



GÖTEBORGS
UNIVERSITET

Digitala verktyg för arbete i skolan

En kvalitativ tematisk textanalys av Skolverkets digitaliseringspublikationer om digitala verktyg på fritidshemmet

Namn: Filip Jovanov & Sofi Yuxin Qi
Program: Grundlärarprogrammet med inriktning mot arbete i fritidshem



Uppsats/Examensarbete: 15 hp

Kurs: LRXA1G

Nivå: Grundnivå

Termin/år: HT/2020

Kursansvarig institution: Institutionen för pedagogik, kommunikation och lärande

Handledare: Åsa Wahlström Smith

Examinator: Viveka Torell

Nyckelord: digitala verktyg, digital kompetens, fritidshem, digitalisering,

Abstract

Digitala verktyg har kommit att användas i barns och ungas olika aktiviteter i skolan, och är numera något som står i centrum i skolutvecklingen, sedan regeringens digitaliseringsstrategi lanserades 2017. Denna studie har syftat till att genom en kvalitativ tematisk textanalys undersöka och analysera vad Skolverkets digitaliseringspublikationer säger om digitala verktyg i skolan och om digitala verktyg på fritidshemmet. Vår problemformulering har handlat om hur Skolverket ansåg att digitala verktyg ska användas i skolan, samt hur Skolverket såg på barnens lärande genom användandet av digitala verktyg. Studiens utgångspunkt var det teknikdeterministiska perspektivet och det socialdeterministiska perspektivet, som hjälpte oss att förstå och analysera insamlad empiri genom kvalitativ tematisk textanalys. Resultatet har visat på att Skolverket anser att fritidshemmet och skolan ska arbeta gemensamt mot samma digitaliseringsmål vilka var: kunskapssökande, informationsbearbetning, problemlösning, skapande och kommunikation och lärande. Samt att de såg stor potential i det multimodala lärandet, kompensatoriska lärandet samt förstärkning av lärandet som tidigare skett utan hjälp av digitala verktyg.

Förord

Denna studie var meningsfull för oss. I kombination med tidigare forskning analyserade vi innehållet i publikationerna fördjupat. Detta gav oss inte bara en djup förståelse för lärarnas kunskap och tekniska krav i samband med digitaliseringen, utan också en djup förståelse för de möjligheter och utmaningar som digitaliseringen ger lärare och elever. Detta är mycket värdefullt för oss som blivande lärare och är något vi kommer vara väl medvetna om. Tusen tack till vår handledare Åsa Wahlström Smith för att ha följt och handlett oss under hela arbetsprocessen. Tack!

Filip Jovanov & Sofi Yuxin Qi
Mölndal, januari, 2021

Innehållsförteckning

1	Inledning	1
1.1	Syfte och frågeställningar	2
2	Bakgrund	3
2.1	Definition av digitala verktyg	3
2.2	Skolverkets digitaliseringspublikationer	3
2.2.1	Få syn på digitaliseringen på grundskolenivå.....	3
2.2.2	Digitaliseringen i skolan - möjligheter och utmaningar	4
2.2.3	Digital kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning. Skolverkets uppföljning på den nationella digitaliseringsstrategin för skolväsendet 2018	5
2.3	Digital Kompetens	6
2.3.1	Digital Kompetens på fritidshemmet	6
2.4	Fritidshemmets uppdrag och styrdokument	7
3	Tidigare forskning.....	9
3.1	Digitaliseringen av skolan: Bara positiv utveckling?	9
3.2	Användningsområden: Att ompröva traditionell undervisning	9
3.2.1	IKT - En förändrad kommunikationsbild	10
3.3	Ett kritiskt perspektiv	11
3.4	Dilemman	11
4	Teoretisk anknytning.....	13
5	Metod och genomförande	14
5.1	Kvalitativ metod och genomförande	14
5.2	Tillvägagångssätt	14
5.3	Urval.....	15
5.4	Studiens kvalitet.....	15
5.5	Etiska överväganden	16
6	Resultat och analys.....	18
6.1	Tema 1: Hur digitala verktyg avses användas i det pedagogiska arbetet.....	18
6.1.1	Risker för negativ utveckling med digitala verktyg.....	21
6.2	Tema 2: Digital kompetens: Skolans varierande behov och olika intressen för pedagogiskt arbete med digitala verktyg	22

7	Diskussion	24
7.1	Metoddiskussion	25
7.2	Implikationer för det pedagogiska arbetet	26
7.3	Förslag till vidare studier	27
7.4	Slutkommentar	27
	Referenslista.....	28

1 Inledning

Dagens samhälle drivs mer än någonsin tidigare av teknik och teknologisk utveckling. Ett bra exempel på detta ser man hos datorutvecklingen där det från den första datorns uppkomst till modern tid har gjorts mycket olika teknisk utveckling, som i sin tur lett till det moderna digitaliserade samhället vi lever i idag. Den digitala utvecklingen har därmed påverkat och förts in i skolan och utbildningssystemet. Detta är grundskolans digitaliseringsuppdrag i den nutida revideringen av lgr11:

Skolan ska bidra till att eleverna utvecklar förståelse för hur digitaliseringen påverkar individen och samhällets utveckling. Alla elever ska ges möjlighet att utveckla sin förmåga att använda digital teknik. De ska även ges möjlighet att utveckla ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till digital teknik, för att kunna se möjligheter och förstå risker samt kunna värdera information. Utbildningen ska därigenom ge eleverna förutsättningar att utveckla digital kompetens och ett förhållningssätt som främjar entreprenörskap (Skolverket, 2019c, s.7–8).

I uppdraget syns det tydligt att man vill att eleverna ska kunna leva med digitala verktyg långt efter sin skolgång genom att de ska utveckla förståelse för digitala verktyg, utveckla förmåga att använda dem, utveckla ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till digital teknik och kunna se möjligheter, förstå risker med dem samt kunna värdera information. Med andra ord blir detta, likväl som andra aspekter av skolans totala uppdrag, ett uppdrag som ska rusta för bildning och fostra eleven till att bli en god samhällsmedborgare (Skolverket, 2019d). Draget till sin spets innebär detta en överdriven tilltro till teknisk utveckling och att den ska lösa alla samhällsproblem. En kvantitativ studie (Hylén, 2013) visar att elevernas motivation ökar när de använder digitala verktyg, men att positiva arbetssätt med detta i skolan kräver kompetensutveckling hos lärarna vilket kommer ta tid. Detta styrks dessutom även hos Skolverket: Digital teknik har skapat nya förutsättningar för arbete och samarbete. Utmaningen för skolan är att dra nytta av de nya förutsättningarna på ett effektivt sätt. Det räcker inte med att lärare blir duktigare på att använda datorer. Arbetssätt, digitala läresurser och elevuppgifter måste förändras. Arbetssätt, digitala läresurser och elevuppgifter måste förändras, inte bara i några klassrum utan i alla. Det kan inte heller ske hur som helst utan ska införas på ett systematiskt sätt över tid (Skolverket, 2017b).

Detta pekar ytterligare på att kunskapsfältet är relativt nytt och att mer forskning kring digitala verktyg i skolan, med framförallt fritidshemmet som fokus behövs, då detta inte beforskats i samma utsträckning. Detta är något vi har erfarenhet av som snart färdiga grundlärare från vår VFU, där vi framförallt märkt att otillräcklig digital kompetens funnits hos många lärare. Arbetssätt, digitala läresurser och elevuppgifter har inte anpassats på ett systematiskt sammanhängande sätt. D.v.s digitala verktyg har inte integrerats på ett bra sätt i undervisningen, då de har använts, men utan ett tydligt syfte. Därför kan det rimligen tänkas att det finns ett glapp mellan Skolverkets syn på digitaliseringen i fritidshemmet och mellan den praktiska verkligheten. Denna studie intresserar sig därför för att undersöka och analysera vad Skolverkets digitaliseringspublikationer säger om digitala verktyg på fritidshemmet. Då vi utifrån tidigare forskning sett att detta är ett relativt nytt område och den mesta av forskningen har fokuserat på undervisningspraktiken i den ordinarie lektionsundervisningen.

1.1 Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie är att genom en kvalitativ tematisk textanalys undersöka och analysera vad Skolverkets digitaliseringspublikationer säger om användning av digitala verktyg på fritidshemmet.

Dessa frågeställningar ämnas besvaras i studien:

- Hur och på vilka sätt ska enligt Skolverkets digitaliseringspublikationer digitala verktyg användas i fritidshemmet?
- Hur ser man på barnens lärande genom användning av digitala verktyg i fritidshemmet i dessa publikationer?

2 Bakgrund

I detta avsnitt redogör vi för definitionen av digitala verktyg som studien använder sig av, Skolverkets digitaliseringspublikationer, digital kompetens i fritidshemmet och fritidshemmets uppdrag och styrdokument.

2.1 Definition av digitala verktyg

I studien kommer vi utgå från definitionen av digitala verktyg utifrån två olika kategorier. Den ena är verktyget som hårdvara, det vill säga själva redskapet som används. Det kan vara en dator, en surfplatta eller en smartphone. Den andra kategorin skildrar de digitala verktygen som mjukvara, d.v.s. program som används i undervisningen. Det kan vara internet, olika redigeringsprogram, Powerpoint, videoprogram eller plattformsprogram som Google drive. Digitala verktyg används utbrett i skolan och begreppet används ofta övergripande. Som till exempel en dator, smarttelefon eller en kamera, ett ordbehandlingsprogram, ritprogram eller en internetbaserad tjänst som hanterar närvarorapportering.

2.2 Skolverkets digitaliseringspublikationer

Utbildningsdepartementet (2017) lanserade sin digitaliseringsstrategi som beskriver att personal som arbetar med barn och elever ska ha kompetens att välja och använda ändamålsenliga digitala verktyg i utbildningen år 2017. Detta ställer tydliga krav på lärare att integrera digitala verktyg i undervisningen för att öka elevernas lärande, vilket innebär att läraren har kompetens att välja verktyg utifrån vad som bäst gagnar elevernas lärande, vid varje enskilt lärtillfälle. Detta ger därför ett tydligt incitament till att redogöra för, presentera och därefter analysera Skolverkets digitaliseringspublikationer som publicerats efter lanseringen av den nationella digitaliseringsstrategin. Detta för att klargöra på vilket sätt Skolverket avser att digitala verktyg ska användas i skolan, samt vilket sorts lärande som är avsett att genereras av digitala verktyg i skolan.

I detta avsnitt kommer vi att redogöra för Skolverkets digitaliseringspublikationer. Det finns ingen specifikt inriktad digitaliseringspublikation om endast fritidshemmet, utan i digitaliseringspublikationerna som finns nämns fritidshemmet tillsammans med ordinarie skolan. Dessa tre digitaliseringspublikationer är: kommentarmaterialet *Få syn på digitaliseringen på grundskolenivå* (Skolverket, 2017a) och kunskapsöversikten *Digitaliseringen i skolan - möjligheter och utmaningar* (Skolverket, 2018), samt Skolverkets uppföljningsrapport *Digital kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning på den nationella digitaliseringsstrategin för skolväsendet 2018* (Skolverket, 2019b).

2.2.1 Få syn på digitaliseringen på grundskolenivå

Skolverket (2017a) *Få syn på digitaliseringen på grundskolenivå* menar att många av eleverna tidigt kommit i kontakt med digitala verktyg. Då undervisningen ska utgå från elevernas behov, intressen och erfarenheter kan det innebära att digitala verktyg och medier tar stor plats i undervisningen. Publikationen förklarar på olika sätt hur den tekniska

utvecklingen kan påverka elevernas utveckling, genom att den ger nya möjligheter för att tolka, beskriva, förstå och påverka sin omgivning. Det är viktigt att eleverna utvecklar en förståelse för hur digitaliseringen kan påverka deras egen situation och omgivning. Det är också viktigt för eleverna att möta meningsfulla verksamheter i fritidshemmet som kan utveckla deras intresse för och ge dem erfarenheter av olika slags aktiviteter, som kan vara betydelsefulla för elevernas fritid, men också för deras fortsatta liv. Detta kan även ske i digitala lärmiljöer med stöd av digitala verktyg och medier. Publikationen betonar att det är viktigt att eleverna ges rika möjligheter att både möta och att få erfarenhet av digitala verktyg och medier i undervisningen, till exempel i samband med olika skapande aktiviteter eller med berättelser, bilder och dokumentation. Eleverna ska dessutom få reflektera över vilka möjligheter och eventuella risker som kan finnas med kommunikation och språk via digitala verktyg. Och samtala om hur viktigt det är med källkritik i samband med att eleverna hämtar information från digitala miljöer.

Kommentarmaterialet beskriver också en definition av digital kompetens som styrdokumentet utgår ifrån (Skolverket, 2017a, s.8):

- Att förstå digitaliseringens påverkan på samhället
- Att kunna använda och förstå digitala verktyg och medier
- Att ha ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt
- Att kunna lösa problem och omsätta idéer i handling

Sammanfattningsvis belyses olika anledningar till att digitala verktyg blir alltmer integrerade i skolan. Samt även i vilket avseende som de är tänkta för i fritidshemmet och skolan, dessutom även på vilket sätt Skolverket ser på digital kompetens.

2.2.2 Digitaliseringen i skolan - möjligheter och utmaningar

Denna publikation handlar främst om att utvecklingen av digitaliseringen ger skolan möjligheter, utmaningar samt om hur lärare och elever handskas med detta i en miljö som många gånger förlitar sig på digitala verktyg. Publikationen beskriver i detalj de möjligheter och utmaningar som digital utveckling medför från skolans, elevernas och lärarnas olika perspektiv. Exempelvis anses det att elever måste bli mer delaktiga och att lärare försöker anpassa sig till den digitala utvecklingen, genom att använda digitala verktyg i undervisningen i olika sorters uppgifter och olika sorters projekt. Det finns möjlighet att använda digitala verktyg i de flesta svenska skolor. Fler och fler skolor ger eleverna personliga digitala verktyg och detta kallas 1:1-satsningar, vilket innebär att elever i en viss elevgrupp, klass, årskurs eller skola får tillgång till en egen dator eller surfplatta. De utmaningar som digitaliseringen ger ligger exempelvis i användandet av digitala verktyg för att organisera aktiviteter, dokumentation, utvärdering, kontroll och hantering. Det uppstår även utmaningar för elever att "lära sig i ett digitalt samhälle". Det finns krav på elevernas kunskaper och förmågor. Till exempel ska eleverna vara aktiva i att lära sig och utveckla olika färdigheter och förmågor. Såsom att beskriva och förklara, göra jämförelser, dra slutsatser och lösa problem. Men detta kräver också att eleverna behärskar kunskapen exempelvis, att söka information, kommunicera, interagera och producera digitalt material. Publikationen betonar därmed att det är viktigt för elever att utveckla digital kompetens så att de kan klara sig i livet. Enligt Skolverkets policydokument behöver elever utveckla sin digitala kompetens genom att få

- förståelse för hur digitaliseringen påverkar individen och samhället.
- stärkt förmåga att använda och förstå digitala system och tjänster.

- stärkt förmåga att förhålla sig till medier och information på ett kritiskt och ansvarsfullt sätt
- stärkt förmåga att lösa problem och omsätta idéer i handling på ett kreativt sätt med hjälp av digitala verktyg (Skolverket, 2018, s. 44).

2.2.3 Digital kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning. Skolverkets uppföljning på den nationella digitaliseringsstrategin för skolväsendet 2018

Denna publikation är en uppföljningsrapport som huvudsakligen tar avstamp i digitaliseringsstrategin som regeringen lanserade 2017 och beskriver digitaliseringsstrategins mål och de tre fokusområdena i detalj:

Regeringens övergripande mål i den nationella digitaliseringsstrategin är att det svenska skolväsendet ska vara ledande i att använda digitaliseringens möjligheter på bästa sätt för att uppnå en hög digital kompetens hos barn och elever och för att främja kunskapsutvecklingen och likvärdigheten (Skolverket, 2019b, s.5).

Den nationella digitaliseringsstrategin innehåller tre fokusområden och varje fokusområde innefattar ett övergripande mål och flera delmål som ska nås till år 2022.

Tre fokusområden:

1) digital kompetens för alla i skolväsendet

Det övergripande målet: alla barn och elever ska utveckla en adekvat digital kompetens och att det ska finnas en digital likvärdighet i det svenska skolväsendet.

Tre delmål:

- Barn och elever ska i alla delar av skolväsendet ges förutsättningar att utveckla adekvat digital kompetens.
- Förskolechefer, rektorer och huvudmän ska ha förmåga att strategiskt leda digitalt utvecklingsarbete i verksamheterna.
- Personal som arbetar med barn och elever ska ha kompetens att välja och använda ändamålsenliga digitala verktyg i utbildningen.

2) likvärdig tillgång och användning

Det övergripande målet: barn, elever och personal ska ha god och likvärdig tillgång till digitala verktyg och resurser i syfte att förbättra utbildningen och effektivisera verksamheten.

Fyra delmål:

- Barn, elever och personal som arbetar med barn och elever ska ha tillgång till digitala verktyg utifrån sina behov och förutsättningar.
- Det ska finnas ändamålsenlig infrastruktur samt teknisk och pedagogisk support i verksamheten.
- De digitala lärresurser som används i undervisningen ska vara ändamålsenliga och medföra att teknikens möjligheter kan utnyttjas effektivt.
- Digitaliseringen ska användas för att underlätta personalens arbetssituation i fråga om undervisning och administration.

3) forskning och uppföljning kring digitaliseringens möjligheter.

Det övergripande målet är att forskning och uppföljning som stödjer utveckling av verksamheter och insatser ska genomföras med syfte att bidra till ökad måluppfyllelse och utvecklad digital kompetens.

Två delmål:

- Forskning om digitaliseringens påverkan på undervisningen och lärande ska genomföras och stödja utveckling av verksamheter och insatser.
- Uppföljning av digitaliseringsarbetet i skolväsendet ska genomföras och stödja utveckling av verksamheter och insatser.

Sammanfattningsvis rapporterar denna uppföljningsrapport hur det nationella läget ser ut efter att den nationella digitaliseringsstrategin lanserades och kopplar dessa delmål i förhållande till de olika svar som getts av en enkätundersökning som också gjordes av Skolverket.

2.3 Digital Kompetens

I takt med digitaliseringen av skolan har det krävts ökad kompetens med bl.a digitala verktyg, och arbetssätt kring detta, såväl som det finns förväntan på digital kompetens allmänt i samhället. Och detta märks exempelvis genom olika appar som “Mobilt bankID”, parkeringsappar, videomöten och olika internetjänster för att navigera sig i vardagslivet, såväl som den “smarta telefonens” (smartphones) stora utbredning. Betänkandet *Gör Sverige i framtiden – digital kompetens* (SOU, 2015:28) har en definition som samklingar med skolans digitaliseringsuppdrag: Digital kompetens utgörs av i vilken utsträckning man är förtrogen med digitala verktyg och tjänster samt har förmåga att följa med i den digitala utvecklingen och dess påverkan på ens liv. Digital kompetens innefattar:

- kunskaper att söka information, kommunicera, interagera och producera digitalt.
- färdigheter att använda digitala verktyg och tjänster.
- förståelse för den transformering som digitaliseringen innebär i samhället med dess möjligheter och risker.
- motivation att delta i utvecklingen (Digitaliseringskommissionen, s.16)

Digital kompetens spelar stor roll i människors liv för att kunna delta i samhället, människor behöver utveckla sin digitala kompetens och därför ska detta vara välintegrerat i utbildningen. Det som framförallt görs för kompetensutveckling inom detta område är olika sorters fortbildning som görs för lärare i tjänst samt revideringar i styrdokument. Som har sin grund i regeringens digitaliseringsstrategi där man ville förstärka digital kompetens genom skrivningar som visar detta:

- att programmering införs som ett tydligt inslag i flera olika ämnen i grundskolan, framförallt i teknik och matematik
- att eleverna blir stärkta i sin källkritiska förmåga
- att eleverna ska kunna lösa problem och omsätta idéer i handling på ett kreativt sätt med användning av digital teknik
- att eleverna ska arbeta med digitala texter, medier och verktyg
- att eleverna ska använda och förstå digitala system och tjänster
- att eleverna ska utveckla en förståelse för digitaliseringens påverkan på individ och samhälle (Utbildningsdepartementet, 2017, s.1)

2.3.1 Digital Kompetens på fritidshemmet

Fritidshemmet skiljer sig inte särskilt mycket från den ordinarie lektionsundervisningen, d.v.s. att mycket av samma digitala verktyg används i samma verksamheter och på liknande sätt. Skolverket (2019c) diskuterar i sin podcast *digital kompetens i fritidshemmet - vad kan ledningen göra?* olika aspekter av digital kompetens i fritidshemmet. Det talas om vad som fungerar respektive inte fungerar. Bl.a. nämns det genomgående att när man som pedagog är osäker gäller det att “kasta sig” ut och prova samt att man bör samverka mellan personalen för att breda ut den digitala kompetensen. Vikten av att skoledningen bör vara enad mot samma

vision betonas framförallt gällande detta område och att de sedan bör planera mot långsiktiga mål. I en film av Skolverket (2019c) fick vi se ett exempel på ett utefritidshem där eleverna fick göra ljudböcker efter att hela skolan tillsammans genomgått "Läslyftet" som var ett program som skolledningen planerade. Detta sammanfattas slutligen som att fritidspedagoger bör ta små steg och börja med kortsiktiga mål som leder in mot långsiktiga mål. Och till exempel börja med att använda digitala verktyg som en regelbunden aktivitet i fritidshemmet. För att därefter utvärdera och "ta nästa steg" för utveckling. Vilket ytterligare tyder på att digitala verktyg i fritidshemmet har ett behov av utveckling.

2.4 Fritidshemmets uppdrag och styrdokument

Läroplan för grundskolan del 1 och del 2 beskriver skolans värdegrund och uppdrag, övergripande mål och riktlinjer. Fritidshemmet kompletterar del 1 och del 2 genom att förtydliga undervisningens syfte och dess centrala innehåll som nämns i kap 4 (Skolverket, 2019c, s.24).

Centralt innehåll på fritidshemmet som behandlar digitala verktyg:

- Språk och kommunikation
Digitala verktyg och medier för kommunikation.
- Skapande och estetiska uttrycksformer
Digitala verktyg för framställning av olika estetiska uttryck.
- Natur och samhälle
Olika sätt att utforska företeelser och samband i natur, teknik och samhälle, till exempel genom samtal, studiebesök och digitala medier. Hur företeelser och samband kan beskrivas, till exempel med ord och bilder.

Undervisningen i fritidshemmet ska syfta till att stimulera elevernas utveckling och lärande samt erbjuda eleverna en meningsfull fritid. Därför kan det vara värdefullt för lärarna i fritidshemmet att vara orienterade om innehållet i övergripande delar av läroplanen (Skolverket, 2016). För att utveckla verksamheten i fritidshemmet inom detta område krävs fritidspedagogers professionella kunskap och kompetens med digitala verktyg. Det kan därför tänkas att, för att lyckas erbjuda elever en meningsfull fritid och stimulera deras lärande behöver fritidspedagoger använda olika metoder. Med tanke på de stora variationsmöjligheter digitala verktyg har såsom till exempel olika program, appar mm, kan undervisningen göras meningsfull och skapa variation. Detta genom att den i samband med digitala verktyg tar tillvara på elevernas intresse och därmed ger ökat intresse för lärande. Denna syn belyser Skolverket i dessa formuleringar:

Eleverna i fritidshemmet ska möta ett innehåll som handlar om digitala verktyg och medier för kommunikation. Digitala verktyg kan till exempel vara datorer, lärplattor, programvaror, smarta telefoner och olika webbtjänster. I fritidshemmet finns många möjligheter att använda digitala verktyg, till exempel kan eleverna använda e-post och sociala medier för att kommunicera eller använda digitala verktyg när de arbetar med berättelser, bilder och dokumentation (Skolverket, 2016, s.19).

Enligt läroplanen ska eleverna även möta innehållet digitala verktyg för framställning av olika estetiska uttryck. Det finns en mängd digitala verktyg för att skapa exempelvis film, musik, bilder och bildspel.

Det är betydelsefullt att eleverna utvecklar kunskaper om och en tilltro till sin förmåga att använda digitala verktyg i sitt skapande. I ett sådant sammanhang är digitala verktyg ett medel både för att kunna undersöka olika fenomen och för att kunna uttrycka sig och berätta något (Skolverket, 2016, s.21).

Dessa delar som ska uppnås i samband med digitala verktyg påvisar tydligt att man som lärare i fritidshem har ett kreativt "spelrum" för att upprätta ett bra arbetssätt för användande av digitala verktyg. Arbetssätt och metoder detaljstyrs inte, utan man kan anpassa arbetssätt så att det passar verksamheten allra bäst, vilket därefter leder till utveckling av elevernas lärande och ger dem en meningsfull fritid. Malmsten & Hedlund (2013, s.15) ger detta exempel: "Vi vill utveckla barnens IKT-kompetens och introducera program som är nya för dem som Photo Booth, iMovie och iPhoto. Med dessa program kan man göra egna bildspel, fotografera och skapa kreativa filmer. Barnen kommer även att använda internet för att söka information och spela spel". Detta visar på en bred ambition och användning av digitala verktyg som kan arbetas med i det centrala innehållet i fritidshemmet.

Sammanfattningsvis har vi redogjort för och presenterat Skolverkets digitaliseringpublicationer. Samt även styrdokument och om digital kompetens i både skolan och fritidshemmet. Vilket slutligen till största del visar digitaliseringen i skolan som något positivt för skolutvecklingen. De vanligaste effekterna är ökad motivation, ökat engagemang och ökat intresse för studierna hos eleverna, vilket sannolikt kan leda till bättre studieresultat, men det finns dock endast ett fåtal undersökningar där mätbara positiva effekter har kunnat bevisas. I nästa avsnitt kommer vi att redogöra för tidigare forskning som nyanserar bilden av digitaliseringen i skolan.

3 Tidigare forskning

I detta avsnitt kommer vi göra nedslag i litteratur och forskning som vi ser som relevant för det intresse vi tar i vår studie. Avsnittet är strukturerat i 4 delar som följer: 1) Digitaliseringen av skolan: Bara positiv utveckling? 2) Användningsområden: att ompröva traditionell undervisning, 3) Ett kritiskt förhållningssätt, samt 4) Dilemman.

3.1 Digitaliseringen av skolan: Bara positiv utveckling?

Regeringen har lanserat en nationell digitaliseringsstrategi, som vi nämnt tidigare i arbetet för att möta samhällsutmaningar som globalisering, teknisk utveckling, och olika ekonomiska och sociala utmaningar som förändrar vårt samhälle. Skolans undervisning måste spegla dessa förändringar och möta de nya krav som kommer att ställas på våra ungdomar, hävdar Hylén (2012). Digitala verktyg är utbredda i svenska skolor idag. År 2012 hade 211 av landets 290 kommuner påbörjat satsningar med en dator per elev (se Datorn i utbildningen), så det kan rimligt tänkas att denna siffra ökat sedan dess. Social utveckling blir mer och mer digitaliserad idag. Skolan är en del av samhället och detta innebär att det ställs krav på skolan att följa det digitala samhällets utveckling. Detta visas i grundskolans läroplan kap 2:

Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola kan använda såväl digitala som andra verktyg och medier för kunskapssökande, informationsbearbetning, problemlösning, skapande, kommunikation och lärande (Skolverket, 2019c, s.12).

Enligt tidigare forskning kan vi se problem med digitalisering i skolan. Olin - Scheller & Roos (2014) drog slutsatsen i sin etnografiska studie, där de kartlade, observerade och intervjuade 31 barn och 3 lärare, samt gjorde en enkätundersökning för att undersöka barnens digitala användning att digitala undervisningsformer är mycket begränsade i den undersökta skolan. Lärarnas kunskap av digitala verktyg, användningsområden och kommunikationsmönster saknas. Dator och Internet i klassrummet är inte tillräckligt för att digitala verktyg och kommunikationsmönster ska användas i undervisningen. I glesbygden fördelas digitala verktyg ojämnt, de flesta barn och lärare använder inte digitala verktyg och Internet i skolan. Och interaktion utförs inte genom digitala verktyg, utan den sätts i periferin. Vilket leder till ett digitalt kompetensbehov för lärare och detta i sin tur gör att digitala verktyg i undervisningen förblir begränsad.

3.2 Användningsområden: Att ompröva traditionell undervisning

Forskning visar på att användningsområden för digitala verktyg i skolan är brett och att kvaliteten på undervisningen förbättras i motsats till traditionella undervisningsmetoder. Suárez-Guerrero, Lloret-Catalá, Mengual-Andrés (2016) presenterar en kvalitativ intervjustudie där forskarna var intresserade av att undersöka vilken slags undervisning med hjälp av digitala verktyg som kan genomföras i skolan genom framförallt surfplattor. Man anordnade ett projekt kallat för "Samsung Smart School Project" som var ett samarbete mellan Samsung, forskare och lärare. Alla undersökta skolor försågs med extra surfplattor för studiens syfte och alla lärare intervjuades i fokusgrupper med, semi strukturerade intervjuer och även något som kallas för "non-participant observation" gjordes. I denna studie kom de fram till att lärare tenderar att tillämpa en övergripande strategi när de använder surfplattor i undervisningen, d.v.s att de tenderar att använda surfplattorna på många olika sätt i

undervisningen. Sedan märkte de även att implementeringen av surfplattorna uppmuntrade till ett projektbaserat lärande.

Sammanfattningsvis visar denna studie att lärare inte bara ser surfplattor som en teknisk utmaning utan också som en möjlighet att ompröva sina traditionella undervisningsmetoder. I studien nämner lärarna som deltagit att de digitala verktygen är mångsidiga och att de kan användas till att skapa olika aktiviteter, men även som sammankoppling för att kunna visa saker på en tv-skärm och whiteboardtavla. Lärarna uttrycker sig också om att surfplattorna underlättar och effektiviserar anpassning av lärandet efter individens behov. Detta styrks i styrdokumentet där det tas upp att digitala verktyg ska användas på många olika sätt, förena och utveckla många olika kompetenser, läraren ska organisera och genomföra arbetet så att eleven får använda digitala verktyg på ett sätt som främjar kunskapsutveckling (Skolverket, 2019c.). Enligt Karin Ollinens forskningsstudie *“Digitala verktyg i en naturvetenskaplig undervisningspraktik”* (2019) får man syn på att det inte finns några bästa sätt att använda digitala verktyg i undervisningen, utan det viktiga är att de digitala verktygen blir välintegrerade i sitt pedagogiska sammanhang. Samt att lärare ska vara öppna för ny teknik och vara kreativa i användningen av den för att underlätta elevers lärande. I denna kvalitativa studie gjordes det intervjuer och observationer av 4 lärare som handlade om hur de valde att använda digitala verktyg i sin undervisningspraktik. Det finns även forskning som säger att digitala verktyg inte nödvändigtvis förbättrar undervisningskvaliteten, utan detta beror på hur de digitala verktygen integreras i undervisningen (Young, 2016). I denna studie gjordes en kvantitativ enkätundersökning där 22 skolor var urvalet och lärarna fick svara på enkätfrågor som handlade om dels deras inställning till digitalisering, men också hur detta gynnar elevernas lärande. Fokuset låg på den digitala tekniken som surfplattor erbjuder. Genom studien kom man fram till att digital teknik inte nödvändigtvis förbättrar den generella kvaliteten hos undervisningen, utan den beror till allra största del på hur läraren implementerar digitala verktyg i undervisningen. Samt att digitala verktyg utan något syfte riskerar att hämma lärandet på så vis att spel, appar och andra funktioner tar uppmärksamheten från eleverna.

3.2.1 IKT - En förändrad kommunikationsbild

Digitaliseringen påverkar också personalens arbete sinsemellan och skolors kommunikation i stort. IKT - Informations- och kommunikationsteknik, är ett samlande begrepp som beskriver hur digitala verktyg används för databehandling och kommunikation. I skolans vardag används begreppet ofta i sammanhang där det också finns en tydlig koppling till digitala verktyg som ett pedagogiskt verktyg i undervisningen, men begreppet finns inte i läro- eller kursplanerna (Skolverket, 2017a, s.9). Med andra ord så används digitala verktyg, utöver undervisningen även i administrativa kommunikations syften, exempel på detta skulle kunna vara närvarorapportering, kommunikation mellan personal och vårdnadshavare och kontakt mellan personal genom olika digitala tjänster. Malmsten och Hedlund (2013) pratar om en uppenbar konsekvens som kommit av utvecklingen som skett inom medieanvändningen, och detta är att tekniken för kommunikation blir ett föremål för lärande i sig. D.v.s. man behöver lära sig andra kunskaper för att därefter kunna använda tekniken som ett kommunikationsmedel. Malmsten och Hedlund (2013, s.15) nämner därmed ett exempel på IKT utveckling på fritidshemmet *“Vi vill utveckla barnens IKT-kompetens och introducera program som är nya för dem som Photo Booth, iMovie och iPhoto. Med dessa program kan man göra egna bildspel, fotografera och skapa kreativa filmer. Barnen kommer även att använda internet för att söka information och spela spel”*. Det kan det då tänkas att denna utveckling, tillsammans med elevernas behov kommer ställa ännu större krav på vägledning

av pedagoger som har erfarenhet av media och digitala verktyg. Slutligen kan färdigheter och kunskapsutveckling inom media göra att vi tillsammans med barnen kritiskt granskar och analyserar vårt informations- och kommunikationssamhälle.

3.3 Ett kritiskt perspektiv

Digitaliseringen har inte bara mötts med hängivna läroplansrevideringar, kommentarmaterial och olika slags inspiration- och fortbildning processer, utan även med olika sorters kritik. Som nämnts ovan i publikationerna vi redogjort för står det att elever behöver använda ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt när de använder digitala verktyg. Digitala praktiker kan låta barn få nya kunskaper och erfarenheter, men det finns också risker med detta. På nätet finns det många otrygga program, sajter och appar som kan påverka barns lärande och till och med deras liv negativt. En del föräldrar är oroliga när barn använder digitala verktyg då de är omedvetna om vad de gör med dem. Den tillgången som digital teknik ger till det stora informationsflödet behöver med andra ord ständigt kritiskt övervägas för att man ska kunna navigera sig till relevant information. Carlsson (2010) lyfter fram att det gäller att maximera möjligheterna och minimera riskerna när man använder medier i den digitala mediekulturen. D.v.s maximera användningen av media och digital teknik för att lära sig, förvärva kunskap och minimera riskerna med att använda media, som till exempel för missbruk. Dunkels (2010) ger en metod för att kontrollera användningen av datorer genom att använda många olika filterlösningar. Det viktigaste är internetkontroll, d.v.s att skaffa filter på datorn för att välja bort vissa otrygga program. Petersson (2010) lyfter fram att det i och med detta blir avgörande för lärare att självständigt och kritiskt granska pedagogiska argument för digitala teknologier. Ett exempel kan vara i digitala spel, här blir det utomordentligt viktigt för lärare. Inte minst för att kunna avgöra vilka argument som är vetenskapligt grundade för användningen av digitala spel i ett pedagogiskt sammanhang.

3.4 Dilemman

Digitaliseringen i skolan har även medfört olika dilemman. Salavati (2015) tar bl.a upp svårigheter med användning av digitala verktyg i praktiken. I artikeln "*Dilemmas in Teachers' Use of Digital Technologies in Everyday School Practice*" beskriver författaren att undervisning byggs upp med tre baser för att skapa en så framgångsrik och varierad undervisning som möjligt. Dessa tre baser är *pedagogik*, *innehåll* och *teknik*. Om det saknas balans mellan dessa tre baser kan ett dilemma uppstå kring undervisningens kvalitet. Integrationen av digitala verktyg handlar om att det behövs kompetensutveckling där lärare får förslag på metoder så att de i sin tur kan använda dessa i sin undervisning. Detta är viktigt för att planeringen och utformningen av undervisningen praktiskt ska fungera i realiteten, samt för att kunna möjliggöra en förbättring kring lärande med hjälp av digitala verktyg (Salavati, 2015). Med detta i åtanke syns det tydligt hur till exempel källkritik kan bli ett dilemma att lära ut, då detta innebär att man behöver anta ett kritiskt förhållningssätt till internet och dess informationskällor, samtidigt som man måste förstå hur eleverna kan bli lurade online genom bilder eller ord, när de utforskar på egen hand. Sammanfattningsvis krävs det en bra balans mellan de tre baserna, för att behålla och upprätthålla önskad undervisningskvalitet. Till detta kan man också räkna dilemman som sker baserat på otillräcklig kompetens från lärare samt även det egna intresset för användandet av digitala verktyg i undervisningen. Salavati (2015) menar tyvärr att detta i flera fall kan bli ett problem kring den digitala kompetensen i skolan då den är på så olika nivåer hos lärarna, vilket gör att man som rektor och huvudman inte kan tillgodose alla lärare. Det skapas hierarkier mellan

rektor och personal, och även mellan lärarna. De lärare som har högre digital kompetens kan känna sig mer professionella än de lärare som känner obehag och osäkerhet kring användningen av digitala verktyg (Salavati, 2015).

4 Teoretisk anknytning

Vi har valt att genomföra vår analys med utgångspunkt i två olika perspektiv på teknisk utveckling som kompletterar varandra, på så vis att de är varandras motsatser och kan ge en nyanserad syn ihop. Avsnittet avslutas med en presentation om hur den teoretiska utgångspunkten relaterar till studien.

Det första perspektivet vi tar upp är *teknikdeterminism*. Teknikdeterminismen är ett perspektiv där man ser teknisk utveckling som en utveckling framåt för samhället. Enligt det här perspektivet utvecklas mänskligheten av teknisk utveckling och tekniken kan avgöra vilken riktning vår historia tar. I hårda drag innebär detta en överdriven tilltro till teknisk utveckling, och att den ska lösa alla samhällsproblem. Det kan tänkas vara rimligt att tolka världen utifrån detta perspektiv då de stora historiska skeenden som formade världen möjliggjordes av just tekniska framgångar. Till exempel kan man koppla detta till starten av mänskliga samhällen när elden och jordbruket uppfanns och vi därefter började bo i små samhällen, som i sin tur tog oss framåt och till sist ledde oss till den värld vi lever i idag. Smith och Marx (1994) beskriver detta som att kunskapen som ansamlas är vårt kollektiva minne och är fyllt av "mini-fabler" som förklarar historiska skeenden. Därefter kopplar författarna detta till stora historiska skeenden som till exempel att kompassen och andra navigationsinstrument möjliggjorde 1400- och 1500-talens stora upptäcktsresor och tryckpressens betydande roll i reformationen. Samt att industrialiseringen blev storskalig med uppfinnandet av ångmaskinen. Författarna menar slutligen att den teknikdeterministiska tanken innebär att teknisk utveckling på sikt innebär en viss samhällsordning och att den tekniska utvecklingen för samhället framåt. För att koppla teknikdeterminismen till skolan skulle det i hårda drag innebära att synen på digitala verktyg är att de odelat för med sig positiv utveckling för eleverna, utan risker eller negativa konsekvenser. En idealiserad bild av detta skulle kunna målas upp som att eleverna alltid lär sig från digitala verktyg, alla lärare hade tillräcklig digital kompetens och gör att verksamheten i skolan alltid fungerar optimalt.

Detta perspektiv kan ses i relation till *det socialdeterministiska perspektivet* som är ett perspektiv på teknisk utveckling, där man till skillnad från det teknikdeterministiska perspektivet, ser på teknisk utveckling med kritiska och varsamma ögon. Den formas socialt, d.v.s den tekniska utvecklingen är inte neutral utan har en agenda bakom sig. Ett konkret exempel på detta skulle kunna vara nya uppfinningar av rymdraketer för att utforska rymden, där vi bygger dessa i avsikt att utforska. Webster (2013) lyfter fram att man i detta perspektiv helt avfärdar att tekniken på egen hand odelat är lösningen för samhället. Utan teknisk utveckling är inrotad tillsammans med vår kultur och det är detta som avgör vilken och hur stor roll, teknologin spelar för samhällsutvecklingen. D.v.s det som händer med den tekniska utvecklingen förhåller sig alltid till vad som händer i samhället (How, 2010). Detta blir rimligt att tänka, då man kan härleda detta till debatten om digitaliseringen i skolan, genom att lärarna har ett perspektiv som tenderar att luta mot socialdeterminism då de står i verksamheten och ska bedriva skoluppdraget. I detta exempel strävar lärarna då efter utveckling men inte för att teknologin i sig ska utvecklas, utan med en bakgrund i deras agenda om att göra det bästa för verksamheten, i förhållande till skolans uppdrag. Detta resulterar i en varierande och varsamt kritisk tilltro till digital teknik i skolan, som till sist bedömer den digitala teknikens roll i verksamheten.

5 Metod och genomförande

I detta avsnitt kommer vi att redogöra för vår metod och tillvägagångssätt. Därefter presenteras vårt empiriska material och analysförfarande. Avsnittet avslutas med etiska överväganden.

5.1 Kvalitativ metod och genomförande

Forskning bygger på en rad olika insatser och faktorer. Inom forskningen finns många olika metoder, kvalitativa metoder växte fram som en motreaktion till kvantitativa metoder. Det växte fram då det konstaterats funnits svårigheter som gör att man behöver olika typer av data till olika typer av forskning, vilket lett till den skarpa distinktionen mellan kvalitativa och kvantitativa metoder (Ahrne och Svensson, 2015). Anledningen till att det behövs olika typer av data till olika typer av forskning, grundar sig rimligen i att man utgår från olika frågeställningar som man vill undersöka, olika förutsättningar och syften med forskningen. Ett konkret exempel på detta skulle kunna vara inom beteendeforskning, när man till exempel vill veta resonemang och åsikter bakom vissa handlingar. Då lämpar det sig med kvalitativa metoder som har potential att få fram sådan data, snarare än en matematisk formel exempelvis, då en sådan inte skulle kunna få fram den sortens data som behövs. Då syftet i vår studie var att undersöka och analysera Skolverkets digitaliseringspublikationer om digitala verktyg på fritidshemmet, blev valet av kvalitativ metod självklar.

Vår analys har arbetats fram utifrån tre grundläggande arbetssätt för att förmedla en tydlig bild av hur man kan se på forskningen med en teoretisk utgångspunkt i bakgrunden.

Rennstam och Wästerfors (2015) belyser dessa tre grundläggande arbetssätt när man kvalitativt analyserar insamlad empiri

- Att sortera: Att sortera empiri bemöter vad man skulle kunna kalla kaosproblemet, d.v.s problem med oöverskådlighet och oordning. Att sortera bemöter den första svårigheten där all empiri framträder så att en sorts ordning uppstår för analysen och ett logiskt mönster ses.
- Att reducera: Att reducera empiri besvarar representationsproblemet, det vill säga omöjligheten i att "visa allt" och därmed representera fältet eller materialet i dess helhet, därför behöver man reducera och beskära sitt material för att kunna uppmärksamma det allra viktigaste analysen vill förmedla.
- Att argumentera: Att bemöta auktoritetsproblemet, det vill säga problemet med att göra sig hörd i forskar- och kunskapssamhället, man bör därför bygga sin forskning på tidigare forskning och därifrån bör analysen bilda ett inlägg som har tidigare befintliga teorier i åtanke, samtidigt som analysen ska urskilja sig från annan forskning. Samt genom detta bidra till forsknings- och informationssamhället.

5.2 Tillvägagångssätt

Det finns många olika sätt att analysera material på. Efter att vi bearbetat vårt material genom att sortera och reducera (Rennstam & Wästerfors, 2015) kom vi fram till att det som passade vårt metodologiska val i studien var att göra en kvalitativ tematisk textanalys. Vilket innebär att genom en analys dela upp materialet i olika teman som utgör en helhetsöversikt

tillsammans. Braun och Clark (2006) redogör för tematisk analys som består av sex olika steg att arbeta utifrån:

1. Bekanta sig med empirin
2. Kodning (hitta mönster)
3. Hitta teman (gemensamma nämnare)
4. Granska teman
5. Beskriva och namnge teman
6. Sammanställning

När man bekantat sig med empirin, d.v.s fått sig en översikt om vad empirin förmedlar börjar arbetet med att hitta de mönster som sedan inleder arbetet med att hitta olika teman. Temana arbetades fram och granskades under processens gång. Vi tog därmed fram teman utifrån vad vi kunde hitta som var gemensamt i publikationerna, i förhållande till studiens frågeställningar. Med andra ord de olika publikationernas gemensamma nämnare som tillsammans utgjorde en röd tråd för att kunna besvara frågeställningarna. Steg fyra, fem och sex genomfördes samstämmigt genom att vi tog ut citat från publikationerna som styrker de teman som arbetades fram. Resultatet vävdes slutligen samman med en analys i relation till studiens syfte och frågeställningar.

I början upplevde vi ett överflöd av information, men i samband med reduceringen fick vi klarhet i vilka publikationer vi skulle rikta in oss på. Rennstam och Wästerfors (2015) tar upp bilden av analytikern som har högar av kvalitativt material att analysera och menar därefter att man "umgås" med den och genom man gradvis analyserar sitt material. Ungefär ett sådant tillvägagångssätt var det i början men i samband med sorteringen och reduceringen av materialet kom vi att få klarhet i valet av material. Reduceringen gick till på så sätt att vi jämförde alla publikationer översiktligt, d.v.s att vi sammanfattade vad de handlade om. Sedan valde vi ut delar i publikationerna som var mest relevanta till vårt syfte och frågeställningar och citerade dessa. Därefter jämförde vi dessa citat mot varandra som till sist ledde till att det citatet med starkast koppling till vår argumentation togs med i analysen.

5.3 Urval

Urvalet startade med att vi tittade på vad Skolverket publicerat med relevansen till studien i åtanke för att skapa en överblick över materialet som fanns. Senare riktade vi in oss på publikationer som handlade om fritidshemmet och grundskolan, eller låg nära dessa områden för att på så sätt kunna få svar på forskningsfrågorna. Men i samband med detta fanns det svårigheter ibland i vad som avgjordes vara en publikation eller inte. Till exempel upptäckte vi, när vi sökte på Skolverkets hemsida att vissa texter var diskussionsunderlag eller stöd i arbetet, men inte en publikation enligt Skolverket. Slutligen valde vi att fokusera på tre publikationer:

- Digitaliserings kommentarmaterialet: *Få syn på digitaliseringen på grundskolenivå* (2017a).
- Kunskapsöversikten: *Digitaliseringen i skolan - möjligheter och utmaningar*. (2018).
- Uppföljningsrapporten *Digital kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning på den nationella digitaliseringsstrategin för skolväsendet 2018* (2019b).

5.4 Studiens kvalitet

Kvaliteten på ett arbete kan diskuteras utifrån tre olika begrepp, *reliabilitet*, *validitet* och *generaliserbarhet*. Felkällor, svagheter och styrkor som finns vid genomförandet av en studie är något som måste diskuteras för att man som forskare ska visa på medvetenhet om det i ett arbete, men ändå stå fast vid de underbyggda valen man gjorde i sin forskning (Dysthe & Hertzberg, 2011).

- Reliabilitet

Reliabilitet är ett begrepp som kommer från engelskans (*reliability*) som kan översättas som tillförlitlig eller pålitlig. Begreppet avser huruvida ofta det som mäts med ett visst mätinstrument ger ett visst resultat (Eljertsson, 2019). I vår kvalitativa tematiska textanalys var inte avsikten att mäta något, vilket gjorde det omöjligt att diskutera reliabiliteten i vår kvalitativa studie på detta sätt som beskrivs ovan. Ett sätt man kan ta hänsyn till reliabilitet inom kvalitativ forskning är att noggrant återge den systematiska processen för hur arbetet gått till, med andra ord noggrant beskriva metoden och tillvägagångssättet. I en kvalitativ tematisk textanalys kan det finnas många reliabilitets brister på så sätt att det handlar om tolkningar. I en kvalitativ tematisk textanalys kan detta vara till exempel feltolkning av texten eller feltolkning i analysen av sitt empiriska material (Stukát, 2011). När vi strävat mot att uppnå reliabilitet har vi gjort detta genom att noggrant återge vilka publikationer vi använde exakt och vilka sorts citat vi kopplade vår argumentation till. Samt sett till det att utvalda empiriska materialet vi använt behandlar samma kunskapsfält för den kvalitativa tematiska textanalysen. D.v.s att publikationerna från Skolverket behandlar samma kunskapsfält och relevanta aspekter för studiens syfte och frågeställningar, så att andra forskare noggrant kan följa vår process.

- Validitet

Till skillnad från reliabilitet, avser begreppet validitet att man mäter det som man avsåg att mäta (Eljertsson, 2019). I vår kvalitativa tematiska textanalys analyserade vi de publikationer som vi ansåg var mest relevanta för studiens syfte och frågeställningar. D.v.s de publikationer som handlar om digitalisering i skolan. Vilket uppnår någon sorts validitet i vår studie genom att publikationerna blir relevanta för att besvara forskningsfrågorna och det empiriska materialet är konsekvent, på så sätt att publikationerna handlar om samma kunskapsfält, och är skrivna av samma aktör. Men vilken grad av validitet detta har i studien går att diskutera då vi tolkar vårt empiriska material. Svårigheten i att uppnå validitet i en kvalitativ tematisk textanalys, grundar sig i tolkningarna som forskaren gör i undersökningen och det påverkar den kvalitativa tematiska analysmetoden, på så sätt att det påverkar till vilka teman som lyfts fram och vad som bedöms vara av relevans i resultatet.

- Generaliserbarhet

Med generaliserbarhet menar vi om studiens resultat är representativt, med andra ord om man kan dra en generell slutsats utifrån studiens resultat. Detta är en sak som man som forskare ska ha i åtanke och visa medvetenhet om för att göra sin forskning så trovärdig som möjligt (Ahrne och Svensson, 2015, s.26). Genom vår analys av Skolverkets digitaliseringspublikationer klargör vi vad Skolverkets avseende med digitaliseringen är i förhållande till studiens frågeställningar. Studien visar på tendenser kring förhållanden i svenska skolor och bidrar på så sätt med forskningsfynd kring detta.

5.5 Etiska överväganden

Vår studie består av en analys av offentligt material, vilket innebär att alla kan ta del av det offentliga materialet. Denna studie förhåller sig till Vetenskapsrådets (2017, s.8) sammanfattning om generella levnadsregler för forskning:

- 1) Du ska tala sanning om din forskning.
- 2) Du ska medvetet granska och redovisa utgångspunkterna för dina studier.
- 3) Du ska öppet redovisa metoder och resultat.
- 4) Du ska öppet redovisa kommersiella intressen och andra bindningar.
- 5) Du ska inte stjäla forskningsresultat från andra.
- 6) Du ska hålla god ordning i din forskning, bland annat genom dokumentation och arkivering.
- 7) Du ska sträva efter att bedriva din forskning utan att skada människor, djur eller miljö.
- 8) Du ska vara rättvis i din bedömning av andras forskning.

I och med att analysen görs av offentligt material finns det inga etiska aspekter på samma sätt som om forskningen hade gjorts om individer som själva deltar i en studie, därför ligger vår studie i linje med dessa generella forskningsregler.

6 Resultat och analys

I detta avsnitt presenteras studiens resultat och analys. Resultaten redovisas under olika teman som vi arbetat fram under analysen:

- Tema 1: Hur digitala verktyg avses användas i det pedagogiska arbetet
- Tema 2: Digital kompetens: Skolans varierande behov och olika intressen för pedagogiskt arbete med digitala verktyg

6.1 Tema 1: Hur digitala verktyg avses användas i det pedagogiska arbetet

Publikationerna ser både möjligheter och risker med digitala verktyg. Nedan kommer vi belysa hur Skolverket avser att digitala verktyg ska användas i det pedagogiska arbetet. Vi kommer också belysa möjligheterna och riskerna med att använda digitala verktyg i relation till studiens frågeställningar, i kontext till användningen av digitala verktyg i det pedagogiska arbetet och hur man ser på elevernas lärande genom användningen av digitala verktyg.

Vi belyser hur Skolverket avser att digitala verktyg ska användas. Nedanstående citat kommer från Skolverkets digitaliseringspublikation *Få syn på digitaliseringen på grundskolenivå - ett kommentarmaterial till läroplanerna för förskoleklass, fritidshem och grundskoleutbildning* (Skolverket, 2017a).

Exempel 1:

Eleverna i fritidshemmet ska erbjudas en strukturerad och utvecklande undervisning som knyter an till och kompletterar de kunskaper och erfarenheter eleverna har med sig från förskoleklassen och skolan, samtidigt som den blickar framåt. Många av eleverna har redan kommit i kontakt med digitala verktyg och medier och då undervisningen ska utgå från elevernas behov, intressen och erfarenheter, kan det innebära att digitala verktyg och medier tar stor plats i undervisningen (Skolverket, 2017a, s.17).

Det finns mål som är tydligt inriktade, till exempel att varje elev kan använda såväl digitala som andra verktyg och medier för *kunskapssökande, informationsbearbetning, problemlösning, skapande, kommunikation och lärande* (Skolverket, 2017a, s.13-14).

Digitala verktyg och medier tar allt större plats i många elevers vardag och i det centrala innehållet lyfts den här aspekten fram genom att eleverna ska få möta innehållet digitala verktyg och medier för kommunikation samt digitala verktyg för framställning av olika estetiska uttryck. Därför är det viktigt att eleverna ges rika möjligheter att både möta och att få erfarenhet av digitala verktyg och medier i undervisningen, till exempel i samband med olika skapande aktiviteter eller när de arbetar med berättelser, bilder och dokumentation.....Undervisningen i fritidshemmet ska bygga vidare på det eleverna har lärt sig i förskolan, förskoleklassen och skolan. (Skolverket, 2017a, s.17).

Skolverket ser stor utvecklingspotential med digitala verktyg i det pedagogiska arbetet i både fritidshemmet och skolan. Detta märks framförallt i den sista formuleringen där det avses att fritidshemmet ska bygga vidare på det som eleverna lärt sig i förskolan, förskoleklassen och skolan. Vilket betyder att Skolverket vill integrera digitala verktyg centralt i undervisningen som en helhet oavsett vilken avdelning det rör i skolan. Avseendet med digitala verktyg i skolan ses slutligen som att de ska användas till riktade mål som kunskapssökande, informationsbearbetning, problemlösning, skapande, kommunikation och lärande. Men de ska också tillämpas i undervisningen i samband med olika aktiviteter såsom estetiska

uttrycksformer, skapande aktiviteter och bilder. Sammanfattningsvis kan vi koppla detta till att digitala verktyg kan spela en stor roll för undervisningen i fritidshemmet. Dessa citat skulle kunna tolkas som att Skolverket ser på digitala verktyg i det pedagogiska arbetet ur ett teknikdeterministiskt perspektiv. Vi ser en intressant skiljelinje gentemot den forskning som visar på att den största kritiska faktorn för att lyckas med ett sådant lärande som beskrivs, är att man som lärare hittar meningsfullhet i digitala verktyg som pedagogiskt hjälpmedel (Salavati, 2015). Med behovet av digital kompetensutveckling i åtanke, kan man ifrågasätta Skolverkets ambition och stora tilltro till digitala verktyg i undervisningen gentemot det praktiska utfallet. Detta eftersom många lärare har svårt att integrera digitala verktyg på ett meningsfullt sätt i undervisningen.

Skolverket framställer digitala verktyg i nästan uteslutande positiv bemärkelse. Nedanstående citat kommer från Skolverkets digitaliseringspublikationer *Digitaliseringen i skolan – möjligheter och utmaningar* (Skolverket, 2018) och *Digital kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning* och *Skolverkets uppföljning av den nationella digitaliseringsstrategin för skolväsendet 2018* (Skolverket, 2019b).

Exempel 1:

Lärares användning av digital teknik i undervisningen kan möjliggöra mer dynamiska presentationer av ämnesinnehåll. Genom användningen av olika presentationsverktyg, kan exempelvis illustrativa bilder eller videoinspelningar inkluderas i en presentation eller genomgång. Dessutom kan olika programvaror användas för att illustrera komplexa fenomen med hjälp av animerad statistik” (Skolverket, 2018, s.58).

Exempel 2:

Inom några områden svarar lärarna i grundskolan och gymnasieskolan mer positivt i dag än 2015. Det gäller andelen som anser att digital teknik och digitala verktyg ökar elevernas motivation för skolarbetet, ökar elevernas målpuppfyllelse, ökar elevernas förmåga att söka och kritiskt använda information på internet samt att det är ett betydelsefullt pedagogiskt verktyg/hjälpmiddel för eleverna (Skolverket, 2019b, s.31).

Sedan regeringens digitaliseringsstrategi (Utbildningsdepartementet, 2017) lanserades har utvecklingen av digitaliseringen påverkat lärarnas undervisning. Användningen av digitala verktyg har förenats med lärarnas traditionella undervisningsmetoder och detta anser Skolverket ha medfört positiva effekter för undervisningen. Detta märks genom att citaten sammanlagt ger en bild av en röd tråd där lärarna vill använda mer digitala verktyg i undervisningen. Ur studiens teoretiska perspektiv skulle detta kunna analyseras som att Skolverkets ambition och det praktiska utfallet stämmer överens. D.v.s att Skolverkets teknikdeterministiska ambition delas av lärare gällande vissa områden. Detta syns i exempel 2 där det finns en andel lärare som anser att digitala verktyg ökar elevernas motivation för skolarbetet, ökar elevernas förmåga att söka och kritiskt använda information på internet samt att det är ett betydelsefullt pedagogiskt verktyg/hjälpmiddel för eleverna.

Den framförallt största typen av lärandet Skolverket ser med digitala verktyg handlar om multimodalt lärande. Detta blir relevant att analysera då dagens samhälle bygger på multimodalitet när man navigerar sig genom vardagslivet. Nedanstående citat belyser det multimodala lärandet och kommer från Skolverkets digitaliseringspublikation *Digitaliseringen i skolan – möjligheter och utmaningar* (Skolverket, 2018).

Exempel:

I en digital medial värld, fylld av sådan multimodal information och kommunikation, behöver elever och lärare förstå både estetiska och språkliga dimensioner för att kunna utveckla de förmågor som krävs.....Det kan innebära att arbeta konkret med respektive form av uttryck, till exempel text, bild, ljud och video, och på så vis utveckla ett multimodalt skapande (Skolverket, 2018, s.48-49).

Digitaliseringen har lett till att eleverna behöver navigera sig i ett komplext nätverk av olika medier och digitala verktyg. Men har också gett olika möjligheter till lärande. Skolverket anser att de digitala verktygen ska användas för kunskapsutveckling. Detta omfattar dels kunskap som kan läras ut med digitala verktyg som pedagogiskt hjälpmedel, men också uttalade mål med digitala verktyg i sig. Citaten visar att användningsområden för digitala verktyg pekar på att den digitala tekniken används för det multimodala lärandet, där digitala verktyg gör det lättillgängligt att kombinera många olika sinnen och uttryckssätt. Vi ser i vår analys att Skolverket hyser stor tilltro till den digitala tekniken för barnens lärande. De ser potential i framförallt det multimodala lärandet och förstärkning av lärandet som digital teknik möjliggör. Vi kan förstå detta ur ett teknikdeterministiskt perspektiv där tekniken antas kunna lösa många problem och förbättra verksamheten på olika sätt.

Det som inte uttrycks däremot är hur digitala verktyg kan missbrukas eller svårigheten att integrera dem på ett meningsfullt sätt, som i sin tur enligt studien av Young (2016) leder till användning utan ett syfte och riskerar att hämma lärandet. Tidigare forskning stödjer detta genom att man sett att de digitala verktygen ska förstås i sitt pedagogiska sammanhang för att utvinna sin potential (Salavati, 2015). Något som skulle kunna missbrukas är till exempel digitala spel, här kan syftet för lärandet riskeras och därför bör man som lärare självständigt och kritiskt alltid granska pedagogiska argument för användandet av digitala verktyg (Peterson, 2010). Detta i sin tur kan man förstå ur ett socialdeterministiskt perspektiv genom att se förbi de digitala verktygens egenvärde och istället se på hur och på vilket sätt de digitala verktygen implementeras i verksamheten.

Digitala verktyg bidrar till ett multimodalt lärande, även ett flexibelt lärande där traditionella klassrumsmetoder och teknikmedierade aktiviteter förenas anser Skolverket. Detta belyser citaten nedanför.

Exempel 1:

De flesta grundskolor och gymnasier tillhandahåller en webbaserad miljö för kommunikation mellan lärare och elever, vilket erbjuder möjlighet till flexibelt lärande...Genom flexibelt lärande kombineras traditionella klassrumsmetoder med teknikmedierade aktiviteter (Skolverket, 2018, s. 62).

Exempel 2:

När eleverna också erbjuds en variation av arbetssätt, uttrycksformer och lärmiljöer och ges förutsättningar att kunna tänka, lära och kommunicera i olika sammanhang och för skilda syften kan de utveckla intresse för och förståelse för digitaliseringens möjligheter och risker (Skolverket, 2017a, s.17).

Digital teknik är också något som möjliggör flexibelt lärande menar Skolverket, genom att man har många olika användningsområden som fångar upp elevernas intressen och erfarenheter som mynnar ut i ett lärande. Den variationen som digital teknik erbjuder anser vi kunna vara lämplig i fritidshemmet, då detta ger en variation av uttrycksformer och kan användas på många olika sätt, till exempel i olika aktiviteter i både inomhus- och utomhusfritidshem. Ett exempel på detta skulle kunna vara olika foto och film aktiviteter med

hjälp av appen Imovie eller Stop Motion Studio. Sammanfattningsvis ger citaten likt andra delar av Skolverkets digitaliseringspublikationer en teknikdeterministisk bild av digitaliseringen i skolan.

Utöver det multimodala lärandet och det flexibla lärandet ser Skolverket även att digitala verktyg kan användas som en kompensatorisk roll inom skolan. Detta redovisas i citatet nedan som kommer från publikationen *Skolverkets uppföljning av den nationella digitaliseringsstrategin för skolväsendet 2018*. (Skolverket, 2019b):

Exempel:

Nästan alla lärare tycker att digital teknik och digitala verktyg i viss eller i stor utsträckning underlättar möjligheterna att anpassa undervisningen för alla elever utifrån deras olika behov och förutsättningar och för elever i behov av särskilt stöd (Skolverket, 2019b, s.24).

I skolan är elevernas behov och förhållanden olika. Till exempel har en del elever kommit i och med invandringen till Sverige, en del elever har olika diagnoser, exempelvis ADHD. Vissa elever behöver särskilt stöd eller extra anpassningar, vilket kräver att lärare använder olika undervisningsmetoder beroende på elevernas olika behov och förutsättningar. Skolverket ser att de digitala verktygen kan spela en kompensatorisk roll för att lyckas se till dessa elevers behov och förutsättningar. Denna kompensatoriska roll anser vi också kan vara av nytta i fritidshemmet. Till exempel kan bärbara datorer, lärplattor och smartphones användas i undervisningen i fritidshemmet. Det finns många program som effektivt och lustfyllt kan användas för att underlätta undervisningen för elever som behöver särskilt stöd och extra anpassningar.

6.1.1 Risker för negativ utveckling med digitala verktyg

I detta avsnitt kommer vi gå in på risker som Skolverket ser med digitala verktyg. Det är inte bara möjligheter med digitala verktyg som Skolverket framställer, utan även risker. Riskerna för negativ utveckling med digitala verktyg blir nödvändiga att analysera för att ta fram en helhetsbild av digitaliseringen som blir nyanserad tillsammans med möjligheterna. Riskerna för negativ utveckling med digitala verktyg presenteras i citaten nedan som kommer från Skolverkets digitaliseringspublikationer *Digital kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning* och *Skolverkets uppföljning av den nationella digitaliseringsstrategin för skolväsendet 2018* (Skolverket, 2019b):

Exempel 1:

En relativt hög andel av de förskolechefer och rektorer som svarar att de har en digitaliseringsplan men vet inte vad den innehåller eller när den följs upp (Skolverket, 2019 b, s. 36).

Exempel 2:

Enligt nästan tre av tio lärare i förskoleklass och lågstadiet och två av tio elever i mellanstadiet använder eleverna sällan eller aldrig dator eller datorplatta i skolarbetet. Det är också inom dessa skolformer och årskurser som störst andel elever och lärare uppger att de vill använda digitala verktyg mer än vad de gör i dag (Skolverket, 2019b, s. 38)

Skolverket framställer att en digitaliseringsplan ska finnas i skolorna. Men en stor del av rektorerna vet inte vad deras digitaliseringsplan innehåller eller när den ska följas upp, även

om de har tillräcklig digital kompetens för att leda verksamhetens digitaliseringsarbete. Vilket i sin tur påverkar skolverksamheten till att inte hålla önskad kvalitet, samt motverkar den nationella digitaliseringsstrategin. Dessutom framkommer det även trots att de digitala verktygen ökat sedan 2015 (Skolverket, 2019b) så har de fördelats ojämnt i utbildningens gång. Detta skulle kunna vara ett logiskt skäl till att det ser så olika ut med digitaliseringsplaner på skolorna, som i sin tur påverkar till breda varierande behov av till exempel kompetensutveckling inom digitaliseringsarbetet. Målet för den nationella digitaliseringsstrategins andra fokusområde är att barn, elever och personal ska ha god och likvärdig tillgång till digitala verktyg och resurser i syfte att förbättra utbildningen och effektivisera verksamheten (Skolverket, 2019b, s. 20). Detta analyserar vi som att publikationerna från Skolverket har en hög ambition gällande digital teknologi, men att det praktiska utfallet inte lever upp till deras höga ambition. Vilket återigen visar på att den teknikdeterministiska ambitionen Skolverket har, inte överensstämmer med den faktiska situationen i skolan utan där hanteras digitaliseringen utefter verksamhetens förutsättningar och kan förstås genom det socialdeterministiska perspektivet. D.v.s att synen på digitaliseringen hanteras genom hur den påverkar verksamheten, och inte utifrån ett sorts teoretiskt ideal.

6.2 Tema 2: Digital kompetens: Skolans varierande behov och olika intressen för pedagogiskt arbete med digitala verktyg

Den digitala kompetensen har varit och fortsätter vara ett högaktuellt område. Med tanke på hur snabbt utvecklingen sker i dagens digitala samhälle går detta inte att undgå, utan den ökade digitaliseringen innebär snarare att digital kompetens blir mer och mer centralt i samhället, inte minst i skolan. Det blir avgörande att analysera detta för att förstå skälet till varför digital kompetensutveckling fortsätter vara ett sådant behov, samt för att förstå hur behovet av digital kompetens påverkar digitaliseringen i skolan.

Det har uppmärksammats ett behov av digital kompetensutveckling och vi kommer belysa hur detta behov ser ut nedan i två citat från Skolverkets publikationer *Digitaliseringen i skolan – möjligheter och utmaningar* (Skolverket, 2018) och *Digital kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning* och *Skolverkets uppföljning av den nationella digitaliseringsstrategin för skolväsendet 2018*. (Skolverket, 2019b).

Exempel 1:

Här är det viktigt att betona att eleverna ska ha utvecklat digital kompetens, så att de kan klara sig i livet och som samhällsmedborgare. På så sätt kan eleverna utmanas vidare för att kunna bredda och fördjupa sina kunskaper (Skolverket, 2018, s. 44-45).

Exempel 2:

Drygt hälften av lärarna anser att de behöver utveckla sin kompetens för att kunna ge sina elever en god digital kompetens.....Ungefär två femtedelar av lärarna anser att de har behov av kompetensutveckling för att använda digital teknik som pedagogiskt verktyg och hjälpmedel (Skolverket, 2019b, s.16-17).

Digital kompetens är något som det finns ett stort behov av, men också något som har arbetats med mycket sedan regeringens digitaliseringsstrategi lanserades (Utbildningsdepartementet, 2017). Citaten visar att drygt hälften av lärarna uttrycker ett behov av att utveckla sin digitala kompetens i försök att uppnå Skolverkets ambition om att eleverna ska klara sig i livet och som samhällsmedborgare. Detta kan tolkas utifrån det teknikdeterministiska perspektivet som att Skolverket även i längden har stor tilltro till teknologin och att de gärna vill att framtidens

generationer hänger med i den lavinartade tekniska utvecklingen. Men det fortsatta ökade behovet belyser att digitaliseringsstrategin i praktiken inte nått fram och det blir ett glapp mellan visionen som Skolverket har och vad som händer i praktiken. En anledning till detta glapp beskrivs i tidigare forskning av Selwyn (2012) där lärare ser odelat positivt eller negativt på teknologin, vilket betyder att lärare förstår teknologin så som den tar form verksamheten. Detta kan vi förstå genom ett socialdeterministiskt perspektiv där lärarna ser teknologin i sitt pedagogiska sammanhang, d.v.s. att de förstår teknologin så som den tar form i deras verksamhet. Detta kan i sin tur leda till att digital kompetens nedprioriteras, då det till exempel kan finnas svårigheter till meningsfull undervisning med eleverna i den bemärkelsen att digitala verktyg missbrukas eller används utan ett tydligt syfte. Men sedan kan det också vara tvärtom, d.v.s att lärarna vill använda mer digitala verktyg för att det fungerar i undervisningen, men tillräcklig kompetens saknas.

Det framkommer olika intressen för digital kompetens, detta behöver analyseras i avseendet att förstå tanken med digitaliseringen i skolan. Nedanstående citat kommer från Skolverkets digitaliseringspublikationer *Digitaliseringen i skolan – möjligheter och utmaningar* (Skolverket, 2018) och *Digital kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning och Skolverkets uppföljning av den nationella digitaliseringsstrategin för skolväsendet 2018*. (Skolverket, 2019b) och belyser detta:

Exempel 1:

Skolans strategiska arbete och stöd för lärarens kompetensutveckling har i flera studier visat sig vara kritiska faktorer i förändringsarbetet, men även fungerande teknisk support samt lärarens inställning till teknik i undervisning, påverkar utvecklingsarbetet (Skolverket, 2018, s. 54-55).

Exempel 2:

Vi ser också att andelen som vill använda digital teknik och digitala verktyg mer är högre bland de lärare som i viss eller ingen utsträckning använder digital teknik och digitala verktyg för att utveckla undervisningen jämfört med de som använder det i stor utsträckning (Skolverket, 2019b, s.26).

Lärares enskilda behov av digital kompetensutveckling orsakas av flera faktorer. Citaten visar att kritiska faktorer för förändringsarbetet startar med tydligt ledarskap och skolans strategiska arbete, därefter stöd för lärares kompetensutveckling, en fungerande teknisk support, och till sist lärarens inställning till digitala verktyg i undervisning. I vår analys ser vi att det varierande behovet för digital kompetens först och främst uppstår hos skollädaingen. Till exempel skulle en skollädaingen med en tydlig digitaliseringsplan och IT-support sannolikt ha större chans att minska det digitala kompetensbehovet. Detta då lärarna får ett bättre stöd som ger en större tilltro till användning av digitala verktyg i undervisningen, och slutligen kan känna att det egna behovet för digital kompetens är uppnått. Detta märks i citatet där Skolverket menar att andelen lärare som arbetar med digitala verktyg i "stor utsträckning", inte upplever samma behov av kompetensutveckling, som de lärare som arbetar med digitala verktyg i liten utsträckning eller inte alls. Sammanfattningsvis ser vi att de olika intressena för digital kompetensutveckling bottenar i att ett strategiskt och tydligt ledarskap finns i verksamheterna som kan driva digitaliseringsarbetet effektivt, finns på vissa skolor, men långt ifrån på alla.

7 Diskussion

I detta avsnitt diskuterar vi resultaten och kopplar sedan dessa till våra teoretiska utgångspunkter och tidigare forskning, samt diskuterar vår metod där vi till exempel lyfter vilka faktorer som gjorde att vi använde oss av just den metoden och dess begränsningar. Syftet med denna studie var att undersöka och analysera vad Skolverkets digitaliseringspublikationer säger om digitala verktyg på fritidshemmet. I denna diskussion kommer vi att besvara våra frågeställningar:

- Hur och på vilka sätt ska enligt Skolverkets digitaliseringspublikationer digitala verktyg användas i fritidshemmet?
- Hur ser man på barnens lärande genom användning av digitala verktyg i fritidshemmet i dessa publikationer?

Genom vår kvalitativa tematiska textanalys av Skolverkets digitaliseringspublikationer, där vi sorterat, reducerat, tematiserat och slutligen argumenterat för vår empiri har vi fått empiriskt material som kan besvara vårt syfte och frågeställningar. Vår analys gav oss ett resultat som visade på att Skolverket anser att fritidshemmet och skolan ska arbeta gemensamt mot samma digitaliseringsmål vilka är: kunskapssökande, informationsbearbetning, problemlösning, skapande, kommunikation och lärande, och i det avseendet ska fritidshemmet bygga vidare på det som eleverna lär sig i skolan (Skolverket, 2017a). Detta kan i sin tur kopplas vidare med det centrala innehållet för fritidshemmet, till exempel där eleverna ska få arbeta med språk och kommunikation, skapande och estetiska uttrycksformer samt natur och samhälle. Skolan och fritidshemmet ska med andra ord samverka gällande digitalisering, personalen ska samarbeta, diskutera, planera tillsammans och organisera verksamheten utifrån elevernas intresse. Ett exempel skulle kunna vara där man kan göra aktiviteter som filmer, reklam, spel, musik och dans med digitala verktyg som bygger vidare på lärdomar från ordinarie lektionstid med elevernas intresse i åtanke.

Dessutom visar resultatet i vår analys att Skolverket ser lärandet som sker i samband med digitaliseringen på olika sätt. Det främsta sättet Skolverket ser på digitaliseringen är som bidrag till lärandet och främjandet av elevernas kunskapsutveckling, då detta expanderar utöver fritidshemmets uppdrag och tillhör hela skoluppdraget. Detta följs sedan upp av att de också ser stor potential i det multimodala lärandet som digitaliseringen utgör, vilket även styrks i (Lim och Toh, 2020) där forskarna utifrån deras fallstudie om barn som har egna Youtube-kanaler menar att digitala verktyg ger upphov till ett brett lärande där barn kan uttrycka sig själva på ett sätt som innefattar många kunskaper och sinnen samtidigt. Detta innefattar givetvis inte att alla eleverna på fritidshemmet ska göra Youtube-kanaler, utan det betyder att det multimodala lärandet som ges via digitala verktyg har en potential till ett brett och mångsidigt lärande. Sedan menar även Skolverket (som vi beskrivit i tidigare avsnitt) att man genom digitala verktyg kan uppnå ett flexibelt lärande, på så sätt att man förenar traditionella klassrumsmetoder med teknikmedierade aktiviteter. Man kan sammanfattningsvis dra slutsatsen att dessa typer av lärande hör ihop och de skulle i förhållande till fritidshemmets verksamhet kunna fungera på ett lämpligt sätt genom att detta ger mycket utrymme för variation i undervisningen, som kan ge eleverna en meningsfull fritid och bidra till att fritidshemmets uppdrag uppnås.

Detta är även något vi delar av egna erfarenheter. Vi har exempelvis använt, Geocaching - GPS baserad aktivitet då man använder sin GPS eller en app i sin mobiltelefon för att spåra koordinaterna och leta sig fram till skatten i skogsmiljö (Löfving, 2012. s.114). Ett annat exempel är Turf - GPS baserad aktivitet. Man laddar ner appen i sin mobil för att förflytta sig till bestämda platser. Dessa aktiviteter förenar utevistelse och kartläsning med digitala verktyg och utgör på detta sätt ett multimodalt lärande, då man använder flera sinnen och gör samma sak på flera sätt. Man navigerar via GPS och karta genom terrängen för att komma fram till sitt mål.

Till sist visar vårt resultat att digitala verktyg i undervisningen även ses ha en kompensatorisk roll som i många fall uttrycks stärka likvärdigheten i praktiken och detta visar framförallt citatet från Skolverkets uppföljningsrapport till regeringens nationella digitaliseringsstrategi:

Nästan alla lärare tycker att digital teknik och digitala verktyg i viss eller i stor utsträckning underlättar möjligheterna att anpassa undervisningen för alla elever utifrån deras olika behov och förutsättningar och för elever i behov av särskilt stöd (Skolverket, 2019b, s. 24).

Sammanfattningsvis visar vårt resultat att Skolverket ger en till allra största del positiv bild av digitaliseringen i skolan, där de ser stor potential som både förstärker och förändrar lärandet hos eleverna såväl som för personalen. Skolverket ger en teknikdeterministisk bild av digitaliseringen i skolan och detta enligt dem är en klar väg framåt för skolutvecklingen.

Men denna bild som Skolverket ger problematiseras också i linje med tidigare forskning. Det framkommer inte bara en positiv syn på digitaliseringen i skolan. Utan även en negativ syn där man framförallt ser ett fortsatt stort behov av kompetensutveckling, bristande ledarskap för implementering av digitaliseringsstrategin och till sist en ojämlig fördelning av digitala verktyg som resulterar i bristande likvärdighet. Detta i sin tur betyder att digitaliseringen i praktiken inte är lika självklar eller framåtsyftande som Skolverkets digitaliseringspublikationer ger intrycket av. I tidigare forskning tas t.ex. upp att lärare uppger sig ha svårigheter att integrera digitala verktyg på ett meningsfullt sätt i undervisning, vilket således påverkar undervisningskvaliteten negativt (Salavati, 2015). Ett exempel på detta skulle kunna betyda att elever isoleras och avskärmas i och med användningen av digitala verktyg, detta stärks ytterligare av tidigare forskning som visar att lärare varken har en odelat positiv eller negativ syn på teknologi (Selwyn, 2012). Vilket i sin tur kan tolkas som att lärare förstår digitaliseringen ur ett socialdeterministiskt perspektiv, då de uppfattar digitaliseringen i skolan beroende på hur denna sätts i sitt pedagogiska sammanhang och i och med detta ser till den egna praktiska verkligheten.

7.1 Metoddiskussion

I denna studie använder vi en kvalitativ tematisk textanalys för att klargöra Skolverkets syn på användningen av digitala verktyg i fritidshemmet. Det empiriska materialet som vi fått från Skolverkets digitaliseringspublikationer gav oss ett resultat som kan svara på våra frågeställningar. Motiveringen till att vi valde göra en kvalitativ tematisk textanalys började i restriktionerna som kom av Covid19-pandemin, för att sedan utvecklas till att vi kände ett intresse för att analysera Skolverkets digitaliseringspublikationer. Detta intresse växte fram då vi under utbildningens gång anat ett glapp mellan vad som skrivs i styrdokument och publikationer från Skolverket och det praktiska utfallet i skolan. Vilket till sist gjorde att vi bestämde oss för att göra en kvalitativ tematisk textanalys.

I analysprocessen använde vi analysmetoden: att sortera, reducera och argumentera (Rennstam & Wästerfors, 2015) för vårt insamlade material. Vi valde först några citat relaterat till vårt syfte och analyserade sedan dessa citat. Detta gjorde vi genom att tillsammans läsa igenom vårt urval av material och stryka under de mest relevanta citaten för studien. Därefter reducerade vi några av de valda citaten som, tills sist lämnade de mest relevanta citaten kvar för vår argumentation. Slutligen gjorde vi en kvalitativ tematisk textanalys av de återstående texterna och delade in dem i teman (Braun & Clark, 2006) för att presentera vårt resultat. I analysen använde vi tidigare forskningsmaterial för att argumentera för och emot vad som sades i publikationerna, i relation till hur man kunde förstå detta utifrån två olika teoretiska perspektiv. Innan vi valde publikationer samlade vi in en stor mängd material relaterade till digitala verktyg från Skolverket. Vi läste allt material i allmänhet och slutligen valde vi ut tre publikationer. Det uppstod svårigheter i vad exakt en publikation var från vår sida då det fanns så mycket bl.a. diskussionsmaterial. Till sist avgjordes urvalet baserat på att vi läste in oss på de publikationerna som mest handlade om digitalisering i skolan, och som även enligt Skolverkets publikationers sökmotor räknades som en publikation utifrån våra ledord för studien.

Begränsningen i den kvalitativa metoden som vi använde ligger i att vår tolkning av empirin i stort kan påverka resultatet. Därför att när vi som forskare analyserar har vi en egen ingång som påverkas av känslor, tankar och egna erfarenheter som i sin tur kan påverka analysen (Ahrne och Svensson, 2015). En kvantitativ metod som enkätundersökningar hade kunnat minimera tolkningselementet (även om vi hade fått tolka våra siffror utifrån den statistiken) därför att vi som forskare inte hade kommit lika nära vår empiri, som vi gjorde i vår studie då vi bearbetade texterna repeterade gånger.

De etiska forsknings aspekterna var också något som togs upp, Vetenskapsrådets fyra forskningsprinciper (2017) blev irrelevanta i samband med vår studie då forskningen inte handlar om individer som själva deltar i en studie. Men däremot konstruerades vår studie utefter Vetenskapsrådets (2017) åtta generella forsknings regler (som vi nämnt tidigare i arbetet). Dessa åtta generella forskningsregler blev relevanta och lämpade sig bäst för vår studie.

7.2 Implikationer för det pedagogiska arbetet

Utvecklingen av digitalisering och användningen av digitala verktyg påverkar det pedagogiska arbetet, vilket ger både möjligheter och utmaningar. Detta påverkar rektorer och huvudmän som har ansvar för digitaliseringsarbetet och som ska leda digitaliseringsarbetet i skolan. Detta kräver att rektorer har kunskap om exempelvis, hur digitaliseringen påverkar samhället och skolan, hur undervisningen kan utvecklas för att öka måluppfyllelsen, samt hur digitala verktyg, infrastruktur, och tjänster kan samverka för att skapa en bra digital arbetsmiljö. Det ska finnas en digitaliseringsplan som inkluderar exempelvis hur lärare ska utveckla digital kompetens. Och hur skolan ska arbeta för att främja etik på internet, förebygga olika former av kränkningar på internet, samt hur digitala verktyg ska integreras i undervisningen och utgöra ett pedagogiskt verktyg. Vår studie har analyserat och redogjort för Skolverkets syn på digitaliseringen i skolan, hur digitala verktyg avses användas och hur de ser på barnens lärande genom digitaliseringen. Studien kan därmed komma att tydliggöra vad som faktiskt avses med skolans digitaliseringssuppdrag. Då uppdraget blir mer tydliggjort kan det leda till att fler lärare använder digitala verktyg i undervisningen på ett mer kvalitativt sätt. Många pedagoger tycker inte att de har tillräcklig digital kompetens och känner att de behöver förbättras inom detta område. Tydliggörandet av digitaliseringsuppdraget som vår

studie bidrar med, samt tolkningen av hur man kan förstå detta utifrån olika perspektiv, kan i längden leda till att pedagoger börjar använda digitala verktyg, sätter kortsiktiga och långsiktiga mål med detta, och vågar ta regelbundna steg framåt mot skolutveckling.

7.3 Förslag till vidare studier

De flesta publikationerna handlar om digitaliseringsarbete i skolan och ägnas sällan exklusivt åt digitaliseringsarbete i fritidshemmet. Här ger vi tre förslag som vi anser vara viktiga i fortsatt forskning. Det första förslaget handlar om att forska på om hur rektorer ser på digitaliseringsuppdraget och leder digitaliseringsarbetet i skolan, exempelvis rektors medvetenhet om vad digitaliseringsplanen innehåller och när digitaliseringsplanen följs upp, samt hur detta tar sig i uttryck i organisering och planering av verksamheten. Det andra förslaget handlar om fortsatt forskning om lärares digitala kompetens. Där man framförallt undersöker vilka sorts behov som behöver utvecklas hos lärarna, exempelvis, behovet av meningsfulla arbetssätt i pedagogiska sammanhang med digitala verktyg, behovet av källkritik, och lag och rätt på internet. Vårt tredje förslag handlar om att forska på om skolan och fritidshemmets samverkan mot digitaliseringsmålen, till exempel kan man då undersöka hur lärare och fritidspedagoger samarbetar, diskuterar, planerar tillsammans och hur de organiserar verksamheten.

7.4 Slutkommentar

Genom vår studie har vi undersökt och klargjort hur Skolverket avser använda digitala verktyg i skolan och fritidshemmets verksamhet, samt deras syn på elevernas lärande genom användande av digitala verktyg. Studien gav kunskap och insikter för oss som blivande lärare och visade både möjligheter och utmaningar med digitaliseringen i skolan. Lärare har en positiv inställning till att använda digitala verktyg i sitt pedagogiska arbete, men deras digitala kompetens behöver utvecklas för att kunna genomföra detta på ett meningsfullt och effektivt sätt.

Digitaliseringen utvecklas lavinartat snabbt, som blivande lärare i fritidshem bör man fortsätta lära sig digital kunskap för att öka sin digitala kompetens, för att till sist tillämpa den i sitt framtida arbete.

Referenslista

- Ahrne, G. & Svensson, P. (2015). Kvalitativa metoder i samhällsvetenskapen. I G. Ahrne & P. Svensson (Red.), *Handbok i kvalitativa metoder*. Stockholm: Liber.
- Braun, V. Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3 (2), 77–101. doi:1478–0887
- Carlsson, U. (2010). Introduktion: Barn och unga i den digitala mediekulturen. I U. Carlsson (red.) *Barn och unga i den digitala mediekulturen. The International Clearinghouse on children, Youth and Media*. Göteborg: Nordicom.
- Dunkels, E. (2010). Reaktionen på ungas nätanvändning. I U. Carlsson (red.) *Barn och unga i den digitala mediekulturen. The International Clearinghouse on children, Youth and Media*. Göteborg: Nordicom.
- Eljertsson, G (2019). *Enkäten i praktiken - En handbok i enkätmetodik*. Studentlitteratur AB.
- How, T T. (2010). Some Questions on Technological and Social determinism, IPS-institute of policy Studies. Lee Kuan Yew School of Public Policy. Hämtad 2020-12-08: https://lkyspp.nus.edu.sg/docs/default-source/ips/th_some-questions-on-technological-and-social-determinism_210610.pdf
- Hylén, J. (2013). *Digitalisering i skolan - en kunskapsöversikt*. Skåne: Fous och FoU Skola/Kommunförbundet.
- Hylén, J. (2012). Kan skolan utveckla framtidskompetenser? *Ur Datorn i Utbildningen* nr 1-2012. hämtad 2020-11-06 <http://www.diu.se/nr1-12/nr1-12.asp?artikel=s28>
- Lim, F & Toh, W. (2020) Children's digital multimodal composing: implications for learning and teaching. *Learning, Media and Technology*, Dec 2020, Vol.45(4), pp.422-432. Hämtad 2020-12-14: <https://www-tandfonline-com.ezproxy.ub.gu.se/doi/pdf/10.1080/17439884.2020.1823410?needAccess=true>
- Löfving, C (2012). *Digitala verktyg och sociala medier i undervisningen – så skapar vi en relevant skola utifrån Lgr11*. Stockholm: Liber.
- Malmsten, L. & Hedlund, S. (2013). *IKT på fritidshemmet – ett socialt och kulturellt fenomen*. Skolportens numrerade artikelserie för utvecklingsarbete i skolan.
- Marx, L & Smith, M (1994) *Does Technology Drive History?: The Dilemma of Technological Determinism*. Massachusetts Institute of Technology.
- Ollinen, K. (2019). Digitala verktyg i en naturvetenskaplig undervisningspraktik: Lärares beskrivningar och hur deras TPACK påverkar undervisningen. *Institutionen för utbildningsvetenskap, Lunds universitet*.
- Olin - Scheller, C. & Roos, C. (2014). Barn och barndom i Nätskugga. I M, Rasmusson, *Nordic Studies in Education*, Vol. 35, pp. 3–19 Oslo. ISSN 1891-5914. Manuscript received: 21.08.13 2014.

Peterson, L. (2014). Vikten av ett kritiskt granskande förhållningssätt. I A. Lantz-Andersson & R. Säljö (red), *Lärare i den uppkopplade skolan*. Malmö: Gleerups.

Regeringen (2017) Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet. Hämtad: 2020-12-15. <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2017/03/starkt-digital-kompetens-i-laroplaner-och-kursplaner/>

Salavati, S. (2015) Dilemmas in Teachers' Use of Digital Technologies in Everyday School Practice. *Creativecommons*, 11, 2-11. doi: 10.15626/dirc.2015.16

Selwyn, N. (2012). Making sense of young people, education and digital technology: the role of sociological theory. *Oxford Review of Education*.

Skolverket (2019a). Digital kompetens i fritidshemmet- vad kan ledningen göra? Hämtad: 2020-11-10: <https://www.skolverket.se/skolutveckling/inspiration-och-stod-i-arbetet/stod-i-arbetet/digital-kompetens-i-fritidshemmet>

Skolverket (2019b). Digital kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning. Skolverkets uppföljning av den nationella digitaliseringsstrategin för skolväsendet 2018. Stockholm: Skolverket.

Skolverket (2019c). Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet. Stockholm: Skolverket. Hämtad 2020-12-16: <https://www.skolverket.se/getFile?file=4206>

Skolverket (2018). Digitaliseringen i skolan – möjligheter och utmaningar. Stockholm: Skolverket.

Skolverket (2017a). Få syn på digitaliseringen på grundskolenivå- ett kommentarmaterial till läroplanerna för förskoleklass, fritidshem och grundskoleutbildning. Stockholm: Skolverket.

Skolverket (2017b). Leda digitaliseringen på skolor och förskolor. Stockholm: Skolverket. Hämtad 2020-11-13. <https://www.skolverket.se/skolutveckling/leda-och-organisera-skolan/leda-digitaliseringen-i-skola-och-forskola>

Skolverket (2016). Fritidshemmet – Ett kommentarmaterial till läroplanens fjärdedel. Stockholm: Skolverket. SOU 2015:28. Gör Sverige i framtiden–digital kompetens: Delbetänkande av Digitaliseringskommissionen. Stockholm: Elanders Sverige AB.

Statens medieråd (2017). *Ungar & medier 2017. Fakta om barns och ungas användning och upplevelser av medier*. Stockholm: Medierådet.

Stukát, S. (2011). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.

Suárez-Guerrero, C., Lloret-Catalá, C., Mengual-Andrés, S. (2016). Teachers' Perceptions of the Digital Transformation of the Classroom through the Use of Tablets: A Study in Spain. *Media Education Research Journal*, 11(49), 81–89. doi: 10.3916/C49-2016-08.

Vetenskapsrådet (2017). *God Forskningssed*. Stockholm: Vetenskapsrådets Rapportserie. hämtad: 2020-12-18
https://www.vr.se/download/18.2412c5311624176023d25b05/1555332112063/God-forsknings-sed_VR_2017.pdf

Young, K. (2016). Teachers' Attitudes to using iPads or Tablet Computers; Implications for Developing New Skills, Pedagogies and School-Provided Support. *TechTrends*, 60(2), 183–189. doi: 10.1007/s11528-016-00