skulle kunna ge en högre validitet av just dessa men det hade sänkt reliabiliteten då syftet är en mer generell syn. En annan del av mätinstrumentet blir genom enkätmetoden således frågor och svar. En viktig del gällande reliabiliteten inom den delen är att ha i åtanke hur både respondenter tolkar frågor samt hur vi som forskare tolkar inkomna svar. Reliabiliteten i tolkning är svårbedömd då vi inte helt kan bortse från att vi har tolkningsföreträde i analysen av materialet. Därav valdes den hermeneutiska ansatsen som låter forskaren sätta sin egen roll i relation till datan och uppmuntrar problematisering av den (Ibid & Olsen & Sörensen 2011, s. 165). Reliabiliteten i den här studien skulle även kunna stärkas om studien upprepas (“test-retest-metoden”, se Stukát 2011, s. 134) med liknande frågor, då resultatet med hög sannolikhet skulle bli relativt likvärdigt. För att försöka garantera reliabilitet och validitet i den här studien behöver syfte och frågeställningar följas, återkopplas till och vara förenliga med resultatet. Ännu ett steg i att höja validiteten i undersökningen anses här vara enkätmetoden som förhoppningsvis fick respondenterna att våga svara fritt och ärligt utan påverkan av oss (Stukát

2011, s. 135-136). När det kommer till generaliserbarhet kan vi inte helt utesluta att vårt resultat kanske bara gäller för just dem som svarat och inte visar en generalisering av attityder (Ibid, s. 136). Men med tanke på den relativt stora mängden svar på enkäten (185 respondenter) och jämfört med Statistiska Centralbyråns (2010) statistik kring könsfördelning bland förskollärare, där 96 % är kvinnor (SCB 2010, s. 32) så överensstämmer det med enkätsvaren i den här studien (96,8 % kvinnor), vilket kan ses som ett tecken på att resultatet är förenligt med den population som återfinns i förskolan idag.

Redogörelse för samarbetet

I denna del redovisas hur samarbetet och fördelningen av arbetet har sett ut under uppsatsens genomförande och process. Efter B-uppsatsen blev vi inspirerade att fortsätta undersökningen av hur programmeringen, som vi då skrev om, skulle ta uttryck i förskolans värld. När digitaliseringsbegreppet blev ett faktum diskuterade vi det som eventuellt uppsatsämne och kom gemensamt fram till att det var just det vi skulle skriva om. De gemensamma diskussionerna, det ständiga bollandet av tankar och idéer, fortsatte genom hela processen då vi genomgående har suttit på gemensamma platser och skrivit. Då vi skrivit med varandra tidigare var vi väl medvetna om varandras svagheter och styrkor vilket ledde till en naturlig uppdelning av vissa moment: Lovisa Bergström har exempelvis tagit extra stort ansvar för enkäten gällande allt från utformning och statistikbearbetning till att skapa en modell för visualisering av data medan Moa Mjörnell tagit större ansvar för bakgrund, i form av forskningsområde och debatter samt tillförlitlighet för studien och formalia. Vi har båda varit delaktiga i samtliga delar av genomförandet, analys och bearbetning av data samt uppsatsens delar rent textmässigt, och det har inte funnits några fasta ansvarsfördelningar utan mer ett ömsesidigt förtroende med hänsyn tagen till respektive persons föredragna områden.

Tidigare forskning

Uppsatsens syfte är alltså att vaska fram mönster i attityder och uppfattningar gällande digitalisering hos de i förskolan förekommande yrkeskategorierna, samt förskollärarstudenter. Vilka är dessa uppfattningar, vilka förhoppningar och farhågor finns, vilken påverkan har tidigare utbildning och finns det inspiration att hämta från tidigare läroplansrevideringar; vilka följder kan ett nytt

ämnesområde få inom förskolan? För att försöka svara på dessa frågor tar vi avstamp i tidigare studier på området.

Digitalisering i förskolans läroplan är ett helt nytt ämne, vilket innebär att det ännu inte finns någon direkt forskning att tillgå på området. Ett antal studier finns gällande implementationen av ny teknik i skolmiljö samt hur barn använder ny teknik (se bl.a. Kjällander et al 2016, för en forskningsöversikt), men pedagogperspektivet är inte lika utförligt utforskat. Vi har därför valt att rikta blicken dels utanför rikets gränser till Norge och Kuwait, där liknande implementationer har skett, samt mot tidigare införanden av nya ämnesområden i läroplanen. Trots att dessa länder må ha kulturella skillnader och andra skolsystem och läroplaner än Sverige, vilket skulle kunna påverka de olika implementationsprocesserna och därmed jämförelserna mellan dessa, är poängen att få insikt i pedagogers uppfattningar och reflektioner om processen och då är de geografiska eller kulturella avstånden inte nödvändigtvis något hinder.

Den första kategorin belyser pedagogers uppfattningar om digital teknik i en förskolekontext, något som inte är särskilt väl undersökt. Den andra kategorin behandlar tidigare revideringar av läroplanen och hur dessa har tagits emot och tolkats av förskolans pedagoger. Vi kommer främst att lyfta fram de förändringar som följde av revideringen 2010, då förskollärarens ansvar förtydligades och matematik, naturvetenskap och teknik skrevs in (matematik fanns med sedan tidigare, men blev mycket tydligare och utförligare beskrivet i denna utgåva) (Henriksson & Dannfors, 2011).

Implementering av digitala verktyg i andra länders förskolor

Hur har det gått till då digitala verktyg har implementerats i förskolan i andra länder? Norge och Kuwait är två länder i helt olika delar av världen, men med det gemensamt att de är två nationer som båda blivit rika på olja och som har kommit långt när det gäller digitalisering. Norge har fokuserat starkt på IT och skrev redan 2006 in digital kompetens i läroplanen som den femte färdigheten, jämte förmågan att uttrycka sig i skrift och tal, läsa och räkna (Jernes et al 2010, s. 116). Pedagogerna uppger att de redan har relativt stor kännedom om digitala verktyg, vilket också är fallet för deras kuwaitiska kollegor (Aldhafeeri et al 2016). En gemensam nämnare mellan de båda studierna är att pedagogerna, trots relativt stor privat kännedom om digital teknik känner osäkerhet eller ovilja mot att implementera de digitala teknikerna i den pedagogiska verksamheten, även om anledningarna varierar något.

Den kuwaitiska studien hänvisar till två parallellt pågående debatter, där barn dels ses kunna gynnas av att använda digital teknik, både på ett personligt och samhälleligt plan, dels varnar specialister inom olika områden för de fysiska och psykologiska risker som kan följa av att barn ägnar sig åt digitala tekniker och medier (Aldhafeeri et al 2016, s. 344-345). Detta har stora likheter med den svenska debatten för närvarande, vilket lyfts i denna uppsats inledning. Genom kvantitativa enkätstudier fann man att förskoleavdelningarna i Kuwait förvisso var välutrustade med diverse teknologisk utrustning, men att pedagogerna visade en motvilja mot att använda den i verksamheten. Detta tycktes inte bero på bristande kompetens hos pedagogerna, utan snarare ett slags belåtenhet med status quo och en tro på att digital teknik inte är förenlig med en lekbaserad pedagogik som ses som centrerad kring fysisk aktivitet (Aldhafeeri et al 2016, s. 354).

Resultaten av den norska studien visar att förskolepedagogerna uppfattar att det finns mycket skrivet om IKT (Informations- och kommunikationsteknik) i förskolans läroplan. Författarna pendlar själva mellan begreppen IKT, IT, digitala verktyg och digital teknologi, men att ämnet IKT är vagt och svepande formulerat i läroplanen, samt att det finns en fokusmässig diskrepans mot lärarutbildningen, där IKT knappt berörs alls (Jernes et al 2010, s. 122). Forskarna resonerar kring huruvida det kan finnas en koppling mellan den bristfälliga förankringen av IKT i förskollärarutbildningen och föreställningar om kön, eller en defensiv syn på mötet mellan barn och teknik (Ibid, s. 123). Andra åsikter som framkommer är att pedagogerna i likhet med sina kuwaitiska kollegor motiverar bruket av IKT i förskolan med att det är en del i det livslånga lärandet (Ibid, s. 127), som ger barnen en grund att stå på inför skolstarten, och att de då kan fokusera mer på ämnesinnehållet än att lära sig verktygen; det finns en framåtriktad strävan där nyttan placeras i framtiden snarare än här-och-nu (Ibid, s. 123). Detta har stora likheter med den distinktion mellan barn som *beings* respektive barn som *becomings*, som nämns under teoriavsnittet ovan och också fördjupas närmare i uppsatsens resultat- och analysdel.

Flera av pedagogerna i den norska studien uttrycker att de själva har viss kunskap om digitala verktyg, men att de skulle vilja utveckla denna kompetens så att de kan bredda sig i sin teknikanvändning, och även använda verktygen på ett mer kreativt och relevant sätt tillsammans med barnen. De påpekar att genom stärkt kompetens får de ökad trygghet, vilket leder till att de kommer att använda verktygen mer. Positiva bieffekter blir att barnen lär sig mer och på så vis får

större nytta och glädje av verktygen (Jernes et al 2010, s. 126). Artikelförfattarna efterfrågar en debatt om förskollärarens roll i den digitala kontexten och hur tekniken ska implementeras i förskolans verksamhet (Ibid, s. 128).

Implementering av nya ämnen i den svenska förskolan

Då läroplanen är i ständig utveckling så sker revidering av den kontinuerligt med jämna mellanrum, i takt med ny forskning och samhällets framfart och utveckling. Två exempel på revideringar är implementeringen av matematik och naturvetenskap i förskolans läroplan, vilka här används för en bättre förståelse och som grund för placeringen av den här studiens ”forskningslucka”: undersökning av attityder till digitaliseringsimplementeringen i revideringen av förskolans läroplan.

Nedan lyfts därför en rapport från förskollärarutbildningen på Högskolan i Kristianstad samt två från Uppsala Universitet som har en gemensam utgångspunkt i undersökandet av attityder och tankar om revidering av förskolans läroplan och dess matematik- eller naturkunskapsimplementering, hos personer kopplade till förskolans verksamhet.

Implementeringen av naturkunskap i läroplanen undersöktes av Thulin och Redfors genom en kvalitativ, fenomenografisk enkätstudie vid förskollärarutbildningen på Högskolan i Kristianstad. Målet var att undersöka studenternas attityder till naturvetenskap i förskolan och genomfördes med hjälp av öppna enkätfrågor före och efter en kurs i naturvetenskap (Thulin & Redfors 2017, s. 511). Genom den fenomenografiska ansatsen försöker forskarna, likt metoden i denna undersökning, ringa in hur studenterna uppfattar företeelsen naturvetenskap i förhållande till förskolan; vad den innebär. I studien innan kursens genomförande drogs många likhetstecken mellan naturvetenskap och (växt)biologi. Efter kursen hade många breddat sin beskrivning till att även inkludera fysik, kemi och vardagliga vetenskapliga fenomen. Få av studenterna var negativa till naturvetenskap i förskolan, efter kursen var det inga som var negativa - även om somliga fortfarande var tveksamt positiva (Thulin & Redfors 2017, s. 517).

I likhet med Jernes et al, den norska forskningen gällande digitalisering, placerar många av studiens respondenter nyttan med naturvetenskaplig undervisning i förskolan i framtiden; barnen ska förberedas för framtida skolgång, men också för att bli kunniga samhällsmedborgare (Ibid). En ytterligare likhet med nämnd studie är att de båda berör lärares ämneskunskap som en avgörande faktor för barnens inlärning på området (Thulin & Redfors 2017, s. 509).

De mestadels positiva attityder som resultatet av Thulin & Redfors undersökning visar syns även i Henriksson & Dannfors (2011) rapport från Uppsala universitet gällande matematikimplementeringen (förtydligande av det som redan var skrivet om matematikämnet) i läroplanen. Förskolepedagogers uppfattningar och deras tankar om hur revideringen såg ut samt hur de trodde att den skulle påverka arbetet i verksamheten undersöktes genom två delstudier: en kvalitativ innehållsanalys av Lpfö 98 och den då rådande revideringen 2010 med fokus på matematikdelen kopplad till den promemoria som regeringen skrev inför revideringen, samt en respondentundersökning där nio förskollärare intervjuades. (Henriksson & Dannfors 2011, s. 6-7). Undersökningens resultat visade att samtliga intervjupersoner var mestadels positiva till implementeringen av matematik som revideringen innehöll. En tilltro till läroplanen som styrdokument och tankar om att revideringen skulle innebära mer fokus på matematik, gagna en tydligare grund för utveckling hos såväl barn, pedagoger och verksamhet samt en statushöjning för förskoleyrket var utmärkande hos alla respondenter (Henriksson & Dannfors 2011, s. 26-27). Tanken om att revideringen skulle höja statusen och gagna förskollärarna i deras yrkesidentitet syns i en liknande rapport, även denna från Uppsala universitet, som utfördes kort därpå, efter att revideringen gått igenom och den nya läroplanen lanserats (Cruz Vera & Lundvall 2013).

Revideringen 2010 förtydligade ansvarsfördelningen för de olika yrkeskategorierna och strävansmålen kring matematikämnet och respondenterna i undersökningen beskrev det som att den nya revideringen lämnat mindre utrymme för tolkning vilket underlättade arbetet, men trots den positivitet som genomsyrade svaren i intervjuerna framgick också känslor som oro och rädsla. Dessa känslor grundade sig i tankar om att implementeringen av matematik skulle ta tid från andra ämnen, göra förskolan för lik skolans formella undervisningsform, därmed tappa lärandets lekfullhet och att negativa fördomar kring ämnet skulle överföras på barnen. Två tredjedelar av de intervjuade förskollärarna trodde att det skulle innebära ett mer medvetet, tydligt och konkret tänk. Utifrån detta uttryckte de en trygghet i att ha den pedagogiska utbildningen i ryggen men lyfte även hur sin egen och andra yrkesroller i förskoleverksamheten kan komma att påverkas, i synnerhet barnskötare som till stor del saknar pedagogisk utbildning; därav uttrycktes behovet av kompetensutveckling. Resterande tredjedel av de intervjuade förskollärarna menade att revideringen inte skulle innebära några större ändringar då de redan arbetar med matematik (Henriksson & Dannfors 2011, s. 12 & 31). Hypotesen denna tredjedel nämnde syns även i den senare

undersökningen av Cruz Vera & Lundvall där den, enligt respondenterna, skulle bli sann (Cruz Vera & Lundvall 2013, s. 30). I både denna studie och undersökningen från Kuwait fanns alltså alla förutsättningar för att genomföra förändringar och föra in nytt innehåll, men de tillfrågade pedagogerna valde att inte göra detta utan fortsätta verksamheten som tidigare.

Vår studie i förhållande till den tidigare forskningen

Dessa studier visar på samband i bland annat hur pedagogernas fokus läggs på barnens möjligheter i framtiden, samt hur lärarnas förkunskaper, förändringsvilja, kompetens och attityder är av vikt för deras förmåga och villighet att inkludera nya företeelser i undervisningen, oavsett om det rör sig om nya ämnen som matematik eller naturvetenskap, eller mer konkreta ting såsom teknisk utrustning. Införandet av matematik och naturvetenskapliga ämnen i Lpfö 98/2010 innebar ett förtydligande av detta innehåll, vilket många av pedagogerna menar stärkte dem i deras yrkesroll. Pedagogerna i den norska studien pekade däremot på att otydligheten i formuleringarna kring det digitala innehållet skapade en osäkerhet i hur de skall arbeta med det digitala innehållet. Av remissförslaget till Lpfö rev 2018 tyder allt på att även de svenska skrivelserna kring digitalisering kommer att bli vaga och breda, varför det känns relevant att undersöka vilken betydelse och inställning svensk förskolepersonal har i förhållande till dessa begrepp, vilket är den vinkel vår studie strävar efter att bidra med kunskap kring. Under resultat- och analysdelen, som börjar nedan, kommer vi därför att dra paralleller mellan studiens data och tidigare forskning då relevanta likheter och mönster finns.

Resultat och analys

> Med digitaliseringen finns ökade möjligheter att förskolans dagliga verksamhet kan bli en del av globaliseringen. Men det kräver kompetensutveckling och fortutbildning [sic] av den befintliga och framtida personalen i förskolan. Digitalisering är inte i sig värdeladdat men min uppfattning är att det finns starka värderingar hos personalen i förskolan rörande just digitalisering. För att digitaliseringen ska kunna bidra till barns lärande och utveckling krävs det att personalen förstår vad digitalisering innebär och vilka möjligheter och svårigheter det kan innebära. spännande lustfyllt lärande, som möter barnen idag. (R126)

Digitalisering är ett brett begrepp, ett så kallat *essentially contested concept* (Galie 1955), som kan knytas till en mångfald av teman och associationer, vilket vi anser att citatet ovan från en av enkätrespondenterna ringar in. Citatet är representativt för flera av svaren hos de andra

respondenterna, men också unikt i det att det väver in så många av de teman vi under genomgången av materialet kunnat identifiera. Det visar på att möjligheter och utmaningar ofta berörs sida vid sida, något vi sett hos många respondenter; att de inte gör en rigid uppdelning mellan för och nackdelar; förhoppningar och farhågor, nutid och framtid, utan snarare ser till helheten, en "å ena sidan/å andra sidan"-attityd.

Resultat- och analysdelens disposition

Det inledande citatet ovan är utvalt då det belyser fler av de centrala teman som identifierats vid analys av enkätsvaren. Många svar berör ett flertal teman och överskrider enkätens frågestruktur genom att diskutera ämnen utöver det som uttryckligen efterfrågats. Resultaten kommer därför att struktureras efter de mest framträdande spåren i materialet, och brytas ned i underkategorier. Resultat och analys kommer att utföras parallellt, under samma rubrik.

1. **Utbildningens betydelse**
    - 1.1. Verksamhetsintegrering eller prylfokusering - digitaliseringens *vad* och *hur*
    - 1.2. Tiden som spills eller vinns
2. **Likvärdighet**
    - 2.1. Att få alla med på tåget
    - 2.2. Förskolans kompensatoriska uppdrag
3. **Möjligheter och utmaningar**
    - 3.1. Barn som blivande eller barn som varande
    - 3.2. Digitaliseringens interkulturella potential
    - 3.3. Sammanfattade förhoppningar och farhågor

I det inledande steget presenteras enkätdata i form av grafer, för att tydliggöra respondenternas sammansättning, utbildning och uppfattade nivå av insatthet i införandet av digitaliseringsbegreppet i förskolans läroplan (i enlighet med fenomenografins beskrivningar av andra ordningens perspektiv, se Larsson 1986, s. 12), vilka efterföljs av förtydligande kommentarer. Kategorierna som blir synliggjorda genom graferna har betydelse för det efterföljande steget, där vi med utgångspunkt i innehållsanalys via ordmolnen genomför den fenomenografiska analysen, där respondenternas svar redovisas utifrån kvalitativt olika, icke-överlappande kategorier i enlighet med Marton (1981). Kommande mellanrubriker är faktiska citat hämtade från enkätrespondenternas

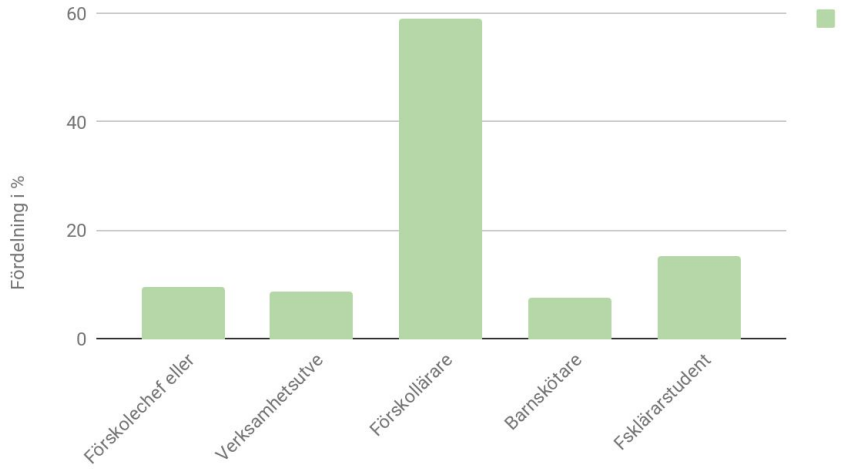
svar, och utvalda då de representerar generella, återkommande drag hos de åsikter som uttrycks, snarare än att stå som unika solitärer. Efter respektive citat anges inom parentes vilken respondent som är upphovsperson till uttalandet. Då samtliga våra informanter är anonyma för oss så har de fått namn efter deras bidrags kronologiska placering. Således är (R1) den förste att svara på enkäten och (R185) den siste innan enkäten stängdes.

Enkätdata: "En spännande värld öppnar sig…" (R20)

- om enkäten och respondenternas sammansättning

Enkäten distribuerades via facebookgrupperna *Förskolan.se* samt *Idébank för förskollärare/Lärare* och var aktiv i 20 dagar under mars 2018. Totalt svarade 185 personer, enligt fördelning nedan:

Diagram 1: Enkäten i helhet, andel respondenter utifrån yrkesgrupp



Som synes så utgör förskollärare en klar majoritet av de svarande, med nästan 60 % av respondenterna, men samtliga kategorier finns representerade.

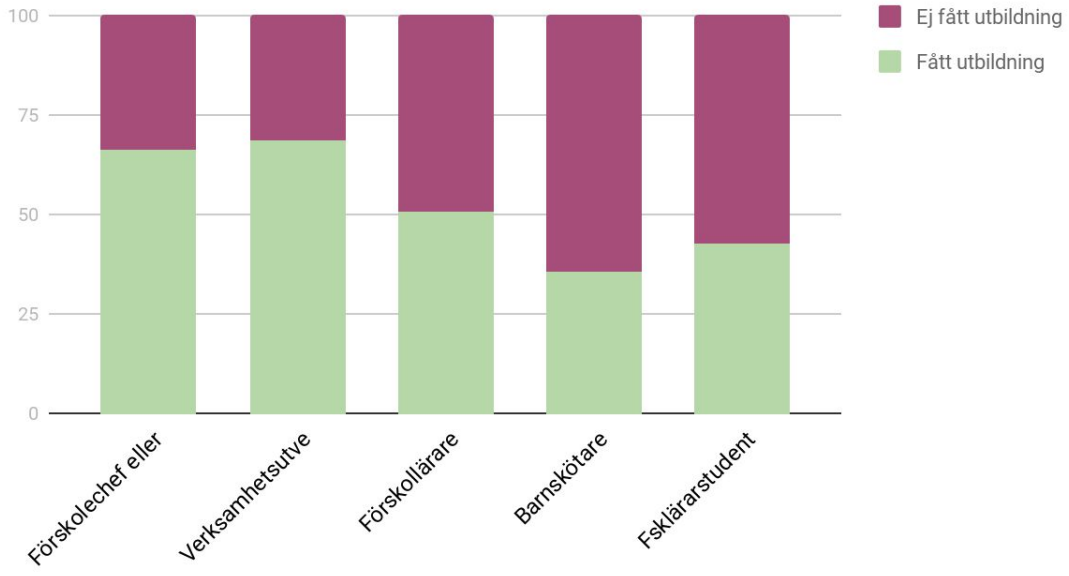
1 Utbildningens betydelse: "Ska det finnas i läroplanen bör alla få någon slags utbildning i det" (R162)

Något som blev tydligt under författandet av föregående uppsats, läsningen av tidigare forskning, samt vid genomgången av enkätsvaren var ett stort fokus på behovet av utbildning, och svaren är därför i delar av resultaten och analysen segmenterade utifrån dem som angett att de fått någon typ av utbildning inom digitalisering, respektive dem som inte fått det.

Digitaliseringsutbildningens ojämna fördelning över yrkeskategorierna

Vid en första analys av enkätdata framträdde att exempelvis förskolechefer i något högre grad och barnskötare i något lägre grad var representerade bland dem som fått utbildning. Extra tydligt blir detta förhållande då resultatet filtreras på respektive yrkesgrupp, vilket gör det lätt att se hur stor andel av de olika grupperna som fått någon form av utbildning inom digitalisering.

Diagram 2: Andel av respektive yrkesgrupp



Bland enkätens respondenter kan vi alltså se att fler än hälften av förskolecheferna och verksamhetsutvecklarna, ganska precis hälften av förskollärarna och mindre än hälften av barnskötarna och förskollärarstudenterna hade fått någon sorts utbildning inom digitalisering. I fallet med förskollärarstudenterna anser vi detta vara anmärkningsvärt, då de som just nu studerar vid högskolor och universitet och får den allra senaste utbildningen alltså i hög grad anger att de inte får någon utbildning inom digitalisering. En respondent berör detta:

> Att förskollärarstudenter skulle få mer utbildning inom området, innan de blir färdiga. Den erfarenhet jag har av nyexade är att det knappt har nämnts eller väldigt lite, nästan bara enbart att det nämnts vilka verktyg som finns men inte mer. (R35)

Skillnaderna i hur utbildningen inom digitalisering fördelas är påtaglig. Det må ligga utanför denna studies syfte, men kan ändå vara intressant att reflektera över de potentiella effekterna av att ungefär

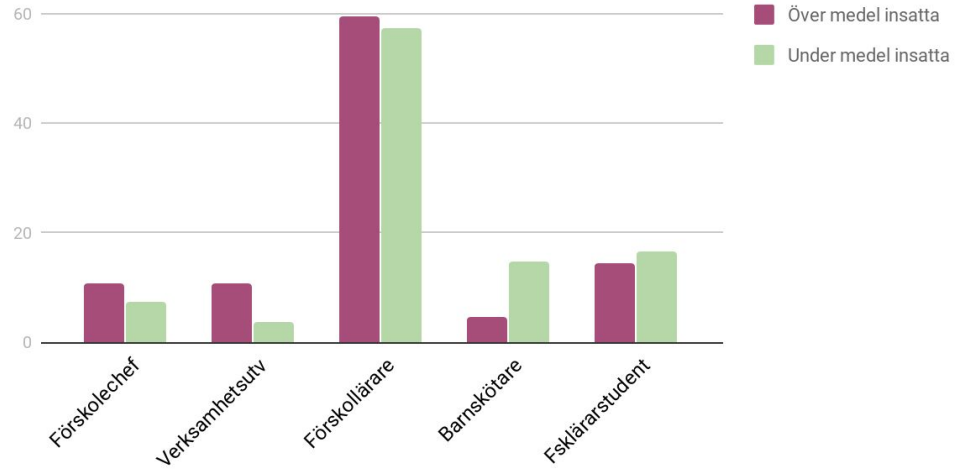
hälften av den totala arbetskraften i förskolan saknar utbildning för att ta sig an ett av de nya läroplansmålen. Särskilt alarmerande är att hälften av förskollärarna, som bär det pedagogiska ansvaret för arbetet och undervisningen i arbetslagen saknar utbildning, och att denna kvot späds ut av förskollärarstudenter som i ännu lägre grad fått utbildning inom digitalisering. Hur detta påverkar pedagogernas förmåga att reflektera över meningen och möjligheterna med digitalisering kommer att beröras längre fram i analysen.

Insatt eller utsatt?

- om respondenternas uppfattade insatthet i att digitalisering skrivs in i läroplanen

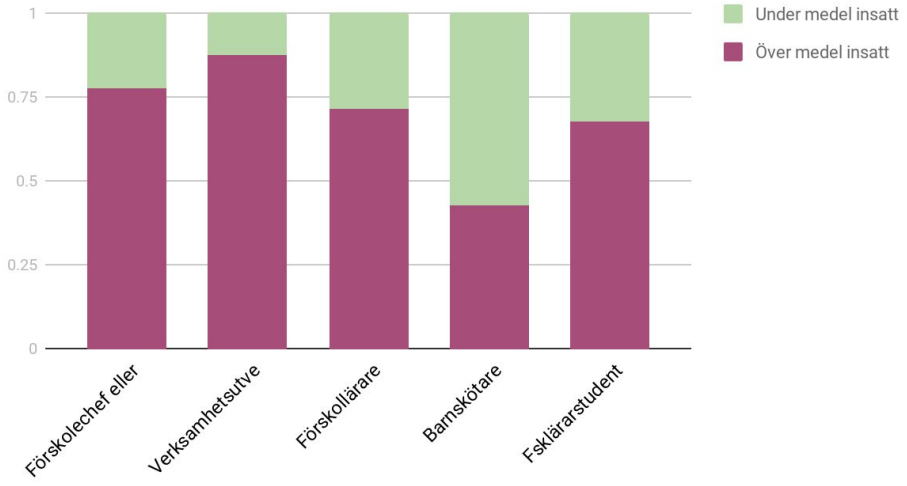
För att få en uppfattning om hur insatta respondenterna ansåg sig vara i att digitalisering skrivs in i läroplanen så ombads de skatta detta på en skala mellan 1-4. Anledningen till att inte välja det mer klassiska 1-5 var att undvika att respondenter klickar i 3, som alltså varken är över eller under medel. Genom att på detta sätt "tvinga" respondenterna att välja från en fyragradig skala så skapas i enlighet med den fenomenografiska metoden två icke-överlappande kategorier (Alexandersson 1994, s. 127); de som anser sig över medel insatta (de som svarat 3-4, 131 st) och de som anser sig under medel insatta (de som svarat 1-2, 54 st). De som ansåg sig vara över medel insatta är alltså i tydlig majoritet, hela 64 st svarade att de är maximalt insatta, 4/4. Yrkesgruppernas andelar av respektive kategori fördelar sig enligt följande:

Diagram 3: Hur väl insatta respondenterna anser sig vara i att digitalisering skrivs in i Lpfö, andel av respondenterna



Det blir här tydligt att verksamhetsutvecklare och barnskötare skiljer sig kraftigt åt i fördelning. Ännu tydligare blir det om vi ser till fördelningen inom respektive yrkesgrupp:

Diagram 4: Andel av respektive yrkesgrupp



Av diagram 4 ovan kan vi se att samtliga grupper utom barnskötarna övervägande anser sig över medel insatta i att digitalisering skrivs in i förskolans läroplan.

Förskollärarstudenternas speciella situation

Det resultat som utmärker sig är förskollärarstudenterna, som enligt diagram 4 ovan anser sig generellt vara över medel insatta. Inget konstigt i detta, men om vi jämför det med resultatet från diagram 2 som anger hur stor andel av grupperna som fått utbildning så blir förskollärarstudenterna en grupp som sticker ut, i det att de i relativt låg grad fått utbildning inom digitalisering, men samtidigt anser sig ha tämligen god koll på detta.

Vi kan enbart spekulera i vad detta beror på utifrån vår egen förförståelse, som enligt hermeneutiken och Gadamers hermeneutiska cirkel inte ses som ett hinder utan att en helt enkelt har en annan förståelse för objektet som studeras (Thomassen 2007, s. 102 & Hartman 2004, s. 29-30). Därför, utifrån vår egen erfarenhet och position som förskollärarstudenter kan en tänkbar förklaring vara att lärarutbildningen sackar efter på digitaliseringsfronten. Vi kan bara dra oss till minnes två tillfällen från utbildningen då vi berört ämnet, och då i form av en genomgång av appar. Det kan därför finnas en outtalad förväntan på studenterna att utbilda och uppdatera sig själva vid sidan om studierna, något som vi kanske även har mer tid och ork till än våra etablerade, heltidsarbetande kollegor. Detta kan skapa ett slags utsatthet, då nyutexaminerade förskollärare kommer ut till en

verksamhet de inte fått verktyg för att till fullo hantera; även bland förskollärarna anger bara hälften att de fått utbildning inom digitalisering. Liknande resultat kan ses i både de norska (Jernes et al 2010) och kuwaitiska (Aldhafeeri et al 2016) studierna, där pedagogerna i allmänhet var väl insatta i digitaliseringsområdet i egenskap av privatpersoner, men där den norska studien nämner att förskollärarutbildningen missar att lyfta dessa frågor.

Utbildningens innehåll: "En kort inspirationsföreläsning" (R43) eller "En allmän utbildning med en överblick och sedan möjlighet att fördjupa sig" (R132)

Till dem som fått utbildning ställdes följdfrågan vilken typ av utbildning det hade rört sig om. Svaren finns redovisade i ordmolnsform där ord som föreläsningar, workshops och IKT framträder tydligt (se bilaga 2). De som angivit att de inte gått någon utbildning i digitalisering fick istället följdfrågan vilken typ av utbildning de skulle önska på området, vilkas fritextsvar genererade ordmoln med fokus på användning, programmering och konkreta tips kring *hur* en använder olika tekniker och verktyg, samt att de gärna vill få utbildning på dagtid som beskrivs ovan. Ett resultat som sticker ut är att de som inte fått utbildning i hög omfattning nämner förskolans yngsta barn och önskar kunskap om hur en kan jobba med programmering och digitalisering tillsammans med dem.

1.1 Verksamhetsintegrering eller prylfokusering - digitaliseringens *vad* och *hur*

Skillnader som framträder mellan svaren hos dem som fått utbildning och dem som inte fått det är att de som inte har fått utbildning tenderar att använda färre ord i sina beskrivningar, samt att dessa beskrivningar i högre grad är fokuserade på konkreta digitala verktyg; iPads, QR-koder, appar, beebot (en liten programmeringsbar robot) etc. De som fått utbildning, å sin sida, tenderar istället att använda en större bredd i sina beskrivningar och fokuserar snarare på görandet. Detta är helt i enlighet med resultaten från enkätstudien vid Högskolan i Kristianstad (Thulin & Redfors 2017), där studenternas förståelse och formuleringar kring begreppet naturvetenskap fick större bredd efter genomgången utbildning, samt kom att omfatta fler delar. På samma sätt kan vi här se att fokus har vidgats från konkreta verktyg till användandet av desamma i båda fallen. Det är alltså rimligt att anta att både uppfattningar och beskrivningar gällande digitalisering påverkas beroende på om en fått eller inte fått utbildning.

Utbildningens betydelse för skillnader i uppfattningar: “Andra verktyg i verksamheten men samma uppdrag i botten” (R38) eller “Allt man kan göra på paddan” (R146)

I enkäten ställdes den öppna frågan “Med dina egna ord, hur skulle du förklara ordet digitalisering för en bekant? Vad innebär det för dig?” (se bilaga 1). Likt ovan så delades svaren upp i kategorier beroende på om respondenterna fått utbildning på området eller inte, för att enligt fenomenografisk metod kunna undersöka om det fanns några kvalitativa skillnader på svaren i de icke-överlappande kategorierna mellan dem med respektive utan utbildning (Alexandersson 1994, s. 127). För en visuell presentation av dessa resultat, se ordmoln 4a + 4b under bilaga 2. Skillnaderna som uppträdde kan tydliggöras med hjälp av nedanstående citat:

> Användandet av digitala verktyg för undersökande och lärande. (R41)
>
> - representativt citat för de utbildades beskrivningar av digitaliseringsbegreppet, där digitala verktyg beskrivs som medel mot ett mål, utan fokus på specifika artefakter.

> Hur man kan använda datorer, Ipad. (R172)
>
> - representativt citat för de icke-utbildades beskrivningar av digitaliseringsbegreppet, där fokus vilar på specifika tekniska föremål och hur dessa skall användas.

Dessa ordmoln och citaten ovan ger alltså exempel på hur de som fått utbildning respektive de som inte fått utbildning skulle förklara digitalisering och vad det innebär för dem. Vid första anblick utmärker sig liknande ord mest i båda molnen; användning, barnen, digitala och verktyg, vilka då kan tolkas som att respondenterna tänker likadant och att utbildningen kanske inte har någon betydelse. Enkätsvaren i sin helhet ger dock utrymme för en annan tolkning, då hänsyn i hermeneutisk anda tas till kontext snarare än lösryckta ord (Thomassen 2007, s. 100-101). Exempelvis förekommer ordet *användning* i något olika sammanhang: för dem som fått utbildning är ordet brett, behandlar verksamheten i stort; lärande med barnen, underlättande av administrativt arbete och fler olika sätt att använda begreppet digitalisering. För dem utan utbildning har ordet en annan innebörd: de knyter det till tanken om nästintill enbart digitala föremål såsom lärplattor, datorer och iPads och hur dessa ska användas rent praktiskt.

En ytterligare skillnad är att hos dem som saknar utbildning inom digitalisering ses digitala hjälpmedel som ett verktyg att använda *för* barnen istället för *med* dem, som de med utbildning i

generella drag anser. Dessa är exempel på kvalitativa skillnader i barnsyn, som kommer lyftas vidare under senare del av analysen under rubriken "Barn som blivande eller barn som varande", samt som belyses av de utvalda citaten ovan.

Det går alltså att urskilja två kvalitativt skilda uppfattningar (Alexandersson 1994, s. 127), där det grovt uttryckt går att göra en distinktion mellan de digitaliseringsutbildades högre benägenhet att se användandet som ett generellt medel för att utveckla den befintliga verksamheten - det vill säga *hur*-aspekten av digitalisering; hur den skall integreras i förskolans verksamhet. Hos de icke-digitaliseringsutbildade finns en motsatt tendens att lägga emfas på det konkreta användandet av specifika artefakter, där fokus ligger på artefakterna och de tekniska produkterna i sig - det vill säga *vad*-aspekten av digitalisering; vad är alla dessa prylar och vad skall vi ha dem till?

Det är alltså tydligt att det finns önskemål om utbildning; både hos dem som ännu inte fått ta del av den och bland dem som redan fått utbildning och som idag driver arbetet på sina arbetsplatser, med en farhåga som vissa respondenter nämner; att hela det tunga digitaliseringslasset skall landa hårt på axlarna hos ett fåtal eldsjälar och att ett prylfokus skall ta över från användandet:

> Förskolechefers ansvar att utbilda personal som kanske inte har för vana att arbeta med digitalisering. Även pedagogens eget ansvar att följa digitaliseringsutvecklingen. (R51)

> En rad ogenomtänkta inköp av beebots. Och att digitalisering kommer upp på agendan, på apt osv. Vissa pedagoger som redan är engagerade kommer nog att få mer kött på benen för att köpa in material. (R6)

Önskemål framförs bland annat om utbildning på dagtid, vilket kan ses som en strävan att komma ifrån situationen som kan ses i den tidigare forskningen, där personalen förväntas vara insatta privat. Genom att förlägga utbildningen till dagtid symboliseras att det är en del av arbetet och ingenting som skall tas från personalens lediga tid; det är personalen som utbildas, inte privatpersonerna.

1.2 Tiden som spills eller vinns

Om tid för utbildning inte skall tas från personalen i egenskap av privatpersoner på deras lediga tid, så måste den oundvikligen tas från verksamheten under dagtid. Uppfattningarna kring detta går isär, och två primära linjer samt en sekundär linje har kunnat identifieras, där den ena ser digitalisering

som ett sätt att vinna tid för verksamheten genom effektivisering, och något som kan bli en integrerad del av densamma, medan den andra riktningen ser digitalisering som något som riskerar att ta tid från verksamheten. En tredje, neutral, riktning finns även, men är inte lika framträdande.

I samband med det tidsbesparande perspektivet nämns dock behovet av tid och utbildning i ett första led, för att kunna spara tid i ett senare led, vilket exemplifieras av följande citat:

> Digitalisering kan avsevärt underlätta pedagogernas arbete, när deras kunskaper och färdigheter kommer ikapp så att de kan använda digitala verktygen på ett bra sätt. (R74)

> På kort sikt tror jag att möjligheterna kommer att variera. Jag tror att det kommer att ske en förvirring i många verksamheter då många inte har jobbat så brett med digitalisering tidigare. Det kommer därmed ta ett tag innan vi ser fördelarna med att jobb med digitalisering i förskolan. Tvärtom så tror jag att det kommer att bli hög press på pedagogerna, då kanske inte kunskapen om digitalisering är så inarbetad än. (R29)

Ett motsatt perspektiv representeras av farhågor om bristen på tid och tanken om att digitaliseringen kommer ta över andra ämnen och delar av förskolans verksamhet, snarare än att bli en integrerad del av den, vilket går att koppla till Cruz Vera & Lundvalls studie (2013) från Uppsala universitet som behandlade uppfattningar kring tidigare revidering av förskolans läroplan (2010) och dess matematikimplementering där liknande farhågor uppvisades (Cruz Vera & Lundvall 2013).

> Att det i värsta fall är tidskrävande och att det tar (för) mycket tid från annan del i verksamheten. (R142)

> Att styrdokumentens krav är svårt att uppfylla, tiden räcker inte till. (R166)

Efter analys av vår enkätdata kan tre spår inom temat digitalisering och tid avläsas: 1) digitaliseringen ses som något ytterligare att klämma in och som kommer ta över, läggs ovanpå och stjäla tid från andra ämnen, 2) digitaliseringen ses som en naturlig del och utveckling av förskolan, och kommer därmed inte innebära mindre tid för annat utan snarare att digitaliseringen kommer spara tid och vara ett främjande komplement, och 3) de som inte alls vet, eller inte tror att det kommer bli någon skillnad och därmed inte bekymrar sig över tidsaspekten, vilket även detta

överensstämmer med resultaten från Cruz Vera & Lundvall (2013). Förutsättningarna för implementering ser också väldigt olika ut, beroende på personalgruppens befintliga utbildning, kompetens och intresse, vilket leder in på studiens nästa tema: hur skapas rättvisa förutsättningar; hur uppnås likvärdighet?

2 Likvärdighet: "Gäller att vi får en likvärdighet - att det inte kan bero på skolledarens eller lärarens intresse" (R48)

Likvärdighet är inte bara ett ideal som många säkert ställer sig bakom, utan också ett mål för verksamheten i förskolan som föreskrivs av både skollagen och förskolans läroplan:

> Skollagen föreskriver att utbildningen i förskolan ska, varhelst den anordnas, vara likvärdig. (LpFö 1998/2016, s. 5)

Vi har alltså som pedagoger i lagstadgat uppdrag att erbjuda likvärdig utbildning, men vad innebär egentligen termen likvärdighet? I likhet med uppsatsens mest centrala begrepp, digitalisering, så är det ett så kallat *essentially contested concept* (Gallie 1955) som fylls med olika innebörder och aspekter av studiens respondenter. Fokus ligger här på personalens förutsättningar och uppdrag, men också att erbjuda barnen sådant de annars riskerar att bli utan; antingen för att förbereda dem för framtida skolgång, eller för att stärka dem här-och-nu.

2.1 "Att få alla med på tåget" (R163)

Rubrikens citat är ett uttryck som är frekvent återkommande genom många av enkätens svar. Ett gemensamt tema genom svar i flera kategorier är att digitalisering, i och med att det skrivs in i läroplanen, ses som något tvingande; någonting en inte kan välja bort att arbeta med.

> Att få all personal på tåget gällande främst intresse, kompetensutveckling och att digitalisering används i ett syfte. (R65)

> Vi måste hänga med, ung som gammal! (R100)

Somliga lyfter detta besked med lättnad, riktat mot de andra kollegorna:

> Många behöver övervinna rädslan för de digitala verktygen. Alla måste våga använda och delta (alltså personal). (R159)

Andra påpekar att det faktum att digitalisering blir tvingande kan höja pedagogyrkets status, vilket överensstämmer med resultaten från studien kring den tidigare matematikimplementeringen (Henriksson & Dannfors 2011).

> Nytändning på förskolorna. Högre status. Möjlighet för utveckling. (R156)

Då nya förutsättningar ställer krav på personalen att hänga med i utvecklingen upplever andra viss stress, främst för egen del, men också för barnen:

> Vi som pedagoger har mycket krav på oss och vi har tillräckligt med stress och nu måste vi gå på olika slags utbildning för att det ett nytt krav som ställs nu när det gället [sic] digitalisering. (R182)

> Risken för digital stress. Risk att pendeln slår över för långt innan den stabiliseras med balans mellan vad som är rimligt och vettigt att digitalisera och vad som fortfarande är mest utvecklande analogt och IRL. (R116)

Det finns alltså ett dubbelt förhållningssätt till digitaliseringen i förhållande till förskolans uppdrag, som kan ses bl.a. i citatet av R182 ovan, där respondenten visar medvetenhet om att hen måste arbeta med det, genom att använda ordet "krav", samtidigt som hen upplever sig stressad över att behöva gå på utbildning. Digitalisering blir hos respondenten ännu en sten på börda. Andra, som R156 ovan tar sig an beskedet om digitalisering med större entusiasm, vilket antyds av ordvalen "nytändning" och "möjlighet".

2.2 Förskolans kompensatoriska uppdrag

Något som är centralt och som yttras på olika sätt är det underliggande temat likvärdighet. Det kan handla om ett förberedande synsätt, där barnen ska få goda förutsättningar för att börja skolan, vilket hänger ihop med *human becomings*-perspektivet (Johansson 2003), vilket kommer att behandlas utförligare under rubriken "barn som blivande eller barn som varande" nedan:

> Barn med digital kompetens då de börjar grundskolan, både de från ekonomiskt svaga familjer och de resursstarka. Barnens förutsättningar blir mer jämlika. (R4)

> Barnen har lättare att få en jämnare nivå med jämnåriga och har en bra grund inför skolan. (R70)

Likvärdighetskonceptet kan också handla om ett kompensatoriskt synsätt, där barnen i förskolan ska få möta sådant de kanske inte möter i hemmet (beroende på socioekonomiska eller tekniska förutsättningar) vilket snarare sällar sig till *human beings*-perspektivet (Johansson 2003), som även det behandlas mer utförligt under kommande rubrik.

> Alla barns lika möjlighet till att utvecklas inom de digitala. Eftersom alla kanske inte har den möjligheten hemma. (R23)
>
> En likvärdighet i förutsättningar för alla barn oavsett hemförhållanden. (R118)

Det kompensatoriska synsättet kan också kopplas samman med några av de långsiktiga farhågor som framträdde, där somliga ur ett medicinskt perspektiv vill erbjuda barnen en "frizon" från den digitala vardag de kanske har hemma, likt hos Aldhafeeri et al (2016), där oron för att barn som möter skärmar i tidig ålder och i stor utsträckning ska drabbas av psykologiska och fysiska besvär (ett ämne som berörs vidare i kommande kapitel "möjligheter och utmaningar"), samtidigt som vissa barn kanske inte alls har tillgång till digital utrustning i hemmet och behöver kompenseras för detta. Det kompensatoriska perspektivet blir på så vis laddat med potentiella motsägelser, där det som barnen skall kompenseras för kan variera starkt.

Som alltid är världen inte svart eller vit, utan det finns uttalanden som placerar sig i båda kategorierna samtidigt. Jämlikhet och likvärdighet rör inte enbart barnen utan även pedagogerna:

> Jämlik kunskap, både mellan förskolornas barn och för personalen. (R31)

Detta kan kopplas till det tidigare temat, "Att få med alla på tåget", där yttre tvång i form av läroplansmål kan ses som en förutsättning för att skapa likvärdighet bland personalen; det kan inte undvikas och alla måste göra det, vilket också innebär att förskolledare har ett ansvar för att alla ska få möjlighet att lära sig det, och att detta utbildande helst ska ske under dagtid om vi tar våra respondenters önskemål på allvar.

Det kompensatoriska synsättet leder oss även, genom likvärdigheten, till tankarna om att expandera barnens världsbild in på ett interkulturellt perspektiv där endast fantasin sätter gränserna, där

digitaliseringen ses som en potentiell möjliggörare. Detta behandlas under nästkommande kapitel, "möjligheter och utmaningar".

3 Möjligheter och utmaningar: "Att vi ger barnen en bra start i den digitala verklighet som ligger framför dem" (R137) eller "strålning, gamnacke, ögonproblem" (R103)?

Att implementeringen av digitalisering i förskolans läroplan väcker många tankar och åsikter hos förskolans personal råder inga tvivel om. Dessa tankar presenteras i detta kapitel i form av tre olika delar som berör 1) olika inriktningar på barnsyn, 2) det interkulturella perspektivet och mynnar sedan ut i en sammanfattande del, 3) som sammanfattar och ger en överblick av de lång- och kortsiktiga möjligheter och utmaningar som visade sig i enkätrespondenternas svar.

3.1 Barn som blivande eller barn som varande

För vem skrivs digitalisering in i läroplanen och varför? Två tydliga inriktningar som visade sig vid genomgång av enkätens data var å ena sidan synen på en framtida nytta, något som skall förbereda barnen för senare skolgång, vuxenlivet, arbetslivet och samhället i stort. Detta är en strömning som också kan ses hos studierna vid Högskolan i Kristianstad (Thulin & Redfors 2017) och Uppsala universitet (Henriksson & Dannfors 2011), samt i den norska studien (Jernes et al 2010), men även i det pressmaterial från Regeringen som nämns i uppsatsens inledning (Regeringen 2017-10-19), vilket kan beskrivas med begreppet *human becomings* (Johansson 2003). Barnet skall alltså förberedas för att *bli* något i framtiden; fokus är framåtriktat och begrepp som utbildning, skolan och att göra saker *för* barnen återkommer. Detta synsätt är i denna studie vanligare hos de respondenter som inte fått utbildning inom digitalisering. Agensen placeras här främst hos den vuxne. Nedan följer några exempel av sådana uttalanden:

> Viktigt då samhället blir mer och mer digitaliserat, barnen ska förberedas inför både skola och framtidsliv. (R114)

> Barn som har en betydligt större förkunskap inom digitalisering när de börjar skolan. (R111)

> Att barnen har en grund att stå på när man sedan fördjupar sig i arbetet i tex skolan. Även att alla barn får samma förutsättningar att introduceras till digitalisering oavsett socioekonomisk bakgrund. (R65)

Å andra sidan kan också ett motsatt perspektiv skönjas, där barnen beskrivs som kompetenta och där ett värde placeras i interaktionen och görandet *här-och-nu*. Begreppen inom detta synsätt handlar mer om att vara medutforskande och göra och lära tillsammans *med* barnen - det är ett större fokus på ömsesidighet. Detta perspektiv är inte särskilt förekommande i den tidigare forskningen, och kan beskrivas med begreppet barn som *human beings (*Johansson 2003), där nuet har ett värde i sig. Detta synsätt är i denna studie vanligare hos dem som fått utbildning i digitalisering. I samband med att lära *med* barnet nämns också en vision om barnet som producent snarare än bara konsument; barnet ses som kompetent och ges makten att forma sin egen verklighet, lära sig nya sätt att kommunicera samt att redan från tidig ålder få lära sig ett källkritiskt förhållningssätt. Agensen placeras här hos barnen i lika stor grad som hos den vuxne:

> Digitalisering innebär att olika digitala hjälpmedel får ta en självklar plats i förskolan och tjäna som ett verktyg för lärande, ytterligare ett sätt att uttrycka sig på/med. Digitalisering innebär att ge barnen en röst i ett medialt samhälle och det handlar om att gå från digital konsumtion till produktion. (R159)

> Att man ska lära barn att bli producenter och inte konsumenter - det är ett pedagogiskt verktyg! (R113)

> Förutsättningarna för likvärdig utbildning kanske blir lättare att nå med detta förtydligande i läroplanen. Att öka medvetenheten till att vi kan producera och inte bara konsumera den digitala världen. (R42)

> Vi tänker för mycket på framtiden och glömmer nuet. (R26)

> En grundläggande förståelse hos alla barn, likväl som radion var en naturlig del av samhället förr så är digitala verktyg en naturlig del av barns vardag. Vilket måste tas på allvar. (R64)

Som synes ovan finns tanken om att barnen ska förberedas för framtiden och det samhälle de kommer leva i. Denna värld är inte bara är alltmer digitaliserad utan också en mångkulturell sådan. Likvärdigheten i respondenternas svar är dock en gemensam faktor och mål oavsett barnsyn, så kanske kan framtidstanken ändå gå hand i hand med att vi behöver lära här och nu, tillsammans. I

skärningspunkten mellan de två nämnda synsätten står det interkulturella perspektivet som en brygga, där barn kan ses som varande här och nu, då vi lär tillsammans för att fungera i ett gemensamt framtida samhälle. Potentialen i denna brytningspunkt berörs under nästa rubrik.

3.2 Digitaliseringens interkulturella potential

Tid (som behandlas under rubriken "tiden som spills eller vinns" ovan), jämte pengar, är ständigt omtvistade bristresurser i förskolans värld som skulle kunna ses som hinder för fantasin och det interkulturella perspektivet (se Goldstein-Kyaga & Borgström 2012) som behandlar hur olika människor kan lära av varandra i mötet mellan dessa olikheter; hur unika delar tillsammans bildar en helhet likt ett mosaikfönster. Ingen av de olika, färgrika delarna är den andra lik men fogas samman till en vacker helhet. Det kan handla om kulturella möten, att uppleva världen på olika sätt, vilket kan kännas omöjligt då resurser i form av pengar, tid eller personal, som sagt är en bristvara. Möjligheten att åka till ett annat land, besöka kulturella minnesplatser eller liknande med en förskolegrupp är minimal. Idag finns dock andra möjligheter än tidigare, då digitalisering och interkulturalitet kombinerat kan möjliggöra gränslöst stoff för fantasin och överbrygga olikheter, både geografiskt och kulturellt (Ibid, s. 13). Nedan lyfts två exempel på hur respondenterna ser dessa möjligheter i att genom digitalisering erbjuda barnen upplevelser och möten med det annorlunda, som utan modern teknik alltså skulle vara så tids- och resurskrävande att de skulle bli omöjliga att genomföra:

> Vi kan ge barnen upplevelser av andra kulturer; kända platser/personer utan att behöva förflytta oss själva. Ser liknande möjligheter för kompetensutveckling. (R87)

> […]digitaliseringen som en möjlighet att göra förskolans verksamhet mer globaliserad. Vi kanske inte rent faktiskt kan resa till ett annat land på förskolan men med digitala verktyg kan vi ändå få sociala interaktioner med barn på andra sidan jorden på ett mer direkt sätt i jämförelse med exempelvis brevväxling. (R126)

> Det blir som ett fönster ut i världen… (R45)

Möjligheterna att digitalt resa till ett annat land, prata med barn från en förskolegrupp i ett annat land blir genom digitaliseringen möjlig och ur en interkulturell synvinkel är det därför spännande att spekulera i vad ett sånt vidgande av verklighetens horisonter kan innebära på sikt, då

möjligheterna att öppna fler fönster till världen nämns som möjligheter på både kort och lång sikt av enkätrespondenterna.

3.3 Sammanfattning av förhoppningar och farhågor:

“En massa effekter både på kort och lång sikt“ (R16)

Hur ska begreppet digitalisering egentligen förstås i förhållande till förskolans verksamhet? För att komma åt så många aspekter som möjligt av de genuina uppfattningarna kring området så ställdes fyra fritextfrågor som berörde vilka möjligheter och utmaningar respondenterna såg gällande digitalisering i förskolan på kort respektive lång sikt (se bilaga 1). Dessa svar är inte filtrerade utifrån någon segmenterande kategori, utan innehåller data från samtliga respondenter, för att ge en så bred nulägesbild som möjligt, samt att vara praktiskt genomförbar inom ramarna för denna studie. För en enkel visuell jämförelse mellan kategorierna och hur de skiljer sig åt så följer här en sida där ordmolnen presenteras separat, följt av en kortare samlad analys kategorierna emellan, då majoriteten av de teman som framkom redan har behandlats under separata rubriker ovan.

Möjligheter

Ordmoln 1a: Möjligheter på kort sikt

Ordmoln 1b: Möjligheter på lång sikt

Utmaningar

Ordmoln 2a: Utmaningar på kort sikt

Ordmoln 2b: Utmaningar på lång sikt

Möjligheter på kort sikt: “En ny värld av lärotillfällen för pedagogerna och barnen!” (R84)

Frågor om vilka möjligheter och utmaningar respondenterna kunde, eller trodde sig kunna, se ställdes i enkäten. Utifrån dessa kunde ovanstående teman utläsas men även en rad andra, fristående mönster. Möjligheter på kort sikt var den första fritextfrågan som ställdes, och också den kategori där det var svårast att se en röd tråd i svaren som presenteras i ordmoln 1a ovan:

> Sätt att arbeta utifrån barns erfarenhetsvärld, enklare dokumentation, tillgänglighet till digitala redskap för alla barn. (R71)
>
> Svårt att se möjligheterna när det dras in på resurserna. (R52)
>
> Kollegialt lärande, lätt att dela kunskaper med flera. (R133)
>
> Pedagogisk dokumentation kan underlättas. Kan ge större möjligheter att möta barnens intressen och erfarenhetsvärld" (R79)
>
> Vi kan nå en större värld (R25)

Våra tankar kring detta är att då frågan om kortsiktiga möjligheter ställdes först så svarade många respondenter på alla sina uppfattade möjligheter och uppfattningar samlat under denna fråga, något som styrks av att de på efterföljande fråga ofta hänvisade tillbaka till denna fråga med kommentarer av typen “se föregående fråga” eller “som jag skrev tidigare” och liknande. I följande frågor var svaren mer strukturerade och följde tydligare vissa teman, vilket här tolkas i enlighet med en av de processer där Gadamers hermeneutiska spiral (Thomassen 2007 s, 102) är aktiv; den mellan respondent och enkät. Ju längre in i enkäten, desto mer nyanserade svar.

Det som ändå går att se är att det handlar om att expandera världen för barnen och att ge dem fler redskap till sitt utforskande, samt att digitaliseringen kopplas samman med dokumentation, kollegialt lärande och resurser. Det ses både som ett redskap för barnen och för verksamheten i sig, med ett fokus på “här och nu”, vilket kan kopplas till begreppet barn som *human beings* med agens (Johansson 2003) men kan också kopplas samman med de interkulturella möjligheter som diskuteras ovan under rubrik 3.2.

Möjligheter på lång sikt:

“På sikt blir digitala verktyg ett lika naturligt inslag i förskolan som färgpennor och lego” (R87)

Då respondenterna fick resonera kring vilka möjligheter digitalisering i förskolan kan innebära på lång sikt så berör svaren (se ordmoln 1b ovan) i stor utsträckning likvärdighet, vilket vi lyfter som ett separat tema i ovanstående kapitel. I kombination med likvärdigheten nämndes även digitaliseringen som en framtida naturlig del av verksamheten:

> Att digitalisering blir en naturlig del att arbeta med i förskoleverksamheten på samma sätt som exempelvis språk, matematik eller naturkunskap är. (R51)

> Rationalisering. Nya sätt att utföra gamla arbetssätt. Tillgång till helt nya arbetsformer: Fantasin sätter gränserna. (R116)

Som synes så nämns även tid, här i betydelsen digitalisering som ett verktyg för att spara tid, vilket berörs närmare under rubriken “tiden som spills eller vinns” ovan. Förväntningar på statushöjning av läraryrket, i likhet med de som kunde ses efter införandet av matematik i Cruz Vera & Lundvalls studie (2013) från Uppsala universitet, framkom också. Det råder alltså ingen tvekan om att pedagoger kan se möjligheter med digitalisering både nu och i framtiden men myntet har också en baksida och vi kommer nu gå in på de utmaningar som framkommit i enkäten.

Utmaningar på kort sikt: “Att få med alla på tåget” (R163)

Hur ska barnen tackla digitaliseringen kroppsligt och själsligt? Detta verkar inte vara något som bekymrar respondenterna i ett kortare tidsperspektiv, utan dessa farhågor skjuts upp till framtiden. Något som däremot nämns är farhågor gällande brist på resurser i form av både tid, pengar och kunskap, och inte minst svårigheterna att få med alla på tåget - ett uttryck som är frekvent återkommande. Ett gemensamt tema genom svar i flera kategorier är att digitalisering i och med att det skrivs in i läroplanen ses som något tvingande; någonting en inte kan välja bort att arbeta med. Somliga lyfter detta besked som något positivt för både dem själva och barnen, andra fruktar att det kan innebära stress för både pedagoger och barn. Detta belyses närmare ovan under rubriken 2.1 “att få med alla på tåget”, och löper därmed parallellt med tankar om likvärdighet, där tvånget kan ses både som en befrielse och en boja, och där tiden - som alltid - spelar in.

Utmaningar på lång sikt: “Att vi pedagoger tvingas lära nytt fast det är svårt” (R182)

I möjligheter på lång sikt nämndes alltså digitalisering i tankar om att det skulle bli lika naturligt som lego och färgpennor, i svaren kring långsiktiga utmaningar (representerade i ordmoln 2b) nämns istället farhågor om att det är ett komplicerat ämne och att det därmed kan bli svårt att få till som en naturlig del i verksamheten, vilket åter visar på komplexiteten som omgärdar digitaliseringsbegreppet. Utmaningarna på lång sikt berörde också, till skillnad mot samtliga andra kategorier, de medicinska farhågorna om att barn får möta teknik och digitalitet för i för tidig ålder; att de får för mycket skärmtid vilket kan resultera i för mycket stillasittande, strålning, gamnacke och ögonproblem och att förskolan därför borde kompensera för detta och vara en “teknikfri zon” för att främja socialt samspel och rörelse.

> Oron för en negativ trend i barns språkliga och sociala utveckling diskuteras. (R182)

> Jag är kluven, tycker det finns positiva effekter men vill inte heller utsätta barn för onödigt mycket strålning, gamnacke, ögonproblem. (R103)

Debatten kring de fysiska och psykologiska hälsoriskerna kopplat till digitalisering är aktuell i Sverige men ses även i Aldhafeeri et al (2016) studie från Kuwait där positiva tankar kring digitaliseringen förvisso framkom, men att oron och rädslan över barnens hälsa blev en anledning för pedagogerna att inte lyfta in digitala verktyg i förskolans verksamhet.

Avslutande summering

De mönster som tydligast framträder, av de många och varierande tankarna hos respondenterna, är bland annat en långsiktig oro för sociala och psykologisk/medicinska konsekvenser, utmaningen att på kort sikt få alla med på tåget, tid som en bristresurs som både tas och ges från verksamheten, möjligheter för barnen att erbjudas fler fönster ut till världen och möjligheten att lära av varandra, stor som liten. Få verkar särskilt bekymrade över barnens färdigheter eller eventuella medicinska eller psykosociala effekter på kort sikt, utan de flesta farhågorna i det kortare perspektivet rör brist på resurser i form av både tid, pengar och kunskap, och återigen inte minst svårigheterna att få med alla på tåget, som diskuteras under föregående rubriker.

Slutdiskussion

Resultatdiskussion

Syftet med den här uppsatsen var att utifrån ett så brett material som möjligt undersöka attityder och uppfattningar gällande digitaliseringsbegreppet i förskolans reviderade läroplan hos olika yrkesgrupper i förskolan, där ett fokusområde har varit att att jämföra skillnader i uppfattningar hos dem som fått utbildning i digitalisering jämfört med dem som inte fått det..

Nedan kommer vi att besvara våra tre forskningsfrågor, kopplade till syftet, utifrån de resultat som har visat sig genom studien.

Vilka uppfattningar finns kring innebörden av digitaliseringsbegreppet i förskolans reviderade läroplan?

Efter fenomenografisk analys och innehållsanalys av de inkomna enkätsvaren framgick en rad olika teman, spridda skurar gällande känslor, innebörder och förväntningar. Efter sållning och diskussion valdes de mest signifikanta huvudområdena med tillhörande underkategorier ut. Kategorierna var:

- Utbildningens betydelse
- Likvärdighet och barnsyn
- Möjligheter och utmaningar

Dessa teman går in i efterföljande rubriker och diskuteras utförligare nedan.

Vilka förhoppningar och farhågor finns gällande implementeringen av digitalisering i läroplanen på kort och lång sikt?

Även gällande respondenternas identifierade möjligheter och utmaningar, förhoppningar och farhågor gjordes ett urval utifrån vissa huvuddrag som blev tydliga vid innehållsanalys och fenomenografisk analys av materialet. Det som generellt kan sägas är att respondenterna identifierar

olika möjligheter och utmaningar beroende på om det är i ett kort eller långt tidsperspektiv, samt att många lyfter både möjlighet och utmaning i samma mening, ett slags både-och-attityd.

Möjligheter på kort sikt

Speciellt tydligt framträdde detta mönster bland förhoppningarna på kort sikt, där mönstret i övrigt bestod i en avsaknad av mönster, paradoxalt nog. Synpunkterna som framträdde i denna kategori var heller inte unika för kategorin i sig, utan återkom under alla rubriker. Vår tolkning är som nämnts under analysdelen att detta beror på att respondenterna bara hade börjat svara och reflektera över frågorna. Med varje efterföljande fråga så adderades ännu ett lager av tolkningar och reflektioner, vilket tvingade respondenterna att reflektera på ett djupare plan över möjligheterna och utmaningarna rörande digitalisering, i enlighet med en av de processer där Gadamers hermeneutiska spiral är aktiv (se Thomassen 2007). Stöd för detta kan ses i empirin, där svaren blir mer tydliga och fylliga på efterföljande frågor av liknande karaktär.

Utmaningar på kort sikt

Den primära farhågan på kort sikt är att "få alla med på tåget", en mening som nästan framträder som ett mantra vid läsning av empirin. I samma sammanhang nämns en risk för stress när förändringar ska införas, nya rutiner införas och personal utbildas. På den materiella fronten finns också en oro för resursbrist och för att en ska förhasta sig och köpa in sådant en sedan inte vet vad en ska göra med, som exemplifieras av det citat vi valt ut till uppsatsens titel - "en rad ogenomtänkta inköp av beebots".

Utmaningar på lång sikt

På lång sikt hade farhågorna en annan karaktär. Här framträdde en oro för medicinska eller psykosociala konsekvenser till följd av för lång exponering för skärmar i tidig ålder, en farhåga som också syns i den kuwaitiska studien av Aldhafeeri et al (2016). Tidsaspekten som nämns som en riskfaktor på kort sikt tas upp ännu mer frekvent under utmaningarna på lång sikt, och delas i sin tur i tre underkategorier: Dels en farhåga att digitalisering kan komma att bli en tidsbov, dels en neutral inställning där digitaliseringen varken tros ge eller ta tid från verksamheten; att den i likhet med resultaten hos Jernes et al (2010) eller Aldhafeeris et al (2016) inte skulle innebära någon större förändring utan bli en "hyllprodukt", men också en mer positiv inställning, där digitalisering snarast ses som ett medel för att effektivisera verksamheten och på sikt spara både tid och materiella resurser, men att utbildning i så fall krävs. Utbildning, som i sin tur tar både tid och pengar i

anspråk. Detta kan ses som en paradox; att spendera tid för att i slutändan spara tid, där fokus ligger på processen framåt. I vårt tidigare arbete (Bergström & Mjörnell 2017) löpte tiden som en röd tråd genom hela arbetet; även om temat inte är lika centralt i detta arbete så är det ändå något som respondenterna återkommer till.

Möjligheter på lång sikt

På lång sikt kunde vi, utöver möjligheter för tidseffektivisering som nämns ovan, se förväntningar på att digitaliseringen blir ännu ett integrerat och naturaliserat perspektiv i förskolans verksamhet, i likhet med hur den i den norska läroplanen uppnått en status där den står jämte grundläggande färdigheter som att läsa, skriva, räkna och tala (Jernes et al 2010, s. 116). Möjligheten att erbjuda barnen någonting helt annat nämndes också - att ge barnen erfarenheter av andra kulturer och platser och ett fönster ut i världen, samt en möjlighet att lära av varandra - både kollegialt, medarbetare emellan, men även pedagog-barn, barn-barn och även barn som lär pedagog. Dessa vidgningar och skiftningar i perspektiv, där barn inte bara ses som mottagare av kunskap, utan också medskapare och i vissa fall även förmedlare av den känns som lämpliga teman för oss som studenter vid en interkulturell lärarutbildning och något som vore intressant att forska vidare i.

Vilken betydelse har tidigare utbildning inom digitalisering för uppfattningen av begreppet?

Något som de flesta nog kan hålla med om är vikten av utbildning och kunskap för att kunna utföra sitt professionella uppdrag. Utifrån de data som framkom av enkäten blev det tydligt att långt ifrån alla yrkesgrupper fått någon typ av utbildning för att klara av de uppdrag som komma skall. Av de barnskötare och förskollärarstudenter som svarat på enkäten är det mindre än hälften som fått utbildning inom digitalisering och endast hälften av förskollärarna (se diagram 2), något vi anser anmärkningsvärt. Det är mot bakgrund av detta alltså inte särskilt överraskande att majoriteten av enkätrespondenterna uttrycker ett behov av utbildning, då den tydligt lyser med sin frånvaro. Den tidigare forskningen från Kristianstad visar även den tydligt att de som fått utbildning (här inom naturkunskapsämnet) kände sig mer positiva till implementeringen än de som inte fått utbildning, samt att de först outbildade gick från en något mer negativ syn till en positiv efter att de erbjudits utbildning (Thulin & Redfors 2017), samt att deras förståelse av begreppet breddades avsevärt. Jernes et al studie (2010) visar även den att pedagogerna önskar mer utbildning, just för att kunna

bredda sig i sin teknikanvändning och föra in fler perspektiv. Utbildning verkar alltså vara avgörande för att bredda sin begreppsförståelse.

Kvalitativa skillnader i beskrivningar av digitaliseringsbegreppet

Breddningen av förståelsen är ett resultat som våra studier delar, där vi kan se att de respondenter som anger att de fått utbildning inom digitalisering också har en kvalitativt annorlunda förståelse av digitaliseringsbegreppet, där de med digitaliseringsutbildning i högre grad fokuserar på användandet av digitala hjälpmedel som en integrerad del av verksamheten och även i högre grad fokuserar på görandes tillsammans med barnen, där pedagogens roll blir medutforskande och barnet ses som kompetent och självständigt. Hos dem som inte utbildats inom digitalisering finns en motsatt tendens att i högre grad se digitalisering som någonting fokuserat på tekniska artefakter och verktyg, där fokuset ligger på att bemästra verktyget i sig, att använda verktygen *för* barnen snarare än *med* dem, samt att i större utsträckning fokusera på förskolans yngsta barn. Generellt sett syns att det hos dem med digitaliseringsutbildning finns en större benägenhet att tala om barn i relation till digitalisering som *human beings* - där nyttan av digitalisering placeras här-och-nu, och som ett sätt att uppfylla styrdokumentens mål, medan det hos dem utan digitaliseringsutbildning finns en tendens att istället tala om barn i förhållande till digitalisering som *human becomings*, där nyttan av digitaliseringsimplementering placeras i framtiden (Johansson 2003), med motivering att barnens skall rustas inför framtida skolgång, arbetsliv och att på sikt bli goda samhällsmedborgare, vilket också överensstämmer med regeringens vision för att placera Sverige i digitaliseringens framkant, som berörs i studiens inledning (Regeringen 2017-10-19).

Det vore intressant att i en uppföljande studie studera hur attityderna till digitalisering eventuellt påverkas av genomgången, gemensam utbildning, då våra respondenter kommer från en bred grupp utan gemensam utbildningsbakgrund. Utbildningens betydelse för uppfattningen av digitaliseringsbegreppet verkar med andra ord central och kan ses som en avgörande faktor för att digitaliseringen ska komma att bli en integrerad del i förskolans verksamhet, istället för att ses som ett tidskrävande måste påtvingat av ledning och politiker - för hur ska egentligen personal i förskolan kunna bidra till barnens digitaliseringsframfart om de själva varken växt upp i en digitaliserad värld och heller inte fått utbildning inom det?
Hur lär en ut någonting en själv inte kan?

Lika för alla, eller bara några få?

Det för oss åter in på temat likvärdighet som även detta var ett tydligt tema i respondenternas enkätsvar. Det talas ständigt om ett jämlikt samhälle och likaså en jämlik förskola, men vilka talar vi om då egentligen? Är det barnen vi vill erbjuda likvärdighet så känns det orimligt att deras pedagoger inte blir utbildade i det som de skall undervisa i, och är det pedagoger som avses, så bör det mest jämlika vara att erbjuda samtliga pedagoger utbildning för bästa möjliga förutsättning att utföra sina arbeten och undvika situationen att implementeringen landar hos några få eldsjälar.

> Alla barn ska ha samma förutsättningar. Då vi lever i ett digitalt samhälle ska alla barn få möta det även på förskolan. Då kräver det en likvärdighet i förskolan, gällande utbud av verktyg men även pedagoger som har kunskap i ämnet. (R3)

En intressant upptäckt var förskollärarstudenternas speciella situation, då de inte har fått någon specifik utbildning inom digitalisering men ändå känner sig insatta i ämnet. Måhända att de som går förskollärarutbildningen nu känner sig mer insatta då de antagligen är uppväxta i en något mer digitaliserad värld än de som gick utbildningen för flera år sedan, men det tycks orimligt att det ska vara avgörande för barns utveckling och lärande att pedagoger själva måste bära ansvaret genom att vara privat insatta. Med utgångspunkt i Jernes et al (2010) kan vi dessutom se att det vid ett sådant förlitande på pedagogernas privata kompetens i kombination med bristande förankring i lärarutbildningen finns en ökad risk för att den situation uppstår som nämns under farhågorna; att implementationen av digitalisering riskerar att bli en tom implementering; en rad hyllprodukter.

Utbildningen blir med utgångspunkt i studiens resultat så mycket mer än bara en halvdags IKT-workshop; det blir ett sätt att vidga förståelsen av hela begreppet och att få ökad förtrogenhet med hur digitalisering kan bli en naturlig del i den befintliga verksamheten för att uppnå läroplanens mål, att erbjuda likvärdig utbildning och ge *alla* barn och pedagoger vidgade vyer och låta dem lära och utforska tillsammans.

Vår avslutande och viktigaste slutsats av detta arbete är alltså denna:
Vill en som ledare i förskolan undvika en rad ogenomtänkta inköp av beebots, som en analogi för en misslyckad digitaliseringsimplementering, så har en varken tid eller råd att låta bli att utbilda sin personal ordentligt.

Metoddiskussion och förslag till vidare forskning

Vår initiala plan var att utföra en kritisk diskursanalys på befintlig text inom olika för de respektive yrkesgrupperna relevanta forum, där vi kan komma åt intertextuella sammanhang kring ett givet ämne. Att hitta underlag till detta visade sig dock vara svårare än väntat, så vi valde därför att tänka om kring materialinsamlingen.

Det vi strävade efter att göra har många gemensamma beröringspunkter med diskursanalys, en metod som vi vid det tillfället inte var bekanta med. Saar & Löfdahl (2014) beskriver diskursanalysen som användbar inom förskoleforskning och hur bl.a. innebörder och förgivettaganden skapas. Metoden kan bidra till att synliggöra maktstrukturer, subjektspositioner och hur dessa bidrar till att forma det sätt det talas om ämnet (Saar & Löfdahl 2014, s. 27). Under förarbetet till uppsatsen valde vi dock att lämna diskursanalysen till fördel för fenomenografi, kombinerat med innehållsanalys i form av ordmoln för att kunna få bredast möjliga överblick över vilka begrepp och uppfattningar som är förekommande, då nämnd metod- och teoriansats valdes som mest lämplig för rådande studie. De intressanta aspekter kring makt och subjektspositionering som en diskursanalys kan medföra lämnar vi med varm hand till en annan studie.

Varje val av metod är ju också ett bortval av andra metoder, och varje metod har sina styrkor och svagheter. Styrkan med att som i denna studie rikta en anonym enkät till en så bred population som möjligt var att vi verkligen fick ett brett underlag, och att svaren som kom in var allt annat än insmickrande - vi uppfattade att det verkligen var personernas genuina uppfattningar som framkom oavsett om de överensstämde med hur man förväntas svara för att framstå i så positiv dager som möjligt. Svagheterna är myntets baksida - bredden och anonymiteten innebär också att man riskerar att gå miste om det specifika och personliga, då det inte finns möjlighet att ställa följdfrågor eller att omformulera frågan på ett sätt som förtydligar för respondenten. Flertalet gånger under analysen, då vi hittade särskilt intressanta citat så konstaterade vi att "Åh, den här personen skulle vi vilja prata mer med!", men med tanke på anonymiteten så förblev detta en omöjlighet.

Förslag på vidare forskning

I en efterföljande studie skulle det till exempel vara intressant att använda sig av andra metoder för att undersöka om man kommer fram till liknande resultat. Kommer kvalitativa intervjuer med personer som mottagit respektive inte mottagit utbildning att visa samma tendenser till uppdelning i ett verksamhetsintegrerat kontra teknikfokuserat synsätt? Skulle en fallstudie före respektive efter en utbildning i digitalisering visa samma vidgning av begreppsförståelsen som vi kunde ana hos våra respondenter och som också observerades av Thulin & Redfors (2017)? Skulle deltagande observationer kunna visa på ett samband mellan de utbildades tendens att se på digitalisering som något man gör *med* barnen och de outbildades tendens att betrakta det som något man gör *för* barnen och hur detta omsätts i tal och handling i praktiken? Kommer en uppföljande undersökning när läroplanen varit i drift något år eller två att ge samma resultat, utifrån de likheter våra resultat uppvisar med Cruz Vera & Lundvalls (2013), som genomfördes efter implementeringen, eller kommer beskrivningarna att se annorlunda ut? Finns det andra aspekter som är mer avgörande än tidigare utbildning att kategorisera utifrån, kanske ålder eller könstillhörighet (då teknikfrågor traditionellt ansetts vara en manlig domän och män samtidigt är i våldsam minoritet i förskolans värld - fler ickebinära transpersoner än män svarade på vår enkät)? Skulle en diskursanalys på fokusgruppssamtal visa på underliggande maktstrukturer och liknande uppdelningar i framtidsfokus kontra här-och-nu-fokus som i denna studie? Hur skulle en utbildning kring att arbeta med digitalisering riktat mot förskolans yngsta barn kunna utformas så att alla är med på tåget? Och hur kan vi använda digitalisering för att erbjuda barnen fler interkulturella perspektiv i förskolan?

En föreläsare på vår tidigare kurs i vetenskapsteori och metod beskrev uppsatsprocessen som en vandring nedför ett berg; när du står på toppen är alla vägar möjliga, men du kan bara välja *en* väg, och längs färden blir din resa begränsad till att iaktta världen längs den metaforiska stig du har valt nedför berget, som avgränsas av teori och metod.

Detta har varit vår väg ned längs berget, och det är vår förhoppning att fler kommer att vandra nedför digitaliseringsberget och bidra till att upptäcka fler av dess sidor.

Referenslista

Aldhafeeri, Fayiz, Palaiologou, Ioanna & Folorunsho, Aderonke (2016). Integration of digital technologies into play-based pedagogy in Kuwaiti early childhood education: teachers' views, attitudes and aptitudes. *International Journal of Early Years Education*, 24:3, s. 342-360. Tillgänglig på internet: https://doi.org/10.1080/09669760.2016.1172477 [2018-04-10]

Alexandersson, Mikael (1994). Den fenomenografiska forskningsansatsens fokus. I: Starrin, Bengt & Svensson, Per-Gunnar (red.). *Kvalitativ metod och vetenskapsteori.* Lund: Studentlitteratur

Andersson, Sten (2014). *Om positivism och hermeneutik: en introduktion i vetenskapsteori*. 1. uppl. Lund: Studentlitteratur

Bellander, Theres (2011). Sociala mediers inverkan på språket. *Framtider. Tidsskrift från institutet för framtidsstudier.* 2/2011: s. 16-18. Tillgänglig på internet: https://www.iffs.se/media/1671/2-2011-lagupplost.pdf [2018-04-10]

Bergström, Göran & Boréus, Kristina (red.) (2012). *Textens mening och makt: metodbok i samhällsvetenskaplig text- och diskursanalys*. 3. [utök.] uppl. Lund: Studentlitteratur

Bergström, Lovisa & Mjörnell, Moa (2017). *Hjälp, hjälp, hjälp, datorer! - En undersökning av pedagogers och chefers attityder till införandet av programmering i förskolan.* Studentuppsats, Södertörns högskola. Huddinge: Södertörns högskola. Tillgänglig på internet: https://drive.google.com/open?id=1EDS-ObYmhpkZWH2UF3HeuFpw3QjPPkyL [2018-04-23]

Brising R, Elisabeth (2016). Brist på forskning om IT. *Lärarförbundet: forskolan.se.* 7 december. Tillgänglig på internet: https://forskolan.se/brist-pa-forskning-om-it-i-skolan/ [2018-04-10]

Cruz Vera, Daniél & Lundvall, Evelina (2013). *Förändringarnas tid: En ny läroplan och dess konsekvenser för förskollärarens arbete med matematik och yrkesidentitet.* Diss. Tillgänglig på internet: http://uu.diva-portal.org/smash/get/diva2:604350/FULLTEXT01.pdf [2018-04-10]

Dufva, Maria (2018). Kriminolog: Barn och ungdomars trygghet på nätet är föräldrars ansvar, *Nyheter24*, 2018-02-27. Debattartikel. Tillgänglig på internet: https://nyheter24.se/debatt/904154-kriminolog-barn-och-ungdomars-trygghet-pa-natet-ar-foraldrars-ansvar [2018-04-17]

Ejlertsson, Göran (2014). *Enkäten i praktiken: en handbok i enkätmetodik*. 3. [rev.] uppl. Lund: Studentlitteratur

Fors, Vaike & Bäckström, Åsa (2015). *Visuella metoder*. 1. uppl. Lund: Studentlitteratur

Gallie, W.B (1955). Essentially Contested Concepts. *Proceedings of the Aristotelian Society,* 1955-1956, Vol. 56, New Series s. 167-198. Tillgänglig på internet: http://www.jstor.org/stable/pdf/4544562.pdf?refreqid=excelsior:0c1aa63109c5991e50ba9baeb6ab6bd5 [2018-04-16]

Goldstein-Kyaga, Karin, Borgström, Maria, Hübinette, Thomas. (red.*)* (2012). *Den interkulturella blicken i pedagogik: Inte bara goda föresatser.* Huddinge: Södertörns Högskola Tillgänglig på internet: http://sh.diva-portal.org/smash/get/diva2:534554/FULLTEXT01.pdf [2018-05-04]

Hartman, Jan (2004). *Vetenskapligt tänkande: från kunskapsteori till metodteori*. Lund: Studentlitteratur

Henriksson, Magdalena & Dannfors, Carina (2011). *Matematik i förskolan: En ny läroplan och dess förändring.* Diss. Tillgänglig på internet: http://uu.diva-portal.org/smash/get/diva2:421489/FULLTEXT02.pdf [2018-04-10]

Hjalmarsson, Maria (2014). Enkäter till förskollärare. I: Löfdahl, Annica, Hjalmarsson, Maria & Franzén, Karin (red.) (2014). *Förskollärarens metod och vetenskapsteori.* Stockholm: Liber

Ingvarsson, Jonas (2016). Digital epistemologi och tidigmoderna tankeformer - Mot en pedagogik för 2000-talets humaniora. *Edda*. 1/2016: s. 49-64

Jayashankar, Shailaja & Sridaran, Rajagopal (2017). Superlative model using word cloud for short answers evaluation in eLearning. *Education and Information Technologies*, 2017, Vol. 22(5): s. 2383-2402

Jernes, Margrethe, Alvestad, Marit, & Sinnerud, Marta (2010). ”Er det bra, eller?” Pedagogiske spenningsfelt i møte med digitale verktøy i norske barnehager. *Tidsskrift For Nordisk Barnehageforskning, 3*(3). Tillgänglig på internet: https://journals.hioa.no/index.php/nbf/article/view/280/294 [2018-04-10]

Johansson, Eva (2003). Att närma sig barns perspektiv. Forskares och pedagogers möten med barns perspektiv. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 2003, Årg. 8. (1-2) s. 42-57. ISSN: 1401- 6788

Kjällander, Susanne, Åkerfeldt Anna, & Petersen, Petra (2016). *Översikt avseende forskning och erfarenheter kring programmering i förskola och grundskola.* Skolverket. Tillgänglig på internet: http://omvarld.blogg.skolverket.se/wp-content/uploads/sites/2/2016/06/oversikt_programmering_i_skolan.pdf [2018-04-10]

Kroksmark, Tomas (2007). Fenomenografisk didaktik. *Didaktisk Tidskrift*. Jönköping University Press, 2007, ISSN 1101-7686

Lahdenperä, Pirjo (2008). *Interkulturellt ledarskap – förändring i mångfald.* Lund: Studentlitteratur

Larsson, Staffan (1986). *Kvalitativ analys: exemplet fenomenografi.* Lund: Studentlitteratur Tillgänglig på Internet: http://liu.diva-portal.org/smash/get/diva2:253401/FULLTEXT01.pdf [2018-04-10]

Läroplan för förskolan, Lpfö 1998. [Ny, rev. uppl.] (2016). Stockholm: Skolverket

Löfdahl, Annica (2014). God forskningsed - regelverk och etiska förhållningssätt. I: Löfdahl, Annica, Hjalmarsson, Maria & Franzén, Karin (red.) (2014). *Förskollärarens metod och vetenskapsteori.* 1. uppl. Stockholm: Liber

Marton, Ference (1981). Phenomenography — Describing conceptions of the world around us. *Instructional Science*, 1981, Volym 10, Nummer 2

Miley, Frances & Read, Andrew (2012). Using word clouds to develop proactive learners. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 11(2): s. 91–110

Olsson, Henny & Sörensen, Stefan (2011). *Forskningsprocessen: kvalitativa och kvantitativa perspektiv*. Stockholm: Liber AB

Patel, Runa & Davidson, Bo (2011). *Forskningsmetodikens grunder. Att planera, genomföra och rapportera en undersökning.* Lund: Studentlitteratur

Pleijel, Karin, Karlsson, Tord, Bernmar, Daniel & Svensson, Stina (2017). Digitala verktyg viktiga för jämlikheten i skolan. *Göteborgsposten*. Debattartikel. 16 januari. Tillgänglig på internet: http://www.gp.se/nyheter/debatt/digitala-verktyg-viktiga-f%C3%B6r-j%C3%A4mlikheten-i-skolan-1.4115690 [2018-04-10]

Saar, Thomas & Löfdahl, Annica (2014). Om perspektiv på barn, barndom, förskola. i Löfdahl, Annica, Hjalmarsson, Maria & Franzén, Karin (red.) (2014). *Förskollärarens metod och vetenskapsteori*. Stockholm: Liber

SCB (2010) *Tema: Utbildning; Könsstruktur per utbildning och yrke 1990–2030*
Tillgänglig på internet:
http://www.scb.se/statistik/_publikationer/uf0521_1990i30_br_a40br1001.pdf [2018-04-10]

Stukát, Staffan (2011). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap.* 2. uppl. Lund: Studentlitteratur

Svenska Läkaresällskapet (2017). Den uppkopplade barnhjärnan. *Svenska Läkaresällskapet.* 27 november. Tillgänglig på internet: http://www.sls.se/om-oss/aktuellt/kalendarium/den-uppkopplade-barnhjarnan/ [2018-04-10]

Thomassen, Magdalene (2007). V*etenskap, kunskap och praxis: introduktion till vetenskapsfilosofi.* Malmö: Gleerups utbildning

Thulin, Susanne & Redfors, Andreas (2017). Student Preschool Teachers' Experiences of Science and Its Role in Preschool. I: *Early Childhood Education Journal*, 45: 509. Tillgänglig på internet: https://doi.org/10.1007/s10643-016-0783-0 [2018-04-10]

UR Skola (2017). UR Samtiden - Den uppkopplade barnhjärnan. *Sveriges Utbildningsradio AB*. Serie på internet. 2017. Tillgänglig på internet: https://urskola.se/Produkter/204250-UR-Samtiden-Den-uppkopplade-barnhjarnan/Visa-alla [2018-04-10, tillgänglig till: 1 juli 2023]

Vetenskapsrådet (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning.* Stockholm: Vetenskapsrådet Tillgänglig på internet: http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf [2018-04-10]

Winther Jørgensen, Marianne & Phillips, Louise (2000). *Diskursanalys som teori och metod*. Lund: Studentlitteratur

Pressmeddelanden, remisser, regeringsbeslut, etc.

Bilaga till regeringsbeslut I: 1, 2017-10-19. Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet. Stockholm: Regeringen. Tillgänglig på internet: http://www.regeringen.se/4a9d9a/contentassets/00b3d9118b0144f6bb95302f3e08d11c/nationell-digitaliseringsstrategi-for-skolvasendet.pdf [2018-04-10]

Pressmeddelande: *Krafttag i digitaliseringsarbetet.* Stockholm: Regeringen. Tillgänglig på internet: http://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2017/05/krafttag-i-digitaliseringsarbetet/ [2018-04-10]

Pressmeddelande: *Ny myndighet för digitalisering av den offentliga sektorn till Sundsvall*. Stockholm: Regeringen. Tillgänglig på internet: http://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2017/12/ny-myndighet-for-digitalisering-av-den-offentliga-sektorn-till-sundsvall/ [2018-04-10]

Skolverket, Dnr 2017:783. Remiss: *Skolverkets utkast till reviderad läroplan för förskolan*. Stockholm: Skolverket.
Tillgänglig på internet: https://www.skolverket.se/publikationer?id=3930 [2018-04-10]

Facebookgrupper där enkäten distribuerades:

https://www.facebook.com/groups/forskolan/
https://www.facebook.com/groups/idebankforskollararelarare/

Muntlig källa:

Dufva, Maria (2018). Föreläsning*: Vad händer egentligen på nätet?* Huddinge: Södertörns Högskola 2018-03-19.

Bilagor

Förskolepersonals tankar kring den nya läroplanen

Detta är en enkätundersökning som ligger till grund för en examensuppsats vid förskollärarutbildningen med interkulturell profil på Södertörns högskola.

Ditt deltagande är helt frivilligt och genom att skicka in enkäten samtycker du till att dina svar används i den aktuella studien som i sin helhet kommer att publiceras på DiVA portal. Dina svar är givetvis helt anonyma.

I denna enkät är vi intresserade av just DINA tankar och åsikter och det finns inget rätt eller fel svar. Vi skulle uppskatta om du ville ta dig tiden att fylla i fritextsvaren så utförligt som du har möjlighet till - det skulle vara till stor hjälp för vår forskning.

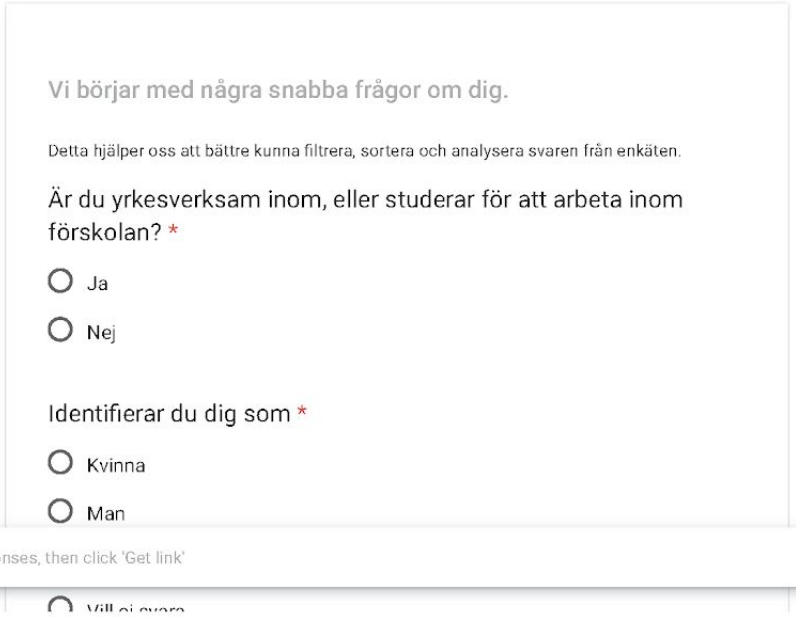
Om du har frågor om enkäten eller vill ta del av den färdiga uppsatsen så kan du kontakta oss via e-post.

Tacksamma på förhand!

Lovisa Bergström - lovisa01.bergstrom@student.sh.se
Moa Mjörnell - moa01.mjornell@student.sh.se

Förskollärarstudenter, Södertörns Högskola

*Required



Vi börjar med några snabba frågor om dig.

Detta hjälper oss att bättre kunna filtrera, sortera och analysera svaren från enkäten.

Är du yrkesverksam inom, eller studerar för att arbeta inom förskolan? *

- Ja
- Nej

Identifierar du dig som *

- Kvinna
- Man

Pre-fill responses, then click 'Get link'

- Vill ej svara

Vill ej svara

Vilken befattning stämmer bäst in på dig *

- Förskolechef eller motsvarande
- Verksamhetsutvecklare, pedagogista eller motsvarande
- Förskollärare
- Barnskötare
- Förskollärarstudent

Förskolans reviderade läroplan

Här kommer vi att ställa några frågor om en av de förändringar som kommer att föras in i den kommande läroplanen för förskola. Kom ihåg att det inte finns några rätt eller fel svar, det är dina personliga synpunkter vi eftersöker.

Digitalisering i läroplanen

Känner du till att digitalisering kommer att skrivas in i förskolans läroplan? *

- Ja
- Nej

Hur väl insatt skulle du påstå att du är i att digitalisering skrivs in i förskolans läroplan? *

	1	2	3	4	
Inte alls insatt	○	○	○	○	Mycket väl insatt

Har du fått någon utbildning eller liknande i digitalisering? *

- Ja
- Nej

Pre-fill responses, then click 'Get link'

Om ja, vilken typ av utbildning eller liknande?

Your answer

Om nej, vilken typ av utbildning eller liknande skulle du önska?

Your answer

Digitalisering

Med dina egna ord, hur skulle du förklara ordet digitalisering för en bekant? Vad innebär det för dig? *

Your answer

Erfarenheter

Vilka erfarenheter har du av digitalisering i förskolans värld? *

Your answer

Synpunkter

Vilka synpunkter har du gällande digitalisering i förskolan? *

Your answer

Pre-fill responses, then click 'Get link'

Förväntningar

Nu när digitalisering skrivs in i läroplanen - vad förväntar du dig att detta kommer att innebära? *

Your answer

Möjligheter

Vilka möjligheter ser du med digitalisering i förskolan på kort sikt? *

Your answer

Vilka möjligheter ser du med digitalisering i förskolan på lång sikt? *

Your answer

Utmaningar

Vilka utmaningar ser du med digitalisering i förskolan på kort sikt? *

Your answer

Vilka utmaningar ser du med digitalisering i förskolan på lång sikt? *

Your answer

Finns det några andra frågor eller synpunkter som du vill dela med dig av?

Your answer

Bilaga 1: enkät

Bilaga 2: Utbildning

Ordmoln 3a: Vilken utbildning i digitalisering respondenterna fått

Ordmoln 3b: Vilken utbildning i digitalisering respondenterna önskar

Begreppet digitalisering

Ordmoln 4a: De som fått utbildning - beskrivning av digitaliseringsbegreppet, med egna ord

Ordmoln 4b: De som ej fått utbildning - beskrivning av digitaliseringsbegreppet, med egna ord