



”Det kan inte vila på mig att klara allting själv”

Några elevers erfarenheter av att använda alternativa verktyg i sitt lärande

”It cannot be my responsibility to handle everything on my own”
Some pupils’ experiences of using assistive technology in their learning

Suzanne af Kleen

Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap

Speciallärarprogrammet

Avancerad nivå, 15 högskolepoäng

Handledare: Catharina Tjernberg

Examinator: Héctor Pérez Prieto

Datum: 2015-06-05

Abstract

The purpose of this study is to contribute to a deeper understanding of the experiences of assistive technology for pupils with dyslexia. The study is a qualitative study based on interviews of three pupils. Based on the pupils' experiences stories have been created. The stories were then analyzed on a basis of a sociocultural theory and the result was finally discussed in relation to previous research.

The result of the study shows that pupils who use assistive technology, artefacts, can manage school work which lies beyond their ability. The tools help them with writing and reading support in their learning. To be able to use the assistive technology in the best possible way, time and knowledge in the tools are needed for both teachers and pupils.

The pupils' self-image influences their willingness to use assistive technology. The pupils believe they would like to use the tools in a larger extent if the teachers would inform all pupils about dyslexia and how the tools can help pupils with disabilities in their learning.

This study may contribute to an understanding of the importance of the teacher's role within communication and tutoring to pupils who use assistive technology.

Keywords

Pupils' experiences, assistive technology, artefacts, dyslexia, mentoring, self-image

Sammanfattning

Syftet med denna studie är att bidra med en fördjupad förståelse för erfarenheter av att använda alternativa verktyg hos elever med dyslexi. Studien som är en kvalitativ undersökning bygger på intervjuer av tre elever. Utifrån deras berättade erfarenheter har berättelser skapats. De har sedan analyserats med utgångspunkt i den sociokulturella teorin och resultatet har avslutningsvis diskuterats i relation till tidigare forskning.

Resultatet av studien visar att elever, med hjälp av alternativa verktyg, artefakter, kan klara av det som ligger utanför deras förmåga. Verktygen används när eleverna behöver stöd i sitt lärande när det gäller att läsa och skriva. För att kunna använda verktygen på bästa sätt är både eleverna och lärarna i behov av handledning och tid för implementering.

Elevens självbild spelar stor roll för deras villighet att använda alternativa verktyg. Eleverna menar att det skulle kännas bättre att använda verktygen om lärarna informerar alla elever i klassen om dyslexi och hur de alternativa verktygen kan stödja elever med funktionsnedsättning i deras lärande.

Denna studie kan bidra med förståelse för hur viktig lärarens samtal- och handledningsroll är när det gäller elevens användande av alternativa verktyg.

Nyckelord

Elevers erfarenheter, alternativa verktyg, artefakter, dyslexi, handledning, självbild

Innehållsförteckning

1. Bakgrund	1
1.2 Syfte	2
1.2.1 Frågeställningar	2
2. Forsknings- och litteraturgenomgång	3
2.1 Dyslexi/specifika läs- och skrivsvårigheter	3
2.2 Alternativa verktyg	4
2.2.1 Alternativa verktyg som stödjer läsförmågan	4
2.2.2 Alternativa verktyg som stödjer skrivförmågan	5
2.2.3 Val av alternativa verktyg.....	5
2.2.4Handledning i användandet av alternativa verktyg	5
2.2.5 Möjligheter med alternativa verktyg	6
2.3 Elevens självbild	6
3. Teoretisk utgångspunkt	7
3.1 Sociokulturellt perspektiv	7
3.1.1 Centralt begrepp - artefakter	7
3.2 Barns perspektiv och erfarenheter	8
4. Metod	9
4.1 Val av metod	9
4.1.1 Barnintervjuer.....	9
4.2 Urval	10
4.3 Genomförande	10
4.4 Bearbetning och analys	11
4.5 Trovärdighet och giltighet	11
4.5.1 Trovärdighet.....	11
4.5.2 Giltighet	12
4.6 Etiska ställningstaganden	12
5. Resultat och analys	14
5.1 Lars berättelse: "Man måste utvecklas för problemet"	14
5.1.1 Intryck från intervjun	15
5.1.2 Vändpunkter i berättelsen	15
5.2 Stinas berättelse: "Jag som har dyslexi kan inte klara allting själv"	15
5.2.1 Intryck från intervjun	17
5.2.2 Vändpunkter i berättelsen	17
5.3 Josefins berättelse: "Jag gillar min iPad för den har touch"	17
5.3.1 Intryck från intervjun	18
5.3.2 Vändpunkter i berättelsen	18

5.4 Analys	19
5.4.1 Elevernas erfarenheter av alternativa verktyg.....	19
5.4.2 Alternativa verktyg som källa till frustration och glädje	20
5.4.3 Alternativa verktyg som möjligheter och utmaningar	21
5.5 Slutsats.....	22
5.5.1 Vad använder eleverna alternativa verktyg till i sitt lärande?.....	22
5.5.2 Hur upplever eleverna användandet av alternativa verktyg i sitt lärande?	23
5.5.3 Vilka möjligheter och utmaningar ser eleverna när det gäller användandet av alternativa verktyg?	23
6. Diskussion	24
6.1 Metoddiskussion	24
6.2 Resultatdiskussion	24
6.3 Lärdomar.....	28
6.4 Framtida forskning.....	28
7. Referenser.....	30

1. Bakgrund

Som speciallärare träffar jag dagligen elever i grundskolan som på grund av sin dyslexi inte kan tillgodogöra sig undervisningen i klassrummet. Samtidigt står det i skolans styrdokument Lgr 11 (Skolverket, 2011) att ”undervisningen ska anpassas till varje elevs förutsättningar och behov” (Skolverket 2011, s. 8) och att ”varje elev har rätt till att i skolan få utvecklas, känna växandets glädje och få erfara den tillfredsställelse som det ger att göra framsteg och övervinna svårigheter” (Skolverket, 2011, s.10).

Specialpedagogiska skolmyndigheten (2012), menar att alternativa verktyg är en möjlig väg för elever med dyslexi att kunna ta till sig och förmedla kunskap i ett samhälle där kraven på att kunna läsa och skriva är stora. Alternativa verktyg kan till exempel vara en läslinjal, lärplatta, dator med talsyntes och rättstavningsprogram, inlästa läromedel som eleven kan lyssna på via dator, mp3 eller telefon. Eleverna som jag har intervjuat använder begreppet iPad istället för lärplatta, i analysdelen har jag således valt att använda det begreppet. I de forskningsartiklar jag har läst har fokus legat på digitala verktyg, därför har jag valt att inrikta mig på dem i min studie. Enligt Statens beredning för medicinsk utvärdering, SBU, (2014) är alternativa verktyg ett begrepp som har använts de senaste åren för att beskriva hjälpmedel som kan stödja och utveckla elevers läs- och skrivförmåga. Ett annat begrepp för dessa hjälpmedel är kompensatoriska hjälpmedel.

I denna studie kommer jag att använda mig av uttrycket alternativa verktyg istället för kompensatoriska hjälpmedel. Ordet kompensatorisk leder tanken till att det är en brist hos individen som ska kompenseras, vilket är utmärkande för ett kompensatoriskt perspektiv där eleven ses som problembärare (Nilholm, 2007). I ett kompensatoriskt perspektiv tar inte klasslären hänsyn till elevers olikheter vid planering och genomförande av undervisningen. När en elev får svårigheter kopplas specialläraren in och eleven skiljs ofta från gruppen för att få kompensation för sina svårigheter (Persson, 2007; Haug, 1998). Uttrycket alternativa verktyg däremot betonar skolans roll och ansvar för att se till att lärmiljön är tillgänglig för alla elever, att det finns ett alternativ för, till exempel, den vanliga läroboken för de elever som är i svårigheter när det gäller att läsa (Specialpedagogiska skolmyndigheten, 2012). Detta synsätt stämmer väl överens med det kritiska perspektivet där elevens olikheter ses som en tillgång och där alla kan delta på samma villkor. Elevens svårigheter ska sökas utanför eleven, till exempel i undervisningen (Nilholm, 2007).

Enligt SBU:s (2014) senaste rapport *Dyslexi hos barn och ungdomar*, finns det få studier som visar hur alternativa verktyg kan kompensera för läs- och skrivsvårigheter eller vara ett alternativ för traditionell läsning och skrivning. Enligt rapporten har de studier som finns idag för små undersökningsgrupper, inga kontrollgrupper och svårtolkade resultat. När det gäller studier av mobiltelefoner och lärplattor med appar är undersökningarna få. Förklaringen, enligt SBU, är att tekniken fortfarande är tämligen ny och att forskarna inte har hunnit utvärdera verktygen. I de forskningsartiklar jag har läst utgår de flesta studierna från universitetsstudenters erfarenheter av alternativa verktyg. Det finns få studier där forskarna har undersökt hur det ser ut i de lägre skolåldrarna och framför allt ur elevens perspektiv. I min egen studie är jag därför intresserad av att ta del av grundskoleelevers erfarenheter av att använda alternativa verktyg.

I den kommun jag arbetar får elever som har diagnosen dyslexi, ofta en lärplatta eller en dator att använda i sitt lärande. När jag som speciallärare träffar dessa elever kan jag se att de använder verktygen på mycket skiftande sätt. Några elever använder sitt verktyg till att spela spel på, medan andra använder talsyntes och rättstavningsprogram för att undanröja hinder i sitt lärande. En del använder sitt verktyg dagligen medan andra tar fram det på vissa lektioner, ett par gånger i veckan. Detta gör mig nyfiken på elevers olika erfarenheter av alternativa verktyg och då speciellt elever med dyslexi.

Ambitionen med min studie är att utgå från elevens perspektiv. I mitt uppdrag som speciallärare med inriktning mot språk-, läs- och skrivutveckling ingår det enligt examensordningen att medverka i förebyggande arbete som bidrar till att undanröja hinder och svårigheter i lärmiljön (SFS 2011:186). Examensordningen säger också att specialläraren ska stödja eleven och utveckla skolans lärmiljö. För att kunna utföra detta uppdrag är det viktigt att låta eleven vara delaktiga i arbetet och ta elevens erfarenheter och synpunkter på allvar. Detta kan göras genom att elevens erfarenheter får träda fram i forskning. Elevens berättade erfarenheter kan ligga till grund för att undervisningen planeras och genomförs så att eleven känner glädje och tillfredsställelse i sitt lärande och att han eller hon kan övervinna sina svårigheter när det gäller läsning och skrivning.

1.2 Syfte

Syftet med denna studie är att bidra med en fördjupad förståelse för erfarenheter av att använda alternativa verktyg hos elever med dyslexi.

1.2.1 Frågeställningar

Med utgångspunkt i syftet har följande frågeställningar valts:

- Vad använder eleverna alternativa verktyg till i sitt lärande?
- Hur upplever eleverna användandet av alternativa verktyg i sitt lärande?
- Vilka möjligheter och utmaningar ser eleverna när det gäller användandet av alternativa verktyg?

2. Forsknings- och litteraturgenomgång

I följande kapitel kommer forskning som rör dyslexi, som är intressant för denna studie att presenteras samt ett avsnitt där litteratur och tidigare forskning om alternativa verktyg behandlas.

2.1 Dyslexi/specifika läs- och skrivsvårigheter

För att beskriva stora och ihållande läs- och skrivsvårigheter används idag begreppet specifika läs- och skrivsvårigheter eller dyslexi, dys- svårigheter och lexia- ord, alltså svårigheter med ordet (Høien & Lundberg, 2013). Høien och Lundberg anser att begreppet specifika läs- och skrivsvårigheter är långt att använda medan begreppet dyslexi är kort och bäst beskriver vad det handlar om. Jag kommer fortsättningsvis i min studie att använda begreppet dyslexi. Enligt Høien och Lundberg definieras detta begrepp som:

Dyslexi är en störning i vissa språkliga funktioner som är viktiga för att kunna utnyttja skriftens principer vid kodning av språket. Störningen ger sig först tillkänna som svårigheter att kunna uppnå en automatiserad ordavkodning vid läsning. Störningen visar sig också tydligt genom dålig rättskrivning. Den dyslektiska störningen går som regel igen i familjen, och man kan anta att en genetisk disposition ligger till grund. Karakteristiskt för dyslexi är också att störningen är kvarstående. Även om läsningen efterhand blir acceptabel, kvarstår ofta rättskrivningssvårigheterna. Vid en mer grundlig kartläggning av de fonologiska färdigheterna finner man att svagheten på detta område ofta också kvarstår upp i vuxen ålder. (Høien & Lundberg, 2013, s. 21)

Läsning består av två komponenter, avkodning och förståelse. Avkodning är den tekniska sidan där eleven måste använda skriftspråkets kod för att komma fram till vad som står skrivet (Høien & Lundberg, 2013). Det är sedan viktigt att elevens minnesfunktion fungerar tillfredsställande så att hon eller han kan dra samman ljuden till ord (Myrberg & Lange, 2006). För att eleven sedan ska förstå det han eller hon har läst krävs det aktivering av kognitiva processer, som att kunna dra slutsatser utifrån erfarenheter och att göra egna tolkningar (Høien & Lundberg, 2013).

Enligt Høien och Lundberg (2013) är problemet, för elever med dyslexi, ofta svårigheter att avkoda och att stava. Svårigheterna kan bero på en svaghet i det fonologiska systemet, det vill säga i det system i hjärnan som svarar för bearbetning och tolkning av ljud. Bakom den fonologiska störningen kan det också finnas neurologiska avvikelser. De menar vidare att svagheten i det fonologiska systemet visar sig bland annat som problem med den fonetiska perceptionen. Det betyder att eleven har svårt att känna igen ljud och att kunna hantera dessa i olika stora enheter som satser, morfem, stavelser och fonem. Tunmer och Greaney (2009) anser att dessa svårigheter kan leda till en försämrad läsförståelse.

På grund av fonologiska brister har elever med dyslexi i regel inte automatiserat sin läsning av ord (Høien & Lundberg, 2013; Snowling, 2006). En automatiserad avkodning kräver mycket träning, något som de ofta undviker. Elever med dyslexi får, enligt Høien och Lundberg, inte den mängdträning som behövs för att uppnå en automatiserad nivå. Det kan på sikt påverka deras ordförråd och läsförståelse negativt. Ingvar (2008), anser att dessa elever kan öka sitt ordförråd med hjälp av alternativa verktyg, som exempelvis e-boken med inlästa läromedel eller skönlitteratur och talsyntes. Specifikt för dyslexi är, enligt Høien och Lundberg (2013), att lässvårigheterna är resistent, vilket betyder att de kvarstår under många år. Den fonologiska svagheten påverkar även stavningsförmågan. Stavningssvårigheterna har visat sig vara ännu mer resistent än lässvårigheterna (Høien & Lundberg, 2013; Tunmer & Greaney,

2009). Genom att använda datorn som skrivverktyg behöver elever med dyslexi inte lägga kraft på rättstavning, utan de kan koncentrera sig på innehållet i texten (Myrberg, 2007).

Dyslexi är en funktionsnedsättning som inte växer bort, hävdar Ingvar (2008). Men med rätt träning kan elever med dyslexi nå mycket goda resultat i både läsning och stavning. Trots effektiv träning finns det emellertid elever som inte tillägnar sig en funktionell läs- och skrivförmåga. Då kan alternativa verktygen bli viktiga redskap i lärandet och ge eleverna möjlighet att utvecklas och känna växandets glädje.

2.2 Alternativa verktyg

Den snabba tekniska utvecklingen i dagens samhälle kräver att vi både kan läsa och skriva för att vara en del av gemenskapen, poängterar Brodin och Lindstrand (2007). De menar vidare att övergången från industrisamhälle till informationssamhälle, ställer högre krav på god läs- och skrivförmåga, både i utbildning och i arbetsliv. Under 1990-talet började informationsteknologi, IT, att användas i skolan. Datorer och andra digitala hjälpmedel köptes in och lärarna fick utbildning i att använda den nya tekniken i undervisningen. Numera används oftast begreppet IKT, informations- och kommunikationsteknik istället för IT.

I Sverige är det skolan som har ansvar för att eleven lär sig läsa och skriva (Taube, 2013). Enligt Myrberg (2007) finns det ett antal elever som inte utvecklar sin läs- och skrivförmåga som förväntat och några av dessa elever får diagnosen dyslexi. Elever med dyslexi behöver förutom läs- och skrivträning kompensera sina läs- och skrivsvårigheter genom att få tillgång till alternativa verktyg (Föhrer & Magnusson, 2003). Enligt Myrberg och Lange (2006) finns det några allmänna riktlinjer, för att användandet av alternativa verktyg, om de ska ge positiva effekter hos elever med dyslexi:

- Elever med dyslexi kan genom alternativa verktyg få chans att visa sina kunskaper utan att deras funktionsnedsättning står i vägen.
- Det gäller att tänka på att program på datorn eller lärplattan kan vara krångliga för elever med dyslexi.
- Verktyget får inte hindra kommunikationen mellan lärare och elev.
- Verktyget bör sättas in i ett sammanhang där eleven ser att det gör nytta.

2.2.1 Alternativa verktyg som stödjer läsförmågan

Alternativa verktyg är olika redskap som underlättar vid bland annat läsning och skrivning (Specialpedagogiska skolmyndigheten, 2012). För den som har svårt att läsa en text finns det idag flera ändamålsenliga alternativ. Med ett talsyntesprogram kan eleven få digital text uppläst för sig via dator, lärplatta eller mobiltelefon. Det kan vara en text som eleverna tagit från internet, scannat från en bok eller skrivit själv (Föhrer & Magnusson, 2003). Eleven kan även få fakta- och skönlitterära böcker upplästa för sig.

Det finns, enligt Specialpedagogiska skolmyndigheten (2012), en mängd inlästa läromedel och skönlitterära böcker som eleven kan ladda hem via sin dator, lärplatta, mobiltelefon eller läsplatta. Milani (2009) följde i sin studie om e-böcker 40 ungdomar med dyslexi 11-16 år gamla. Ungdomarna var indelade i en försöksgrupp och en kontrollgrupp. Försöksgruppen fick använda ljudböcker medan kontrollgruppen fick använda vanliga läroböcker. Studien visade att e-böcker ger eleven ökad motivation och bättre självförtroende samt gör dem mera noggranna i sin läsning. Däremot så leder inte e-boken till någon förbättring av själva läsförmågan. Rehnvall (2007) anser att elever med dyslexi som tränat sig att lyssna aktivt till skönlitterär text och tränat läsförståelse med hjälp av e-bok har blivit mera koncentrerade och

förstått vikten av att lyssna aktivt. De har också fått positiva läserfarenheter och känt glädje av att kunna läsa en bok. Myrberg (2003) menar att genom att göra textanpassningar som till exempel att förstora text, förändra typsnitt och ändra radlängd så kan texter som läses via datorn göras mer lättlästa. Elever som upplever svårigheter med stavning behöver också få känna glädje och kan då vara i behov av ett alternativt verktyg med bra skrivprogram.

2.2.2 Alternativa verktyg som stödjer skrivförmågan

För elever i skrivsvårigheter finns det ordbehandlingsprogram med rättstavningskontroll, ljudning av bokstäver och uppläsning av skriven text (Specialpedagogiska skolmyndigheten, 2012). Många elever i stavningssvårigheter kan även vara hjälpta av ordpredikationslistor, listor av ord som kommer upp när eleven trycker på en bokstav på tangentbordet, och synonymordlistor (Föhrer & Magnusson, 2003). Eleven kan även tala in text via ett taligenkänningsprogram (Specialpedagogiska skolmyndigheten, 2012).

Simmons och Carpenter (2010) beskriver i sin artikel vilka alternativa verktyg som elever kan behöva för att övervinna sina stavningssvårigheter. För många elever med funktionsnedsättning kan stavningssvårigheter bli ett hinder vid skrivandet. I denna fallstudie får vi följa tre elever, 9, 12 och 14 år gamla, och se hur de med hjälp av datorprogram, som stavningskontroll, digitala ordböcker och text till talfunktion utvecklar sin stavningsförmåga. Deras förbättrade stavningsfärdighet påverkar i sin tur förmågan att skriva texter på ett positivt sätt. Hur ska då elever med dyslexi veta vilka alternativa verktyg de behöver?

2.2.3 Val av alternativa verktyg

Det finns idag ingen forskning som tydligt visar vilka alternativa verktyg som är effektivast (SBU, 2014). I stället är det högskolestudenten själv, som efter behov och förutsättningar, måste få välja de verktyg som passar honom eller henne bäst (Björklund, 2011). Björklunds studie grundar sig på en enkätundersökning där högskolestudenter med dyslexi besvarat frågor om hur ofta de använder datorer och hur de upplever olika datorprogram. För elever i grundskolan är det viktigt att pedagogen utgår från varje enskild elevs styrkor och svagheter i valet av alternativa verktyg. Ett verktyg som passar en elev kan vara helt fel för en annan (Föhrer & Magnusson, 2003). Även Simmons och Carpenter (2010) betonar vikten av att först utreda elevens svårigheter innan ett verktyg sätts in. Björklunds studie (2011) visar även att rättstavningsprogram och talsyntes är de datorprogram som högskolestudenter uppskattar mest, men för att verkligen kunna värdesätta ett verktyg med bra program så måste verktyget implementeras, genom att eleven får stöd av läraren.

2.2.4Handledning i användandet av alternativa verktyg

Alnahdi (2014) har i sin vetenskapliga artikel beskrivit hur alternativa verktyg kan hjälpa elever med funktionsnedsättningar att bli starka i sin självständighet, delta i klassrumsdiskussioner och klara svårare uppgifter. Han menar att om detta ska kunna ske är det viktigt att eleven får både tid till och undervisning i hur alternativa verktyg ska användas. Damsby (2008) har genomfört en studie med speciallärare och specialpedagoger kring elever som har haft kontakt med Skånes kunskapscentrum för elever med dyslexi, SKED, för att prova ut alternativa verktyg. Damsbys studie visar att det är värdefullt att elever använder rätt fingersättning på tangentbordet. Då behöver de inte lägga kraft och möda på att hitta rätt bokstäver och i onödan belasta arbetsminnet. Eftersom det är svårt att bryta felaktig fingersättning måste det, enligt Damsby, tränas tidigt. Det är även viktigt att elever känner till hur ordbehandlings- program med stavningskontroll, synonymordlista och talsyntes ska

användas för att de ska bli effektiva hjälpmedel (Föhrer & Magnusson, 2003). Äldre elever i grundskolan har lättare att ta till sig alternativa verktyg än de yngre. De äldre ser tydligare vinsten med att använda alternativa verktyg eftersom de i skolarbetet möter fler och mer omfattande texter än de yngre eleverna. De äldre eleverna har mer vana att arbeta vid datorn, lär sig snabbare att använda nya program och behöver betydligt mindre stöd av vuxna (Damsby, 2007). Vissa elever vill inte använda alternativa verktyg för att de känner sig utpekade i klassrummet (Damsby, 2008).

Enligt Föhrer och Magnusson (2003) är det viktigt att både speciallärare och klasslärare har en positiv inställning till alternativa verktyg så att de kan integreras i undervisningen. Förutom att ha kunskaper om alternativa verktyg måste pedagogerna få regelbunden fortbildning. Bell och Cihak (2010) fann i sin enkätundersökning av 350 speciallärarstudenter med 3,5 års undervisningserfarenhet, att deras kunskap om och förtrogenhet med alternativa verktyg, har stor betydelse för elevernas motivation att använda dem i undervisningen. Bell och Cihak menar att det är viktigt att specialläraren får den kunskapen i sin utbildning. Han säger också att elevens tillgång till alternativa verktyg kan vara skillnaden mellan framgång och misslyckande i skolarbetet och känslan av inkludering i klassrummet.

2.2.5 Möjligheter med alternativa verktyg

Alnahdi (2014) diskuterar fördelarna med alternativa verktyg. Han menar att de erbjuder ett bättre alternativ än de traditionella läroböckerna, eftersom de ger omedelbar feedback, är interaktiva och har en inspirerande design för lärande. Alnahdi, men även Damsby (2007) hävdar att alternativa verktyg sparar tid, minskar arbetsbördan och ökar elevens motivation. Föhrer och Magnusson (2003) poängterar att användandet av alternativa verktyg kan göra elevens skolarbete bättre, både till innehåll och till kvalitet. Det blir även lättare för eleven att följa med i undervisningen, att snabbare ta till sig en text samt att förbättra ordförråd och läsförståelse. Genom att använda alternativa verktyg blir eleven mer självständig och aktiv i sitt lärande, menar Simmons och Carpenter (2010), och klarar av att lösa svårare uppgifter, vilket ger eleven ökat självförtroende.

2.3 Elevens självbild

Begreppet självbild används för att beteckna självförtroende eller självkänsla (Taube, 2013). Enligt Taube finns det ett starkt samband mellan självbild och prestation i skolan. Osäkerhet och misslyckande i läsning och skrivning ger ofta eleven negativ självbild, vilket påverkar skolsituationen i stort (Glentow 2006). Taube (2013) anser vidare att en elev kan ha utvecklat en negativ självbild om han eller hon har utsatts för många negativa erfarenheter. Även värderingar från betydelsefulla personer som kamrater, föräldrar och lärare har stor inverkan. Ofta behålls en negativ självbild länge och den kan vara svår att vända.

Hattie (2012) menar att självförtroendet ökar om eleven vet vad den ska lära och hur den ska gå till väga för att nå kunskapskraven. Om eleven inte når kunskapskraven är det betydelsefullt, för elevens självförtroende, att få veta orsaken. Ett sätt att öka självbild, menar Taube (2013), är att skolan blir bra på att individualisera inlärningsuppgifterna samt att skolan ger eleven olika verktyg så att möjligheten att utföra uppgiften ökar.

Det är också viktigt, menar Taube (2013), Glentow (2006) och Hattie (2012) att atmosfären i klassrummet är varm och positiv, men även att eleverna visar varandra ömsesidig respekt och att acceptensen för olikheter är stor.

3. Teoretisk utgångspunkt

I den litteratur jag har tagit del av om alternativa verktyg beskrivs det tydligt att samspel och kommunikation mellan lärare och elev är nödvändigt för att verktyget ska bli väl fungerande och användbart i elevens lärande. Jag har valt att ta utgångspunkt i det sociokulturella perspektivet (Vygotsky, 1978), då jag ser att Vygotskys teorier om kommunikation och samspel ses som viktiga för lärandet och väl stämmer överens med den litteratur och forskning om alternativa verktyg, som jag har tagit del av. Teorin innefattar även begreppet artefakter som är ett centralt begrepp i denna studie. Nedan presenteras den teoretiska utgångspunkten och det centrala begreppet, artefakt.

3.1 Sociokulturellt perspektiv

Min undersökning tar sin utgångspunkt i Vygotskys (1978) teorier inom ramen för det sociokulturella perspektivet. Inom detta perspektiv anses det att vi lär i samspel och kommunikation med andra i olika sociala miljöer. Lärandet handlar om att få kunskaper och färdigheter, hävdade Vygotsky, som kan användas på ett framgångsrikt sätt i nya sociala situationer. Han menade att all utveckling visar sig två gånger, först socialt tillsammans med andra, och sedan individuellt i det egna tankearbetet.

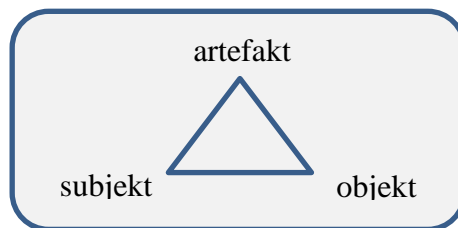
Every function in the child's cultural development appears twice: first on the social level and later, on the individual level; first between people (interpsychological), and then inside the child (intrapsychological). This applies equally to voluntary attention, to logic memory, and to the formations of concepts. All the higher functions originate as actual relations between human individuals. (Vygotsky, 1978, s 57)

Genom olika medierande redskap, som till exempel språket, utvecklar vi nya förmågor. Skriftspråket är en medierande eller förmedlande resurs som har stort inflytande på hela vårt samhälle och på hur vi lär, utvecklar kunskap samt kommunicerar (Vygotsky, 1978). Skriften finns överallt och det är idag nödvändigt, menar Säljö (2000), att kunna läsa och skriva för att vara en del av samhället. Att läsa och skriva är sociokulturella aktiviteter där vi använder intellektuella tekniker, även dagens informationsteknik bygger på skriften som medierande redskap.

Inom det sociokulturella perspektivet används begreppet appropriering för att beskriva hur vi lär oss att kunna behärska ett fysiskt redskap (Vygotsky, 1978). Vygotsky menade vidare att appropriering är ett förlopp där vi bekantar oss med och lär oss använda redskap i olika verksamheter och där vi med tiden får goda erfarenheter av hur vi på ett produktivt sätt ska använda redskapet.

3.1.1 Centralt begrepp - artefakter

I den sociokulturella teorin sker kunskapsutveckling genom mediering. Mediering sker genom samspel och samtal med andra (Säljö, 2010). Artefakter är ett begrepp Vygotsky (1978) använde när han talade om lärande som kulturell medierad aktivitet. Med medierad aktivitet menade Vygotsky att människans, subjektets, förhållande till världen, objektet, var medierat genom artefakter, verktyg och tecken.



Figur1: Medierade verksamhetssystem. Människan - världen - artefakter bildar en enhet. Hämtad i (Strandberg, 2006 s. 81).

Artefakter är produkter av socio-kulturell-historisk praxis. Verktyg och tecken är något som skapas och överförs kulturellt och historiskt av människan. Med hjälp av medierade artefakter såsom tecken och verktyg, både språkliga och fysiska, kan eleven utföra det som ligger utanför hans förmåga. Dessa artefakter hjälper eleven när denne ska lösa problem, minnas eller tänka. Artefakten blir som en förlängning av den egna kroppen och de egna sinnena (Vygotsky, 1978).

Enligt Säljö (2010) ska de dominerande artefakter vi har i samhället idag ha en framträdande roll i skolan och eleven bör få utveckla sin förmåga att hantera vanligt förekommande kulturella redskap för att få en bra grund inför framtiden. Artefakter kan underlätta för människor som är i olika slags svårigheter, och Säljö menar att inom IT, informationsteknik, finns många artefakter som har en central roll i elevens vardag. Om eleven får tillgång till artefakter så som en dator eller en lärplatta med talsyntes och stavningsprogram kan han eller hon delta på samma villkor som övriga elever i undervisningssituationer och även i livet utanför skolan. Detta kan påverka lärandet och ge eleven goda förutsättningar inför framtiden, till exempel när det gäller att kommunicera, vilket är en av människans främsta förmågor, menar Säljö. Eleverna i min studie använder sig alla av alternativa verktyg. Jag är intresserad av att förstå elevernas erfarenheter av dessa verktyg och om eleverna upplever att verktyget har blivit en förlängning av den egna kroppen, en artefakt.

3.2 Barns perspektiv och erfarenheter

Med barns perspektiv avses, enligt Johansson (2003), att uppmärksamma barnets erfarenheter, dess avsikter och barnets sätt att uttrycka sig. Johansson menar att det gäller att vara observant på hur barnet uttrycker sig genom gester, mimik och tonfall för att förstå och tolka barnets tankar. Johansson och Pramling Samuelsson (2003) jämför barns perspektiv och barnperspektiv och menar att barns perspektiv lyfter fram det enskilda barnets tankar och hur barnet får förmedla sina upplevelser och erfarenheter medan begreppet barnperspektiv handlar om hur den vuxne tror att barnet tycker och känner. Den litteratur och forskning som jag har läst berör uteslutande barns perspektiv och barnperspektiv, men jag menar att det går att överföra till elevens perspektiv och elevperspektiv. Jag har valt att lyfta fram elevens perspektiv och erfarenheter om alternativa verktyg genom att den deltagande eleven själv har fått formulera sig och göra sin röst hörd.

Enligt Green och Hill (2005) vill begreppet erfarenheter visa på barnets egen kompetens att förmedla kunskap om sitt liv. Ett skäl att studera barns erfarenheter är att begreppet inrymmer ett synsätt på barn, där barnet självt har kompetens att agera som kännande varelse med avsikt att se på sitt eget liv. ”The child as an experiencing subject is a person whose experience and

whose response to that experience are of interest to themselves, to other children and to adults” (Green & Hill, 2005, s. 3). Jag kommer i min studie att tolka några elevers berättade erfarenheter av att använda alternativa verktyg i lärsituationer.

4. Metod

I detta kapitel kommer jag att redogöra för den metod som har använts samt urval och genomförande av studien. Därefter följer ett avsnitt om bearbetning och analys av intervjumaterialet. Avslutningsvis presenteras studiens trovärdighet och giltighet samt hur Vetenskapsrådets (2002) forskningsetiska principer har beaktats vid studiens genomförande.

4.1 Val av metod

Syftet med denna studie är att bidra med en fördjupad förståelse för erfarenheter av att använda alternativa verktyg hos elever med dyslexi. För att få information om de intervjuades erfarenheter har jag valt att göra en kvalitativ undersökning där kvalitativa intervjuer ligger till grund för min studie (Kvale & Brinkmann, 2014). Utmärkande för den kvalitativa intervjun är, menar Kvale och Brinkmann, att den sker i samtalets form och ger kunskaper om deltagarens erfarenheter och uppfattningar. Trost (1997) menar att frågor som ställs i en kvalitativ intervju ska vara lika till alla. De ska vara öppna och uppmuntra den intervjuade att själv utveckla sina svar och inte styras av den som intervjuar. Enligt Kvale och Brinkmann (2014) är det viktigt för intervjuaren att lyssna, vara tyst och inte avbryta, men om det blir nödvändigt komma med frågor och följdfrågor för att föra samtalet framåt. De anser även att det är viktigt att tänka på det asymmetriska förhållandet mellan intervjuaren och deltagaren, då intervjuaren är den som har tagit initiativet till samtalet och är den som bestämmer ämnet. I mina intervjuer kommer frågorna i intervjuguiden (bilaga 2) att vara få så att eleverna ges utrymme att fritt berätta om sina erfarenheter av att använda alternativa verktyg.

4.1.1 Barnintervjuer

De intervjuer som genomförs i denna studie kommer att göras med barn. När intervjuer med barn ska ske finns det flera viktiga saker att ta hänsyn till. Doverborg och Pramling Samuelsson (2000) menar att vid barnintervjuerna är det lika viktigt att tänka på de yttre omständigheterna, kontakten med barnet som hur frågorna är sammansatta och ställs. Det gäller att hitta en lugn och trygg plats för intervjun där barnet kan koncentrera sig och där inga störningsmoment avbryter (Trost, 1997). Doverborg och Pramling Samuelsson (2000) anser vidare att om intervjun ska spelas in, vilket är en fördel då intervjuaren slipper anteckna och på så sätt tappa ögonkontakten med barnet, är det bra om barnet har fått prova på att spela in sig själv innan intervjutillfället och att intervjuaren är väl förtrogen med de tekniska hjälpmedlen. De menar vidare att för att få ett fylligare underlag för tolkning och analys är det bra att efter intervjun skriva ner hur barnet har använt sitt kroppsspråk och sin mimik.

För att kunna hålla kvar barnets intresse och för att ha god ögonkontakt med barnet under hela intervjun är det en fördel att sitta mitt emot varandra (Doverborg & Pramling Samuelsson, 2000). Det är klokt att starta intervjun med att samtala om något som är känt för barnet så att det känner sig tryggt. Frågorna bör sedan vara både övergripande, specifika, direkta och indirekta. Det gäller att som intervjuare följa upp barnets frågor men även låta tystnaden få ta plats. Genom att intervjuaren är lyhörd, visar intresse och uppmuntrar barnets berättande kan

intervjuaren få ett rikligt material för sitt tolknings- och analysarbete (Doverborg & Pramling Samuelsson, 2000).

4.2 Urval

Studien bygger på intervjuer av tre elever som går i grundskolan. Urvalskriteriet för deltagande i studien var diagnosen dyslexi, att eleverna i någon mån arbetar med alternativa verktyg och att de gärna vill dela med sig av sina erfarenheter. Jag tog först kontakt med den skola där jag valt att genomföra min studie och fick med hjälp av specialpedagogen förslag på tre elever. Eleverna kontaktades av mig och gav sitt godkännande till intervju. Jag delade även ut ett informationsbrev (bilaga 1) till elevernas vårdnadshavare, för påskrift, då de deltagande eleverna alla är under 18 år. När jag hade fått tillbaka breven, med godkännande signatur, från vårdnadshavarna bestämde eleven och jag tid och plats för vårt möte. Här nedan sker en kort presentation av eleverna. Både skola och elever alla getts fingerade namn.

Lars går i grundskolan på Sjöskolan. Han fick diagnosen dyslexi när han gick i årskurs 3. Sedan årskurs 4 har han haft tillgång till alternativa verktyg.

Stina går i grundskolan på Sjöskolan. Hon fick sin dyslexidiagnos i årskurs 3 och använder alternativa verktyg i sitt lärande.

Josefin går i grundskolan på Sjöskolan. Josefin fick diagnosen dyslexi när hon gick i årskurs 3 och använder helst sin iPad som alternativt verktyg.

4.3 Genomförande

En kvalitativ forskningsintervju består, enligt Kvale och Brinkmann (2014), av sju stadier: *tematisering, planering, intervju, utskrift, analys, verifiering och rapportering*. Av de sju stadierna kommer jag här under genomförande att redogöra för de tre första. De andra stadierna redovisas senare i studien under respektive kapitel. I det första stadiet, tematisering, gjorde jag klart för mig vad jag ville med min studie och skrev ner syfte och frågeställningar. Jag läste också in mig på litteratur och tidigare forskning om ämnet så att jag skulle kunna ställa relevanta frågor till eleverna. Under det andra stadiet, planering, tog jag kontakt med eleverna, pratade med dem om de forskningsetiska reglerna, bestämde tid och plats, delade ut informationsbrevet till vårdnadshavarna, skrev min frågeguide och såg till att jag hade en mobiltelefon för att kunna spela in samtalen. Det tredje stadiet bestod av själva intervjun. Jag hade genom specialpedagogen fått tillgång till ett rum där jag och eleven kunde samtala ostört. Rummet kändes ombonat och låg i en känd miljö för eleverna, vilket är viktigt för deras trygghetskänsla (Doverborg & Pramling Samuelsson, 2000; Trost, 1997).

Vid intervjun satt eleven och jag mitt emot varandra för att kunna ha ögonkontakt. Jag spelade in intervjuerna på en mobiltelefon men även på en lärplatta. I början av intervjuerna gjorde jag en orientering (Kvale & Brinkmann, 2014), då jag startade intervjuerna med att informera om syftet med min studie, att eleverna när som helst kunde avbryta intervjun och vad jag menar med alternativa verktyg. För att skapa förtroende mellan mig och eleven fick eleven först berätta om sig själv (Doverborg & Pramling Samuelsson, 2000) för att sedan övergå till att berätta om sina erfarenheter av att använda alternativa verktyg. Vid intervjuer gäller det, enligt Kvale och Brinkmann (2014), att intervjuaren lockar fram de historier som intervjupersonerna vill berätta. Detta gjorde jag genom att lyssna uppmärksam, visa intresse och ställa uppföljningsfrågor och i slutet av intervjun några direkta frågor. För att få en mjuk avslutning på intervjun bad jag eleven fundera på hur hans eller hennes drömskola skulle se ut när det gäller alternativa verktyg. Direkt efter intervjun antecknade jag intryck jag hade fått

under intervjutillfället, som jag ansåg kunde vara av intresse för min analys. En av eleverna träffade jag vid ett extra tillfälle för ett uppföljande samtal, då jag ville höra lite mer om hennes erfarenheter av sin lågstadietid.

4.4 Bearbetning och analys

Stadie fyra och fem, av de sju stadierna, i en forskningsintervju är utskrift och analys. Här handlar det om att förbereda intervjumaterialet för analys och att analysera materialet utifrån den analysmetod som lämpar sig bäst med hänsyn till intervjumaterialets karaktär (Kvale & Brinkmann, 2014).

I bearbetningen av mina intervjuer lyssnade jag på varje enskild inspelning ett flertal gånger så att jag sedan kunde transkribera mina deltagares berättade erfarenheter. Inspelningarna skrevs ner ord för ord där talspråket skrevs om till skriftspråk. Detta gjorde att jag skaffade mig god kännedom om materialet. Med hjälp av överstrykningspennor i olika färger målade jag i mina nedskrivna texter så att jag, utifrån elevernas erfarenheter, fick fram olika teman. Utifrån dessa teman gjorde jag sedan narrativa berättelser, en narrativ för varje enskild deltagare som finns att läsa i studiens resultatkapitel. Jag har valt att skriva berättelserna i jag-form (Johansson, 2005) och har i möjligaste mån använt elevernas egna formuleringar för att på så sätt försöka förmedla deras tolkade erfarenheter och den ton de använder i sitt berättande. Deltagarnas uttalanden har i berättelserna ändrats från talspråk till skriftspråk för att lättare kunna läsas. Ord som dom har ändrats till de eller dem och ja har ändrats till jag. På så sätt fick intervjusamtalen en form som lämpar sig för en djupare analys (Kvale & Brinkmann, 2014).

Varje konstruerad berättelse är, enligt Johansson (2005), en bearbetad text av någons tal som har berättats med speciella avsikter i en speciell situation. Johansson menar, att denna berättelse är en slutgiltig tolkning som har ändrats många gånger till både innehåll och form under skrivandets gång. Utskriften blir starten på en analytisk process (Kvale & Brinkmann, 2014).

Utifrån deltagarnas berättelser har jag gjort en analys där jag har utgått från ett sociokulturellt perspektiv (Vygotsky, 1978), vändpunkter i berättelserna (Johansson, 2005) och studiens frågeställningar. Nedan presenteras en sammanfattning av analysgången i punktform:

1. Transkribering
2. Konstruktion av berättelser med utgångspunkt i studiens forskningsintresse.
3. Sammanfattande beskrivning av mina intryck från intervjusituationerna.
4. Analys av berättelserna med fokus på viktiga vändpunkter.
5. Analys utifrån studiens frågeställningar med fokus på teman.

4.5 Trovärdighet och giltighet

I min kvalitativa undersökning vill jag genom intervjuer få ta del av elevernas berättade erfarenheter. Detta är det sjätte stadiet i intervjuundersökningen och här ska intervjuresultatets trovärdighet och giltighet fastställas (Kvale & Brinkmann, 2014).

4.5.1 Trovärdighet

För att studien ska bli trovärdig har de elever jag intervjuat inte undervisats av mig. När jag träffade eleverna för intervju inledde jag med att förklara begreppet alternativa verktyg. Jag tog då som exempel: dator, lärplatta och mobiltelefon. Det kan ha påverkat mina elever i deras

berättande då alla valde att fokusera på digitala verktyg. Ingen elev tog upp andra verktyg som exempel läslinjal och miniräknare.

Genom att eleverna fick berätta om sig själva i början av samtalen, är min uppfattning, att de fick förtroende för mig så att de vågade öppna sig och berätta. Mitt intryck är, att de kände att deras erfarenheter var viktiga. Jag måste samtidigt vara medveten om att det som eleverna berättar för mig kan vara det som de tror att jag vill höra. Efter intervjuerna lyssnade jag ett flertal gånger på inspelningarna för att vara säker på att det jag skrev var så nära elevernas tolkningar jag kunde komma. Eleverna har även fått lyssna igenom sina berättelser så att min tolkning av deras berättade erfarenheter är riktig. Jag har också försökt att inte bli påverkad av mina egna värderingar och erfarenheter (Kvale & Brinkmann, 2014) när jag har analyserat elevernas berättelser.

4.5.2 Giltighet

För att få god giltighet i studien är det viktigt att frågorna man ställer täcker syftet med studien (Kvale & Brinkmann, 2014). Kvale och Brinkmann menar också att det är betydelsefullt att jag har god förförståelse inför studien, vilket jag har fått genom att sammanställa olika forskningsresultat om alternativa verktyg och dyslexi. Frågorna i min intervjuguide har utformats noga (Trost, 1997) utifrån mitt syfte och mina frågeställningar. Trost anser vidare att översättningen av intervjumaterialet måste vara relevant för god giltighet, vilket jag tycker att jag har varit noga med då eleverna har fått läsa igenom sina berättelser. Både vid intervjuerna och vid analysen av intervjuerna gäller det att mina egna åsikter och erfarenheter hålls tillbaka så mycket det är möjligt. Att vara helt nollställd är realistiskt, enligt Trost.

4.6 Etiska ställningstaganden

Forskningsetik är relationen mellan forskning och etik, som till exempel etiska krav på forskaren, forskningens inriktning och genomförande. En viktig del inom etiken är hur deltagare i en studie får behandlas (Vetenskapsrådet, 2011). I min kvalitativa forskningsintervju har jag fått ta del av elevers erfarenheter av alternativa verktyg. Det är viktigt att jag under hela studien överväger mitt etiska ställningstagande. Jag bör vara medveten om den maktposition som alltid gäller vid samtal, speciellt vid intervjuer med elever gentemot vuxna i skolan (Kvale & Brinkmann, 2014). Eleverna har berättat saker för mig i förtroende, vilket är viktigt att jag förhåller mig till när jag presenterar resultatet av intervjuerna. Jag måste på bästa sätt förvalta det förtroende jag har fått.

Vetenskapsrådet (2002) lyfter fram fyra forskningsetiska principer, *informationskrav*, *samtyckeskrav*, *konfidentialitetskrav* och *nyttjandekrav*, när det gäller etiska överväganden för humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning. Dessa har till syfte att ge normer för förhållandet mellan forskare och deltagare i en undersökning. Genom att jag har delgett eleverna och deras vårdnadshavare skriftlig information (bilaga1) om undersökningens syfte och hur undersökningen ska gå till har jag uppfyllt informationskravet. Eleverna har även varit informerade om att deltagandet var frivilligt och att de kunde avbryta sin medverkan om och när de så önskade. Mitt namn och hur de kunde nå mig framgick också i informationsbrevet (bilaga1). I min undersökning är alla elever under 18 år, vilket gör undersökningen extra känslig. Det krävdes i detta fall, för att jag ska nå samtyckeskravet, att jag förutom att få elevernas samtycke även var tvungen att inhämta vårdnadshavares tillåtelse till att eleverna skulle få delta i min studie. Jag fick även samtycke till att spela in intervjuerna. När det gäller konfidentialitetskravet är det viktigt att den elev som deltar inte

kan identifieras. Alla namn, både på eleverna och på deras skola, har i studien avidentifierats. Vidare har eleverna och vårdnadshavarna meddelats att alla svar behandlas konfidentiellt och att det enbart är jag som vet vem som har sagt vad. Det skall vara praktiskt taget omöjligt för utomstående att komma åt uppgifter om de elever som har deltagit i min studie. Detta är särskilt viktigt att värna om när det gäller personer där uppgifter kan vara etiskt känsliga. Här gäller det att ta del av och följa personuppgiftslagen, PUL, (SFS 1998:204). Personuppgiftslagen har som syfte att skydda människor så att deras personliga integritet inte kränks. Det är till exempel viktigt att tänka på att personuppgifter alltid måste behandlas korrekt och i enlighet med god sed och att de inte får sparas längre än nödvändigt. För att uppfylla nyttjandekravet (Vetenskapsrådet, 2002) kommer de uppgifter jag har samlat in endast användas för denna studie. Alla intervjuer kommer att raderas och anteckningar förstöras när examensarbetet är godkänt.

5. Resultat och analys

I detta kapitel redovisas resultatet av studien, vilket är det sjunde stadiet i intervjuundersökningen (Kvale & Brinkmann, 2014). Genom att utgå från elevernas berättade erfarenheter har jag försökt att ta barnets perspektiv. Jag har valt att presentera berättelserna i jag-form. Eleverna har getts fingerade namn och kallas i studien Lars, Stina och Josefin. I resultatdelen har jag även redogjort för mina intryck från intervjusituationen och tagit fram viktiga vändpunkter som berättelserna fokuserar på. Kapitlet avslutas sedan med analys och slutsats utifrån studiens frågeställningar. Jag har i detta kapitel valt att skriva alla citat som blockcitat för att de tydligt ska framträda i texten.

5.1 Lars berättelse: "Man måste utvecklas för problemet"

Jag, Lars, är en kille som går i grundskolan och har dyslexi. Jag hade först lärare som hjälpte mig sen fick jag min iPad som jag sällan använder och sällan datorn. Det verktyg jag använder är min telefon.

När jag gick i trean fick jag min dyslexidiagnos. Jag minns att jag blev mycket retad när jag gick på lågstadiet för att jag var så dålig på att läsa och skriva. Jag blev utretad, hade inga vänner och vågade inte berätta för någon hur jag kände. Det var jobbigt. Fritidspedagogen och jag satt mycket vid datorn och jobbade med Trädet, ett program där jag tränade att skriva och läsa, men det hjälpte inte. I fyran bytte jag skola och då fick jag äntligen kompisar. På den nya skolan fanns det flera elever som hade dyslexi och som också hade svårt att läsa och skriva. Det var skönt att inte vara den enda som inte kunde. Vi tränade tillsammans och jag vågade börja berätta om mina svårigheter och mina känslor, fast bara för mina kamrater, inte för vuxna. Inte ens mamma fick veta hur jag kände det. På den nya skolan fick jag träffa en specialpedagog som hjälpte mig att träna och jag började kunna läsa lite.

Specialpedagogen ordnade också så att jag fick en iPad som jag skulle skriva på, det var i femman. Men jag fick ingen hjälp av lärarna hur jag skulle använda den. Så fort lärarna vände ryggen till så började jag spela spel på den och lärarna trodde att jag jobbade. Hur kan man ge en iPad till en liten kille och tro att han ska jobba? Klart att jag gjorde allt annat än det jag skulle. Idag ligger iPaden i mitt skåp, oladdad och jag använder den aldrig. Jag har också en dator med ordbehandlingsprogram men den står också oladdad i mitt skåp. Den tar jag bara fram om jag ska skriva längre texter. Det tar lång tid för mig att skriva eftersom ingen har lärt mig fingersättningen på tangentbordet. Jag använder bara pekfingeret och får leta efter rätt bokstav. Jag vet inte ens hur man gör för att få stor bokstav. Ja, det är svårt. Det hade nog varit bra om jag hade fått hjälp, om någon hade visat mig hur jag skulle göra, kanske hade jag använt datorn och iPaden mer då. När jag skriver på datorn och det blir ett rött streck under ordet blir jag riktigt sur och när datorn inte erbjuder något bra alternativ till mina felstavade ord blir jag galen. Ja, jag kan bara stava mitt namn rätt. Det blir många, många röda streck. Det känns bättre att använda papper och penna när jag skriver för då tappar jag inte min handstil.

Mitt bästa verktyg idag är min mobiltelefon, den kan jag inte klara mig utan. Jag använder den i skolarbetet varje dag. Jag söker fakta på nätet, slår upp hur ord stavas och fotograferar texter med telefonen. Ibland pratar jag också in viktiga saker jag ska komma ihåg. Telefonen är lika bra som datorn, det är bara storleken som skiljer. Texterna som jag fotograferar läser min mamma upp för mig när jag kommer hem och så sparar jag det i huvudet. Ofta kan jag

redan allt för jag har så gott minne. Jag minns det jag hör mycket bättre än det jag gör. Man måste utvecklas för problemet. Det är mitt minne som har gjort att jag har tagit mig ända hit. En fördel med mobilen är att alla har en sådan och att mina svårigheter inte märks på samma sätt som om jag hade burit runt på en dator eller en iPad. Om det är långa SO- eller NO-texter som jag ska läsa inför ett prov så hjälper specialläraren mig att läsa in dem på en mp3-spelare. Det är ett bra verktyg. Problemet är bara att specialläraren har mindre och mindre tid nu när de nyanlända eleverna har kommit. De kan inte svenska och måste ha mycket hjälp.

I min drömskola ska alla elever ha var sin dator men helst ska det finnas många, många fler lärare i varje klass. Det är nämligen så att en dyslektiker som jag, föredrar alltid hjälp av en lärare, för en iPad kan man inte ställa frågor till.

5.1.1 Intryck från intervjun

Intervjun med Lars pågår under 35 minuter och det är en mycket ivrig elev jag får träffa. Han berättar att han ser fram emot att äntligen få berätta om sin bild av skolan, sin irritation och besvikelse. Med stor inlevelse berättar han om sin skolgång och sin stora frustration över bristen på hjälp, både när det gäller kamratrelationer, läs- och skrivträning, men speciellt handledning av lärarna när det gäller alternativa verktyg. När han berättar om att lärare togs ifrån honom och att skolan tror att alternativa verktyg bara kan delas ut och lösa alla problem upplever jag en viss irritation hos Lars. Mina intryck är att Lars är stolt över sina prestationer i skolan. Lars berättar ”att man måste utvecklas för problemet”.

5.1.2 Vändpunkter i berättelsen

Utifrån att jag ett flertal gånger har lyssnat igenom den inspelade intervjun med Lars och konstruerat hans berättelse vill jag lyfta fram tre vändpunkter som visar sig i berättelsen och som har fångat mitt intresse. Den första vändpunkten är när Lars byter skola och börjar årskurs 4. Lars får vänner, från att ha känt sig ensam och retad. Han vågar öppna sig och berätta om sina svårigheter för sina kamrater. På den nya skolan får han också hjälp av specialpedagogen och börjar så smått att lära sig läsa. Vändpunkt två är när Lars får sin telefon. Han får ett verktyg som kan hjälpa honom i hans lärande. Den tredje vändpunkten är när specialläraren som har hjälpt Lars med bland annat inläsning av material har mindre tid, då specialpedagogens tid går till de nyanlända eleverna som har börjat på skolan.

5.2 Stinas berättelse: ”Jag som har dyslexi kan inte klara allting själv”

Jag är en tjej som heter Stina och går i grundskolan. Jag har dyslexi och använder alternativa verktyg för att kunna klara av skolan.

Jag tycker det känns väldigt skönt att ha iPaden att plocka upp om det blir jobbigt men det är inte alltid det fungerar.

Min berättelse börjar när jag gick på lågstadiet och skulle lära mig läsa och skriva. Jag hade svårt att lära mig läsa, mina ögon ville inte som jag ville, och det var kämpigt. Jag vågade inte berätta för mina klasskamrater för jag visste att mamma hade blivit retad när hon var liten. Det hade nog varit bra om lärarna eller specialpedagogen på skolan hade kommit och berättat för klassen om dyslexi. Jag var så rädd att mina klasskamrater skulle tro att jag var dum i huvudet bara för att jag hade svårt att läsa och skriva. Jag ville inte visa att jag var dålig på någonting.

När jag gick på lågstadiet i trean hade vi tyst läsning, varje morgon, och jag fick alltid läsa tunna häften på 20 sidor, småbarnsböcker, medan mina klasskamrater satt med tjocka böcker på 100 sidor. Det var jobbigt. Jag ville också kunna läsa 100-sidorsböcker. Lärarna uppmuntrade mig att gömma mina tunna häften inuti en tjock bok så att det inte skulle märkas att jag läste lättare böcker, men det gjorde jag aldrig. När jag skulle läsa SO- och NO-texter fick jag dem alltid uppförstorade. Visst var det bra men jag kände mig bara dålig.

I början av fyran hade mamma fått nog och gick till rektorn och visade upp min dyslexiutredning. Rektorn lovade att jag skulle få en dator, men av det blev det inget, så mamma och pappa köpte en egen dator till mig. Eftersom jag inte ville vara annorlunda än mina klasskompisar så fick datorn ofta ligga i väskan. Jag tog nästan aldrig fram den. Ibland påminde lärarna mig men oftast skrev jag för hand. Jag ville ju inte bli påmind. Det tog lång tid att skriva, det blev många stavfel och nu efteråt kan jag inte förstå varför det kändes så jobbigt att ta fram datorn. Det hade varit bra om någon hade visat mig allt bra som finns på datorn då hade jag kanske använt den mer.

Idag använder jag datorn när jag ska skriva längre texter. Jag tycker rättstavningsprogrammet är toppen. Jag har också varit på biblioteket i stan tillsammans med mamma och fått Legimus på datorn. Det är ett program där jag kan ladda hem böcker för att lyssna på. Det är skönt att kunna ta hem ljudböcker eftersom jag inte orkar och kan läsa tjocka böcker. Specialläraren och läraren i min klass har hjälpt mig att få både läroboken i historia och religion som e-bok, så dem lyssnar jag på hemma där jag kan få lugn och ro. Det skulle vara bra att få matteboken som e-bok också så att jag slapp be om läshjälp. Vi är många i klassen och lärarna har inte alltid tid att hjälpa mig. Ibland får jag skäll för att jag inte jobbar, men jag kan inte läsa texten och då är det inte så lätt.

När jag började femman fick jag min iPad. I början tyckte jag att det var jobbigt att ta fram den för jag kände mig dum som inte kunde klara saker själv utan hjälpmedel. Det var jobbigt när klasskamraterna frågade varför jag skulle ha en iPad och när de sa att det var fuskigt. Nu känns det mycket bättre och jag använder min iPad varje dag. Jag använder den mest för att söka fakta på, googla efter saker, slå upp hur ord stavas och när jag ska leta bilder till något arbete. Jag skriver också mina texter i alla ämnen på min iPad. På engelskan använder jag ofta google översätt men även ett program där jag kan träna glosor, som min engelsklärare har lagt in. Jag vet också att jag behöver kunna lyssna på texter, men scanningsprogrammen Text Grabber och Prizmo fungerar dåligt och jag är inte så förtjust i robotrösten som läser upp texten. Programmet känner inte igen alla ord, uppläsningen blir konstig och det är svårt att förstå innehållet i texten.

När programmen inte fungerar eller om det är något annat problem med iPaden säger lärarna åt mig att jag måste fixa det själv eftersom det är min iPad. De säger åt mig att jag ska gå till dataansvarig på skolan. När jag letar upp honom går det tid från mitt skolarbete och det jag missar då har jag ansvar för att ta igen hemma. Jag tycker lärarna borde kunna, de är ju lärare. De måste ta reda på hur det fungerar.

I min drömskola ska det finnas fler lärare som kan hjälpa eleverna med de alternativa verktygen. Lärarna ska ha bättre kunskaper om iPads och datorer. Om eleverna inte kan ska de inte få skäll av lärarna. Nätverket ska alltid fungera så att elever som har dyslexi inte får problem när de ska använda sina verktyg. Jag som har dyslexi har tillräckligt med problem och det kan inte vila på mig att klara allting själv.

5.2.1 Intryck från intervjun

Jag träffar Stina under 30 minuter då hon delger mig sina erfarenheter av alternativa verktyg. Stina ger ett lugnt intryck, men som jag upplever det känner hon stor besvikelse över hur lärarna bemöter henne. När Stina berättar om hur hon idag använder sina alternativa verktyg har hon ett leende på läpparna. Mina intryck är att hon känner stor tillit till sina alternativa verktyg, vilka ger henne det stöd hon behöver i sitt lärande.

5.2.2 Vändpunkter i berättelsen

Jag läser Stinas berättelse ett flertal gånger och tre vändpunkter blir synliga. När Stina börjar årskurs 4 har Stinas mamma fått nog av att skolan inte ställer upp och tar tag i de svårigheter Stina har hamnat i. Trots påtryckningen händer inget och Stinas föräldrar köper en egen dator till henne. Den andra vändpunkten som träder fram är när Stina får sin iPad. Hon känner sig inte bekväm med sitt verktyg i början, men med tiden blir iPaden ett användbart verktyg för henne och på så sätt en förlängning av den egna kroppen. Tredje vändpunkten är när Stina får problem med sina verktyg och måste uppsöka IT-ansvarig. Stina upplever att lärarna inte har tillräckliga kunskaper för att hjälpa henne och att lärarna anser att problemet är Stinas eftersom det är hennes verktyg.

5.3 Josefins berättelse: "Jag gillar min iPad för den har touch"

Jag heter Josefin, går i grundskolan och har dyslexi. Ja, alltså svårt att läsa och stava. Jag använder en iPad som jag har och en dator. Jag tror jag fick iPaden av specialläraren eller av min lärare. Jag minns inte.

I början när jag hade lärt mig läsa fick jag mycket lättare böcker att läsa. Det var pinsamt. De, lärarna alltså, valde böcker åt mig. Det förstör glädjen, ja det blir tråkigt att läsa när man inte själv får välja. Jag önskar att det hade funnits en hylla med lättlästa böcker där jag själv hade fått valt. Ibland fick jag böcker av specialpedagogen. Typ samma böcker hela tiden. Innan jag fick min iPad så läste lärarna jättemycket högt, speciellt när de nyanlända tjejerna började i klassen. De kunde ju inte svenska så bra. Det var bra för mig. Jag förstår bättre när andra läser än när jag läser själv. Jag har svårt att förstå vad det handlar om.

När jag gick i fyran fick jag en iPad. Jag har också en dator i klassrummet som jag kan använda om jag behöver. Bäst gillar jag min iPad för den är liten och har touch. När jag fick den kändes det jättebra att få ett verktyg. Alla andra i klassen var avundsjuka, de tyckte det var fuskigt. Efter ett tag kändes det inte alls bra, jag kände mig annorlunda och konstig. Det var också jobbigt, för lärarna tjatade ofta på mig att jag skulle ta fram iPaden, för att skriva på och för att scanna texter med. Många frågade också: Vad gör hon? Det gillade jag verkligen inte. Nu känns det mycket bättre. Det är flera i klassen som har fått ett verktyg så jag är inte ensam. Det är ingen som bryr sig längre. Lärarna har också slutat att tjata. Jag får bestämma själv när jag vill använda mitt verktyg. Det är viktigt att få ta det beslutet själv. När det känns som mest jobbigt brukar jag tänka att det är för mitt eget bästa som jag har min iPad.

Jag använder min iPad på SO- och NO-timmarna när jag ska googla på saker, när jag ska ta fram bilder eller när jag ska kopiera en text. Om jag ska skriva en text gör jag det helst för hand, men är det längre faktatexter eller berättelser då tar jag fram min iPad. Det bästa med att skriva på iPaden är rättstavningsprogrammet och att den läser upp det jag har skrivit. Ibland när jag har skrivit en text vet jag inte vad det står och då är det bra att iPaden kan läsa upp det jag skrivit så att jag kan förstå. Någon gång ibland scannar jag texter med appen Text Grabber

men det är svårt att scanna så att all text kommer med och sen är det svårt att förstå vad hon säger. Hon har så konstig röst hon som läser upp. Jag skulle nog ha varit tvungen att använda iPaden mer om texterna i SO och NO hade varit längre, skrivna med mindre stil och inte varit indelade i stycken. Min lärare kopierar många texter ur olika böcker och då förstörar hon dem till mig så att det ska gå lättare att läsa. Jag gillar också att läsa själv. Det är bra träning.

Datorn som finns i klassrummet använder jag bara om min iPad är urladdad. Den kan vara det om någon har lånat den och då blir jag riktigt sur. Det tar mycket längre tid att få igång datorn och att koppla upp den. Det är så jobbigt när inte internet fungerar. Fast det har blivit mycket bättre det sista halvåret.

Hemma har jag en egen dator som jag mest spelar spel på. När jag var yngre lyssnade jag mycket på cd-skiva och bok. Det kändes bra. Det började med att jag drömde mycket och då skaffade mamma ljudböcker. När jag hade börjat lyssna tyckte jag det kändes bra och det blev bara fler och fler. Det var speciellt bra när någon i klassen hade läst en spännande, tjock bok som jag inte kunde läsa själv, då lånade mamma den åt mig. Nu har jag Legimus på min dator så att jag kan ta hem böcker och lyssna på. Men helst vill jag läsa själv. I skolan vill lärarna att jag ska lyssna på böcker men jag vill läsa själv. Det är jobbigt när alla andra läser och jag ska vara annorlunda och lyssna.

Jag har inte fått någon hjälp med hur jag ska använda min iPad, alltså med appar och program. Kanske förresten någon gång, men jag har nog egentligen inte velat ha någon hjälp. Ett par gånger har jag varit till It- ansvarig när något program inte har fungerat. Det skulle vara bra om jag kunde få SO-boken och matteboken på datorn. Jag känner en som har fått det. Det vore nog bra, speciellt i på högstadiet när alla texter blir längre och svårare att läsa.

I min drömskola ska alla i klassen ha en iPad så att även de som har dyslexi känner sig normala och inte annorlunda. Lärarna ska ta reda på vilka program och appar eleverna vill ha så att de får de program de själva önskar. Förresten borde lärarna kunna mycket mer om hur vi som har dyslexi ska använda verktygen. De ska också sluta tjata på eleverna. Det är ju jag som har dyslexi som vet bäst vad jag vill använda.

5.3.1 Intryck från intervjun

Mitt samtal med Josefin håller på i 20 minuter. Hon är till en början lite blyg och tystlåten men öppnar sig ju längre vi samtalar. När hon berättar om sin lågstadietid känner jag en viss irritation i luften. Jag upplever att hon är besviken på lärarna som inte förstår hennes känslor. När vi kommer in på de alternativa verktygen berättar Josefin att hon är nöjd med sina verktyg. Hon är glad att lärarna har slutat tjata och att hon får ta eget ansvar. Min känsla är att Josefin har ett gott självförtroende och är nöjd med sin nuvarande skolgång.

5.3.2 Vändpunkter i berättelsen

De tre vändpunkter som tydligt träder fram när jag har läser Josefins berättelser och lyssnar på intervjusamtalen är först och främst Josefins upplevelser av lästräningen på lågstadiet. Hon får lättlästa böcker med lite text som lärarna eller specialpedagogen har valt ut åt henne. Läsglädjen försvinner och hon upplever det tråkigt att läsa. Den andra vändpunkten är när Josefin får sin iPad. Hon är stolt att just hon har fått ett eget verktyg men upplever efter ett tag att det är jobbigt. Lärarna tjatar och kamraterna frågar, hon vill vara som alla andra. Tredje vändpunkten som visar sig är bristen på hjälp och handledning. Josefin anser själv att hon behöver mer kunskap om verktygens program inför högstadiet, när texter blir längre och svårare att läsa och skriva.

5.4 Analys

I denna del av analysen utgår jag från elevernas berättelser och tolkar dem utifrån ett sociokulturellt perspektiv (Vygotsky, 1978). Sedan ställer jag det i relation till begreppet artefakter (Vygotsky, 1978).

5.4.1 Elevernas erfarenheter av alternativa verktyg

Vad använder eleverna alternativa verktyg till i sitt lärande? Eleverna berättar att de alla har tillgång till alternativa verktyg, så som dator, iPad, mp3-spelare och mobiltelefon. De tar hjälp av verktygen, vilka gör stor nytta i deras lärande under skoldagen. Erfarenheter kan förstås som att användandet av verktygen är ett naturligt inslag i skolarbetet. Stina och Josefin berättar att de använder sina iPads kontinuerligt medan Lars har den oladdad i elevskåpet. Eleverna använder även datorn som verktyg, om än olika mycket. De äldre eleverna Lars och Stina har egna datorer medan Josefin använder datorn som finns tillgänglig i klassrummet. Lars berättar att han inte kan vara utan sin mobiltelefon, när det gäller att använda den som verktyg i sitt lärande. Han har även stor användning av en mp3-spelare. Eleverna har alltså olika erfarenheter av vilka alternativa verktyg som är bra att använda i sitt lärande. Lars och Stina berättar att de använder datorn som skrivverktyg, speciellt när de ska skriva längre texter. Stina tycker att hon har stor användning av rättstavningsprogrammet i Word.

Idag använder jag datorn när jag ska skriva längre texter. Jag tycker rättstavningsprogrammet är toppen. (Stina)

Det är egentligen bara Stina som använder datorn till mer än att bara skriva på. Hon har genom sin lärare fått både religion- och historieboken inlagd som e-bok och hon vill gärna ha matematikboken digitalt också så att hon slipper vänta på att läraren har tid att läsa texten i boken. Genom biblioteket har Stina tagit hem programmet Legimus där hon kan ladda hem ljudböcker att lyssna på eftersom hon inte orkar läsa de böcker hon önskar.

Jag har också varit på biblioteket i stan tillsammans med mamma och fått Legimus på datorn. Det är ett program där jag kan ladda hem böcker för att lyssna på. Det är skönt att kunna ta hem ljudböcker eftersom jag inte orkar och kan läsa tjocka böcker. (Stina)

Även Josefin har Legimus på sin hemdator. Hon lyssnar gärna på ljudböcker hemma men i skolan vill hon hellre läsa själv. Flickorna kan genom e-boken och Legimus få tillgång till faktaböcker och skönlitterära böcker som ligger på deras mognadsnivå och som de är intresserade av, men upplever för svåra att läsa. Josefin använder bara datorn i skolan om hennes iPad är urladdad. Hon tycker att det tar lång tid att få igång datorn och att den ofta krånglar. Det går mycket snabbare med iPaden.

Det tar mycket längre tid att få igång datorn och att koppla upp den. Det är så jobbigt när internet inte fungerar. (Josefin)

Krångel med skolans internetuppkoppling ställer ofta till problem för eleverna i deras lärande.

IPad är det verktyg som flickorna helst använder. De söker fakta, letar bilder, slår upp ord och googlar efter saker. När det är mycket text att läsa har Lisa och Josefin stor hjälp av att kunna scanna och få texten uppläst i programmen Textgrabber eller Prizmo. Dock tycker de att det är svårt att få med all text vid scanning och svårt att förstå den syntetiska rösten eftersom den är robotlik.

Någon gång ibland scannar jag texten med appen Textgrabber, men det är svårt att scanna så att all text kommer med och sen är det svårt att förstå vad hon säger. Hon har så konstig röst hon som läser upp. (Josefin)

Detta kan innebära ett hinder för flickorna när det gäller att läsa och ta till sig olika texter.

Josefin skriver alla längre texter på sin iPad. Hon tycker att rättstavningsfunktionen är bra eftersom hon har stora svårigheter att stava rätt. Dessutom uppskattar Josefin talsyntesen som läser upp det hon har skrivit. Uppläsningen hjälper henne att få syn på språkliga brister i sin text som hon inte uppmärksammar när hon läser den på egen hand. Även Stina använder iPad som skrivverktyg i skolans alla ämnen. På så sätt ger datorn och Ipaden flickorna samma förutsättningar att uttrycka sig i skrift som andra elever.

Lars berättar att mobiltelefonen är det verktyg han uppskattar mest och inte kan klara sig utan. Mobiltelefonen använder han dagligen i skolan för att söka fakta, slå upp hur ord stavas och för att spela in sådant han vill minnas. Lars fotograferar också vissa texter med mobiltelefonen som han sedan låter sin mamma läsa upp för honom när han kommer hem.

Texterna som jag fotograferar läser min mamma upp för mig när jag kommer hem och så sparar jag det i huvudet. Ofta kan jag redan allt för jag har så gott minne. (Lars)

Tack vare mobiltelefonen har Lars skaffat sig ett verktyg, en artefakt, som kompenserar hans svårigheter och underlättar hans lärande. Mobiltelefonen är ett viktigt verktyg för Lars i det dagliga skolarbetet - en artefakt, som bildar en integrerad del av den egna kroppen.

De alternativa verktyg som eleverna är förtrogna med används på ett naturligt och självklart sätt i skolarbetet. Genom att använda alternativa verktyg, artefakter, kan de klara av det som ligger utanför deras förmåga. Artefakterna hjälper eleverna när de läser och skriver samt när de behöver ett extra kom ihåg. De blir på så sätt en förlängning av den egna kroppen.

5.4.2 Alternativa verktyg som källa till frustration och glädje

Hur upplever eleverna användandet av alternativa verktyg i sitt lärande? De berättade inledningsvis och spontant om sina erfarenheter från lågstadietiden. Eleverna upplevde att det var svårt och mödosamt att lära sig läsa och skriva och vågade inte berätta om sina bekymmer då de var rädda för att bli utfrysta. Lars kände sig retad under hela lågstadiet men vågade aldrig berätta något vare sig för lärarna eller för föräldrarna.

Jag minns att jag blev mycket retad när jag gick på lågstadiet för att jag var så dålig på att läsa och skriva. Jag blev utretad, hade inga vänner och vågade inte berätta för någon hur jag kände. Det var jobbigt. (Lars)

Stina, vars mamma hade blivit retad när hon var liten, var rädd att det skulle bli likadant för henne och att hon skulle bli betraktad som dum i huvudet eftersom hon inte kunde läsa samma böcker som kamraterna. De negativa upplevelserna av skolstarten kan ha påverkat deras självbild. Den ringa förståelsen för olikheter som kamraterna uppvisade kan ha påverkat elevernas självkänsla och självförtroende negativt.

Stina hade uppskattat om lärarna hade talat med klassen om olika former av funktionsnedsättningar och att många barn och ungdomar kan ha olika förutsättningar att lära sig läsa och skriva.

Det hade nog varit bra om lärarna eller specialpedagogen på skolan hade kommit och berättat för klassen om dyslexi. Jag var så rädd att mina klasskamrater skulle tro att jag var dum i huvudet för att jag hade svårt att läsa och skriva. (Stina)

Denna information skulle ha kunnat ge eleverna mod att berätta om sina svårigheter.

Elevernas upplevelser av alternativa verktyg varierade, allt från negativa till positiva erfarenheter. De tyckte det var kämpigt när de fick sina alternativa verktyg. Då kände de sig

annorlunda och dumma som inte kunde klara sig utan dem. De upplevde också att lärarna ofta tjatade på dem att plocka fram sina verktyg. Därför lät de ibland datorn eller iPaden ligga kvar i väskan, elevskåpet eller i bänken.

I början tyckte jag det var jobbigt att ta fram den för jag kände mig dum som inte kunde klara saker utan hjälpmedel. (Stina)

Att eleverna inte ville använda sina verktyg kan även ha berott på brist på handledning och stöd från lärarna. Eleverna kände sig helt enkelt inte förtrogna med verktygen. Det kan också ha att göra med den negativa självbild de hade utvecklat under lågstadietiden.

Nu, efter några år, är de överens om att verktygen är till nytta för dem. Det kan vara ett tecken på att eleverna inte tidigare sett fördelarna med verktygen. Numera är det fler elever i skolan som använder alternativa verktyg och därför känner de sig inte lika utpekade som tidigare.

Det är ingen som bryr sig längre. Lärarna har också slutat tjata. Jag får bestämma själv när jag vill använda mitt verktyg. Det är viktigt att få ta det beslutet själv. (Josefin)

Lars, Stina och Josefin upplever nu att de får ta ett större eget ansvar för när de vill använda sina alternativa verktyg och att lärarna slutat påminna dem om att ta fram verktygen. Stina berättar att hon uppskattar rättstavningsfunktionen som hjälper henne att få sina texter rättstavade och programmet Legimus som gör det möjligt för henne att lyssna på skönlitterära böcker. E-böckerna med talsyntes hjälper henne att tillgodogöra sig texterna i SO.

Specialläraren och läraren i min klass har hjälpt mig att få både läroboken i historia och religion som e-bok, så dem lyssnar jag på hemma där jag kan få lugn och ro. (Stina)

Josefin uppskattar Legimus och rättstavningsfunktionen samt att iPaden kan läsa upp det hon har skrivit så att hon kan förstå innehållet i sina texter bättre. När eleverna blivit förtrogna med alternativa verktyg kan det således stärka deras självbild och få dem att känna tillfredsställelse och glädje att ha övervunnit sina svårigheter.

Lars kände sig frustrerad över rättstavningsprogrammets röda streck och irriterad för att det tar lång tid att skriva på datorn.

När jag skriver på datorn och det blir röda streck under orden blir jag riktigt sur och när datorn inte erbjuder något bra alternativ till mina felstavade ord blir jag galen. (Lars)

Orsaken kan vara att Lars inte fått tillfälle att träna korrekt fingersättning i tillräcklig omfattning och inte heller fått hjälp att koppla bort rödmarkeringen av felstavade ord. Lars hade nog inledningsvis behövt mer stöd och handledning från lärarna för att lära sig hantera datorn som skrivverktyg. Irritationen över de röda strecken och svårigheten med fingersättningen gör att hans iPad och dator för det mesta blir liggande i elevskåpet. Däremot är mobiltelefon det alternativa verktyg som Lars upplever mest positivt.

Mitt bästa verktyg idag är min mobiltelefon, den kan jag inte klara mig utan. Jag använder den i skolarbetet varje dag. (Lars)

Fördelen är att mobiltelefonen har ett litet format och att den är vanligt förekommande bland alla elever. Det gör att han inte känner sig lika annorlunda eller utpekad som tidigare, något som kan stärka hans självbild. En nackdel är dock att mobiltelefonen inte kan användas som ett verktyg att skriva längre texter på.

5.4.3 Alternativa verktyg som möjligheter och utmaningar

Vilka möjligheter och utmaningar ser eleverna när det gäller alternativa verktyg? Genom att ta del av elevernas berättade erfarenheter kan jag förstå att genom användandet av alternativa

verktyg så som dator, iPad och mobiltelefon kan dessa elever tillgodogöra sig undervisningen på ett givande sätt. Flickorna är framför allt nöjda med rättstavningsfunktionen, programmet Legimus, tillgången till e-bok och talsyntesen. Josefin uttrycker det som:

Ibland när jag har skrivit en text vet jag inte vad det står och då är det bra att iPaden kan läsa upp det jag skrivit så att jag kan förstå. (Josefin)

Genom verktygen, med sina olika program, har de fått möjligheter att utveckla sina förmågor när det gäller att formulera sig och kommunicera i skrift, men även att läsa och analysera olika sorts texter. I mobiltelefonen har Lars hittat ett verktyg som känns bra för honom. Den ger honom den hjälp han behöver i sitt lärande förutom när det gäller att skriva texter.

Telefonen är lika bra som datorn, det är bara storleken som skiljer. (Lars)

Fördelen med mobiltelefonen är också, enligt Lars, att alla elever har en telefon och att hans användande av det alternativa verktyget inte blir så utpekande. Josefin lyfter fram vikten av att lyssna på elevernas önskemål när det gäller vilka alternativa verktyg och program eleverna behöver. Hon berättar:

Det är ju jag som har dyslexi som vet bäst vad jag vill använda. (Josefin)

Alla elever uttrycker en önskan om handledning och hjälp med de alternativa verktygen. De menar att när en elev får ett verktyg så måste handledning ingå annars är det risk att verktyget blir liggande i bänken eller elevskåpet.

Men jag fick ingen hjälp av lärarna hur jag skulle använda den. Så fort lärarna vände ryggen till så började jag spela spel på den och lärarna trodde att jag jobbade. Hur kan man ge en iPad till en liten kille och tro att han ska jobba? Klart att jag gjorde allt annat än det jag skulle. (Lars)

För Lars del kunde handledning ha inneburit att datorn och iPaden blivit användbara verktyg istället för att som nu ligga oladdade och för det mesta oanvända i hans elevskåp. Stina uttrycker det som:

Det hade varit bra om någon hade visat mig allt bra som finns på datorn då hade jag kanske använt den mer. (Stina)

Eleverna har också en önskan om att lärarna ska ha bättre kunskaper om de alternativa verktygen och deras olika program. Det skulle innebära att eleverna skulle kunna tillgodogöra sig undervisningen ännu bättre men även att de inte missar undervisningstid då de måste söka upp IT-ansvarig på skolan för att få hjälp.

5.5 Slutsats

Elevernas berättade erfarenheter av att använda alternativa verktyg har lyfts fram och de har på så sätt gjorts delaktiga i studien. Under denna rubrik kommer slutsatser utifrån analysens resultat att presenteras. Slutsatserna kopplas till studiens frågeställningar. Utifrån elevernas berättade erfarenheter tolkar jag det som att de alternativa verktygen är ett stöd för eleverna i deras lärande. Stor roll för användandet spelar dock elevens självbild, lärarens kunskaper om verktygen och elevens chans till handledning och implementering av de alternativa verktygen.

5.5.1 Vad använder eleverna alternativa verktyg till i sitt lärande?

Elevernas berättade erfarenheter är att de alla har tillgång till alternativa verktyg om än olika mycket. De verktyg som eleverna är vana vid och behärskar används på ett naturligt och självklart sätt. Verktygen används som skrivverktyg, för att få text uppläst för sig och för att tala in viktiga saker på, som de inte får glömma. Verktygen hjälper dem även när de vill söka fakta, slå upp svårstavad ord och leta bilder till arbeten. Sett utifrån ett sociokulturellt

perspektiv (Vygotsky, 1978) kan eleverna genom att använda alternativa verktyg, artefakter, utföra det som ligger utanför deras förmåga. Artefakterna hjälper eleverna när de ska läsa, skriva och minnas och har på så sätt blivit en förlängning av den egna kroppen.

5.5.2 Hur upplever eleverna användandet av alternativa verktyg i sitt lärande?

Eleverna i denna studie har alla diagnosen dyslexi, vilket för dessa elever betyder att de har problem med sin läsning och stavning. På grund av sina svårigheter vid läs- och skrivinläringen på lågstadiet, rädslan att bli retad och klasskamraternas ringa förståelse för vad det innebär att ha dyslexi har de utvecklat en negativ självbild som har tagit tid att vända. Det är viktigt att som klasslärare jobba för ett positivt klimat i klassrummet där olikheter ses som en tillgång. Elevernas negativa självbild kan ha påverkat deras erfarenheter av att använda alternativa verktyg. Eleverna har velat vara och göra som alla andra klasskamrater. De har många gånger känt sig utpekade och valt att inte ta fram sina alternativa verktyg. Det räcker alltså inte med att bara dela ut alternativa verktyg utan lärarna måste utveckla en undervisning där de alternativa verktygen ses som positiva att använda. Sett utifrån ett sociokulturellt perspektiv (Vygotsky, 1978) kan eleverna i samspel och kommunikation med lärarna få kunskap om verktygen så att de vill ta fram och använda sina alternativa verktyg.

Elevernas upplevelser av att användanda alternativa verktyg har gått i vågor. Från att ha varit positiva när de fick sina verktyg, till att inte vilja ta fram dem på grund av kamraternas frågor och lärarnas tjat, till att inse att de verkligen är hjälpta av verktygen i sitt lärande. Efter ett par års användande har eleverna hittat de verktyg de känner förtrogenhet för och deras självbild har vänt. Tillgången och användandet av datorer, lärplattor och mobiltelefoner på skolan har även bidragit till deras positiva syn på alternativa verktyg.

5.5.3 Vilka möjligheter och utmaningar ser eleverna när det gäller användandet av alternativa verktyg?

Tack vare att eleverna har hittat verktyg som de behärskar kan de tillgodogöra sig undervisningen på ett givande sätt. Utmaningen eleverna ser är att det behöver informeras i klasserna om funktionsnedsättningen dyslexi och varför alternativa verktyg behövs. Eleverna behöver också få handledning och tid för implementering av verktygen. Dessutom måste lärarnas kunskaper om alternativa verktyg bli bättre så att de, sett ur ett sociokulturellt perspektiv (Vygotsky, 1978) där språket och samtalet ses som utvecklande redskap, kan stötta eleverna i deras användande. Lärarna bör även se till att alternativa verktyg blir ett mer vanligt förekommande verktyg i undervisningen.

6. Diskussion

I följande kapitel diskuterar jag mitt metodval samt de resultat som kommit fram i min undersökning i relation till tidigare forskning och teoretisk utgångspunkt. De resultat som jag har tagit del av i tidigare forskning kring alternativa verktyg återspeglas till stor del i de intervjuer jag har gjort. Deltagarna lyfter dock fram en del faktorer mer, som till exempel, vikten av att inte känna sig utpekad. Kapitlet avslutas med lärdomar utifrån resultat och analys samt tankar om framtida forskning.

6.1 Metoddiskussion

Syftet med denna studie är att bidra med en fördjupad förståelse för erfarenheter av att använda alternativa verktyg hos elever med dyslexi. Min ambition med studien har varit att lyfta fram elevens perspektiv (Green & Hill, 2005; Johansson, 2003), vilket betyder att elevens erfarenheter av att använda alternativa verktyg ska ges utrymme och ligga som grund för att utveckla goda lärmiljöer för elever med dyslexi. Eftersom jag är intresserad av elevernas erfarenheter passade en kvalitativ undersökning (Kvale & Brinkmann, 2014) bra för min studie, då just erfarenheter och upplevelser ligger som grund för analys och förståelse.

I min kvalitativa undersökning (Kvale & Brinkmann, 2014) har jag använt mig av kvalitativa intervjuer. Urvalskriteriet för mina deltagare i studien var bland annat att de har fått diagnosen dyslexi. Då elever med dyslexi kan ha svårigheter att läsa och uttrycka sig i skrift valde jag att utföra intervjuer. I ett par av de forskningsartiklar jag har läst hade forskarna (Björklund, 2011; Bell, 2010) valt att göra kvalitativa undersökningar och skickat ut enkäter till studenter med dyslexi och fått dåligt gensvar. De antog att det kunde bero på att studenterna tyckte att frågorna var många och att det var svårt att läsa texten. Detta ville jag förhindra och därför föll valet på intervju som metod. Jag skulle också ha kunnat träffa eleverna i grupp och gjort fokusintervjuer men jag tror att det kan vara svårt för elever med diagnosen dyslexi som inte känner varandra att öppet våga berätta om sin skoltid och sitt lärande. Å andra sidan kan det vara så att när eleverna märker att de finns fler i samma situation vågar de öppna sig och det kan bli ett givande samtal.

6.2 Resultatdiskussion

Genom att ta del av elevernas berättelser har jag fått en djupare förståelse för deras erfarenheter av alternativa verktyg. Eleverna i studien är alla medvetna om att de är i svårigheter när det gäller att läsa och skriva samt att de är i behov av olika verktyg. Detta stämmer väl överens med tidigare forskning, där Ingvar (2008) skriver att eftersom funktionsnedsättningen dyslexi inte växer bort kan elever med dyslexi vara i behov av alternativa verktyg. SPSM (2012) menar att det finns flera ändamålsenliga alternativ så som dator, lärplatta och mobiltelefon. De tre elever jag har intervjuat använder sig dagligen av något av dessa alternativa verktyg i sitt lärande, om än på olika sätt.

Stina och Josefin tycker båda att de har stor användning av rättstavningsfunktionen på datorn och lärplattan, vilket hjälper dem i deras skrivande. Detta framkommer även i Simmons och Carpenters (2010) artikel där det beskrivs hur tre elever i stavningssvårigheter utvecklar sin stavningsförmåga med hjälp av just stavningskontroll och att detta även har en positiv påverkan på förmågan att skriva texter. När det gäller rättstavningskontroll är det intressant att ta del av Lars upplevelser. Han tycker det är jobbigt med alla röda streck som kommer upp på skärmen under de felstavade orden och när datorn inte kan hitta några alternativ till hans ord

blir han riktigt irriterad. Det är olyckligt att Lars inte har fått någon handledning i hur han ska handskas med datorn som verktyg. Från ett sociokulturellt synsätt (Vygotsky, 1978) är det genom samspel och kommunikation vi lär. Därför är det viktigt Lars får tid till samtal och vägledning tillsammans med en kunnig pedagog. Lars tar själv upp problemet och anser att det är bättre att skriva med papper och penna. Detta stämmer väl med Föhrer och Magnusons (2003) studie som visar att det är viktigt att eleverna känner till hur olika program ska användas för att de ska bli effektiva i lärandet. Lars berättar också att han inte har fått någon undervisning i rätt fingersättning på tangentbordet. Han menar att det tar lång tid både när han ska leta efter rätt bokstav och att skriva med pekfingret. Ännu ett skäl till att skriva med pennan istället för att använda datorn med andra ord. Här visar Damsbys (2008) studie att det är svårt att bryta felaktig fingersättning men även att kraften som går åt till att hitta rätt bokstav belastar arbetsminnet. Detta ser jag som en uppgift för specialläraren att hjälpa Lars med, då det i rollen som speciallärare ingår att stödja eleven och undanröja hinder och svårigheter i lärmiljön (SFS 2011:186). Lars behöver få kontinuerlig handledning i hur han ska hantera datorn som skrivverktyg för att komma över sitt motstånd. Det är genom i dialog med andra som vi utvecklar ny kunskap (Vygotsky, 1978). Sett ur ett sociokulturellt perspektiv är det viktigt att Lars får den möjligheten. Även Myrberg och Lange (2006) menar att datorn är ett bra verktyg och att det idag finns flera program på datorn som kan avhjälpa läs- och skrivproblem. Specialläraren skulle kunna introducera ett taligenkänningsprogram för Lars för att underlätta för honom i hans lärande.

När det är långa och svåra texter att läsa har eleverna tillgång både till lärplatta, för att scanna och läsa upp texter, och mp3-spelare. Lars får hjälp av specialläraren som läser in texterna på mp3-spelaren till honom. Han är orolig för att speciallärarens tid inte räcker till då de nyanlända eleverna behöver lärarens tid. En möjlighet för Lars är att få tillgång till inlästa läromedel, e-böcker (SPSM, 2012). Dessa kan han ta hem via sin telefon, vilket är det verktyg som Lars helst använder. Detta skulle även kunna gälla Stina och Josefin som ofta scannar sina texter med hjälp av program på lärplattan. De upplever programmen dåliga och rösten som läser upp texten svår att förstå. Via Inläsningstjänst skulle eleverna kunna få tillgång till en mängd inlästa läromedel att lyssna på och på så sätt komma förbi svårigheten att scanna text. Stina berättar att hon har religion- och historieboken som e-bok och är väldigt nöjd med det. Detta framträder även i Milanis (2009) studie, där det visade sig att de elever som hade tillgång till e-böcker ökade sin motivation för skolarbetet och fick ett bättre självförtroende.

Genom att Stina och Josefin har laddat hem Legimus har de fått tillgång till skönlitterära böcker att ta hem och lyssna på. De båda flickorna har svårt att läsa böcker med mycket text, på grund av sin dyslexi, och har känt sig avvikande som inte har kunnat läsa samma böcker som sina klasskamrater. Nu har de fått positiva läserfarenheter och känt glädje i sitt läsande, vilket även tydligt framträder i Rehnvalls (2007) forskningsresultat som visar att elever genom att lyssna på böcker har fått goda läserfarenheter och känt lust i sitt läsande. Ingvar (2008) betonar att genom att lyssna på böcker kan eleverna också öka sitt ordförråd som i sin tur kan påverka läsförståelsen. För Josefin del, som upplever att hon förstår bättre när andra läser högt än när hon själv läser en bok, kan programmet Legimus vara till stor hjälp när det gäller att förstå texter. Detta stämmer väl överens med Tunmer och Grenaes (2009) studie som visar att elever med dyslexi som har svårt att bilda ord ofta får svårt med läsförståelsen.

Att ha det svårt och kämpigt med läsning och skrivning är något som alla eleverna i studien har upplevelser av och lyfter fram. De berättar att det var svårt att lära sig läsa och skriva och att de ofta kände sig annorlunda och dumma. De fick läsa tunna, lättlästa böcker medan

kamraterna läste 100-sidors böcker. Elevernas självbild, alltså deras självförtroende och självkänsla, var speciellt under lågstadiet och i början på mellanstadiet väldigt negativ. Osäkerhet och misslyckande i läsning och skrivning ger ofta eleven negativ självbild, vilket påverkar skolsituationen i stort, enligt Glentow (2006). Denna osäkerhet innebär ofta att elever med negativ självbild undviker tillfällen då läsning och skrivning ska ske (Myrberg & Lange, 2006). Även Taube (2013) menar att elevens självförtroende påverkas av de erfarenheter som han eller hon gör i sitt liv men även av värderingar från betydelsefulla personer som kamrater, föräldrar och lärare. Stina var själv inne på att lärarna eller specialpedagogen borde ha berättat i klassen om vad det innebär att få diagnosen dyslexi. Detta kan naturligtvis även vara en uppgift för specialläraren. Det gäller för lärarna att få en atmosfär i klassrummet som är öppen, varm och positiv och där förståelsen för olikheter är stor. Detta framträder också i Hatties (2012) studie. För att stärka självbilden kan skolan även ge eleverna alternativa verktyg så att de får bättre möjligheter att utföra sitt skolarbete. För Lars del har mobiltelefonen gett honom den chansen och för flickorna verkar lärplattan vara det verktyg de bäst uppskattar. Detta stämmer även med Alnahdis (2014) artikel. Han tar upp att elever med funktionsnedsättning kan med hjälp av alternativa verktyg öka sin självständighet och klara svårare uppgifter, men det krävs att eleven får undervisning i hur verktyget ska användas och tid till träning.

För att få säkerhet i användandet och verkligen kunna ta del av de alternativa verktygens möjligheter måste eleverna få handledning. Kommunikation och samspel används som redskap för att lärande och utveckling ska ske, menade Vygotsky (1978). Eleverna måste, sett utifrån det sociokulturella perspektivet, få tillfälle till handledning för att utveckla sina kunskaper om alternativa verktyg. Lars berättar att han med all säkerhet skulle ha använt datorn och lärplattan mer idag om någon hade visat honom vilka möjligheter de erbjuder. Datorn skulle kunna bli ett bra komplement till hans mobiltelefon när det gäller att till exempel skriva texter. Enligt grundskolans läroplan (Skolverket, 2011), har skolans rektor ansvar för att verksamheten utformas så att eleven får det särskilda stöd han eller hon behöver. Dessutom ska eleven få tillgång till handledning och läromedel, till exempel datorer och andra hjälpmedel, för att själv kunna söka och utveckla kunskaper, vilket stämmer bra överens med synen på lärande utifrån det sociokulturella perspektivet. Skolan satsar idag mycket pengar på inköp av datorer och lärplattor till undervisningen men skjuter i regel inte till tillräckligt med resurser till fortbildning för lärare och pedagoger. Om betydelsen av regelbunden fortbildning skriver Föhrer och Magnusson (2003), men de betonar även vikten av att klasslärare och speciallärare måste ha en positiv inställning till verktygen för att de ska integreras i undervisningen. Eleverna kommenterade vid ett flertal tillfällen bristen på lärarnas kunskaper när det gäller alternativa verktyg. Stina berättade att när hon får problem med sina verktyg kan inte lärarna hjälpa henne utan hon skickas till IT-ansvarig på skolan, vilket tar tid från hennes lärande. Hon menar också att lärarna anser att problemet ligger hos henne eftersom det är hennes verktyg. I skolans läroplan Lgr11 (Skolverket, 2011), står det att läraren ska handleda, stimulera och ge särskilt stöd till eleven som är i svårigheter så att han eller hon går framåt i sin språk- och kommunikationsutveckling. Stina och Josefin får stöd av IT-ansvarig på skolan men för flickornas del skulle det fungera betydligt smidigare om lärarna i klassen har denna kunskap.

Bell och Cihak (2010) fann i sin studie att speciallärarnas kunskap och förtrogenhet med alternativa verktyg har stor betydelse för elevernas motivation att använda dem i undervisningen. Det gäller alltså för specialläraren att skaffa sig kunskaper om vilka verktyg

som finns och hur de ska användas. I den tidigare forskningen skriver Björklund (2011) om vikten av att högskolestudenten själv måste få välja de verktyg som passar henne eller honom bäst, vilket även Josefin tar upp i sin berättelse. Innan eleven kan göra ett val är det viktigt att specialläraren kartlägger och analyserar vilka svårigheter eleven är i för att sedan introducera det verktyg som ger eleven bäst stöd att kunna utveckla sina förmågor. Detta kan även konstateras i Myrberg och Lange (2006) rapport, som visar att det är viktigt att titta på varje enskild elevs behov, då olika elever har behov av olika verktyg och att det bör ske i kombination med ett aktivt lärarstöd. Lars uttrycker i sin berättelse: ”Det är nämligen så att en dyslektiker som jag föredrar alltid hjälp av en lärare för en iPad kan man inte ställa frågor till”. När eleven sedan har fått sitt verktyg måste han eller hon få kontinuerlig handledning och tid till träning för att på så sätt implementera det alternativa verktyget i sitt lärande. Inom den sociokulturella teorin kallas detta för mediering (Vygotsky, 1978), vilket betyder att eleven utvecklar kunskap genom språket i samspel med andra. Därigenom kan verktyget bli en förlängning av den egna kroppen, en artefakt (Vygotsky, 1978), som kan stödja eleven i hans eller hennes lärande. Detta bör göras i samspråk med elev, vårdnadshavare och berörda lärare. Även Simmons och Carpenter (2010) poängterar, att när ett nytt verktyg eller program har introducerats är det viktigt att eleven får tid att sätta sig in i hur verktyget fungerar och tid att testa det. Därefter kan eleven göra ett eget val.

Lars har valt mobiltelefonen som det alternativa verktyg som känns bäst för honom att använda. Valet har inte föregåtts av någon kartläggning och analys, att valet har fallit på mobiltelefonen beror nog mer på att Lars inte har känt sig förtrogen med vare sig datorn eller lärplattan. Lars menar att eftersom alla klasskamrater har en mobiltelefon så känner han sig inte lika utpekad när han använder den som ett verktyg. Stina och Josefin tar överhuvudtaget inte upp mobiltelefonen när de berättar om alternativa verktyg. Kan det vara så att på låg- och mellanstadiet ska mobiltelefonen ligga i väskan så att den inte stör undervisningen? Som jag ser det måste skolan börja se mobiltelefonen, med sitt breda utbud av olika program, som ett bra verktyg i elevernas lärande. Samtidigt kan vi inte ta för givet att alla elever har tillgång till mobiltelefon. Som speciallärare, anser jag att det är viktigt att hålla sig uppdaterad om vilka alternativa verktyg och program som finns och hur de ska användas. Specialläraren bör också lyssna på, och föra elevernas talan, när det till exempel gäller användandet av mobiltelefonen, lärplattan och datorn så att eleven får bästa möjliga förutsättningar för sitt lärande. På så sätt kan eleverna känna sig inkluderade i undervisningen.

Asp-Onsjö (2006) tar upp tre aspekter när det gäller inkluderingsbegreppet, rumslig, social och didaktisk aspekt. Att vara rumsligt inkluderad betyder, enligt Asp-Onsjö, att eleverna vistas i samma lokaler som sina klasskamrater, vilket eleverna i studien gör. Däremot tyder många av elevernas berättade erfarenheter på att de under perioder av sin skoltid inte alltid har varit socialt inkluderade. De har känt sig retade, rädda för att vara annorlunda och inte vågat berätta om sina läs- och skrivsvårigheter. Den tredje aspekten Asp-Onsjö tar upp är den didaktiska aspekten. Genom att ta del av elevernas erfarenheter kan jag förstå att detta har varit ett problem, men som nu efter några års användande av alternativa verktyg verkar fungera tillfredsställande. Genom att eleverna i studien inte har fått tillräcklig handledning och tid för implementering av sina alternativa verktyg har material och undervisning inte varit helt anpassade för dem och eleverna har inte varit fullt ut inkluderade. En annan definition av inkludering för Ferguson (2008) fram. Han definierar begreppet som att skolan och undervisningen ska vara tillgänglig ”for everybody, everywhere and all the time” (Ferguson, 2008 s. 118). Även Tjernberg och Heimdahl Mattsson (2014) definierar begreppet inkludering

i sin studie. De menar att en elev som känner sig värdefull, kompetent och icke exkluderad är inkluderad i skolans verksamhet. Här kan jag se att specialläraren har en viktig roll att fylla. Genom kvalificerade samtal tillsammans med elev och lärare kan undervisning och material anpassas till eleven och denne kan på så sätt känna sig inkluderad. Det är genom interaktion med andra, vilket betonas i den sociokulturella teorin (Vygotsky, 1978), som lärandet utvecklas.

6.3 Lärdomar

Det har varit mycket givande och spännande att få ta del av elevernas berättade erfarenheter och att utifrån dem ha konstruerat livsberättelser. Deras berättelser har berört och bidragit till ny lärdom. Att använda en kvalitativ metod där förståelse skapas utifrån berättelser, där elevernas erfarenheter har fått träda fram, har bidragit till förståelse och lärdom för elevernas användande av alternativa verktyg.

En viktig lärdom har varit att elevernas självbild har stor påverkan på deras erfarenheter av att använda alternativa verktyg. Det framkommer i berättelserna att eleverna vill vara och göra som alla andra i klassrummet och att känslan av att vara utpekad är stor. Där spelar ett öppet och positivt klassrumsklimat och klasskamraternas och lärarnas inställning och förståelse stor roll. Eleverna i studien är alla överens om att det inte bara är för lärarna att dela ut ett verktyg och tro att eleverna ska börja använda det. Lärarna behöver samtala med eleven om vilka verktyg han eller hon behöver. Därefter behövs det kontinuerlig handledning och tid för implementering så att verktyget verkligen blir en artefakt, en förlängning av den egna kroppen. Det framkommer även i berättelserna att lärarnas kunskaper om alternativa verktyg påverkar elevernas användande. Lärarna behöver fortbildning och tid för att sätta sig in i verktygens funktion och användningsområden.

I uppdraget som speciallärare mot språk-, läs- och skrivutveckling (SFS 2011:186) ingår det att medverka i förebyggande arbete som bidrar till att undanröja hinder och svårigheter i lärmiljön. Utifrån elevernas berättade erfarenheter bör specialläraren tillsammans med klassläraren och eleverna arbeta för att klimatet i klassrummet är positivt och att lärmiljön är tillgänglig för alla elever. Specialläraren kan bidra med information i klasserna om olika funktionsnedsättningar och om varför alternativa verktyg behövs, men även sprida kunskap om hur alternativa verktyg kan användas. Examensordningen säger även att specialläraren ska stödja eleven i dennes lärande, vilket specialläraren kan göra genom att kartlägga och analysera elevens behov, ta fram förslag på alternativa verktyg, stödja och ge eleven förlöpande handledning i användandet av verktyget. Genom att lyssna på elevens erfarenheter kan så eleven göras delaktig och få inflytande över sitt lärande.

6.4 Framtida forskning

I elevernas berättelser har det framkommit hur mycket klasskamraternas förståelse påverkar elevernas självbild och i förlängningen deras erfarenheter av att använda alternativa verktyg. Eleverna i studien vill vara och göra som alla andra i klassen. Det skulle därför vara spännande att i framtida forskning se hur erfarenheter av alternativa verktyg påverkas om alla elever i klassrummet har tillgång till verktyg, inte bara elever med dyslexi. Det skulle också vara intressant att få ta del av vårdnadshavares erfarenheter av sina barns användande av verktyg.

Även lärarnas kompetens och speciallärarens möjligheter till handledning har stor inverkan på användandet av de alternativa verktygen. Här skulle det vara intressant att forska vidare om

hur kompetensutveckling ser ut för lärare och speciallärare inom alternativa verktyg och vilken roll specialläraren kommer att ha när det gäller alternativa verktyg i elevens lärande. Enligt SBU:s (2014) rapport finns det idag få undersökningar gjorda när det gäller alternativa verktyg. Det finns alltså många spännande outforskade områden att forska kring.

7. Referenser

- Ahlnadi, G. (2014). Assistive technology in special education and universal design for learning. *The Turkish Online Journal of Education Technology*, 13(2), 18-23. Hämtad från <http://www.tojet.net>
- Asp-Onsjö, L. (2006). *Åtgärdsprogram – dokument eller verktyg? En fallstudie i en kommun*. Doktorsavhandling. Göteborg: Göteborgs Universitet.
- Bell, S., & Cihak, D. (2010). A preliminary Study: Do alternative certification route programs develop the Necessary skills and Knowledge in assistive technology. *International Journal of Special Education*, 25(3), 110-118. Hämtad från <http://www.internationaljournalofspecialeducation.com>
- Björklund, M. (2011). Dyslexic Students: Success factors for support in a learning environment. *The Journal of Academic Librarianship*, 37(5), 423-429. doi:10.1016/j.acalib.2011.06.006
- Brodin, J., & Lindstrand, P. (2007). *Perspektiv på IKT och lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Damsby, G. (2007). *Kompensatoriska datorprogram - en dyslektikers möjligheter. En studie i samverkan med specialpedagoger och elever med dyslexi*. Lund: Forsknings- och utvecklingsenheten Habiliteringen & Hjälpmedel. Hämtad från <http://www.skane.se/habiliteringen/fou>
- Damsby, G. (2008). *Implementering av kompensatoriska datorprogram i undervisningen – belyst ur specialpedagogers perspektiv*. Lund: Forsknings- och utvecklingsenheten Habiliteringen & Hjälpmedel. Hämtad från <http://www.skane.se/habiliteringen/fou>
- Doverborg, E., & Pramling Samuelsson, I. (2000). *Att förstå barns tankar*. Stockholm: Liber.
- Ferguson, D. L. (2008). International trends in inclusive education: the continuing challenge to teach each one and everyone. *European Journal of Special Needs Education*, 23(2), 109-120. doi:10.1080/08856250801946236
- Föhrer, U., & Magnusson, E. (2003). *Läsa och skriva fast man inte kan*. Lund: Studentlitteratur.
- Glentow, B. (2006). *Förebygga och åtgärda läs- och skrivsvårigheter*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Green, S., & Hill, M. (2005). Researching children's experience: Methods and Methodological issues. In M. Green, & D. Hogan (Red.), *Researching children's experience: Approaches and methods* (ss. 1-21). London: Sage.
- Johansson, A. (2005). *Narrativ teori och metod*. Lund: Studentlitteratur.
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers. Maximizing impact on learning*. London: Routledge.
- Haug, P. (1998). *Pedagogiskt dilemma: Specialundervisning*. Stockholm: Liber.
- Høien, T., & Lundberg, I. (2013). *Dyslexi: Från teori till praktik*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Ingvar, M. (2008). *En liten bok om dyslexi*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Johansson, E. (2003). Att närma sig barns perspektiv – forskare och pedagogers möten med barns perspektiv. *Pedagogisk Forskning i Sverige vol. 8(1-2)*, ss. 42-57. Hämtad från <http://www.ped.gu.se/pedfo/v8/n1.html>
- Johansson, E., & Pramling Samuelsson, I. (2003). Barns perspektiv och barnperspektiv i pedagogisk forskning och praxis. *Pedagogisk Forskning i Sverige vol. 8(1-2)*, ss. 1-5.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun* (3:2 uppl.). Lund: Studentlitteratur.

- Milani, A. (2009). The effect of audiobooks on the psychosocial adjustment of preadolescent and adolescent with dyslexia. *Wiley Inter Science*, v16(1), 81-97.
doi:10.1002/dys.397
- Myrberg, M. (2007). *Dyslexi: En kunskapsöversikt* (Vetenskapsrådets rapportserie, 2007:2). Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Myrberg, M., & Lange, A-L. (Red.). (2006). *Identifiering, diagnostik samt specialpedagogiska insatser för elever med läs- och skrivsvårigheter* (konsensusprojekt, 2) Stockholm: Institutionen för individ, omvärld och lärande, Lärarhögskolan i Stockholm.
- Nilholm, C. (2007). *Perspektiv på specialpedagogik* (2:8. uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Persson, B. (2007). *Elevers olikheter och specialpedagogisk kunskap* (2 uppl.). Stockholm: Liber.
- Rehnavall, C. (2007). *Att lyssna till text- en modell för elever med dyslexi*. Lund: Forsknings- och utvecklingsenheten Habiliteringen & Hjälpmedel. Hämtad från <http://www.skane.se/habiliteringen/fou>
- SBU 2014:225. *Dyslexi hos barn och ungdomar- tester och insatser. En systematisk litteraturöversikt*. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering.
- Simmons, K., & Carpenter, L. (2010). Spelling and assistive technology: Helping students with disabilities be successful writers. *Physical Disabilities: Education and related services*, v29(2), 5-19. Hämtad från <http://www.eric.ed.gov/?id=EJ955433>
- SFS 1998:204. *Personuppgiftslag*. Stockholm: Regeringskansliet.
- SFS 2011:186. *Examensförfordning speciallärarexamen*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Skolverket. (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklass och fritidshem 2011*. Stockholm: Skolverket.
- Snowling, M. (2006). *Dyslexia*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Specialpedagogiska Skolmyndigheten. (2012). *It i lärandet*. Specialpedagogiska Skolmyndigheten. Hämtad från <http://www.spsm.se/sv/Stod-i-skolan/It-i-larandet/>
- Strandberg, L. (2006). *Vygotskij i praktiken. Bland plughästar och fusklappar*. Stockholm: Norstedts Akademiska förlag.
- Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken - ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Nordstedts.
- Taube, K. (2013). *Läsinlärning och självförtroende*. Stockholm: Nordstedts.
- Tjernberg, C., & Heimdahl Mattson, E. (2014). Inclusion in practice; a matter of school culture. *European Journal of Special Needs Education*, 29(2), 247-256.
doi:10.1080/08856257.2014.891336
- Trost, J. (1994). *Enkätboken*. Lund: Studentlitteratur.
- Tunmer, W., & Greaney, K. (2010). Defining Dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 43(2), 229-243.
doi:10.1177/0022219409345009
- Vetenskapsrådet. (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet. Hämtad från <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>
- Vetenskapsrådet. (2011). *God forskningssed*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society*. Cambridge: Harvard University Press, London.

Till vårdnadshavare

Hej!

Jag heter Sussi af Kleen och studerar till speciallärare vid Karlstads universitet. Jag har nu kommit till slutet av min utbildning och denna termin ska jag skriva mitt examensarbete. I mitt arbete ska jag fördjupa mig i vad elever med dyslexi har för erfarenheter av alternativa verktyg. Med alternativa verktyg menar jag olika hjälpmedel eleven behöver för att kunna delta i och tillgodogöra sig undervisningen. Många av de studier som finns kring alternativa verktyg har ett lärarperspektiv men jag vill lyfta fram elevens perspektiv.

Det här brevet är en förfrågan om ert samtycke till att jag får intervjua ert barn. Samtalet kommer att spelas in. Deltagandet är helt frivilligt och ert barn kan avbryta intervjun när helst hon eller han vill. Allt material kommer att avidentifieras och behandlas konfidentiellt, vilket innebär att i examensarbetet kommer inte kommun, skola eller elev kunna identifieras. Intervjumaterialet kommer endast att användas i mitt examensarbete och inga obehöriga kommer att ta del av materialet. När examensarbetet är godkänt kommer intervjumaterialet att förstöras. Intervjuerna kommer att ske i början av februari, under skoltid, när eleven och jag finner en lämplig tid.

Vänliga hälsningar!

Sussi af Kleen

Telefonnummer: xxx

Mailadress: xxx

Vänligen fyll i talongen och lämna den till elevens mentor senast den 30 januari 2015

Härmed ger jag _____ (vårdnadshavares namn)

mitt tillstånd till att min son/dotter _____ (barnets namn)

får intervjuas.

Underskrift av vårdnadshavare

ort

datum

.....

Frågeguide

Inledning

Information om syftet till intervju, samtycke och möjlighet att avbryta intervjun om det inte känns bra. Förklara begreppet alternativa verktyg, så som till exempel dator, ipad, mobiltelefon.

Vem är du?

Berätta för mig vem du är. (namn, ålder, familj, intressen).

Vilka erfarenheter har du av alternativa verktyg?

Berätta för mig om dina erfarenheter av alternativa verktyg.

- Vilka verktyg använder du och varför?
- Hur länge har du haft dem?
- Av vem fick du dem?
- När och till vad använder du dem?
- Hur ofta använder du dem?
- Får du något stöd i användandet?
- Hur upplever du att använda dina verktyg?
- Vilka möjligheter ser du när det gäller användandet av verktygen i läs- och skrivsituationer?
- Kan du komma på någon gång när du tycker det har varit extra bra att ha något av dina verktyg?
- Vilka utmaningar ser du när det gäller användandet av verktyg i läs- och skrivsituationer?

Har du någonting mer du vill berätta för mig?

Du kom till skolan en dag och allting var perfekt när det gäller alternativa verktyg. Hur skulle det då vara?

Avslutning

Har du några frågor till mig?

Tack för att du har tagit dig tid att berätta för mig.