



GÖTEBORGS UNIVERSITET

IKT som ett pedagogiskt verktyg för barn med särskilda behov

Vivien Fazakas

Självständigt arbete L3XA1A

Examinator: Maria Åström

Rapportnummer: HT18-2930-039-L3XA1A

Sammanfattning

Titel: IKT som ett pedagogiskt verktyg för barn med särskilda behov.

Engelsk titel: ICT as a pedagogical tool for children with special needs.

Författare: Vivien Fazakas

Typ av arbete: Examensarbete på avancerad nivå (15 hp)

Handledare: Bjørn Friis Johannsen

Examinator: Maria Åström

Rapportnummer: HT18-2930-039-L3XA1A

Nyckelord: IKT, specialpedagogik, särskilda behov, digitalisering, lärare, tematisk analys, digitala verktyg, IT.

I uppsatsen diskuteras och analyseras en studie genomförd på två kommunala grundskolor och två grundsärskolor i Sverige. En kvalitativ forskningsmetod genom semistrukturerade intervjuer har använts i studien för att få svar på frågeställningarna. Studien tar upp de specifika arbetssätt och åtgärder som finns i dessa klasser med hjälp av IKT som ett pedagogiskt verktyg. Studien belyser även de möjligheter och hinder lärarna upplever när det kommer till IKT som resurs för barn med särskilda behov. I resultaten framkommer det vägar för eleverna att utveckla sin kommunikativa förmåga samt hur läraren kan behandla läs- och skrivsvårigheter med hjälp av IKT. Lärarna belyser även de hinder som fortfarande finns med IKT exempelvis brist på tid, kunskap och stöd. Vidare argumenteras det för att IKT ger fler möjligheter till delaktighet och individanpassning av undervisningen. Meningsfulla situationer i form av att eleven kan visa vad de kan med hjälp av digitala verktyg diskuteras och hur digitala verktyg blir till ett motivationshöjande pedagogiskt verktyg för barn med särskilda behov.

Innehåll

1	Introduktion.....	1
1.1	Syfte.....	2
1.2	Frågeställningar.....	2
2	Bakgrund.....	3
2.1	Specialpedagogik.....	3
2.2	Digitaliseringen.....	3
2.3	Specialpedagogikens roll inom digitaliseringen.....	4
3	Metod.....	5
3.1	Metoddiskussion.....	5
3.2	Semistrukturerade intervjuer.....	6
3.3	Etiska aspekter.....	6
3.4	Urval.....	6
3.5	Tematisk analys.....	7
4	Resultat.....	8
4.1	Åtgärder och arbetsätt för barn med särskilda behov.....	8
4.1.1	IKT som ett redskap för kommunikation.....	9
4.1.2	IKT som ett redskap för barn med läs- och skrivsvårigheter.....	10
4.1.3	Andra typer av åtgärder.....	11
4.2	Möjligheter och hinder.....	12
4.3	Hinder med IKT.....	12
4.3.1	Tid och kunskap.....	12
4.3.2	Stöd.....	12
4.3.3	Hinder med tekniken.....	13
4.4	Möjligheter med IKT.....	14
4.4.1	Meningsfulla situationer och delaktighet.....	15
5	Diskussion.....	15
5.1	Slutdiskussion.....	15
5.2	Resultatdiskussion.....	15
5.3	Vidare forskning.....	17
6	Referenser.....	18
7	Bilagor.....	20
	Bilaga 1. Intervjuguide.....	20

1 Introduktion

I dagens samhälle är digitaliseringen av skolan en alltmer integrerad del av undervisningen inom Sverige. Många barn använder sig av digitala verktyg både utanför och inom skolans ramar. Skolverket (2018) redogör för hur stor roll digitaliseringen har fått inom skolväsendet och framförallt hur digitaliseringen medför möjligheter för barn med olika förutsättningar att få likvärdiga möjligheter till utbildning.

Sheridan (2003) menar att varje barn har rätt till att uppleva IKT och dess enorma möjligheter för kommunikation och förmedling av information. Hon menar även att vare sig lärare är positivt eller negativt inställda till användning av IKT så är IKT här för att stanna. På grund av detta behöver lärare enligt Sheridan (2003) inte bara hjälp för att lära sig att använda det men även få uppleva fördelarna med IKT och förstå de begränsningar de kan komma att uppleva om de inte lär sig att använda det på rätt sätt.

Player-Koro (2012) förespråkar en förändring som är nödvändig för att varje barns enskilda behov av resurser ska kunna tillgodoses. Framhävdningen av hur IKT inom Sverige har fått en allt större roll blir tydlig men att lärarens kunskap brister kring implementeringen av IKT i skolan. Regeringen har beslutat att förstärka styrdokumentet och det innefattar elevernas digitala kompetens (Regeringskansliet, 2017). I beslutet kan vi se att ändringarna avser exempelvis att arbeta med digitala texter, medier och verktyg. Att använda och förstå digitala system och tjänster samt att alla elever ska ges möjlighet att utveckla sin förmåga till att använda digital teknik.

Den valda inriktningen i denna studien ser till lärarens uppgift när det kommer till specialundervisning eller anpassningar inom ramarna för vanlig undervisning. Det går att se starka kopplingar till uppgiften läraren har att göra med strategiska val som ska gynna måluppfyllelsen för eleven. I läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet (2018) framkommer det att ”skolan har ett särskilt ansvar för de elever som av olika anledningar har svårigheter att nå målen för utbildningen” (Skolverket, 2018, s.8). Digitaliseringen i sin tur medför fler anpassningsmöjligheter för barn med särskilda behov, vilket bidrar till att allt fler behov kan tillgodoses (SOU 2016:89).

IKT kan ge möjligheter för inkludering för de barnen med särskilda behov, detta kan i sin tur leda till en likvärdig skolgång för alla. Den valda inriktningen i denna studien innefattar hur lärare använder sig av IKT som ett meningsfullt verktyg för barn med särskilda behov och vad det finns för hinder/möjligheter med det. Skolan har ett ansvar att tillgodose alla elevers behov oavsett svårigheter och olikheter. Särskilda behov och extra anpassningar syftar till elever som av olika anledningar behöver extra insatta resurser för att nå målen i läroplanen.

Som tidigare nämnt så har regeringen beslutat att stärka den digitala kompetensen i skolans styrdokument. Med den ökade digitaliseringen ska skolan uppmärksamma de möjligheter och hinder som finns i samband med detta (Regeringskansliet, 2017). Utbildningsdepartementet (2017) anser att de digitala verktygen ska vara anpassade och fungerande utifrån elevers olika behov och förutsättningar. Utbildningsdepartementet anser även att tekniken inte får utgöra hinder för en bra utbildning vilket innebär att digitala verktyg behöver fungera på ett sätt som gör att det inte uppkommer några störningar (a.a). Vad som mer framkommer är att de digitala verktygen inte bara ska finnas till hands utan ska användas med rätt typ av kompetens. De menar att med hjälp av variation kan motivation och deltagande hos elever ökas.

1.1 Syfte

Det övergripande syftet med studien är att få en djupare förståelse för i vilka situationer IKT används i undervisningen och vad det ger för möjligheter och hinder för barn med särskilda behov. Det är särskilt i situationer där lärare försöker hitta ett meningsfullt sätt att hjälpa elever med svårigheter där möjligheterna med IKT blir synliga och användbara. Syftet är även att se i vilka situationer kring användning av IKT för barn med särskilda behov lärarna upplever som meningsfulla.

1.2 Frågeställningar

- *Vad finns det för specifika arbetssätt och åtgärder med hjälp av IKT för barn med särskilda behov?*
- *Vad finns det för möjligheter och hinder med IKT som resurs för barn med särskilda behov?*
- *I vilka situationer beskriver lärarna att de upplever IKT-användning för barn med särskilda behov som meningsfull?*

2 Bakgrund

Studiens vetenskapliga anknytning bygger på tidigare resultat från studier utförda av olika forskare. Tre teman har utformats i förhållande till den tidigare forskningen, de innefattar specialpedagogik, digitaliseringen och specialpedagogikens roll inom digitaliseringen. I de tre temana diskuteras olika resultat och slutsatser som framkommit inom de olika forskningsområdena.

2.1 Specialpedagogik

Skolverket (2016) redogör för att obalans kan uppstå mellan samhälleliga institutioners krav och varje individs enskilda förutsättningar och behov. Ett exempel på det kan vara att skolans krav är alldeles för höga för de elever som av olika anledningar inte kan nå upp till kunskapskraven. De poängterar även att stimulansen från skolan kan vara otillräcklig i förhållande till elevernas intressen och behov. Specialpedagogikens syfte är att stärka inkluderingsprocesserna och ta hänsyn till varje elevs behov för att möjliggöra skolgången för alla. Skolverket (2016) menar att det är upp till skolan och läraren att skapa och utveckla en lärmiljö där eleverna kan utvecklas så långt som möjligt. Specialpedagogiken kan syfta till elever som har fysiska, psykiska eller intellektuella funktionsvarianter i olika grad.

Specialpedagogik finns för att alla barn ska kunna ha rätt till en likvärdig utbildning. Barn med särskilda behov lär sig oftast långsammare men kan uppnå lika goda resultat med extra insatta resurser. Tautkevičienė & Bulotaitė (2009) menar att lärarna har till uppgift att förbereda verktyg och undervisning som kan möta eleverna på ett sätt där elevernas fulla potential kan komma att visas. Specialpedagogiken finns för de elever som behöver stöd utöver reguljär undervisning. Det finns där för att underlätta, hjälpa och stötta elever (Skolverket, 2016).

Beacham & McIntosh (2014) definierar specialpedagogik såhär:

”The term “special educational needs” has been used for 30 years to define the needs of children with developmental difficulties that affect learning, behaviour, social and emotional development, communication, ability and independence” (Beacham & McIntosh, 2014, s.204).

I studien gjord av Beacham & McIntosh (2014) framkommer även en begreppsförklaring av inkluderande undervisning. Inkluderande undervisning definieras som en process att öka delaktighet och minska exkluderingen från samhället och läroplanen i skolan vilket behöver tillgodoses när de kommer till barn med särskilda behov.

2.2 Digitaliseringen

I samband med digitaliseringen av skolan har det framkommit flera argument för varför man ska använda sig av IKT i skolan. Ett av de enligt Hylén (2011) är att IT-investeringar kan skapa förändringar av olika slag. Hylén (2011) nämner att IKT kan bidra till ett mer elevaktivt arbetssätt i skolan och ge nya förutsättningar för pedagogisk förnyelse. Det handlar om hur IKT kan ge nya effektiva metoder som kan förbättra elevernas lärande och inte om hur det kan göra den traditionella skolan mer effektiv. Steinberg (2013, s.18–19) presenterar en modell för olika steg av digitaliseringen som kallas för EUMO-modellen. Det står för:

1. Ersätta
innebär att de digitala verktygen ersätter andra verktyg. Det vi gör på papper flyttas över till att användas på dator/skrivplatta.

2. Utveckla
innebär att förstärka och förbättra funktioner i undervisningen med hjälp av digitala verktyg. Ett exempel kan vara att lärare och elever använder sig av olika typer av program exempelvis PowerPoint, interaktiva skrivtavlor och olika typer av program för kommunikation.

3. Modifiera
innebär att eleverna arbetar mer aktivt med IKT i det vardagliga skolarbetet, att interagera med hjälp av exempelvis filmer och bilder.

4. Omdefiniera
Till sist innebär omdefiniera att man med hjälp av IKT gör saker som inte vore omöjligt utan.

(Steinberg, 2013, s.18–19).

Sheridan (2003) avhandling visar att lärare oftast har en akademisk utbildning som riktar in sig på barns utveckling och lärande utifrån ett teoretiskt och praktiskt perspektiv. Hon menar att lärare inte har så bred kunskap om hur IKT kan användas i relation till undervisningen. Hon påpekar att många svenska skolor har kommit långt i denna utveckling men att det fortfarande finns viktiga grundstenar kvar för att uppnå en högkvalitativ undervisning med hjälp av IKT.

”Many Swedish preschools have reached this good level of quality. Still, at this level the computer is not an integrated part of other activities in preschool, and its uses can be described as learning by doing various activities with the computer, compared to learning through the computer” (Sheridan, 2003, s.280).

Sheridan (2003) påpekar även att en av de viktigaste faktorerna till en lyckad användning av IKT är lärarens attityder och kompetens i förhållande till IKT. En fallgröp till varför lärare inte vill använda sig av IKT är för att lärarna inte har fått tillräckligt med förutsättningar för att använda sig av det på rätt sätt. Det kan vara brist på fortbildning eller otydlighet om syftet med vad de olika potentiella verktygen IKT kan ge (Steinberg, 2013).

2.3 Specialpedagogikens roll inom digitaliseringen

På de senaste 40 åren har IKT fått en allt större roll för inläring och stöd för barn med särskilda behov, framkommer det i en studie gjord av Starcic & Bagon (2014). De menar att IKT var begränsat för experter inom specialpedagogik och IT-specialister. På senare tid har IKT-integrerad undervisning fått en allt större betydelse för de elever som är i behov av särskilt stöd eller anpassningar i klassrummet. Johansson & Nissen (2001) hävdar att skolan har ett demokratiskt uppdrag. De menar att skolan ska motverka ojämlikheter och ge alla barn oberoende av olikheter möjligheter att utveckla sina kunskaper.

”All teknik är socialt konstruerad, och hur vi talar och tänker om tekniken det vill säga de ord vi använder i en teknologisk diskurs – är minst lika viktiga som dess sociala, ekonomiska eller till och med tekniska aspekter för hur den kommer att tas emot och sättas i bruk” (Johansson & Nissen, 2001, s.108).

Vad som framförallt betonas är att det behövs lika mycket tillgång till de kunskaper och verktyg som innefattar IKT inom alla skolor. Johansson & Nissen (2001) redogör för att förutsättningarna för barn med svårigheter har förbättrats. IKT kan skapa möjligheter för inkludering och är ett tillskott av pedagogiskt hjälpmedel för dessa barn. De nämner olika förklaringar till varför IT ska finnas i skolan. Några av dessa är att IT kan hjälpa till att förändra samhället och att IT kan underlätta elevernas arbete i skolan. De definierar även IT i tre olika steg, IT som verktyg i undervisningen, IT för kommunikation och IT som innehåll i undervisningen.

Vad som mer lyfts fram är positiva förändringsmöjligheter tack vare IKT. Ett av de är att skolan får tillgång till ett annat innehåll än det gamla vardagliga skolinnehållet vilket gör att eleverna

blir mer motiverade till arbetet (Johansson & Nissen 2001). Steinberg (2013) presenterar en metod som kallas för motivationspedagogik, vilket utgår ifrån en pedagogik där läraren vill engagera sina elever genom olika aktiviteter med hjälp av IKT. Hon visar på att eleverna trivdes bättre i en miljö som innefattade variation och kreativitet.

I takt med digitaliseringen framkommer det även enligt Steinberg (2013) olika antaganden om lärande och bland dessa finner vi att tillgången till digitala verktyg bidrar till att läraren kan individualisera lärandet till varje elev vilket skapar mer förutsättningar för alla elever att nå kunskapskraven. Detta förstärks vidare i en studie gjord av Adam & Tatnall (2017) där de studerat de olika effekterna IKT i sin tur kan medföra för barn med särskilda behov. Det framkommer att IKT är en motivationshöjande effekt för barnen. Deras studie visar även på att IKT öppnar upp oändliga möjligheter för barnen samt förbättrar deras inläring (a.a).

I en studie gjord av Sankardas & Rajanahally (2017) framkommer ett exempel på hur IKT kan vara ett verktyg för barn med särskilda behov. De nämner att de ofta har svårigheter med kommunikation, och därmed finns det ett behov av att hitta olika verktyg för att kunna hjälpa dessa elever. Med hjälp av en iPad har de kunnat åstadkomma detta. Vidare berättar Johnson (2013) i sin studie om "The novelty effect" vilket beskrivs som ett begrepp för hur elevernas lust till att lära ökas genom de digitala verktygen. Tack vare den stora variation på program och appar som dagens teknik tillhandahåller kan fler behov och intressen tillgodoseas. Johnson (2013) menar att motivationen kan bibehållas och förstärkas inom lärandet pga "The novelty effect".

3 Metod

I följande stycke kommer valet av metod beskrivas för studien och dess styrkor och svagheter. Vidare beskrivs urvalet samt hur min forskning gällande studien har gått till. En kvalitativ forskningsmetod genom semistrukturerade intervjuer har använts i studien då denna typ av metod skulle generera bredast möjliga svar på mina frågeställningar.

3.1 Metoddiskussion

Valet av forskningsmetod hamnade på en kvalitativ forskning. Det medför både positiva och negativa aspekter. Genomför man en kvalitativ studie så är intresset riktat mot respondenternas ståndpunkter vilket gör att respondenternas berättelser blir viktiga för frågeställningarna och utformning av studien. Styrkor med kvalitativa undersökningar är möjligheten till att kunna röra sig i flera riktningar med intervjun tillräknad. Vad Bryman (2018) nämner är att det ofta är svårt för kvalitativa forskare att generalisera resultat då studien oftast utförs med litet antal individer i ett visst bostadsområde. I studien har ett försök till att täcka närliggande områden till Göteborgs kommun genomförts för att validera urvalet. Vidare nämner Bryman (2018) att en av de markanta skillnaderna mellan en kvantitativ forskningsmetod och en kvalitativ forskningsmetod är att, i den kvantitativa forskningsmetoden är det oftast forskaren som styr utifrån ens personliga intressen. Medans det i en kvalitativ forskningsmetod är de intervjuades perspektiv, och vad de anser som betydelsefullt som blir utgångspunkten för studien. Genom användandet av en kvalitativ forskningsstrategi eftersträvas en något närmre relation till de personer som blir intervjuade jämfört en kvantitativ studie där forskaren oftast inte har någon kontakt alls med respondenterna (a.a). Ett problem som jag ställts inför är hur många intervjuer som skulle genomföras, Bryman (2018) nämner att urvalsstorleken inom kvalitativ forskning generellt inte bör vara så liten för att det blir svårt att uppnå en så kallad "teoretisk mättnad". Däremot nämns det även att urvalsstorleken inte ska vara för stor heller så att en djupgående analys inte kan genomföras. Valet av urvalsgrupp i denna studien visar en rättvis bild av de

olika åsikter och uppfattningar som framkommit av de personer som har intervjuats. Inga medvetna personliga värderingar eller teoretiska inriktningar har påverkat utförandet eller slutsatserna av studien (a.a).

3.2 Semistrukturerade intervjuer

Semistrukturerade intervjuer har en förutarbetad uppsättning med frågor där ordningen inte spelar någon större roll. Intervjuguiden utformades innan intervjuerna ägde rum och omfattade en viss flexibilitet. Möjligheten till att kunna ställa följdfrågor för att få ett bredare svar på frågeställningen blev efterfrågad, därav valet av metod. Vid utformandet av intervjuguiden uppkom både inledande frågor, uppföljningsfrågor, sonderingsfrågor, tolkande frågor och direkta frågor. Inledande frågor innefattade att ställa allmänna frågor kring ämnet i studien. Uppföljningsfrågor fanns till för att kunna ställa följdfrågor på vissa typer av frågor som behövde ett mer utvecklande svar. Sonderingsfrågor ställdes för att få ett fördjupat svar, ett exempel på det är ”Kan du berätta lite mer om det där?”. Direkta frågor uppkom även i intervjuguiden. Till sist uppkom även tolkande frågor då begreppet IKT inte var definierat av mig utan blev lämnat till definition av respondenterna (Bryman, 2018).

Målet med semistrukturerade intervjuer var att fånga respondenternas berättelser. Respondenterna blev ombudda att berätta om sina upplevelser utifrån frågorna som fanns med i intervjuguiden, samtidigt som det kunde kompletteras med olika typer av frågor för att få bredare svar. Bryman (2018) menar att frågorna som ställs i intervjuguiden gör det möjligt för forskaren att förstå hur respondenterna upplever sin värld. Han menar även att formuleringen av forskningsfrågor inte ska vara så specifika att det hindrar alternativa idéer eller synsätt som kan uppstå vid intervjutillfället. Med detta i åtanke gick jag in med öppna ögon och valde att hålla en semistrukturerad intervju med flexibilitet för följdfrågor. För att utforma intervjuguiden och frågorna som där ställs bearbetades frågan ”vad måste jag veta för att kunna besvara frågeställningarna?” innan intervjuerna. Respondenternas svar registrerades på en inspelningstjänst i mobiltelefonen under intervjun. Efter varje intervju transkriberades intervjuerna direkt i ett skrivprogram på datorn. Bryman (2018) förespråkar detta då det senare kan underlätta analysen, det kan behöva göras upprepande genomgångar för och kunna ha en fullständig redogörelse av de utbyten som har ingått i intervjun.

3.3 Etiska aspekter

De etiska överväganden som uppkommit i samband med min forskning har följt Vetenskapsrådets (2002) riktlinjer för forskning. Innan genomförandet av intervjun fick respondenterna i fråga ett informationsbrev som innefattar alla fyra kraven. Informationskravet innebär att forskaren ska informera berörda personer om undersökningens syfte. Det gjordes i form av ett brev där deltagarna blev informerade om att intervjun är frivillig och om de önskar avbryta utan några som helst skäl så går det bra. Konfidentialitetskravet innebär att uppgifter om de personer som deltar i studien behandlas konfidentiellt. Deras namn och arbetsplats kommer ej att utlämnas i studien, därav används enbart benämningar som (L1,L2,L3,L4) i presentationen av studien. Det tredje kravet är samtyckeskravet vilket innebär att deltagarna själva fick avgöra om de ville delta i studien eller inte. Den sista principen är nyttjandekravet där det klargjordes att inspelningarna endast kommer användas för forskningsändamålet (Bryman, 2018).

3.4 Urval

Ett målstyrt urval tillämpades där respondenterna är relevanta för frågeställningarna. Ett kriterium för respondenternas deltagande var att de skulle ha erfarenhet av att jobba med barn

med särskilda behov samt använt sig av IKT som ett verktyg för dessa elever. I samband med det målstyrda urvalet tillämpades även ett bekvämlighetsurval vilket innebär att de intervjuade blev de personer som fanns tillgängliga för forskningen (Bryman, 2018). Kriteriet styrde valet av respondenter. Intervjun utfördes med två lärare i en grundsärskola och två lärare i en kommunal skola. Efter formuleringen av kriteriet ringdes det runt till olika rektorer inom både grundsärskolor och kommunala grundskolor. Rektorerna blev därefter ombedda att vidarebefordra ett mejl till berörda lärare som uppfyller kriteriet tillsammans med ett informationsbrev. I informationsbrevet introducerade jag mig själv och berättade väldigt kort om studien. Därefter mottogs svar från fyra lärare från fyra olika skolor som sedan fick ta del av informationsbrevet och därefter fick komma och genomföra intervjun. Tre av intervjuerna genomfördes inom Göteborgs Kommun och en i Kungsbacka kommun. Fördelningen av intervjupersoner blev jämn då intervjuerna genomfördes med två personer på en grundsärskola och två personer på en kommunal grundskola. Åldersspridningen blev mellan ~ 30–60 år. Nedan beskrivs intervjupersonerna kort med benämningar som kommer att användas under studiens gång. Vid presentation av respondenterna benämns även de olika typer av särskilda behov eller funktionsnedsättningar som förekommer i de olika respondenternas klassrum. För att få svar på detta ställdes frågan till respondenterna: *Vilka olika typer av särskilda behov eller funktionsnedsättningar förekommer i din klass?*

- **L1= Lärare 1 ~ 60 år** – Undervisar inom grundsärskolan F-3 och har arbetat som grundskolelärare samt specialpedagog ca 40 år.

”Alla elever läser enligt grundsärskolans läroplan och samtliga barn har autism. Några har även grava språkstörningar.” (L1)

- **L2 = Lärare 2 ~ 50 år** – Undervisar inom grundsärskolan F-3 och har haft olika typer av anställningar inom organisationen. Hon har arbetat ca 30 år.

”Alla barn har en måttlig utvecklingsstörning, alla läser ämnesområden vilket innebär att man läser mer om vardagsuppfattning, kommunikation, motorik och estetisk verksamhet. Eleverna har oftast svårt för detta pga. sin utvecklingsstörningsdiagnos.” (L2)

- **L3 = Lärare 3 ~ 30 år** – Undervisar i en årskurs 3 på en kommunal grundskola och har relativt kort erfarenhet på 7 år.

”Mina elever har autistiska drag, ADHD, dyslexi, språkstörning och olika typer av ticks.” (L3)

- **L4 = Lärare 4 ~ 50 år** – Undervisar i en årskurs 3 på en kommunal grundskola och har arbetat ca 22 år inom verksamheten F-3. Petra är även förstelärare inom IT.

”Neuropsykiatriska diagnoser, ADHD, dyslexi och barn med läs-och skrivsvårigheter utan diagnos.” (L4)

3.5 Tematisk analys

I samband med intervjun uppkom ett behov av en analysmetod. Jag ansåg att Braun & Clarke (2006) tematiska analys blev till stor hjälp. De presenterar 6 olika principer i sin studie för hur man ska gå tillväga för att välja ut teman för sin kvalitativa studie. Första principen innebär att läsa igenom hela undersökningen och bli bekant med sin empiri, i mitt fall transkriberingarna av intervjuerna. Den andra principen innebär skapandet av de första koderna av transkriberingarna. Den tredje principen handlar om att utveckla mer generella koder och söka

efter gemensamma delar så att det kan utvecklas till mer specifika teman. Framförallt relation mellan intervjuer, teman och hur de hör ihop. Vid den fjärde principen behöver koderna sättas i relation till teman och se om det fungerar ihop eller inte. Vid den femte principen börjar studien organiseras utifrån dessa teman och läsaren kommer kunna ta del av vad studien kommer att handla om relaterat till mina frågeställningar. Den sistnämnda principen handlar om att producera rapporten, här beskrivs resultatet på ett sådant sätt som bevisar validitet och reabilitet till studien genom att många citat från intervjun kommer att användas, samtidigt som det går att hitta stöd i den tidigare forskningen.

4 Resultat

I följande sektion kommer resultaten som framkom under fyra intervjuer presenteras. I sektionen presenteras en redogörelse för tre teman, under dessa teman förekommer även underteman. Det första temat är lärarnas olika typer av åtgärder och arbetssätt som framkommer för barn med särskilda behov, med underteman ”IKT som ett redskap för kommunikation”, ”IKT som ett redskap för barn med läs- och skrivsvårigheter” samt ”Andra typer av åtgärder”. Det andra temat är möjligheter och hinder med IKT som verktyg för barn med särskilda behov sammanvävt med, i vilka situationer som IKT används som upplevs som meningsfulla för lärarna. Underteman ”Tid och kunskap”, ”Stöd”, ”Hinder med tekniken” och ”Meningsfulla situationer och delaktighet”.

4.1 Åtgärder och arbetssätt för barn med särskilda behov

Tillgången till IKT och digitala verktyg varierar från skola till skola. De två lärarna som arbetar i grundsärskola har 1:1 vilket innebär att alla elever har tillgång till varsin Ipad. L3 använder sig också av Ipad i klassrummet men har 1:2 vilket innebär att två elever delar på en Ipad, eller 1:1 i halvklass. L4 har en uppsättning med datorer till halvklass. Både L3 och L4 prioriterar att barnen i behov av särskilt stöd får tillgång till verktygen då de anser att det är de eleverna som behöver det mest. L4 nämner en nackdel med detta, att det blir för ”synligt” för de andra eleverna att de eleverna behöver andra verktyg. Skolan arbetar för att det så småningom ska bli 1:1 i varje klassrum.

Lärarnas beskrivningar av hur de använder sig av IKT och vilka åtgärder och arbetssätt de har kunnat implementera skilde sig åt, samtidigt som jag kunde se väldigt många likheter. Samtliga lärare använder sig av IKT som en naturlig del i deras undervisning i olika utsträckning. I studien framkommer det att lärarna har elever med olika typer av svårigheter i sina klasser (se avsnitt 3.4 gällande de olika respondenternas beskrivningar). Vad som generellt framkommer i resultatet är att elever med särskilda behov oftast har svårt för att ta till sig information och är mycket långsammare med kunskapsinhämtningen än vad elever utan olika typer av särskilda behov är. Detta leder i sin tur till att fler anpassningar behöver tillämpas. L3 berättar det såhär:

”Dem har svårt att ta in, läsa av vad dem ska göra, det bidrar till att dem inte får den kunskapsinläringen. De behöver stöttning och hjälp /.../ Krävs så mycket mer av dem än de som inte har svårigheter. (L3)

Utifrån respondenternas svar tolkar jag det som att eleverna behöver en annan typ av informationsförmedling som ökar elevernas förståelse för lektionens innehåll. Samtliga lärare har tagit del av IKT möjligheter för att göra detta. De har ersatt den traditionella undervisningen med extra insatta resurser i form av digitala verktyg. Detta i sin tur leder till att eleverna får en större förståelse för vad det är de ska göra. IKT möjliggör en bättre kunskapsinhämtning på de sättet att IKT ger eleverna resurser till att arbeta mer effektivt. En bidragande faktor till det är

förmedlingen av kunskap som sker genom flera sinnen. Eleverna behöver mer stimulans i undervisningen vilket i sin tur leder till bättre kunskapsinhämtning för eleven. I resultatet framkommer det att det ständigt krävs individanpassning till varje elev då en typ av metod kan tilltala en elev men kanske inte den andra. Det är i undervisningssituationerna som elevernas intressen och egna behov behöver tillgodoses. L2 och L3 berättar såhär:

”Vi kan aldrig liksom aa nu har jag hittat lösningen, det här kör vi på. Då kommer en elev till och så bara nej, han tar inte de bilderna” (L2)

”Om det är en Ipad med touchfunktion framförallt, det är ett jättebra bildstöd. Det har jag sett på många elever att de hänger med på ett bättre sätt /.../. Då kan man få samma information genom ett IKT verktyg. (L3)

”IKT kan förstärka det jag säger ifrån en annan vinkel” (L2)

IKT kan alltså vara till hjälp för att stimulera elevers lärande, och för lärare blir det enklare att individanpassa sin undervisning. Detta genom att lärarna har tillgång till mer anpassningsbara digitala verktyg.

Vidare berättar även L1 att elever med särskilda behov inte nödvändigtvis ser saker på samma sätt, att allting går långsammare och eleverna oftast inte ser någon mening med vad de gör. Utifrån hennes förhållningssätt till IKT kan jag tydligt se att hon upplever IKT som ett arbetssätt som motiverar och engagerar eleven mer än vad det annars skulle göra. I resultaten från intervjuerna framkommer ett behov av att variera och förändra undervisningen med hjälp av IKT för barn med särskilda behov. Samtliga lärare upplever att IKT är en hjälp för eleverna på lika och olika sätt, vilket kommer beskrivas i tre underteman nedan.

4.1.1 IKT som ett redskap för kommunikation

Ett tydligt tema i intervjun visar sig vara att elever med särskilda behov oftast har svårt för att kommunicera. Det finns ett ökat behov av att hitta olika åtgärder till kommunikation med eleven. Behovet har tillfredsställts genom att lärarna använder olika typer av inslag med IKT. L1 och L2 berättar om problematiken som förekommer såhär:

”Ibland hakar det upp sig i kommunikationen och det är en av de svåraste grejerna man har med autismen, det kan haka upp sig/.../ Det är lättare genom filmer och bilder, jag kan inte bara stå och prata om saker. Konkreta saker, bilder eller filmer så att det blir lättare att förstå det hela.” (L1)

”En typisk utvecklingsstörningsdiagnos är ojämn, man kan dippa i vissa ämnen och vara stark i andra. Du kan ha problem med rumsuppfattning, tidsuppfattning, du kan ha problem med konstellation, fokusering och **kommunikation**. Jag har ett barn som inte pratar speciellt mycket men jag har många talande också. Vi använder mycket tecken som stöd för att öka kommunikation och iPad.” (L2)

”Utan kommunikation har du ingen inläring heller. Man måste få till den.” (L2)

Problematiken uppstår i att lärarna inte kan förmedla information till eleven och eleven har svårt för att kommunicera med läraren. En åtgärd för tre av lärarna (L1, L2 och L4) har varit att utarbeta ett arbetssätt där IKT blir ett redskap för kommunikation. Med hjälp av IKT har tre av lärarna funnit nya vägar till detta med sina elever, framförallt i form av ökad användning av

bilder, filmer och appar där elevernas kommunikativa förmåga markant har förbättrats men framförallt möjliggjorts. L2 berättar såhär:

”Vi använder talsynteser. T.ex. i samlingen använder vi WidgetGo, en app där jag har gjort ett samlingsupplägg. Där kan man ändå ropa upp vilka som är här och vilken dag det är och schemat. *Paddan talar för eleverna.*” (L2)

”Vi använder olika appar för tecken. TACK. Teckenkommunikation, det finns språkforskning som säger att om du har bilder och tal och tecken så språk bombar du barnet så har *du större chans att få muntlig kommunikation.*” (L2)

Resonemangen ovan visar att IKT ger möjligheter till bättre kommunikation mellan lärare och elev. Ett exempel på det är att elever som exempelvis inte kan kommunicera kan göra det med hjälp av de digitala verktygen som erbjuds. De digitala verktygen i situationer som dessa upplever lärarna i fråga som meningsfulla och möjliggör att eleven kan visa förmågor de inte hade kunnat göra utan IKT och dess verktyg. Att använda sig av IKT för att förbättra kommunikationen är inte det enda arbetssätt som förekommer. De elever som har olika läs- och skrivsvårigheter kan också få hjälp av IKT, detta beskrivs mer nedan.

4.1.2 IKT som ett redskap för barn med läs- och skrivsvårigheter

Samtliga lärare nämner möjligheterna IKT medför för barn med olika typer av läs- och skrivsvårigheter. Användningen av digitala verktyg gör det tillgängligt för eleverna att individuellt arbeta med sin egna läsförståelse men även för lärarna att individanpassa undervisningen. IKT ger möjligheter till deltagande och en annan typ av relation till text. L1 berättar att eleverna har svårare för att lära sig att läsa och får då ta hjälp av IKT genom att använda sig av talsynteser som hjälper eleverna att visa sina förmågor. De använder sig av iPaden för att förstora upp saker på smartboarden, det underlättar för de som behöver både tal, tecken och bild. De åtgärder och arbetssätt som framkommit i dessa fyra olika klassrum liknar varandra. Lärarna arbetar med IKT på olika sätt för att hjälpa eleverna med att komma längre fram i sin läsning. Tonvikten i intervjun ligger i hur IKT är till hjälp för de elever som har svårt för att läsa. Lärarnas olika synpunkter beskrivs såhär:

”Det underlättar, en app som är väldigt bra, Ugglo. Det är inlästa böcker. Väldigt många inlästa.”(L1)

”Ingen av mina elever läser. Oftast lär man sig och läsa väldigt sent om man har en utvecklingsstörning. Då får man se till att talsyntes hjälper och låter eleverna vara delaktiga. /.../ Svårigheterna att komma in i sitt läsande är ganska stora inom särskolan. Det är inte alltid man klarar det och får hitta andra vägar. (L2)

”Vi använder mycket Ipads och datorn för att stödja deras läsinläring, det finns böcker som är inlästa och det finns en färg ram som följer med i texten. Dom hör texten, ser bilderna som finns och kan följa med vart i texten de är.” (L3)

”De får hjälp med att få texten uppläst, avkodningen. De får egna datorer, vid text och vid tal. Hjälper till att läsa upp. En elev med dyslexi som inte alls klarar av att koda en text kan ha svinbra läsförståelse bara de får texten uppläst.” (L4)

Utifrån respondenternas svar tolkar jag det som att IKT är till väldigt stor hjälp för att utveckla elevernas läsförståelse. Utifrån de olika arbetssätt och åtgärder de beskriver som har blivit tillämpade i undervisningen verkar det även vara en av de arbetssätt som de känner sig mest

bekväma att arbeta med. Ingen av lärarna har hittat specifika anpassningar eller fullt anpassade lösningar som alltid fungerar med hjälp av IKT, däremot verkar läsförståelsen vara en av de förmågor som samtliga lärare har kunnat utarbeta arbetssätt för att hjälpa eleven med hjälp av IKT. De möjliggör elevernas skolgång och att de aktivt kan delta i undervisningssituationerna.

Olika typer av åtgärder och arbetssätt med IKT när det kommer till olika typer av skrivsvårigheter framkommer även i intervjun. De arbetssätt som jag fick syn på var att lärarna använder sig av olika skrivprogram som är till hjälp för dessa elever, ett av de är Ugglo som även används frekvent till att förbättra elevernas läsförståelse.

”Ugglo är jättebra. Framförallt, när du ska skriva, de flesta av de har svårare med motoriken än andra så de har svårare och skriva för hand. Ett program som heter Synwriter. Mentalsyntes och bilder. Det är väldigt bra, det är lättare för de att skriva på dator det använder vi jättemycket” (L1)

Det finns de elever som har svårt med motoriken och inte kan skriva utan hjälp av olika typer av digitala verktyg. Av den anledningen är denna typ av åtgärd viktig att integrera inom alla skolor så att skolgången möjliggörs för alla elever. IKT här får en betydande roll för eleven och öppnar upp för deltagande och meningsfullhet. Vad mer framkommer i intervjun med L1 och L2 är hur viktig tillgången till välanpassade program eller appar som blir användbara för eleven är. Ett exempel på det är Ugglo som är en läs- och språkinläringstjänst för elever i förskola och uppåt.

4.1.3 Andra typer av åtgärder

Samtliga lärare använder sig av flera olika program och digitala verktyg för att underlätta vardagen i klassrummet. Framförallt för att främja lärandet för de elever som är i behov av det. Några exempel presenteras nedan:

”Det är andra appar som är bra en app heter skoltavlan och den är väldigt bra mycket för svenskan, det kan vara lätta övningar.”(L1)

”Skolplus, det är väldigt bra. Filmer. Nu tittar alla på sina termometrar digitala innan skolan så att de vet, det är också digitalt att man använder sig av vardagen. Ska vi åka buss till stan? Ja, vi får titta på reseplaneraren, så att de blir vana och lär sig. Ja, har vi skrivit ett dokument, hur skriver vi ut det? Hur gör man på inställningar så att det ska vara färg. Detta för att de blir mer självständiga” (L1)

”Använda paddan som paus-redskap. Många av barnen och de barnen som behöver mycket extra anpassningar är i behov av pauser av olika slag. (L3)

”Visualiseringen, vi har smartboard, den är väldigt bra man kan gå fram och tillbaka mellan bilder och anteckningar. Skriva ut lektionsfil som en åhörarkopia, enkelt att komma ihåg.” (L4)

Samtliga resonemang talar för att IKT fyller en tydlig funktion i klassrummet för både läraren och eleven. IKT blir som ett motivationshöjande moment där eleverna känner sig mer delaktiga och involverade i skolarbetet, vilket kommer beskrivas mer nedan. Vad som krävs är noggrant planerade undervisningsmoment där läraren är bekväm med att använda verktygen på ”rätt sätt” så att eleverna gynnas av det. Det framkommer oändliga möjligheter till individanpassning, vilket leder till att varje elev kan utvecklas i sin egen takt. Tanken med att skriva ut åhörarkopior kan också vara för att vårdnadshavarna ska få insyn i vilket arbete eleverna utför under dagen

och kunna hjälpa de på samma sätt hemifrån. L1 berättar att de arbetar mycket med att utforma uppgifter som eleverna även kan träna på hemma.

4.2 Möjligheter och hinder

Under följande tema kommer de olika möjligheter och hinder som finns med IKT sammanställas samt i vilka situationer som IKT upplevs som meningsfullt för barn med särskilda behov belysas.

4.3 Hinder med IKT

I resultatet framkommer en del hinder som samtliga lärare är överens om. Det finns tre huvudfaktorer till varför IKT-integrerad undervisning fortfarande utgör hinder för lärarna vilket redogörs för i tre underteman. Tid och kunskap, stöd och hinder med tekniken.

4.3.1 Tid och kunskap

Det första hindret är tid och kunskap, samtliga lärare upplever att de inte har tillräckligt med tid eller kunskap för att få undervisningen med IKT att fungera felfritt. Satsningen på IKT är fortfarande en pågående investering och kontinuerlig förändring inom skolorna vilket gör att många av lärarna känner sig stressade till att avsätta mer av sin tid för att kunna nyttja möjligheterna med IKT. Samtliga lärare vill gärna lägga över ansvaret på någon annan och få konkreta svar på hur de ska kunna nyttja och tillämpa de digitala verktygen på bästa sätt.

L4 tycker fortfarande det är en lång väg kvar att gå, att fortbildning är viktigt och att kontinuerligt hitta nya sätt att ”göra gamla saker på nytt sätt”. L4 upplever att skolorna inför IT-verktyg i undervisningen men att man gör samma saker som man gjort innan, bara att man gör de på datorn. L4 hade önskat att man utvecklade förmågorna och analyserade på ett bättre sätt och utvecklade undervisningen dit man inte hade kunnat nå utan IT-verktyg för barn med särskilda behov.

”Paddan ger mycket möjligheter men man ska ha tid och kunskap, det kräver att man hela tiden håller på med det här. Det saknas tid. Få det och funka tar mest tid. Kopplingar och så, det kan vara frustrerande och tidsaspekten som hindrar.” (L2)

”Vi använder paddan varje morgon, jag skulle vilja använda det mer men det är nog upp till mig egentligen /.../ Vi jobbar mycket men inte så mycket som jag skulle vilja. (L2)

”Det kanske finns väldigt mycket mer. Om man är kunnig och lägger tid” (L1)

Samtliga lärare är överens om att de skulle vilja använda sig mer av IKT men osäkerheten visar sig tydligt i deras brister i kunskapen om *hur* de ska använda sig av det. En bidragande orsak till det är stödet de flesta saknar på skolan, vilket leder in på nästkommande hinder.

4.3.2 Stöd

Nästkommande hinder som diskuteras är de stöd som finns tillgängligt på skolorna. Vad som framkommer i resultaten är fortfarande den osäkerheten kring hur de ska använda sig av verktygen på ett meningsfullt sätt. Det finns inga specifikt anpassade lösningar ännu som lärarna kan presentera och arbetet med IKT är fortfarande i en uppbyggnadsfas. Ett behov av hjälp från både ledning och kunniga personer efterfrågas. De intervjuade berättar såhär:

”Vi hade en IKT pedagog och nu har vi ingen. Vi har en logoped som kan tipsa om material men annars har vi inget stöd. Man får gå till kollegor eller försöka lösa det själv. Inte alltid det funkar. Det stannar upp, eftersom man inte har stödet.” (L2)

”Jag är stödet eftersom jag är Förstelärare i IT. Vi har inte fått mycket fortbildning, vi håller i teachmeet som är till för att inspirera varandra.”(L4)

”Det är långt till att få hjälpen. Det finns en IKT samordnare på denna skolan, ingen IKT handledare på våran skola(grundsärskolan), inte lätt att undervisa när det krånglar.” (L1)

”Specialpedagoger och speciallärare är insatta för att man kan fråga de främst. Stödet från ledningen är att vi får verktygen. Det har och göra med att vi ska bli en digital skola.”(L3)

Utifrån respondenternas svar tolkar jag det som att samtliga lärare efterfrågar en ”kunnig” person de kan förlita sig på när det kommer till användandet av IKT. En positiv inställning och vilja till att använda IKT finns, men det hindras av osäkerhet kring användandet av IKT på rätt sätt och av de stöd som enligt lärarna inte existerar på skolorna.

”Sernet plockade upp olika material, gav utbildning, men göteborgsregionen la ner det. Kostade för mycket pengar.” (L2)

”Nu har de sagt att vi inte skulle få pengar att köpa appar utan nu skulle vi använda skolans appar som inte är anpassade sådär särskilt bra för dessa elever. Så det har blivit en försämring. Begränsat oss. (L1)

Två av de intervjuade L1 och L2 nämner ovan även de brister som finns i de prioriteringar och satsningar skolorna gör. Tillgång till anpassat material i form av appar och fortbildning fungerar inte alltid som det ska. Detta leder till att L1 och L2 känner en utmaning för att arbeta vidare med IKT. Lärarna ställs inte bara inför utmaningen att på egen hand klara av IKT-undervisning för barn med särskilda behov. De förekommer även en del utmaningar när tekniken inte fungerar som den ska.

4.3.3 Hinder med tekniken

Det tredje hindret är hinder med tekniken. Frustration och svårigheter uppkommer hos samtliga intervjuade då tekniken inte fungerar som den ska. Mest handlar det om uppkopplingar till skolans nätverk, touch-funktioner som slutar fungera och verktyg som slutar fungera utan anledning. När det kommer till undervisning för barn med särskilda behov finns det dessutom ett behov av extra försiktighet då eleverna oftast har begränsat med tålmod. Tekniken kommer stundvis medföra en viss typ av komplikationer men det är viktigt att skolan ständigt arbetar för att motverka dessa. I sådana situationer ställs både lärarnas kompetens inom tekniken och verksamhetens stöd på prov. Nedan visas några utdrag från intervjun som styrker behovet av ständigt underhåll av de digitala verktyg som kan nås på arbetsplatserna.

”Ja... alltså det som är svårast tycker jag är när tekniken inte fungerar, jättetröttsamt ibland. Connection mellan smartboard och aa. Ipad, nu fungerar inte våran touch på smartboarden och den fungerar sådär till dator men den fungerar inte alls till ipad. Det är mest tekniken som jag tycker är jobbig, den är sårbar och känslig /.../ ibland blir någon sur och slår igen ett lock på datorn och då går skärmen sönder.” (L1)

”Att det krånglar, våra barn har sällan tålmod, krånglar det till sig så ställer smartboarden om sig, få ordning på det. Få det och funka tar mest tid. Kopplingar och så, det kan vara frustrerande.” (L2)

”Tekniken strular, nätverket fungerar ej datorerna vägrar starta. Det som kan vara att man drar sig för att använda sig av tekniken. Men det blir bättre och bättre” (L4)

Vad som blir tydligt i denna del av resultatet är att lärarnas attityder påverkar markant hur de tar sig an de utmaningar som tekniken ibland erbjuder. Påverkas undervisningen negativt pga teknik som strular så kan det som L4 uttrycker det vara en faktor till varför lärare väljer att dra sig för att använda sig av tekniken. Däremot uttrycker L4 även ett förhållandevis positivt förhållningssätt till utmaningarna och berättar såhär:

”Ju mer man använder det ju fler sätt lär man sig. Stöter man på det här problemet så löser man det såhär.”(L4)

Sammanfattningsvis uttrycks ett behov av de tre faktorer som blivit presenterade för att de ska känna sig trygga med att använda sig av IKT. Skulle dessa tre faktorer kunna tillgodoses på ett bra sätt kan möjligtvis ännu fler än de möjligheter som blivit presenterade i avsnitt (4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3) och de möjligheterna som ska bli presenterade nedan förstärkas, förbättras och utvecklas.

4.4 Möjligheter med IKT

Trots de hinder som nämnts i tidigare avsnitt så framkommer det i resultaten många positiva aspekter på IKT användning för barn med särskilda behov. Generellt tycker lärarna att IKT ger en bredare variation på undervisningen och möjligheter att anpassa undervisningen så att alla barn kan uppnå kunskapskraven. L1 bekräftar det såhär:

”Det underlättar undervisningen, större variation oändliga möjligheter/.../ Anpassa mer till varje elev. Fördel med IKT. Det är det absolut.” (L1)

Genom att se till varje elevs behov och intressen i samband med planeringen av undervisningen kan eleven uppleva mer delaktighet och meningsfullhet till innehållet. Exempel på det är L2 som använder sig av paddan på ett sätt som låter eleverna göra aktiva val utifrån deras intressen. På det sättet upplever eleverna delaktighet genom egen påverkan på de digitala verktygens funktion och design.

”Vad tycker du e roligt? Vi har väljarstund, förra gången så sa du att det här är roligt, vill du göra något av det idag? Om jag har fem val så blir eleven förvirrad, då får man begränsa de till två val men att man ändå känner att man är delaktig.” (L2)

Det uttrycks också i intervjuerna, att Ipaden kan betraktas som motivationshöjande för eleverna. Detta med hjälp av de stora utbud som finns inom IKT som tilltalar eleven. L3 berättar såhär:

”Repetitivt roligt sätt och leka fram matematiken eller svenskan.” (L3)

Elever i behov av särskilt stöd får chansen att visa fler förmågor med hjälp av de olika uttryckssätt som blir tillgängliga för eleven med hjälp av IKT. Framförallt blir användandet av olika typer av digitala verktyg meningsfull och bidrar till ett delaktigt lärande i alla situationer. L4 är en av de som styrker detta.

”Det handlar inte bara om att ha finmotorik och koda utan visa på många andra sätt”. (L4)

Ett exempel kan vara att eleverna får prata in en bokrecension och göra den ”asbra” som L4 uttrycker. Eleverna får visa vilken kunskap de har med rätta förutsättningar. Eleverna blir mer motiverade. L4 berättar att:

”Det spelar ingen roll vad vi ska göra, när jag rullar in datorvagnen blir de skitnöjda. Motiverade.” (L4)

4.4.1 Meningsfulla situationer och delaktighet

Två begrepp som återkommer under intervjun är meningsfullhet och delaktighet. Eleven blir med hjälp av IKT mer delaktig i det vardagliga skolarbetet. Meningsfullheten uttrycker sig i form av att eleverna får visa vad de kan med rätta förutsättningar. L4 uttrycker det såhär:

”de får chansen att visa vad de faktiskt kan på ett schysst sätt, de kan få glänsa.”

En faktor till varför elever blir mer motiverade av att använda sig av IKT enligt L4 är för att eleverna blir väldigt omotiverade när det är för svårt, och det blir det ofta när de ska skriva och det kanske inte blir så snyggt på papper som de har tänkt sig. I första avsnittet under resultatdelen nämns arbetssätt och åtgärder för barn med särskilda behov, bland dessa kan vi se en del möjligheter och meningsfulla situationer också. En elev som tidigare inte har kunnat kommunicera med sina klasskamrater eller lärare men som med hjälp av digitala verktyg nu kan uttrycka sig i tal. De elever som har läs- och skrivsvårigheter som tidigare inte har kunnat delta i läs- och skrivaktiviteter pga olika anledningar nu kan göra det med hjälp av de digitala verktygen. Undervisningen blir speciellt meningsfull för eleven då deltagandet blir enklare men även för läraren som kan se en progression och utveckling i deras arbete med eleverna. Samtliga håller med om att IKT är meningsfullt och att de kan nå fram till eleven på ett annat sätt. De anser inte att IKT är lösningen på allt, men att det krävs en IKT integrerad undervisning för att både underlätta och genomföra undervisningen för de eleverna med särskilda behov. Sammanfattningsvis kan jag se att inkluderingen för dessa elever ökar i alla situationer, eleverna får chansen att visa sina förmågor med hjälp av de digitala verktygen. Ipaden eller datorn blir till en uttrycksform för de eleverna med särskilda behov, det öppnar upp nya vägar för både kommunikation, delaktighet och meningsfullhet till sammanhanget.

5 Diskussion

5.1 Slutdiskussion

Studiens grundtanke låg i att synliggöra hur IKT kan vara ett pedagogiskt hjälpmedel för de eleverna i behov av särskilt stöd och vad de uppfyller för funktion. Vidare blev det intressant och se till vad lärarna uppfattar som meningsfullt och hur det uttrycker sig i klassrumssituationer. Tack vare den här undersökningen fick jag en djupare förståelse för vad de finns för existerande arbetssätt för barn med särskilda behov samtidigt som jag blev upplyst gällande hur mycket det faktiskt finns kvar att jobba med för att uppnå en högkvalitativ undervisning med hjälp av IKT. Nedan presenteras en resultatdiskussion där jag sammanfattningsvis diskuterar de svar jag har funnit i relation till mina frågeställningar. I resultatdiskussionen knyter jag även an till några av de tidigare teoretiska anknytningarna.

5.2 Resultatdiskussion

Tidigare nämnde jag EUMO-modellen (se avsnitt 2.2), detta knyter jag ihop med specialpedagogikens roll i förhållande till digitaliseringen. I resultatet framkommer det att samtliga lärare har försökt att *Ersätta* de verktyg som finns med digitala verktyg för att underlätta och hjälpa elever i undervisningen. Det framkommer även att lärarna försöker förstärka och förbättra undervisningen med hjälp av digitala verktyg för att nå till eleverna med särskilda behov. De använder sig av olika typer av appar, program, interaktiva skrivtavlor och verktyg för att skapa en nyanserad undervisning. De använder även IKT som ett verktyg för

kommunikation. Den tredje nivån i modellen, *Modifiera*, syns också tydligt i resultatet där lärarna försöker variera och låta eleverna arbeta aktivt med det vardagliga skolarbetet i klassrummet med hjälp av de olika verktyg som finns till hands för dem. Framförallt uttrycker sig den sista nivån i modellen *Omdefiniera* tydligt i resultatet som innebär att lärare når de barn med särskilda behov med hjälp av IKT på ett sätt de inte hade kunnat göra utan. Undervisningen blir alltmer meningsfull desto fler nivåer av dessa läraren kan åstadkomma.

Ett till samband som jag kan se mellan den teoretiska bakgrunden och resultatet är som Sheridan (2003) poängterade, att lärare oftast saknar kunskap gällande kring hur IKT kan användas i relation till undervisningen. I resultatet framkommer det tydligt att de intervjuade uppfattar deras kompetens som otillräcklig och samtliga skulle vilja ha mer fortbildning. Okunskapen blir till hinder för att hitta fullständigt anpassade lösningar med IKT för de eleverna med särskilda behov. Vad mer som framkommer i resultatet är att samtliga lärare har en positiv inställning till användningen av IKT vilket kan kopplas samman med Sheridans (2003) studie där det framställs att lärarens attityd är en av de viktigaste grundstenarna till en lyckad IKT integrerad undervisning. Som tidigare nämnt så har även Johansson & Nissen (2001) redogjort för hur IKT kan skapa möjligheter för barn med svårigheter och utifrån den genomförda studien kan jag se att det finns olika arbetssätt och åtgärder som skiljer sig åt mellan klassrummen. Det beror utan tvivel på vilka typer av extra insatta resurser eleverna behöver, det går inte att tolka några generella slutsatser till vad eleverna är i behov av. IKT ger möjligheten för lärarna att individanpassa undervisningen och ge eleverna verktygen för att kunna bidra till en bättre kunskapsinläring. De arbetssätt och åtgärder som framkommer i resultaten skiljer sig åt samtidigt som likheten i vilka förmågor de tränar med hjälp av IKT blir tydligt. Kommunikation, läsförståelse och skrivinläring är de förmågor som det generellt var mest implementerade åtgärder för.

I Tautkevičienė & Bulotaitė (2009) studie framkommer det att eleverna behöver erbjudas verktyg för att elevernas fulla potential kan synliggöras. I resultatet av studien framkommer det flera meningsfulla situationer där eleverna har fått chansen till att få visa olika förmågor med hjälp av de digitala verktygen. Framförallt de elever som utan digitala verktyg inte kan kommunicera, interagera eller delta i den reguljära undervisningen annars. Lärarna når ut till eleverna och kan främja delaktighet och meningsfullhet som blir tillfredsställande för båda parterna. Meningsfullheten i att använda sig av digitala verktyg visar sig också i inkluderingsprocesserna som skolorna ständigt behöver arbeta för. Det förekommer ofta segregation mellan elever i ordinarie klass och elever i behov av särskilt stöd, vilket bidrar till att det för lärarna blir ännu viktigare att skapa undervisningssituationer där eleverna blir inkluderade. Meningsfullheten blir synlig när eleven faktiskt kan visa vad de kan vilket jag beskriver i avsnitt 4.7 och 4.7.1.

Enligt Skollagen (SFS 2010:800) ska elever som till följd av en funktionsnedsättning har svårt att uppnå de olika kunskapskrav som finns, få möjlighet till stöd som syftar till att så långt som möjligt motverka funktionsnedsättningens konsekvenser. Detta menar lärarna i studien är möjligt då individanpassning av undervisningen blir enklare med hjälp av IKT.

Den digitala tekniken får allt större roll inom skolan men likväl blir lärarnas självförtroende till att kunna förlita sig på sin pedagogiska kunskap, och att våga testa och utvärdera sin tillämpning av de digitala verktygen nödvändig för att uppleva fördelarna med IKT. Lärarna upplever ett behov av aktivt stöd för att kunna få syn på de möjligheterna IKT medför för att sedan kunna fullständigt nyttja möjligheterna det medför. Lärarna behöver som Steinberg (2013) hävdar, få

mer förutsättningar för att använda sig av det på rätt sätt, och för de behövs, som lärarna uttrycker i resultaten mer avsatt tid för fortbildning.

5.3 Vidare forskning

Vid en fortsatt forskning hade jag funnit det intressant att utveckla studien genom att få ännu större insikt i hur lärare använder sig av IKT i särskilda situationer. Få syn på fler arbetssätt och åtgärder genom att vidga min studie till observationer och få syn på de meningsfulla situationer som uppkommer i mötet mellan läraren och eleven utifrån båda perspektiven. Jag hade velat utvidga studien genom fler intervjuer på både sarskolor och kommunala grundskolor för att få ett bredare perspektiv på det hela. Tankarna fanns även i att jämföra skolor i Sverige med ett annat land för att se om det skiljer sig på de utarbetade arbetssätt och åtgärder som finns där.

Vad som framkommer i studien är ett positivt förhållningssätt till IKT men det hade varit intressant att få syn på de lärare som kanske har ett väldigt kritiskt förhållningssätt till IKT. Alternativt om det visar sig att alla lärare faktiskt är positivt inställda till att använda IKT för barn med särskilda behov. Studien var begränsad till två kommuner i Sverige men det hade varit intressant att se till andra områden och se om det har någon inverkan på IKT undervisning i förhållande till de resurser skolorna erbjuder. I studien har jag intervjuat personer i åldersspannet 30–60 år men det hade även varit intressant att se till de yngre lärarna som i den ”nyare” lärarutbildningen förmodligen har med sig ett större IKT-perspektiv på sin undervisning.

6 Referenser

- Adam, T., & Tatnall, A. (2017). The value of using ICT in the education of school students with learning difficulties. *Educ Inf Technol*, 22. 2711–2726. DOI 10.1007/s10639-017-9605-2
- Beacham, N., & McIntosh, K. (2014). Student teachers' attitudes and beliefs towards using ICT within inclusive education and practice. *Journal of research in Special Educational Needs*. Vol 14(3) doi: 10.1111/1471-3802.12000
- Braun, V & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3:2, 77–101. Doi: 10.1191/1478088706qp063oa
- Bryman, A. (2018). *Samhällsvetenskapliga metoder*. (Upplaga 3). Stockholm: Liber.
- Catarina Player-Koro (2012) Factors Influencing Teachers' Use of ICT in Education, *Education Inquiry*, 3:1, 93-108, DOI: 10.3402/edui.v3i1.22015
- Genevieve Marie Johnson (2013) Using tablet computers with Elementary School Students with Special Needs: The Practises and Perceptions of Special Education Teachers and Teacher Assistants, *Canadian Journal of Learning and Technology*. Vol 39(4)
- Hylén, J. (2011). *Digitaliseringen av skolan*. (2., [rev.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Johansson, M., & Nissen, J. (2001). Tankar om demokrati, skola och IT [Thoughts about Democracy, School and IT] (Report 45/2001), IT Kommissionen Observatoriet för IT och Lärande, Kunskap och Kompetens
- Prop 1999/2000:86. Ett informationssamhälle för alla.
- Regeringskansliet. (2017) Stärkt digital kompetens i skolans styrdokument. Hämtad 2018-11-20 från <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2017/03/starkt-digital-kompetens-i-laroplaner-och-kursplaner/>
- Sankardas, S. A., & Rajanahally, J. (2017). iPad: Efficacy of electronic devices to help children with autism spectrum disorder to communicate in the classroom. *Support for Learning*, 32(2), 144-157. doi: 10.1111/1467-9604.12160
- SFS 2010:800. Skollag. Stockholm: Utbildningsdepartementet
- Skolverket. (2016). *Specialpedagogik*. Hämtad 2018-10-02 från: <https://www.skolverket.se/skolutveckling/forskning/amnen-omraden/specialpedagogik>
- Skolverket. (2018). *Digitaliseringen i skolan – möjligheter och utmaningar*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket. (2018). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011: Reviderad 2018*. (5:e uppl.) Hämtad från <https://www.skolverket.se/publikationer?id=3975>
- Sonja Sheridan Ph.D. & Ingrid Pramling Samuelsson (2003) *Learning through ICT in Swedish Early Childhood Education from a Pedagogical Perspective of Quality*, *Childhood Education*, 79:5, 276-282, DOI: 10.1080/00094056.2003.10521212
- SOU 2016:89. För digitalisering i tiden. Stockholm: Wolter Kluwers Offentliga publikationer.
- Starcic, I.A., & Bagon, S. (2014). ICT-supported learning for inclusion of people with special needs: Review of seven educational technology journals, 1970-2011. *British Journal of Educational Technology* Vol 45 (2). doi: 10.1111/bjet.12086
- Steinberg, J.M. (2013). *Lyckas med digitala verktyg i skolan: pedagogik, struktur och ledarskap*. Stockholm: Gothia
- Tautkevičienė, G., & Bulotaitė., D. (2009). Teachers' attitudes towards the use of information and communication technologies and application of software to educate children with disability in special educational institutions of Kaunas. *Specialusis ugdymas* Vol 1(20) 110-118.

Vetenskapsrådet, S. (2002). Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning. Stockholm: Vetenskapsrådet.

Utbildningsdepartementet. (2017b). Nationella digitaliseringsstrategier för skolväsendet.

Hämtad

2018-10-19

från

<http://www.regeringen.se/4a9d9a/contentassets/00b3d9118b0144f6bb95302f3e08d11c/nationell-digitaliseringsstrategi-for-skolvasendet.pdf>

7 Bilagor

Bilaga 1. Intervjuguide

1. Lite om respondenten
 - Ålder
 - Vilken klass undervisar du i?
 - Hur många år har du arbetat inom verksamheten?

2. Särskilda behov
 - Vilka olika typer av särskilda behov/funktionsnedsättningar förekommer i din klass?
 - Hur knyter du an dessa svårigheter med vissa typer av krav i läroplanen?
 - Vad har de oftast svårt för att lära sig?
 - På vilket sätt?

3. Åtgärder och IKT
 - Vilka typer av åtgärder har du kunnat hitta genom att använda dig av IKT?
 - Hur ser det möjligheter för barn med särskilda behov?
 - Vilka hinder finns fortfarande?
 - Har ni kunnat hitta specifika arbetssätt och fullständigt anpassade lösningar?
 - Hur mycket jobbar ni med detta?
 - Vilket stöd får ni?

4. Är IKT lösningen på ”problemet”?
 - Vad är det som är kvar?
 - Vad är skillnaden med IKT i undervisningen för barn med särskilda behov/svårigheter jämfört med utan?
 - Blir det meningsfullt att använda sig av IKT i undervisningen och hur isåfall?