

Datorprogrammet Lexia

Klasslärare och specialpedagogers syn på programmet och dess användning i skolan

The Lexia computer program
the program and its use in school from a class teacher and
special pedagogue's point of view

Mattias Julin
&
Mathias Andersson

Handledare: Magnus Jansson



Akademien för utbildning, kultur
och kommunikation

SAMMANDRAG

Mattias Julin, Mathias Andersson

Datorprogrammet Lexia

Klasslärare och specialpedagogers syn på programmet och dess användning i skolan

The Lexia computer program

the program and its use in school from a class teacher and special pedagogue's point of view

Årtal: 2010

Antal sidor: 40

Datorprogrammet Lexia var något vi för första gången kom i kontakt med tidigt i vår lärarutbildning och även om vi inte hade tillfälle att då sätta oss in i det tillräckligt så har tankarna kring Lexia bestått. Syftet med uppsatsen var att ta reda på vilken språkutvecklande potential datorprogrammet Lexia har, samt hur arbetet med programmet kan se ut ur klasslärarens perspektiv och hur dennes samarbete med specialpedagogen är organiserat.

Vi har intervjuat lärare och specialpedagoger på olika skolor och fått svar som efter bearbetning sammanställdes och diskuterades tillsammans med den bakgrundsinformation vi presenterat i arbetet, en diskussion som kretsar kring de inledande frågeställningarna.

Vi kom bland annat fram till att det finns ett gott samarbete mellan specialpedagoger och klasslärare men också att klasslärarna anser att de påverkande faktorerna är mer hindrande än hjälpsamma i arbetet med Lexia. Även om det finns positiva faktorer så har de negativa faktorerna, såsom tids- och datorbrist, stört användandet av Lexia.

Nyckelord: lexia, klasslärare, datorprogram, specialpedagog, datorer i undervisningen

Innehållsförteckning

Sammanfattning

Förord

1. Inledning.....	5
1.1 Syfte och frågeställningar	6
2. Bakgrund	7
2.1 Programmet Lexia	7
2.1.1 Mini-Lexia	8
2.1.2 Provia.....	8
2.2 Tidigare forskning kring lärares syn på Lexia.....	9
2.2.1 Tidigare forskning kring datorbaserade träningsprogram	9
2.3 Språkutveckling och Lexia	10
2.3.1 Språkutveckling	10
2.3.2 Språklig medvetenhet	10
2.4 Läs- och skrivsvårigheter	12
2.5 Datorn i skolan	13
2.5.1 Dator- och IT-satsningar i skolan.....	13
2.5.2 Pedagogen och datorn.....	14
2.5.3 Eleven och datorn	15
2.6 Pedagogiskt utbyte och samarbete.....	15
3. Metod och material.....	17
3.1 Urval.....	18
3.2 Etik	19
3.3 Databearbetning och analysmetod.....	19
3.4 Reliabilitet	20
3.5 Validitet	21
4. Resultat	22
4.1 Pedagogernas bakgrund	22
4.2 Pedagogernas syn på arbetet med Lexia.....	22
4.3 Faktorer som pedagogerna anser påverka arbetet med Lexia	24
4.4 Lexia på skolan.....	28
5. Diskussion	30
5.1 Språkutvecklande potential	30
5.2 Ansvar i samarbetet	32
5.3 Påverkande faktorer	34
6. Avslutning	38
Litteraturförteckning.....	39
Bilagor	42
Bilaga 1 Missivbrevet.....	42
Bilaga 2 Intervjuguiden	43

Förord

Att vara lärare i en tid där datorer introduceras för barn i tidig ålder kan vara besvärligt för den som själv inte är insatt i datorns värld. Vi har därför valt att skriva ett arbete om ett datorprogram som används i utbildande syfte. Lexia är ett träningsprogram för elever med dyslexi eller andra typer av läs- och skrivsvårigheter.

Vi vill rikta stora tack till vår handledare Magnus Jansson som stått ut med våra oändliga frågor och funderingar, Charlotta Busing och Katrin Wennerström för deras feedback angående språkutvecklingsdelen i vårt arbete. Vi vill också tacka Olle Gunnilstam som hjälpt oss med litteratur som inte gått att köpa eller låna på biblioteket.

Sist men inte minst skulle vi vilja tacka de lärare och specialpedagoger som ställt sin tid förfogande för att besvara våra frågor; utan Er hade inte detta arbete varit möjligt att utföra.

1 Inledning

Datorprogrammet Lexia kom vi för första gången i kontakt med tidigt under den verksamhetsförlagda delen i vår lärarutbildning. Även om vi inte just då hade tillfälle att sätta oss in i det tillräckligt så har tankarna kring Lexia bestått. Lexia är alltså inget vi stött på under föreläsningar eller seminarier på högskolan. Under arbetets gång stod det också klart att en av oss vuxit upp med en familjemedlem som fick använda en tidigare version av programmet som stöd i sin undervisning. Lexia var något som vi såg användas flitigt som komplement till undervisningen för de elever med svenska som andra språk. Att eleverna också tycktes arbeta relativt självständigt med programmet gjorde att vi började fundera över lärarens roll i användandet. Det åtminstone en av oss fann, på en av skolorna, var att det fanns ett tydligt schemalagt tillfälle för vissa elever att arbeta med programmet och att arbetet skedde i relativt korta tidsperioder om cirka tio till femton minuter per tillfälle.

Under lärarutbildningens gång har vi inte fått någon större mängd information angående datorn och datorprogrammets eventuella betydelse för barn och elevers språkliga utveckling i undervisningen. Detta i kombination med vårt intresse för datorn som medium fick oss att skriva om programmet Lexia.

I arbetets inledande fas visste vi att vi ville undersöka någon typ av datorrelaterat utbildningsområde och efter lite sökande i de mentala biblioteken dök Lexia än en gång upp och vi bestämdes oss för att undersöka det lite närmare. En kombination av språk- och datorintresse samt funderingarna kring Lexia har samverkat för att bygga den text som du nu är på väg att ta del av.

1.1 Syfte och frågeställningar

Vi vill ta reda på vilken språkutvecklande potential programmet Lexia har och vi vill även ta reda på hur arbetet med programmet kan se ut ur klasslärarens perspektiv samt hur dennes samarbete med specialpedagogen är organiserat. Vad ser klasslärarna och specialpedagogerna för fördelar respektive nackdelar med programmet och vilka faktorer anses påverka arbetet med programmet?

Våra frågeställningar blir således:

1. Vilken språkligt utvecklande potential anser klasslärare respektive specialpedagoger att Lexia har?
2. Vilka faktorer anser klasslärare respektive specialpedagoger påverkar deras arbete med Lexia?
3. Vilket ansvar har klassläraren respektive specialpedagogen i samarbetet med Lexia?

2 Bakgrund

I detta kapitel går vi igenom vilken typ av program Lexia är och den tidigare forskning som finns om datorprogrammet Lexia. Då vi själva inte haft möjlighet att använda Lexia och således inte heller har kunnat se effekterna med egna ögon så har vi även skrivit ett avsnitt om språkutveckling och språklig medvetenhet som är baserat på såväl teorier som på en undersökning där teorierna kopplats till Lexias övningar. Eftersom Lexia är ett datorprogram beskriver vi också forskning och undersökningar som gjorts kring datorn i skolan, både ur lärar- och elevperspektiv. Då det framkommer att Lexia i grunden är ett program för träning av elever med läs- och skrivsvårigheter finns det även ett avsnitt som behandlar detta. En del av syftet med uppsatsen är att se hur samarbetet ser ut mellan lärare och specialpedagog i arbete med Lexia och därför handlar detta kapitel sista avsnitt om det pedagogiska samarbetet mellan lärare och specialpedagog.

2.1 Programmet Lexia

Lexias utvecklare, Olle Gunnilstam och Martti Mårtens (2008a), beskriver programmet som ett hjälpmedel som ”är utformat i enlighet med de senaste kunskaperna inom dyslexiforskningen vad gäller själva läsprocessen, och i enlighet med de vedertagna kunskaperna inom afasiologin.” Vidare skriver utvecklarna att: ”för dyslektiker tar programmet fasta på det mest kritiska skeendet i elevens svaga läsning”.

Gunnilstam & Mårtens (2010a) säger även att programmet är utformat för att vara ett komplement till den ordinarie undervisningen, samt ge möjligheten att utifrån elevens läsutvecklingsnivå anpassa träning av elevens svaga områden t.ex. läsförståelse såväl på ord- och satsnivå som på grammatisk nivå. Det finns även möjlighet att specialträna de flesta ofta förekommande skrivfelen. Programmet innefattar även övningar som syftar att träna stavning samt öka elevens språkliga medvetenhet och ordförråd. I många övningar läses innehållet upp via digitalt tal. Lexia kan anpassas efter elevens specifika träningsbehov och för att optimalt kunna använda programmet krävs att pedagogen är väl insatt i programmet. I anpassningsfunktionen ingår skapandet av individuella användarprofiler som kan laddas med behovsspecifika övningar. Genom dessa profiler loggförs sedan resultatet på övningarna vilket gör att klassläraren eller specialpedagogen kan se om någon progression hos användaren sker eller inte och sedan återanpassa övningarna efter behov. Lexia ger även omedelbar respons på användarens svar i övningarna genom responsljud för rätt eller fel svar.

Gunnilstam & Mårtens (2010a:15) anger att ”syftet med datorprogrammet Lexia är att åstadkomma en ökning av elevens eller patientens behandlingstid och effektivisera dennes rehabilitering eller träning”, samt att programmet är designat för att passa för alla barn med exempelvis dyslexi eller andra typer av språkligt betingade inlärningssvårigheter.

Gunnilstam & Mårtens (2010a:3) säger även att det finns möjlighet för pedagoger som vill arbeta med Lexia att gå kurser i programmet. Deltagarna får då lära sig programmet och hur man utnyttjar det till fullo. Dessa kurser hålls på åtta olika platser i landet, från Umeå i norr till Lund i söder.

2.1.1 Mini-Lexia

Mini-Lexia är ett datorprogram som enligt Lexiahandboken (Gunnilstam & Mårtens, 2010a:41) ingår i och ska fungera som ett kompletterande elevverktyg till det större Lexiaprogrammet. Tanken med Mini-Lexia är enligt anvisningarna att eleverna skall kunna arbeta med, för sina behov anpassade, Lexiaövningar i hemmet.

Programmet i sig innehåller inga övningar, vilket gör att det är upp till exempelvis lärare eller logoped att först anpassa övningar i Lexia efter elevens behov. Sedan kan dessa övningar skickas hem för användning i elevens Mini-Lexia via e-post, cd-skiva eller usb-minne (Gunnilstam & Mårtens, 2010a:9).

2.1.2 Provia

Provia är ett testverktyg till Lexia som lärare och specialpedagoger kan använda vid anpassandet av Lexiaövningar. Provia kan enligt Gunnilstam & Mårtens (2010b) vara till hjälp för den som ska utröna vilka övningar en elev med läs- och skrivsvårigheter kan tänkas behöva få arbeta med i Lexia. Detta sker genom att man låter eleven testas av programmet genom olika övningar som innefattar bland annat språklig medvetenhet, läsförståelse, skrivning och stavning.

Gunnilstam & Mårtens menar att man med Lexia och Provia i kombination med varandra kan ”göra en kvantitativ och kvalitativ bedömning av elevens språkliga förutsättningar inför läs- och skrivinläringen” samt att du som pedagog kan ”spara tid i ditt arbete med läs- och skrivundervisning” (Gunnilstam & Mårtens, 2008b). Provia är alltså utvecklat som ett hjälpmedel som pedagogerna kan använda vid testande av elever och vid skapande av Lexiaövningar åt dessa elever. När Provia använts av en elev ger programmet förslag på övningar som eleven kan arbeta med i Lexia, utifrån de områden eleven anses behöva träna på.

2.2 Tidigare forskning kring lärares syn på Lexia

I den undersökning som Damsby & Magnusson (1998) genomförde kring Lexia fann man att de flesta lärarna som ingått i denna tyckte att programmet tack vare sin omfattning varit till god hjälp för elever med läs- och skrivsvårigheter, detta var dock under förutsättning att man anpassade övningarna för de individuella behov som eleverna kunde tänkas ha.

Dessutom kunde man, enligt Damsby & Magnusson (1998), se problem i att mycket tid gått åt till att anpassa programmets övningar efter elevernas behov samt att resurser i form av Lexiakunnig personal och datortillgång varit bristande, antalet datorer i låg- och mellanstadieverksamheten visade sig inte vara tillräcklig för att kunna tillgodose alla elever som behövde arbeta med Lexia.

Lärare och specialpedagoger har överlag varit medvetna om programmets kapacitet men man anser sig inte ha kunnat arbeta med programmet fullt ut på grund av bristande resurser och i vissa fall lärarnas bristande kunskaper kring datorer.

Undersökningen visade också att lärarna ansåg sig behöva utbildning i programmet för att kunna använda det fullt ut. De pedagoger som fått en officiell utbildning i programmet menade också att de behövde hjälp med att följa upp kunskaperna praktiskt.

2.2.1 Tidigare forskning kring datorbaserade träningsprogram

Mats Myrberg (2001:68) belyser problemet med okunskap kring forskning om de olika träningsprogram som finns när han skriver att ”läsforskningen har visat mycket positiva effekter av fonologiskt baserade träningsprogram för att undvika läs- och skrivsvårigheter. Kunskaperna om forskningsresultaten är dock dåliga bland både lärare och lärarutbildare”.

Torbjörn Hanö (1998:102) menar att poängen med språkliga träningsprogram är att träningen ska kunna utföras självständigt av eleven i syfte att ge läraren tid till för- och efterarbete. Programmet ska också snabbt visa eleven om han eller hon gjort rätt eller fel och även visa statistik över detta då övningen är slut. Resultatet ska kunna loggföras i programmet för att ge både lärare och elev en översiktlig bild av hur övningarna gått. Utifrån denna kan man sedan bestämma vad eleven ska arbeta vidare med. Dessutom ska programmet vara lätthanterligt.

Program med loggbok kan ofta berätta mer än enbart i vilken utsträckning eleven gjort rätt eller fel på övningarna; det klarar även av att visa just vilken sorts fel eleven har gjort, menar Hanö (1998:104) och uttrycker även vikten av att låta eleven hjälpa till att föra någon form av logg över resultaten för att öka hans eller hennes engagemang i det egna lärandet.

Hanö (1998:104) nämner också det positiva i att låta eleverna arbeta med datorprogram, att det kan vara lättare för eleven att bli rättad av datorn istället för att bli rättad av läraren. Eleven behöver inte känna någon press att alltid svara rätt och slipper att stressas av en lärare som kanske är trött och börjat tappa tålamodet.

2.3 Språkutveckling och Lexia

Anders Arnqvist (1993) beskriver språkutveckling utifrån fyra aspekter som barnet utvecklar medan det tillägnar sig språket, samtidigt som språklig medvetenhet enligt Margit Tornéus (2000) är något som sker i barnets sinne när detta kan distansera sig från sitt språk och reflektera över det. Arnqvist (1993:64) använder sig av begreppet ”metalingvistisk medvetenhet” som han säger är en typ av ”metakunskap”, som är kunskaper om hur man själv tänker vid t.ex. läsning. Han säger även att barnet börjar korrigera sin läsning och/eller skrivning när det blir språkligt medvetet.

2.3.1 Språkutveckling

Språkutveckling är ett, enligt Anders Arnqvist (1993), väl utforskat område som normalt delas in i fyra delar: fonologisk, grammatisk, semantisk och pragmatisk utveckling, där varje del representerar ett stadium i språkutvecklingen.

De fyra vanligaste aspekterna av språkutvecklingen är enligt Arnqvist (1993:21–22):

- Fonologisk utveckling handlar om språkljud: hur dessa produceras, förstås och uppfattas.
- Grammatisk utveckling innebär att barnet tillägnar sig de kunskaper som är nödvändiga för att kunna kombinera ord till meningsfulla meningar.
- Semantisk utveckling handlar om hur ord lärs in genom att de får innebörd och mening. Barns ordförråd utökas genom hela skolåldern upp till vuxen ålder.
- Pragmatisk utveckling är området som beskriver hur språket används som kommunikationsmedel.

2.3.2 Språklig medvetenhet

Det finns en koppling mellan språkutveckling och språklig medvetenhet men Margit Tornéus (2000:11) säger att även om ett barn har kommit långt i sin språkutveckling, betyder det inte nödvändigtvis att barnet har en god språklig medvetenhet.

Språklig medvetenhet är en del av språkutvecklingen där språket, enligt Margit Tornéus (2000:6), "blir genomsnittligt" för barnet som då kan tolka budskap ur språkliga uttryck, både talade och skrivna. Arnqvist (1993:64) säger att med språklig medvetenhet menas att barnet utvecklat förmågan att kunna reflektera över sitt eget språk och t.ex. kunna korrigera sin läsning och/eller skrivning och att begreppet innebär att se på språket från olika aspekter, vilket ställer krav på barnets kognitiva förmåga. Tornéus (2000:8) förklarar begreppet vidare att: "man distanserar sig till språket och reflekterar över det".

Vidare säger Tornéus (2000:8-9) att ett barn med språklig medvetenhet kan skifta mellan att se språkets formsida, hur orden ser ut, och att se betydelsesidan, vad orden betyder. Tornéus (2000:9-11) säger även att kopplingen mellan språklig medvetenhet och kognitiv utveckling kan bli diffus då barnen blir äldre och att barn som är relativt väl kognitivt utvecklade ändå kan sakna den språkliga medvetenheten som är normal för deras ålder.

Tornéus (2000:36) delar in språklig medvetenhet i fonologisk, morfologisk, syntaktisk och pragmatisk medvetenhet. Vad dessa går ut på sammanställer vi i nedanstående punkter.

- Fonologisk medvetenhet behandlar fonemisk segmentering dvs. förmågan att kunna dela upp ord i dess fonem samt att kunna kombinera dessa för att bilda ord. En låg fonologisk medvetenhet innebär exempelvis att barnet har svårt att skilja mellan ord som *bil* och *pil* då de inte hör skillnaden mellan begynnelseljuden. Läs- och skrivutvecklingen är enligt Tornéus beroende av den fonologiska medvetenheten eftersom den avgör hur lätt barnet kan avkoda läst text och hur språkljuden uppfattas och omvandlas till skriven form.
- Morfologisk medvetenhet innebär att barnet har de kunskaper som är nödvändiga för att kunna bryta ned meningar i enskilda ord och att kunna sätta ihop egna meningar där orden skapar ett betydelsefullt budskap. Det innefattar även en medvetenhet om morfemen i orden, och att dessa har betydelse i språket även då de inte ingår i en mening. Enligt Tornéus har morfologisk medvetenhet betydelse för barnets avkodningsförmåga och därmed dess läsutveckling.
- Syntaktisk medvetenhet innebär att barnet tillägnat sig förmåga att reflektera över språkets regelsystem t.ex. satsbyggnad, ordföljd och böjningar av ord. Barn med låg syntaktisk medvetenhet kan ha svårt med läsningen då de har svårt att använda sig av skiljetecken vilket gör texten onyanserad och svår att förstå. Barnets skrivande kan yttra sig i svårigheter att forma korrekt meningsbyggnad och att se samt korrigera syntaktiska fel i texten. Därigenom får barnet även svårt att använda skiljetecken på ett korrekt sätt. Tornéus nämner även att forskare har märkt att den syntaktiska

medvetenheten utvecklas automatiskt på barns modersmål men har ännu inte kunnat förklara hur eller varför.

- Pragmatisk medvetenhet beskriver hur väl barnet kan reflektera över och förstå det som läses och sägs i en given kontext. Tornéus menar att pragmatisk medvetenhet kan ha betydelse för barns läsförståelse. En låg pragmatisk medvetenhet kan innebära att barnet läser okritiskt och utan att egentligen förstå texten.

Anders Westermarck (1994) har i sin uppsats *Datorprogrammet LEXIA – en utvärdering om språklig medvetenhet* kommit fram till att flera av Lexias övningar stimulerar den språkliga medvetenheten på de områden som nämnts ovan genom att testa alla de 40 övningar som Lexia 1.0 bestod av och sedan redovisa vad de tränade utifrån Tornéus uppdelning.

2.4 Läs- och skrivsvårigheter

Hanö (1998:14) menar att var femte grundskoleelev har någon form av läs- och skrivsvårigheter och tillägger att fyra till åtta procent av de elever som studerar i grundskolan har dyslexi. Professor Max Frisk (I: Ericson, 2010:68) säger att mellan fem och femton procent av barnen i grundskolan har dyslexi, Frisk refererar även till en undersökning gjord av Hallgren (1950) där frekvensen uppges vara tio procent.

Arnqvist (1993:111) påpekar att elever som inte kommer från ”språkligt stimulerande uppväxtmiljöer kan känna vanmakt under språkinläringen i skolan och att detta i sin tur leder till minskad motivation”. Han menar vidare att barn som upplevt svårigheter med sin första läsinläring kan få ett lågt självförtroende och börja tvivla på sin egen förmåga, något som kan följa med långt upp i skolåldrarna om det inte upptäcks och arbetas med. Då barnets bristande självförtroendet kan skada vidare läsinläring är det av stor vikt att man i skolan arbetar för att förbättra detta.

Ericsson (2010:67) belyser även detta som en möjlig faktor till att barn kan ha läs- och skrivsvårigheter. Barnet kan även uppvisa läs- och skrivsvårigheter om det har växt upp i en miljö som inte stimulerat dess språkutveckling och/eller i en miljö som präglas av andra språk än det som läses och skrivs på i skolan. Detta, menar Ericsson (2010), gäller i många fall för invandrarbarn.

Hanö (1998:27–28) skiljer på auditiv och visuell dyslexi. Auditiv dyslexi syftar till elevens svårigheter med att uppfatta hur ord uttalas samt på att han eller hon kastar om ljuden som orden består av. Visuell dyslexi belyser elevens oförmåga att läsa ord rätt eftersom nedsättningen gör att denne kastar om de bokstäver eller stavelser som orden består av.

Det är inte ovanligt, konstaterar Hanö (1998), att en dyslektiker lider av båda formerna av nedsättningen samtidigt.

Gunnilstam och Mårtens (2010a:15) menar att den fonologiska medvetenheten hos de personer som har dyslexi ofta är låg och att detta ställer till problem när det gäller att koda om bokstäver till språkljud. Detta medför att läsutvecklingen blir lidande om inte hjälpande åtgärder sätts in. Den fonologiska medvetenheten, menar författarna, är en viktig språklig faktor som barn i vanliga fall har utvecklat innan de börjar skolan. Lexia innefattar ett antal övningar som syftar att träna den fonologiska medvetenheten. Detta sker bland annat genom att eleven får lyssna efter antal fonem i ord, var i ordet fonemen förekommer samt identifiera ord som börjar på samma fonem.

Hanö (1998) beskriver vikten av att läs- och skrivsvaga elever får höra ord och bearbeta de ljud orden består av för att kunna träna sin stavningsförmåga på bästa sätt.

2.5 Datorn i skolan

2.5.1 Dator- och IT-satsningar i skolan

Satsningar för att få in datorn i skolan har enligt Lars Fahlén (2001:11) pågått sedan 80-talet. Den första statliga satsningen 1984 innefattade en finansiell sådan som syftade att ge skolorna möjligheter att köpa in datorer till verksamheten. Det fanns samtidigt krav på kommunerna att motfinansiera denna satsning samt att skolorna skulle upprätta en plan för fortbildning inom den nya tekniken. Fahlén (2001) menar vidare att satsningen inte på långa vägar nådde de mål man haft för antalet datorer som man ville få in i skolan eller den nivå av utbildning som lärarna hade behövt. De som tog till sig datorn som verktyg i undervisningen var mestadels lärare i matematik och naturorienterade ämnen.

Ännu ett statligt projekt som inte blev så framgångsrikt som man hade hoppats genomfördes mellan åren 1988-1991 under namnet Datorn och skolan (Fahlén, 2001:13). Med detta försökte man få fler av lärarna intresserade av datorn genom ytterligare försök att stimulera skolorna att ställa upp mål för datoranvändandet och att utvärdera detta.

Koncentrationen på datorn i verksamheten lades för mycket på de tekniska aspekterna av användandet och för lite på de pedagogiska; hur datorn faktiskt kunde användas i undervisningssyfte. Detta ledde till att endast den lilla grupp lärare som var intresserade av tekniken var de som använde datorn i undervisningen.

Gunilla Jedeskog (1998) pekar på att det nu inte enbart handlar om hur datorn används i skolan utan även hur datorn används tillsammans med internet och därför har det blivit

nödvändigt att se på ämnet ur ett bredare perspektiv. Numera pratar man mer om IT-användningen i skolan menar hon, eftersom IT innefattar både datorn och den informationsteknologi som tillkommit med bland annat Internets utbredning.

Enligt en rapport från Skolverket (2009) har det visat sig att antalet datorer på skolorna varierar, men att det i kommunala grundskolor generellt sett finns färre än i fristående skolor. De kommunala grundskolorna har enligt rapporten hamnat på ett medelvärde av en dator på sex elever. I samma rapport framkommer även att IT-projekt inom skolan har lett till att man på senare tid lyckats få lärarna att inom arbetslagen fortbilda sig för pedagogiskt IT-användande i skolan, men att lärarna ändå efterfrågar lika mycket kompetensutveckling som tidigare. Man anser i rapporten att projekten i stort har visat på liten utveckling gällande IT-användandet på det pedagogiska planet.

2.5.2 Pedagogen och datorn

Jedekog (1998:41) skriver att många människor kan känna rädsla inför det nya, inte minst inför datorn och dess intåg i skolans värld. Viljan att bevara en trygghet som associeras med att vara lärare kan ibland göra att lärare känner att det vore en alltför stor risk att försöka förstå och sätta sig in i datorns funktionalitet. Det kan även handla om att tiden och energin som krävs för att sätta sig in i den nya teknologin inte riktigt räckt till och man har valt att ta avstånd från denna. Lärare kan även anse att de inte har tid att arbeta med datorn då eventuellt förberedelsearbete gör att andra lektionsmoment blir lidande.

Appelberg & Eriksson (1999:50) menar även att lärare uttryckt att de behöver sitta mer vid datorn för att utöka sin kompetens i användandet, men att det helt enkelt inte finns luckor i schemat för att hinna med det.

Jörgen Dimenäs (1997) genomförde en studie där syftet var att utvärdera pedagogisk programvara. Dimenäs kom i sin studie fram till att läraren har tillgång till fler metoder och möjligheter än datorn att variera sin undervisning och att datorer och program mer ska fungera som komplement och hjälpmedel i undervisningen, alltså ”stå för en del av variationen, inte utgöra variationen själv” (Dimenäs, 1997 i Axelsson, 1998:37).

Jedekog (1998:40) påpekar det också finns ekonomiska aspekter att ha i åtanke när man diskuterar varför lärare kan känna ett motstånd inför att lära sig använda datorn: Läraren kan känna att denne inte kan utnyttja datorns möjligheter fullt ut om de program som finns installerade inte täcker de behov som finns eller att det inte finns någon internetuppkoppling installerad. Detta framgår även i Skolverkets rapport (2009:4) som bland annat behandlar

lärares behov av kompetensutveckling inom IT. Man menar att lärarnas intresse och vilja att utveckla sin kompetens inom IT-området begränsas av bristande tekniska faktorer.

2.5.3 Eleven och datorn

Barns möte med datorn i skolan har via projektet LärIT undersökts av Alexandersson m.fl. (2001:104). De kom fram till att datorns möjligheter att producera statiska och rörliga bilder såväl som ljud och ljus bidrog till att mediet kunde tala till barnets alla sinnen. Dessa faktorer fångade barnens intresse och kunde enkelt bidra till att göra barnens undervisning lustfylld och rolig. Man menar vidare att barnens inläring via datorn i princip kan ske på ett för dem omedvetet sätt eftersom de inte anser att de undervisas utan istället leker.

Elever med läs- och skrivsvårigheter, menar Eva Svärde Åberg (2003), kan med hjälp av datorn i undervisningen få tillgång till ett verktyg som effektivt kompenserar för svårigheterna. För att datorarbete för dessa elever skall vara till nytta krävs även att lärarna arbetar pedagogiskt och att de tekniska aspekterna i form av datorprogram samt datorer finns att tillgå i tillräcklig omfattning.

2.6 Pedagogiskt utbyte och samarbete

För elever i behov av särskilt stöd finns det i läroplanen (Skolverket, 1994) riktlinjer för det ansvar som all skolans personal har:

- Alla som arbetar i skolan skall:
- uppmärksamma och hjälpa elever i behov av särskilt stöd och
- samverka för att göra skolan till en god miljö för utveckling och lärande.

I en rapport från Skolverket (1998:11) framgår att läs- och skrivsvårigheter är några av de faktorer som ingår under begreppet särskilt stöd.

I en rapport från Utbildningsdepartementet (2001:23) beskrivs hur man i skolan tenderat att arbeta med elever i behov av särskilt stöd utanför den ordinarie klassrumsmiljön. Enligt rapporten bedrevs denna undervisning av speciallärare som erbjöd stöd till de elever som behövde det. Vidare framgår att den specialpedagogiska påbyggnadsutbildning som följde ersatte speciallärarutbildningen, vilket gav upphov till en ny yrkesgrupp som hade som uppgift att ”arbeta med handledning, uppföljning/utvärdering och skolutveckling” (Utbildningsdepartementet, 2001:23). Man menar att specialpedagogen skall vara till hjälp för att skapa ett samarbete och gemensamt synsätt mellan de olika yrkesgrupperna på skolan gällande barn i behov av särskilt stöd.

I Utbildningsdepartementets rapport *Att lära och leda - En lärarutbildning för samverkan och utveckling* (1999a) framgår att man velat arbeta för att alla elever skall erbjudas likvärdig

undervisning, oavsett vilka behov av stöd de kan tänkas ha. Med detta menas att lärarens ansvar ökar för att kunna bibehålla sin roll som lärare inför alla elever och att alla elever har rätten att inkluderas i klassrumsundervisningen. Detta menar man är ytterst viktigt för elevernas identitetsutveckling och självkänsla. I samma rapport framhålls även att specialpedagogen har ett ansvar att vara en stödjande och handledande faktor i upprättandet av åtgärdsprogram.

I Skolverkets rapport *Attityder till skolan 2003* (2004) läggs mycket fokus på lärarnas förmåga att kunna identifiera och erbjuda adekvat undervisning till de elever som är i behov av särskilt stöd. Om man skall kunna arbeta för "en skola för alla" där ingen känner sig exkluderad ur undervisningen är det nödvändigt att lärarna besitter dessa kompetenser. Rapporten visar även att en majoritet av tjugo intervjuade lärare ansåg sig ha tillräcklig kompetens för att kunna se vilka av deras elever som är i behov av särskilt stöd.

I Utbildningsdepartementets rapport (1999b) understryks vikten av att lärarna har kunskaper som sträcker sig mot det specialpedagogiska planet för att kunna möta elever med särskilda behov "i den pedagogiska situationen" (Utbildningsdepartementet, 1999b:33).

3 Metod och material

Vi har disponerat vår uppsats enligt det exempel som Siv Strömquist (2010:30) ger i *Uppsatshandboken*. Vi valde denna disposition då vi anser att det fungerat bäst i vårt arbete och det har också känts mest komfortabelt och logiskt med tanke på de delar som vår uppsats är uppbyggd utav. Vidare har vi valt att referera enligt Harvardsystemet, eftersom vi känner oss mest hemma i detta system och att det, som också Strömquist (2010:45) säger, gör texten mer läsbar och således lättare att följa.

Vi valde att göra en kvalitativ intervjustudie av klasslärare och specialpedagoger där intervjufrågorna varit utformade för att tillåta respondenterna att svara utförligt och utveckla sina svar. Intervjuerna har skett mellan en intervjuare och en respondent då Stukát (2005:39) nämner att i situationer med fler responderande parter kan svaren baseras på grupptryck eller bli ofullständiga eftersom personerna inte känner sig anonyma. Eftersom vi ville få så ärliga och utförliga svar som möjligt från respondenterna valde vi denna metod. När vi känt att svaren blivit för korta i förhållande till frågornas syfte, har vi försökt att ställa följdfrågor som ”hur menar du då?” eller ”kan du berätta mer?” i syfte att stimulera respondenten att utveckla sina svar vidare. Detta är något som Stukát (2005:39) tar upp som en fördelaktig intervjumetod om intervjuaren söker fylligare svar på sina frågor.

Intervjufrågorna delades upp i en introduktionsdel där respondenterna fick chans att svara på frågor bland annat angående erfarenhet inom skolan och hur man kommit i kontakt med Lexia. Vi ansåg att detta var ett bra sätt att få respondenterna att känna sig lugna inför de lite mer övergripande frågorna om Lexia i verksamheten. Dessa frågor har i vissa fall delats in i grupper beroende på vilken frågeställning de berör men vissa frågor har även dykt upp senare för att variera utbudet av lättare och tyngre frågor då detta kan hjälpa till att göra respondenterna mindre nervösa i intervjusituationen (Stukát, 2005:37–39).

Frågan om lärarna och specialpedagogernas datorvana lades sist eftersom vi ansåg att om denna hamnat i den inledande frågefasen hade det kunnat störa respondenternas svar på övriga frågor. Vi tror att datorvana kan vara ett känsligt ämne och eventuellt kunnat få respondenterna att känna sig i underläge i de fall som denna inte var god.

Stukát (2005) betonar som viktigt att intervjusituationen ska uppfattas som lugn och trygg för respondenten och att intervjun ska genomföras i en miljö som denne är väl bekant med. Våra intervjuer genomfördes därför i tysta och lugna lokaler på skolorna. Utöver att på detta sätt skapa lugn för intervjuare och respondent ansåg vi också att det kunde öka respondenternas tendens att ge ärliga svar på frågorna. Intervjufrågorna (se bilaga 2) skrevs ut

i två exemplar till varje intervjutillfälle, en uppsättning till respondenten och en till intervjuaren. Detta tillät respondenten att se över frågorna som ställdes för att kunna titta tillbaka på dem under intervjuens gång och i de fall man behövde friska upp minnet kring den ställda frågan så fanns frågorna tillgängliga.

Efter godkännande från respondenterna spelades intervjuerna in med hjälp av bandspelare och mobiltelefon utan internetåtkomst för att säkra att materialet bara kunde nås genom att lyssna på inspelningarna via telefonen. Då vi ville ha reda på vilket ansvar lärare och specialpedagoger hade i samarbetet med Lexia utformades ett antal frågor som riktade sig mot respondenternas roll i användandet, om de ansåg att de kunde påverka hur programmet användes och hur det går till när man beslutar om Lexia. Dessa frågor ställdes till både lärare och specialpedagoger i syfte att belysa samarbetet, men även övriga frågor förblev desamma för båda yrkesgrupperna eftersom vi sökte efter vilken betydelse eventuella skillnader eller likheter i det pedagogiska tänkandet kring Lexia kunde ha för samarbetet.

Det måste noteras att en kvalitativ undersökning av denna typ omöjligt kan vara helt objektiv eftersom de resultat som presenteras i studien är tolkade av oss som författare men skulle kunna tolkas annorlunda beroende på vem som läser dem.

3.1 Urval

Undersökningen bygger på de åsikter som klasslärare i åren 1-5 samt deras respektive specialpedagoger har kring arbetet med Lexia i skolan och hur de ser på programmet som verktyg i undervisningen. Anledningen till att vi valde dessa grupper för våra intervjuer var att klasslärarna i dessa årskurser utgör en grupp som vi förmodar att vi efter färdig utbildning kommer ha mycket gemensamt med gällande arbetssätt och syn på förhållanden i skolan.

Eftersom programmet Lexia säger sig syfta till att hjälpa elever med särskilda behov inom läsning och skrivning antog vi tidigt att specialpedagogerna spelade någon form av roll i användandet av Lexia, samt att de i så fall genom sina svar kunde ge en bredare bild av hur samarbetet mellan de olika yrkesgrupperna kunde tänkas se ut.

Vi har frågat tänkta respondenter om de använder Lexia och om de i sådana fall kunnat tänka sig att delta i en intervju-undersökning.

Med detta som motivering valde vi att ha enbart specialpedagoger och klasslärare i undersökningsgruppen då det är dessa som använder Lexia i sina klassrum.

Tanken var från början att vi skulle intervjuar en specialpedagog och tre klasslärare på två skolor då vi ansåg att det skulle ge en bra bild av skolornas arbetssätt med. Då vi inte lyckades fylla denna kvot av antalet lärare per skola som ville intervjuas, bestämde vi oss för

att utöka upptagningsområdet till ytterligare två skolor samt att från de nu fyra skolorna intervjua en specialpedagog och två klasslärare, vilket vi också gjorde. Vi fick dock göra undantag för en skola där vi endast hittade en klasslärare och en specialpedagog som var villiga att ställa upp på intervjun. Vi beslöt ändå att ha kvar dessa intervjuer i resultatet med motiveringen att det gav en större spridning och en fylligare bild av hur arbetet med Lexia kan se ut på skolorna.

3.2 Etik

Vi har innan vi påbörjat intervjuer till undersökningen delat ut missivbrev (se bilaga 1) i enlighet med vetenskapsrådets forskningsetiska principer (Vetenskapsrådet, 2002) till de tilltänkta respondenterna med information om syftet med undersökningen och de villkor som gäller för deras deltagande i denna. Vi har informerat respondenterna om vilka vi är, vad vi heter och i vilket ämne vi skriver uppsatsen i. Genom att skriva under missivbrevet med namn har respondenterna gått med på att delta i undersökningen. I missivbrevet står att intervjuerna kommer att användas som underlag för en examensuppsats, vilket också är något vi har betonat muntligt på plats innan intervjutillfället. I brevet framgår också att deltagandet i undersökningen är frivilligt samt att respondenterna när som helst kan välja att avbryta sitt deltagande. Ingen form av påtryckning att delta i undersökningen gentemot tänkta respondenter har ägt rum.

Vi har även behandlat all information som tillkommit vid intervjutillfällena konfidentiellt, vilket vi även informerat om i missivbrevet. Allt skrivet och inspelat material har förvarats hos oss och i miljöer där ingen utomstående har kunnat ta del av uppgifterna. Alla namn har i uppsatsen ändrats och de skolor som respondenterna arbetar på har fått namnen Alfa, Beta, Gamma och Delta. Respondenterna har också via missivbrevet varit införstådda med att allt skrivet och inspelat intervjumaterial kommer att förstöras efter arbetets slutförande.

3.3 Databearbetning och analysmetod

Vi bestämde oss tidigt för att vi skulle göra en intervjuundersökning men hur många respondenter som skulle tillfrågas bestämdes senare, vilket framgår i kapitel 3.1 Urval.

När intervjuerna väl var genomförda sammanställde vi intervjuerna till ett dokument. Detta dokument gick igenom och vi letade efter likheter och skillnader i de svar vi fått från klasslärarna. Sedan upprepades proceduren med specialpedagogernas svar. Vi upptäckte under resultatsammanställningen att respondenterna på en specifik fråga har svarat på frågan genom att ha utvecklat tidigare frågor och således refererat tillbaka till de tidigare frågorna i

svaret på den aktuella frågan. Frågan löd: ”Hur bestämmer man på din skola vilka elever som får tillgång till Lexia?” I de fall respondenterna gett ny information på frågan har denna information givetvis redovisats.

Efter denna inledande sammanställning skrev vi den resultatredovisning som återfinns i kapitel 4 Resultat. Denna redovisningsform valdes för att, som Stukát (2005:134) uttrycker det, på ett sakligt och överskådligt sätt och utan att dra slutsatser beskriva utfallet av intervjuerna. Vi har även följt Stukáts råd att göra redovisningen mer levande genom att ”berätta” oss fram till resultaten och även kommentera dessa i den löpande texten. Speciellt intressanta avvikelser eller bekräftelser har även understrukits med citat från de transkriberade intervjuerna.

När vi sedan analyserat resultatet i kapitel 5 Diskussion, har vi diskuterat kring våra inledande frågeställningar med hjälp av arbetets resultatdel och bakgrundsdel. Stukát (2005:141) säger att diskussionen inte ska vara någon upprepning av resultatdelen och att diskussionen är den del där tolkningar och slutsatser förs fram. Således har vi diskuterat kring frågeställningarna och tolkat svaren som sedan har vägts och diskuterats mot teoridelen.

3.4 Reliabilitet

Vi ville ta reda på hur klasslärare och specialpedagoger ser på arbetet med Lexia, med fokus på klassläraperspektivet. Frågorna berörde respondenternas syn på den egna rollen, hur mycket de kunnat påverka, grad av ansvar, vilken version av programmet som används, vilka elever som använder programmet och hur det bestäms vilka elever som använder programmet. Utifrån totalt tjugo frågor som vi ställt till respondenterna så har vi tolkat och jämfört svaren.

Eftersom vi tolkat respondenternas svar kan det föreligga viss risk för feltolkning i resultatredovisningen då det rör sig om mycket material, totalt elva intervjuer och tvåhundra tjugo svar, som bearbetats och redovisats. Ett exempel på vår tolkning är att en klasslärare gav ett svar som var att ”eleverna ’kanske’ blivit mer medvetna om hur de skulle använda språket.” Detta uttalande anser vi skulle kunna innebära att läraren observerat någon form av språkligt medvetenhet, men på grund av svarets formulering har det även kunnat betyda att svaret gavs av osäkerhet kring effekten. Då klassläraren dessutom pratat mycket om SvA-elever som använder Lexia i hennes klass gjorde intervjuaren på plats en snabb bedömning av svaret och ställde då ingen följdfråga kring detta, något som kanske annars kunnat utveckla svaret.

I ett försök att minimera risken för feltolkningar och missförstånd, både från vår och respondentens sida, har frågorna ställts som öppna frågor för att på så vis ge respondenten

större spelrum. Detta gjorde att frågorna var lätta att tolka var för sig men samtidigt märkte vi också den risk som Stukát (2005:37) påpekat, nämligen att det blev svårt att jämföra svaren med varandra, både den enskilde respondentens svar på de olika frågorna men också mellan de olika respondenternas svar.

3.5 Validitet

Syftet med intervjuerna var att försöka få en bild av hur klasslärare respektive specialpedagoger såg på arbetet med datorprogrammet Lexia i undervisningen för att sedan fokusera på klasslärarens perspektiv.

Vi använde oss av intervjuer där respondenten gavs utrymme att svara utförligt på frågorna som ställdes för att sedan analysera svaren för att få fram en bild av hur arbete med Lexia kan se ut. Frågorna var utformade efter våra övergripande frågeställningar och vi försökte att inte göra frågorna eller frågornas ordning för uppenbara, för att inte leda respondenterna mot förväntade svar. Ett exempel på detta är att vi valt en viktig fråga som avslutning: ”Hur god anser du att din datorvana är?” Hade denna fråga integreras i de inledande frågorna hade det kunnat bli så att de lärare som svarat att de har mindre god datorvana gett mindre utförliga eller försvarande svar på frågor kring programmet Lexia (jfr Stukát, 2005:37–38).

4 Resultat

Vi har intervjuat klasslärare och specialpedagoger från fyra skolor. Det har rört sig om två klasslärare och en specialpedagog från varje skola med undantag för skola Beta där endast en klasslärare ställde upp på intervjun. Vi valde att behålla resultatet från intervjuerna på Betaskolan för att få en bredare vy över hur arbetet med Lexia kan se ut från skola till skola.

För att få en överblick som är lätt att följa har vi valt att dela upp intervjuvaren i underrubriker utifrån den övergripande frågeställning de behandlar. De olika underrubrikerna är uppdelade i klasslärarnas svar och specialpedagogernas svar var för sig, för att det lättare ska kunna urskiljas vad klasslärare respektive specialpedagog har svarat.

När vi har intervjuat lärare och specialpedagoger har begreppet *språkutveckling* i frågorna syftat till att ge lärarna chans att beskriva alla former av språklig utveckling de sett hos eleverna.

4.1 Pedagogernas bakgrund

Erfarenheten av att arbeta inom skolan hos de intervjuade varierade från tio till fyrtio år och specialpedagogerna hade i genomsnitt arbetat längst tid inom skolan då spridningen hos dem var mellan tjugofem och trettiofyra år. Hos klasslärarna var spridningen mellan tio och fyrtio år.

Den grupp av pedagoger som sagt sig arbeta längst med Lexia är specialpedagogerna där erfarenheten var mellan sex och sexton år, medan samma siffra för klasslärarna var inom spannet tre till tio år.

Samtliga pedagoger som intervjuats säger sig ha den datorvana som krävs för att använda Lexia i undervisning. Delta och Gammas specialpedagoger anser sig dock ha mindre god datorvana, men enligt Deltas specialpedagog hindrar det inte i arbete med Lexia på hennes skola:

Ja. Jag har väl inte världens bästa datorvana... men den räcker för att kunna arbeta med programmen vi använder i skolan, såna program har jag fått lära mig.

4.2 Pedagogernas syn på den egna rollen i arbetet med Lexia

På skolorna Alfa och Beta är specialpedagogen den som har ansvaret för Lexia även om Betas specialpedagog valt att, med tillstånd från kommunen, dela sitt ansvar med en klasslärare. På skolorna Gamma och Delta finns inte någon speciellt utsedd Lexiaansvarig.

Klasslärarnas syn på sin roll i arbetet med Lexia är något varierande. Gammas, Deltas och klasslärare 1 på Alfa säger att de ser till att eleverna får arbeta med Lexia i klassrummet, medan klasslärare 2 på Alfa beskriver sin roll på följande sätt:

Mitt ansvar skulle man väl kunna säga är att jag ser till att utvärdera resultat och följer upp med sånt som mina elever behöver träna mer på.

Samtliga specialpedagoger säger att deras roll är att ta fram lämpliga övningar till eleverna. Betas specialpedagog menar även att hennes roll är att tillsammans med klasslärare och föräldrar skriva in Lexia i åtgärdsprogram och att man genom detta bestämmer vilka elever som får använda programmet. Alfa och Betas specialpedagoger tillägger att de har ansvaret att skapa mappar åt eleven där dennes övningar sedan hamnar. Alfa och Betas specialpedagoger säger sig även ha hand om skolans inloggningsuppgifter till en kommunal huvudserver.

Gammas specialpedagog säger att en del av hennes roll är att när:

Klasslärare som ser att barn har svårigheter tar kontakt med mig, så testar jag på Provia, och ser jag att det är svårigheter så tar jag hjälp av Provia att göra *testbatteriet*. För att det tar väldigt lång tid om man ska lägga upp ett *testbatteri* åt alla elever som man träffar. Sen så får de jobba med det i klassrummet, och det är ganska många som gör det, men det måste följas upp, men det måste klasslärarna göra.

Klasslärarna på Alfa anser sig kunna påverka hur Lexia används genom att testa eleverna i ordförståelse, läsförståelse, ordkunskap och stavning för att sedan diskutera resultaten med specialpedagogen om man misstänker att någon behöver övningar i Lexia. Klasslärare 2 på Alfa menar även att om man arbetat länge med en klass så kan man se vilka som behöver stöd. Klassläraren på Beta säger sig kunna påverka hur Lexia används på skolan men skulle gärna se:

./../ att det användes mer i klassrummen, men jag förstår eftersom jag arbetat som klasslärare själv så förstår jag, det finns inte möjlighet att vara på två ställen samtidigt. *./../* man skulle önska att de hade möjlighet på lektionstid mera, nu har vi inte specialundervisning längre så den här undervisningen måste ske i klassrummen. *./../* Det finns ingen annan som kan gå in och arbeta med barnen, om de inte går in till specialpedagogen och gör det, det vore väl det bästa det.

På Gamma säger sig klasslärarna kunna påverka arbetet med Lexia då de kan skicka in förfrågan om Lexia till specialpedagogen så att de elever som behöver använda Lexia får tillgång till programmet. Klasslärarna på Delta anser sig kunna påverka hur Lexia används; däremot säger klasslärare 2 att det behövs fler datorer för att kunna utnyttja programmet fullt ut och klasslärare 1 påpekar att hon bara kan påverka hur det används, inte vilka som får använda det. Samtliga specialpedagoger säger sig kunna påverka arbetet i och med att det är

de som, oftast i samråd med klasslärarna, beslutar om vilka elever som ska få tillgång till Lexia. Alfás specialpedagog uppger också att hon ibland diskuterar med logopederna som kommer till henne angående elever som har diagnoser och behöver använda programmet. Det är också specialpedagogerna som tar fram övningarna som eleverna ska träna på. Fast även om specialpedagogen är ansvarig och kan påverka mycket så kan den inte påverka allt, vilket Betas specialpedagog påpekar:

Till viss del kan jag det. Jag kan styra upp hur själva användandet ska gå till, och jag kan säga det till lärarna, jag kan säga det till eleverna, de är duktiga på att komma ihåg. Det jag inte kan styra är antalet datorer och vuxna som kan hjälpa till.

Alfás specialpedagog menar att ansvaret ligger hos lärarna att komma till henne med förfrågningar om Lexia eftersom hon inte kan veta allt om alla elever, men att hon kan påminna dem om programmet när de uppger att de har elever med svårigheter. Hon menar även att lärarna på skolan alla har arbetat med Lexia och vet vad det används till.

Gammás specialpedagog anser även att hon kan påverka Lexias användning genom att skriva in det i åtgärdsprogram, vilket ställer extra krav på klasslärarna att se till att barnen får sitta vid datorn och öva.

Samtliga klasslärare och specialpedagoger tycker att fler elever borde få tillgång till Lexia, och specialpedagogen på Beta säger att hon:

... skulle också vilja att fler lärare förstår poängen med Lexia. Jag förstår att de är tidspressade, de hinner inte sitta med och se det jag ser. Men jag försöker alltid förklara varför Lexia är så bra.

4.3 Vad pedagogerna anser påverkar arbetet med Lexia

Klasslärare 1 på Alfa säger att det inte gjorts någon utvärdering av Lexia på skolan medan klasslärare 2 säger att om lärarna är engagerade i programmet, som kräver både för- och efterarbete, kan det vara ett bra verktyg för eleverna. Klasslärarna på Beta och Gamma anser att det är ett bra verktyg då det har ett brett utbud med övningar. En av klasslärarna på Gamma anser sig inte vara så insatt i övningarna men det hon sett tycker hon verkar bra:

Egentligen har jag inte sett övningarna sådär jättemycket, men det jag har sett tycker jag är jättebra. De får dels en chans att höra och träna på ljuden, det tycker jag är nåt av det viktigaste. Det kan vara svårt att göra i klassrummet, ibland kan det vara skönt att de slipper gå iväg till någon extra person och göra det. Jag behöver inte stå bredvid och säga ljuden så ska de skriva eller sådär, då kan de använda datorn till det istället. Sen är det korta övningar också.

Klasslärarna på Deltaskolan anser att Lexia är ett bra program i språkutvecklande syfte då det

motiverar, ger kontinuerlig träning och innehåller övningar som är bra för språksvaga elever.

Specialpedagogen på Alfa anser att programmet är bra då det är självlärande och kan vara tidsbesparande för läraren, samt att hon kan följa elevernas utveckling och anpassa övningar genom de loggar som skapas kring elevernas profiler i programmet. Betas specialpedagog säger att Lexia är ett bra verktyg men:

/.../ inte enbart. Eleven behöver också arbeta med papper och penna med sin lärare, både enskilt och i grupp.

Gammals specialpedagog anser att Lexia är bra för att det kan bidra till ett ökat självförtroende hos eleverna, de kan tävla mot sig själva och de kan tydligt se när de blivit bättre eftersom programmet visar vad de blir bättre på från gång till gång. Hon anser det även viktigt att ge eleven beröm när han eller hon har arbetat klart med Lexia. Specialpedagogen på Delta säger att eleverna reagerat positivt på övningarna och att de uppfattat att eleverna blivit mer motiverade vid träning med Lexia än de är utan Lexia.

De elever som främst använder Lexia på de fyra skolorna är enligt samtliga pedagoger de elever som har dyslexi eller andra läs- och skrivsvårigheter. På Alfa, Beta och Gamma säger pedagogerna att Lexia även används i SvA-undervisningen. Klasslärare 1 på Gamma menar även att det är de elever som har större svårigheter som prioriteras först eftersom specialpedagogen på skolan bara arbetar deltid och inte hinner med annars. Klasslärare 2 på Alfa menar att alla elever kan finna det roligt att använda Lexia då de vill ta paus från övriga aktiviteter. Klasslärare 1 på Alfa berättar att hon använder Lexia för de elever:

/.../ som har problem med stavningen, problem med ordförståelsen eftersom vi har många barn med litet ordförråd då vi har många invandrabarn här.

De svårigheter som samtliga klasslärare nämner är brist på datorer och tid men enligt klassläraren på Beta också brist på personal:

/.../ Svårigheten är att, brist på datorer, brist på personal som kan sitta med barnen, man behöver kanske inte sitta en till en, men man kunde kanske ha en grupp som kan finnas där och stötta barnen.

Betas klasslärare menar hävdar alltså att det är viktigt att barnet kan få stöd i sitt Lexiaarbete av personal som följer elevens utveckling i programmet och som kan se när nya övningar behöver sättas in.

Klasslärare 2 på Alfa beskriver svårigheterna som främst bristen på tid och datorer:

Du ska ha den tiden, utan förarbete och upplägg så kommer man inte nånvart. Att göra profiler tar tid, man ska vara insatt i dem själv. /.../. Jag hade rut/krysscheman där de fick kryssa i hur gick det? Hur många procent fick du? Det kan ta tid att ta reda på vad eleverna kan behöva mer träning med.

Specialpedagogerna på Beta, Gamma och Delta håller med klasslärarna och specialpedagogen på Gamma tror att speciellt datorbristen kan härledas till kommunens ekonomi:

Ja, kommunens ekonomi som gör att skolorna inte får pengar så vi kan få datorer. För vi skulle behöva ha datorer som är uppkopplade på nätet, men det är så hemskt dyrt så det finns en dator i varje klassrum.

Deltas specialpedagog påpekar också att det behövs mer information till klasslärarna om Lexia, medan specialpedagogen på Alfa inte ser några speciella svårigheter utan menar att det hänger på lärarna att finna tid och att de har den datorvana som behövs.

Fördelarna som Gammas båda klasslärare ser ligger i att eleverna efter noggrann analys och test i Provia får öva på precis det som de behöver. Klasslärare 1 på Gamma samt klasslärare 2 på Delta ser även en fördel i att eleverna kan arbeta självständigt utan att någon vuxen behöver vara med och att läraren sedan ändå kan se resultaten. Klasslärare 2 på Delta lyfter även fram de motiverande egenskaper som Lexia har hos de elever som använder programmet. Fördelarna som Betas klasslärare ser med programmet är att det stimulerar flera sinnen på en gång samtidigt som det är lustfyllt och enkelt att anpassa efter elevernas behov.

Alfas klasslärare ser ytterligare fördelar i att barnen upplever Lexia som roligt och att det är positivt att barnen kan bli ganska självgående i sitt lärande samt att deras svar får snabb återkoppling:

Barnen kan bli rätt självgående i sitt eget lärande, de ser fort vad de gjort rätt och vad de gjort fel, de ser direkt.

Klasslärare 1 på Alfa tycker också att det är bra att eleverna kan intensivträna delar i svenskan under kort tid.

Specialpedagogen på Gamma ser som fördelar med Lexia att eleverna kan lära sig svenska genom annat än att sitta och läsa och skriva. Barnen tycker datorn är rolig och det är deras kultur fortsätter hon. Specialpedagogerna på Alfa och Delta anser att Lexias bredd och anpassningsbarhet är positiva faktorer och Deltas specialpedagog lyfter även fram användarvänligheten och de lättförståeliga övningarna. Betas specialpedagog följer klasslärarens linje och tycker att fördelarna med programmet är att eleverna:

/.../ tycker det är lustfyllt i och med att man får använda sig av flera sinnen.

Effekterna som klasslärarna på Delta säger sig ha upptäckt vid användandet av Lexia är att det verkar göra eleverna medvetna om vad de behöver träna på samt att det lustfyllda i att arbeta vid datorn motiverar de elever som annars är omotiverade. De båda klasslärarna på Gamma säger sig vara osäkra på vad just Lexia bidragit med för utveckling, men de har sett att eleverna gått framåt i övningarna och att det påverkat barnens självförtroende positivt inför läsning och skrivning. Betas klasslärare säger att de elever som regelbundet använder Lexia visar stora framsteg i språkutvecklingen och att:

/.../ det går klart framåt, jag tycker att de lär sig mycket och det är ganska så lustfyllt, de tycker det är ok i alla fall. Det är inte superroligt som ett datorspel kanske. De lär sig nya ord, stavning, lär sig läsa.

Klasslärarna på Alfa säger att de kunde märka att elevernas ordförråd samt ord- och läsförståelse blev bättre efter att de använt Lexia och att eleverna kanske blivit mer medvetna om hur de ska använda språket samt att de blivit säkrare i sin läsning och skrivning.

Specialpedagogen på Gamma kan inte säga att hon sett någon utveckling för elever med läs- och skrivsvårigheter och dyslexi eftersom de inte kan sitta så ofta som de borde. Hon säger även att detta beror på att Gamma har haft många datorer med tunna klienter¹ och att Lexia inte alltid fungerat på dessa.

Alfas specialpedagog säger sig däremot kunna se särskilt mycket progression för de SvA-elever som fått sitta ofta med ordkunskapsövningarna i Lexia. Betas specialpedagog säger att de elever som regelbundet använder Lexia har visat stora framsteg i sin språkutveckling. Hon betonar även att elever med läs- och skrivsvårigheter inte enbart utvecklas genom Lexia, utan även via stöd från personal med läs- och skrivinlärningskompetens för de yngre åldrarna. Deltas specialpedagog säger att eleverna reagerat positivt på övningarna och att de uppfattat att eleverna blivit mer motiverade när de arbetat med Lexia istället för att sitta med papper och penna:

Ja. Som sagt var, för språksvaga elever fångas uppmärksamheten med en stor variation av övningar. Och det kan vara skönt att få komma ifrån pappret och pennan.

¹ Med en "tunn klient" menas att datorn är uppkopplad mot ett centralt nätverk, i detta fall ligger Lexia på nätverket och inte på användarens dator.

4.4 Lexia på skolan

Klasslärare 2 på Delta säger att hon fått en kortfattad introduktion till programmet av skolans specialpedagog. Betas klasslärare har fått sin Lexiautbildning av skolans specialpedagog som har gått den officiella utbildningen.

Klasslärare 2 på Gamma berättar att hon fick en liten introduktion i samband med att programmets skapare besökte skolan. Klasslärare 1 på Gamma har inte gått någon utbildning i Lexia då hon säger de är för dyra att gå på.

Gamma och Betas specialpedagoger har gått den officiella Lexiautbildningen. Betas specialpedagog säger:

Jag gick en utbildning hos utvecklarna, och Provia.

Alfas specialpedagog uppger att hennes datorintresse gjort henne intresserad av Lexia, och att hon ibland försöker få lärarna att sitta mer vid datorn, vilket ofta möts av osäkerhet. Varken Alfa eller Deltas specialpedagog har gått någon officiell utbildning. Specialpedagogen på Delta efterfrågar ytterligare utbildning i programmet.

Klasslärarna säger sig inte vara insatta i arbetet med Provia, med undantag för Betas klasslärare:

Vi använder oss av Provia för programmet kan plocka fram övningar med grund i resultaten. Men jag har provat att göra Provia några gånger bara, jag kan det inte så bra. Men Provia använder vi när vi slår larm om att vi är lite oroliga för utvecklingen, då är det specialpedagogen som gör Provia.

Även klasslärare 1 på Gamma säger sig vara insatt i programmet:

Ja, Det är för att testa dem så att barnen får övningar. Det underlättar också för specialpedagogen så att hon via Provia kan få ut övningar till Lexia, det är tidsbesparande.

Alfas specialpedagog uppger även att hennes datorintresse gjort henne intresserad av Lexia, och att hon ibland försöker få lärarna att sitta mer vid datorn, vilket ofta möts av osäkerhet. Varken Alfa eller Deltas specialpedagog har gått någon officiell utbildning och specialpedagogen på Delta efterfrågar ytterligare utbildning i programmet.

Samtliga specialpedagoger, med undantag för Deltas, känner till och använder Provia. Specialpedagogen på skola Delta menar att det inte används alls då det inte finns tillräckligt med kunskaper om programmet. Alfas specialpedagog säger att Provia används då det ingår i Lexia på huvudservern och att hon använder det för att skapa övningar i Lexia ibland då lärarna inte kan ange vilka behov eleverna kan tänkas ha. Specialpedagogen på Beta uppger att hon använder Provia som en del i kartläggning av elevernas utveckling, men bara då det

finns misstanke om svåra läs- och skrivsvårigheter. Gammals specialpedagog använder Provia aktivt och säger att hon bland annat:

./../ använt det också när jag har gjort läs -skrivutredningar och har det med i utredningen. Och då använder jag och skriver ut resultaten och visar föräldrarna att här borde man vara, och hit når man och nu har jag lagt in övningar som de kan träna på.

Av de intervjuade klasslärarna på Alfaskolan känner klasslärare 1 till och har använt Mini-Lexia, men när usb-minnen försvunnit då barnen tagit med sig dem hem används det inte längre aktivt. Klasslärare 2 på Delta säger att Mini-Lexia finns på skolan men vet inte hur det används. Betas klasslärare säger sig använda Mini-Lexia och att hon eller specialpedagogen skickar övningar till eleverna via e-post så att de kan träna hemma. Klasslärare 1 på Gamma berättar att hon har haft elever som använt det i samband med Lexiaträning i skolan. Klasslärare 2 på Gamma säger att föräldrarnas datorvana har varit ett problem med Mini-Lexia, men vet inte om det används på skolan för tillfället:

Jag vet att vi använde det på förra skolan, vi har ju slagit ihop skolorna nu, och det var ju det som man skickade hem till föräldrarna. Svenska som andraspråkläraren, hon skötte det där väldigt mycket och skickade hem Mini-Lexia, men ibland funkade det och ibland inte. Och föräldrarna kunde inte få ordning på datorerna och så.

Specialpedagogen på Gamma berättar att skolan använder sig av Mini-Lexia:

– Asså, jag är ju så himla dålig på Lexia, men nu har vi en tjej här i år vägg i vägg som är lite bättre, så vi har hjälpts åt så att en tjej i femman har fått hem Mini-Lexia, och vi ska försöka hjälpa en tjej till att få hem Mini-Lexia. Och där gäller det ju att det finns dator hemma och att föräldrarna är intresserade av att hjälpa till.

Deltaskolan använder inte Provia eller Mini-Lexia. Orsaken är enligt specialpedagogen att det inte finns någon med kunskaperna som krävs. Specialpedagogen på Beta använder Mini-Lexia då antingen hon eller någon av klasslärarna skickar uppgifter till eleverna via e-post.

Alfas specialpedagog har använt Mini-Lexia, men använder det inte längre aktivt då usb-minnen försvunnit när eleverna tagit med det hem. Hon anger även att hon inte använder det på grund av tidsbrist eftersom hon inte arbetar specialpedagogiskt i samma omfattning som tidigare. Dessutom finns det problem i att använda det då det kräver att föräldrarna har tillräckliga datorkunskaper.

5 Diskussion

5.1 Språkutvecklande potential

De svar vi fick under intervjuerna av både klasslärare och specialpedagoger är att de ser en språkutvecklande potential i Lexia, förutsatt att eleverna får anpassade övningar. De elever som använder Lexia på de skolor vi har besökt är enligt klasslärarna de elever som har läs- och skrivsvårigheter eller dyslexi och på de flesta skolor även de elever som har svenska som andraspråk. Det som ansågs vara positivt med programmet var dess breda utbud av övningar och att om övningarna valts utifrån elevernas behov så gjorde eleverna framsteg i sin språkutveckling. Liknande resultat framkom även i den undersökning som Damsby & Magnusson (1998) genomförde kring lärare och specialpedagogers syn på Lexia.

Att lärarna ser kravet på anpassning som en förutsättning för att kunna se framsteg hos eleverna tyder på en medvetenhet om hur programmet är tänkt att fungera och även att man i stor utsträckning arbetar med programmet som det är tänkt. Själva huvudidén med Lexia är ju enligt Mårtens & Gunnilstam (2010) att övningarna ska anpassas efter elevens behov.

De områden där eleverna enligt lärarna verkade göra mest framsteg var ordkunskap, ordförråd och större säkerhet i läsande och skrivning hos de berörda eleverna. Läraren på Beta nämnde även att elevernas stavning förbättrats med hjälp av Lexia, något som programmet enligt Gunnilstam & Mårtens (2010) kan träna genom en rad övningar. I Lexiahandboken (Gunnilstam & Mårtens, 2010) beskrivs hur många övningar i programmet kan ställas in att läsas upp för eleven. Just att kunna uppfatta ett ord korrekt med hjälp av hörseln är enligt Hanö (1998) mycket viktigt för att effektivisera stavningsträningen för läs- och skrivsvaga elever. En lärare uttryckte att hennes elever kanske blivit mer medvetna om hur de skulle använda språket efter att ha använt Lexia, men om detta kan härledas till språklig medvetenhet är svårt att säga säkert enligt läraren. Westermarck (1994) gjorde en undersökning av samtliga övningar i Lexia 1.0, där han kom fram till att många av Lexias övningar bidrog till att öka elevens språkliga medvetenhet som är en viktig beståndsdel i läsning och skrivning. Programmet erbjuder även enligt Gunnilstam & Mårtens (2010) möjlighet att genom olika övningar bygga upp ordförrådet och ordkunskapen. Enligt Arnqvist (1993) är dessa beståndsdelar i den semantiska utvecklingen vilket tyder på att Lexia har potential att träna denna på ett övergripande sätt.

Klasslärarna säger sig ha sett en utveckling hos elever med exempelvis läs- och skrivsvårigheter eller dyslexi. Dessa elever har bland annat blivit mer positiva till läsning och

skrivning. Detta skulle kunna tyda på att eleverna fått en starkt tilltro till sin egen läs- och skrivförmåga, något som enligt Arnqvist (1993) är av stor vikt för att eleverna skall kunna utvecklas vidare inom dessa områden. Gunnilstam & Mårtens (2010) menar att en svag fonologisk medvetenhet är något som är karaktäristiskt för elever med dyslexi. Lexia innefattar ett antal övningar som syftar att träna den fonologiska medvetenheten genom uppdelning av ord i fonem och sammanställning av dessa till ord. Övningarnas träningsfokus stämmer väl överens med det område som Tornéus (2000) tar upp som problematiskt för de med svag fonologisk medvetenhet. Detta, i kombination med vad andra lärare uttryckt på området, tyder på att det i Lexia finns en utvecklande potential för elever med dyslexi.

Bland specialpedagogerna fanns det en som uppgav att hon inte sett någon utveckling hos eleverna med läs- och skrivsvårigheter eller dyslexi eftersom de inte kunnat sitta med Lexia så ofta som de behövt. En annan specialpedagog säger sig kunna se särskilt mycket progression för de SvA-elever som fått sitta ofta med ordkunskapsövningarna i Lexia. Ytterligare en specialpedagog säger att de elever som regelbundet använder Lexia har visat stora framsteg i sin läs- och skrivutveckling. Detta tycks innebära att en grundförutsättning i användandet av Lexia är att det används kontinuerligt. Används programmet sporadiskt så finns det ingen garanti att önskad effekt uppnås. Ericson (2010) hävdar att barn som växt upp i en miljö som inte stimulerat deras språkutveckling och/eller, som i många fall med invandrarbarn, präglats av andra språk än det som används i skolan kan uppvisa läs- och skrivsvårigheter. Det som framkommit under våra intervjuer är att de elever med svenska som andraspråk som regelbundet använt Lexia har visat upp framsteg i sin språkutveckling, speciellt inom ordkunskap. Detta skulle kunna innebära att Lexia inte enbart kan tjäna som träningsprogram för elever med läs- och skrivsvårigheter utan skulle även kunna användas som en del i SvA-undervisningen. Det Ericson (2010) påpekar om barn som växt upp i en miljö som inte stimulerat deras språkutveckling skulle även kunna vara en effekt av det som Tornéus (2000) skriver om syntaktisk medvetenhet. Tornéus skriver att ett barn automatiskt tillägnar sig den syntaktiska medvetenheten på sitt *modersmål*. Om en elev går i en skola där det talas ett annat språk än elevens modersmål skulle denna elev kunna ses som en elev med läs- och skrivsvårigheter, även om han eller hon har en hög syntaktisk medvetenhet på sitt modersmål. Detta beror på att de syntaktiska reglerna som gäller på barnets modersmål inte överensstämmer med de regler som gäller på det språk som används på skolan. Att lärarna då ser stora framsteg hos de elever med svenska som andraspråk som använder Lexia skulle kunna bero på att de utvecklar sin *svenska* syntaktiska medvetenhet och därför också blir bättre på språket.

5.2 Ansvar i samarbetet

Tendensen vi ser är att svaren som respondenterna gett pekar mot att lärare och specialpedagoger har etablerat för dem stabila roller i användandet av Lexia. Många klasslärare tycks se som sitt ansvar att kontakta specialpedagogen när de tycker att de har elever som inte presterar som de borde inom läsning och skrivning, men även när eleverna har problem med svenskan. Dessa lärare tycks ha förstått vad som förväntas av dem i arbetet med Lexia, då specialpedagogernas syn i de flesta fall varit att lärarna är de som först måste se barnen med behov och inleda arbetet med programmet. Kanske faller sig detta naturligt då det i läroplanen (Skolverket, 1994) står att all personal på skolan har ett ansvar att se barn med särskilda behov och att se till att stödåtgärder sätts in. I Skolverkets rapport (Skolverket, 2004) om attityder till skolan visade det sig att en majoritet av de tjugo tillfrågade lärarna ansåg sig kunna se om de hade elever i behov av särskilt stöd eller inte. De lärare vi intervjuat tycks ha förmågan att kunna se eller ana när eleverna har någon form av läs- och skrivsvårigheter då det är de som inleder arbetet genom förfrågningar om övningar i Lexia.

Att lärarna har dessa kompetenser anses som viktigt för att kunna utveckla en skola för alla (Skolverket, 2004) och att kunna tillgodose dessa elevers behov ”i den pedagogiska situationen” (Utbildningsdepartementet, 1999b).

I Utbildningsdepartementets rapport (2001) beskrivs hur specialpedagogerna ersatt speciallärarna och att även den för eleven skadliga utomklassrumliga undervisningen minskat, då specialpedagogen numera genom handledning, uppföljning och utvärdering stöttar läraren i sitt arbete inom klassrummets ramar. Arbetet med Lexia skiljer sig från denna modell en aning. Enligt de intervjuer vi gjort har det visat sig att specialpedagogerna inte arbetar i klassrummet då eleverna gör sina övningar i Lexia, men att de ofta diskuterar elevernas situation tillsammans med klasslärare innan övningar görs. Några av specialpedagogerna uppger att de använder loggen i Lexia för att utvärdera hur det går för eleverna och kan sedan anpassa övningarna på nytt.

På skola Delta anger en klasslärare att hon inte kan påverka vilka elever som får använda Lexia då det bara är tillgängligt för elever med dyslexi eller för dem som väntar på att få en dyslexiutredning. Däremot säger hon sig kunna påverka hur Lexia används.

På skola Alfa gör lärarna egna tester i bland annat läsförståelse och ordkunskap för att se på vilken nivå deras elever ligger och skickar sedan förfrågningar om Lexiaövningar till specialpedagogen. Däremot är det möjligt att lärarna på samma skola ser olika på sina roller efter att eleverna fått sina övningar, då en uppger att avsätta tid för elevernas användning av

programmet är hennes uppgift medan den andra läraren nämner att hon följer upp med undervisning kring sådant eleverna kan behöva träna mer på. Ansvar verkar alltså kunna variera beroende på läraren och hur denne väljer att arbeta med Lexia när det väl kommit in i klassrummet.

Specialpedagogerna har på alla skolorna någon form av avgörande roll för att Lexiaarbetet skall fungera. Det specialpedagogerna och även klasslärarna nämner i detta avseende är att specialpedagogerna har ett mer överordnat ansvar, även om osäkerhet råder på några skolor.

Det framgår att specialpedagogerna är de som anpassar övningarna i Lexia utifrån vad eleverna behöver träna på, men att detta sker i samråd med de klasslärare som har ansvar för eleverna. I Utbildningsdepartementets rapport (1999a) framgår att specialpedagoger har ett viktigt ansvar i att stötta och handleda i upprättandet av åtgärdsprogram, något som specialpedagogen på Beta uppger att hon gör tillsammans med lärare och föräldrar. Både Beta och Gammas specialpedagoger nämner att de lägger in Lexia som del i åtgärdsprogram. I Gammas fall uppges att detta ger ett ökat ansvar på lärarna att se till att eleverna får träna på sina övningar.

Det vi uppfattat ur intervjuerna är att några specialpedagoger tycks ha en relativt passiv roll i användandet av Lexia då man uppger att lärarna måste informera om barnens behov och följa upp med förslag på vidare övningar. En av specialpedagogerna berättar att hon arbetar fyrtio procent och inte hinner med att tillgodose alla elever utan klasslärarnas hjälp. En annan specialpedagog, som även hon arbetar i mindre omfattning än tidigare, menar att hon omöjligt kan känna till alla barns behov och därför behöver stöd från lärarna. Kanske är det så att specialpedagogrollen på skolan i vissa fall har underprioriterats?

Det som blivit tydligt är att specialpedagogerna antingen har utbildning i Lexia och/eller att de är de enda som har direkt tillgång till programmet via en huvudserver. Detta anser vi tyder på att det finns någon form av bestämmelser kring hur organisationen av Lexia ska se ut på skolorna. I ett fall har en klasslärare fått tillstånd från kommunalt håll att dela ansvaret med specialpedagogen, men beslutet har ändå gått genom den senare som även haft Lexiautbildning. På två skolor uppger man att Lexia nås via en kommunal huvudserver, vilket även kan tyda på att det kan finnas önskemål från respektive kommun hur programmet ska användas.

5.3 Påverkande faktorer

Positiva faktorer i arbetet med Lexia som klasslärarna nämnt är att programmets övningar är lätta att anpassa; klassläraren på Beta säger att det är enkelt att anpassa övningarna utifrån elevernas specifika behov och Gammas två klasslärare nämner detta i samband med användandet av testverktyget Provia vid skapandet av Lexiaövningar. Att använda Provia innan skapandet av mappar och övningar sparar tid och man skräddarsyr övningar mer än att plocka ihop övningarna manuellt utifrån testresultat från vanliga diagnostiska prov. En specialpedagog säger sig se en fördel där eleverna med Lexia kan lära sig svenska genom annat än att sitta och läsa och skriva. Barnen tycker datorn är rolig och det är deras kultur, fortsätter hon. En annan specialpedagog nämner att eleverna inte enbart bör använda Lexia i sin träning, utan att träning även behöver ske traditionellt med papper och penna tillsammans med lärare och andra elever. Detta kan tyda på att programmet med fördel kan användas sida vid sida med traditionell undervisning och vara ett komplement till denna, något som Gunnilstam & Mårtens (2010a) även menar är ett av syftena med Lexia.

Att eleverna kan jobba självständigt ses också som något positivt av klasslärarna, men av olika skäl. En klasslärare anger att detta ger tid till för- och efterarbete, vilket Hanö (1998) nämner då han anser att datorbaserade träningsprogram ska vara designade så att eleven själv kan genomföra träningsmomentet och på så sätt ge läraren tid att fokusera på just för- och efterarbetet. Samma lärare anser även att man som lärare bör vara insatt i barnens egna övningsprofiler. En annan lärare säger sig inte vara så insatt i övningarna men anser att det självständiga arbetet är bra då det inte kräver hennes fulla uppmärksamhet under lektionen. Att eleven inte behöver läraren bredvid sig hela tiden, utan kan vara självgående i inläringen, samt att Lexia ger snabb återkoppling till eleven kan vara positivt för eleven. Hanö (1998) menar att eleven kan ha lättare för att bli rättad av en dator än av läraren samt att en stressad lärare kan stressa eleven i övningarna. En klasslärare nämner att hon använt sig av ett krysschema där eleven fått kryssa i sina resultat efter att ha använt Lexia, för att hon ska kunna se vilka framsteg som gjorts. Hanö (1998) säger även att om man låter eleven själv få delta i loggförandet så får eleven känna sig mer delaktig och kan också se framstegen som han eller hon har gjort.

De flesta klasslärare vars skolor använder sig av Provia som hjälpmedel vid testandet av eleverna samt vid skapandet av Lexiamappar och övningar säger att programmet underlättar Lexia-arbetet. Tidsåtgången minskar och övningarna blir mera specifikt elevanpassade. Provia

är enligt Gunnilstam & Mårtens (2010b) designat i syftet att hjälpa till vid skapandet av övningsmappar och de specialpedagoger som nyttjar Provia har också sagt att det underlättar.

Gunnilstam & Mårtens (2010b) menar att ett av syftena med Provia är att kunna ta reda på vilka förutsättningar eleverna har inför läs- och skrivinläringen samt skapa anpassade övningar i Lexia. Specialpedagogerna är enligt intervjuerna de som i huvudsak använder sig av Provia och då för att, i enlighet med vad utvecklarna haft i åtanke, ta reda på vilka behov elever med misstänkta läs- och skrivsvårigheter kan ha. En av specialpedagogerna nämner särskilt att hon använder programmet i läs- och skrivutredningar för att kunna visa elevens föräldrar dennes resultat och vilka Lexiaövningar som utformats enligt dessa.

De klasslärare som har erfarenheter av Mini-Lexia säger att det fungerat som extra träning för eleverna, både i hemmet och i skolan, om det varit aktuellt. Gunnilstam & Mårtens (2010b) anger att detta också är syftet med Mini-Lexia, att eleverna ska kunna träna extra hemma med anpassade Lexiaövningar som skickas hem till eleverna.

Som framkommit tidigare verkar en viktig faktor i Lexiaanvändningen vara kontinuerlig användning. De elever som får regelbunden tillgång till Lexia visar framsteg i utvecklingen, medan de som använder programmet mer sporadiskt inte visar upp samma framsteg.

Att då samtliga klasslärare och en specialpedagog som arbetar 40 % deltid nämner är att brist på tid hindrar användningen av Lexia, speciellt i klassrumsundervisningen, tycker vi bör ses som något negativt. Lärarna anser sig inte ha den tid som behövs när eleven ska jobba med Lexia i klassrummet. Detta i kombination med att det finns andra elever i klassrummet som ska ha undervisning har fått vissa lärare att tveka när det kommer till användandet av Lexia. Även Damsby & Magnussons (1998) undersökning om Lexia kom fram till att pedagogerna såg det som ett problem att mycket tid gick åt till att anpassa programmets övningar efter elevernas behov. Dessutom visade det sig att resurser i form av Lexiakunnig personal och datortillgång varit bristande i låg- och mellanstadieverksamheten och att det då inte var möjligt att tillgodose alla elever som behövde arbeta med Lexia. Detta är något som både klasslärare och specialpedagoger tagit upp. De säger att det finns för få datorer på skolorna och att detta hindrar lärare och pedagoger som använder Lexia i undervisningen. Det finns alltså för få datorer trots att det förekommit satsningar på att få in datorer i skolan sedan mitten på 1980-talet (Fahlén, 2001, Skolverket, 2009). En specialpedagog nämner kommunens ekonomi som anledning till att det finns för få datorer, att kommunen inte har resurserna att få in tillräckligt med datorer i grundskolan. Vidare säger en del klasslärare och specialpedagoger att det behövs bättre utbildad personal på skolorna, såväl Lexiakunnig som datorkunnig sådan. Det kan alltså tyda på att de IT-satsningar som Jedeskog (1998) och

Skolverket (2009) nämner inte fått tillräcklig stort genomslag och därmed inte fått önskad effekt på lärarnas datorkompetens. Svärden Åberg (2003) påpekar att om datorarbete för elever med läs- och skrivsvårigheter skall vara till nytta krävs även att lärarna arbetar pedagogiskt och att de tekniska förutsättningarna i form av datorprogram samt datorer finns att tillgå i tillräcklig omfattning. Just bristande tekniska resurser och tid, menar Jedeskog (1998), kan vara bidragande faktorer till att inte fler lärare har velat eller haft möjlighet att utveckla sin datorkompetens. Rädsla för ny teknologi som kan tänkas utmana en trygg lärarroll kan vara en annan förklaring, enligt Jedeskog (1998).

Rädslan för att använda datorn aktivt i skolarbetet, som verktyg eller som medium, skulle kunna botten i att pedagogen inte anser sig ha tillräckliga kunskaper om datorn eller om de program som används på datorn, exempelvis träningsprogram i stil med Lexia. Myrberg (2001) tar upp detta när han skriver att det råder okunskap om vilken forskning som gjorts på de träningsprogram som faktiskt finns att tillgå och vad forskning kommit fram till. Speciellt Deltaskolans specialpedagog har efterfrågat mer kompetensutveckling och utbildning i Lexia som program och hon anser sig även ha mindre god datorvana. Detta är något som Appelberg & Eriksson (1999) uppmärksammat, att lärare uttryckt att de behöver mer tid vid datorn för att utveckla sin kompetens. Att ha kunskaper om pedagogiska program, som Lexia, påverkar hur effektivt programmen används och kan även ha påverkan på effekten som användandet ger. Deltas specialpedagog efterfrågar mer utbildning i programmet Lexia och dess hjälpprogram, Mini-Lexia och Provia. Axelsson (1998) refererar till Dimenäs (1997) utvärderande studie av pedagogisk programvara där det framkommer att datorn och pedagogiska program ger möjlighet att variera undervisningen. Om man då, som Deltas specialpedagog, inte anser sig ha tillräckliga kunskaper för att nyttja datorn eller dess program fullt ut skulle det kunna avskräcka datoranvändandet och därmed också ta bort en källa till variation i undervisningen.

Datorn är dock inte något nytt tekniskt verktyg i skolan, vilket kanske betyder att kärnan i problemet är att bristande tillgång till datorer har lett till bristande motivation att använda datorn i undervisningen. Fahlén (2001) nämner även att kommunerna i många fall blivit tvungna att motfinansiera de datorsatsningar som gjorts, något som gjort att datorinköp eventuellt prioriterats lågt då skolornas ekonomi varit en begränsande faktor.

Samtliga respondenter har uppgett att de vill att fler elever får tillgång till Lexia, vilket inte är speciellt uppseendeväckande då både Frisk (Ericson, 2010) och Hanö (1998) nämner att tjugo procent av eleverna i grundskolan har läs- och skrivsvårigheter och att mellan fem och femton procent av barnen har dyslexi. Att det då varken finns datorer eller tid som

pedagogerna kan lägga på elever med nämnda behov bidrar till att komplicera klasslärarnas Lexiaanvändning.

6 Avslutning

Syftet med uppsatsen har varit att försöka få en bild av hur samarbetet mellan klasslärare och specialpedagoger ser ut i användandet av datorprogrammet Lexia. Vårt fokus har legat på klasslärarens perspektiv samt vilken språkligt utvecklande potential programmet Lexia har och hur klassläraren upplever arbetet med att utnyttja denna potential. Vi vill med detta ge andra blivande klasslärare en bild av hur arbetet med Lexia kan se ut i skolan.

Av intervjuerna har det framgått att det finns ett samarbete mellan klassläraren, då det är denne som upptäcker behovet, och specialpedagogen, som är den som anpassar Lexiaövningarna utifrån elevens särskilda behov.

De flesta av de klasslärare och specialpedagoger som vi intervjuat har sagt sig se en progression i olika delar av språkutvecklingen, främst hos elever med svenska som andraspråk, men också hos de elever som haft någon form av läs- och/eller skrivsvårighet.

Ur klasslärarens perspektiv framkommer det att det finns påverkande faktorer som är hindrande och begränsande i arbetet med Lexia. Även om det finns positiva faktorer så har de negativa faktorerna, såsom tids- och datorbrist, stört användandet av Lexia och det framkommer även att både klasslärarna och specialpedagogerna skulle vilja se att fler elever fick använda Lexia.

Om vi blickar framåt skulle nog Lexiaanvändandet må bra av och bli mer utbredd om det satsades mer på att få in fler datorer i grundskoleverksamheten samtidigt som fler lärare fick en gedigen utbildning i datorkunskap. Mer datorvana och fler datorer skulle i vårt tycke bädda för en större kunskap om och en mer utbredd användning av de pedagogiska program som faktiskt finns att tillgå.

Något som framkommit under detta arbetes gång och som skulle vara intressant att följa upp är att vissa kommuner satsat på att ha Lexia på en kommunal huvudserver men inte på att göra det tillgängligt på skolorna via fler datorer i verksamheten.

Att samtliga respondenter sagt att de vill att fler elever får tillgång till Lexia var något som vi inte fann särskilt uppseendeväckande eftersom mellan fem och femton procent av eleverna i grundskolan har någon form av läs- och skrivsvårighet. Däremot fann vi det alarmerande att bristen på resurser hindrar lärarna från att tillgodose alla elever med behov av särskilt stöd.

Litteraturförteckning

Alexandersson, Mikael, Linderöth, Jonas & Lindö, Rigmor, 2001: *Bland barn och datorer: lärandets villkor i mötet med nya medier*. Lund: Studentlitteratur.

Appelberg, Lisbeth & Eriksson, Märta-Lisa, 1999: *Barn erövrar datorn – en utmaning för vuxna*. Lund: Studentlitteratur.

Arnqvist, Anders, 1993: *Barns språkutveckling*. Lund: Studentlitteratur.

Axelsson, Birgitta, 1998: *IT för alla? – Informationstekniken och barnen, skolan och lärarutbildningen*. Kalmar: Högskolan i Kalmar.

Damsby, Gunvor. & Magnusson, Eva, 1998: *Lexia 3.0 i undervisningen - Hur fungerar det?*
Lund: Läs- och SkrivKonsult.

Dimenäs, Jörgen, 1997: I: Axelsson, B, 1998: *IT för alla? – Informationstekniken och barnen, skolan och lärarutbildningen*. Kalmar: Högskolan i Kalmar.

Ericson, Britta, 2010: *Utredning av läs- och skrivsvårigheter*. Lund: Studentlitteratur.

Fahlén, Lars, 2001: "IT-valla för god skolutveckling?" – *En studie av fyra kommuner som inte medverkade i KK-stiftelsens stora kommun- och länsbaserade skolutvecklingsprojekt*. Linköpings universitet: Linköping.

Frisk, Max. *Läs- och skrivsvårigheter samt dyslexi/specifik lässvårighet. Förekomst, orsaker och diagnostik*. I: Ericsson, Britta (red.), 2010: *Utredning av läs- och skrivsvårigheter*. Lund: Studentlitteratur.

Gunnilstam, Olle & Mårtens, Martti, 2008a: <http://www.lexia.nu/lexia.html>. Stiftelsen Stora Sköndal. (besökt den 4 november 2010 från: <http://www.lexia.nu/lexia.html>)

Gunnilstam, Olle & Mårtens, Martti, 2008b: <http://www.lexia.nu/>. Stiftelsen Stora Sköndal. (besökt den 5 december 2010 från: <http://www.lexia.nu/>)

Gunnilstam, Olle & Mårtens, Martti, 2010a: *Lexia 4 – Handbok*. Stiftelsen Stora Sköndal.

Gunnilstam, Olle & Mårtens, Martti, 2010b: *Provia – Handbok*. Stiftelsen Stora Sköndal.

Hanö, Torbjörn, 1998: *Svenska på skärmen: datorn i svenskundervisningen för elever med läs- och skrivsvårigheter*. Lund: Studentlitteratur.

Jedeskog, Gunilla, 1998: *Datorer, IT och en förändrad skola*. Lund: Studentlitteratur.

Malmgren-Hansen, Audrey, 2002: *Specialpedagoger – nybyggare i skolan*. Stockholm: HLS Förlag

Myrberg, Mats, 2001: *Att förebygga och möta läs- och skrivsvårigheter – En forskningsöversikt på uppdrag av Skolverket*. Stockholm: Skolverket.

Skolverket, 1994: *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet*. Stockholm: Fritzes.

Skolverket, 1998: *Elever i behov av särskilt stöd*. Stockholm: Fritzes

Skolverket, 2004: *Attityder till skolan 2003*. (Rapport 243) Stockholm: Fritzes.

Skolverket, 2009: *Utvecklingsbehov avseende IT-användningen inom skolan*.

(besökt den 2 december 2010 från: <http://www.skolverket.se/publikationer?id=2244>)

Strömquist, Siv, 2010: *Uppsatshandboken: 5 uppl.* Stockholm: Hallgren & Fallgren.

Stukát, Staffan, 2005: *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.

Svärdemo Åberg, Eva, 2003: *Datorstödd undervisning för elever med läs- och skrivsvårigheter/dyslexi*. Stockholm: HLS Förlag.

Tornéus, Margit, 2000: *På tal om språk – en bok om språkligmedvetenhet hos barn: 2 uppl.* Stockholm: Liber.

Utbildningsdepartementet, 1999a: *Att lära och leda - En lärarutbildning för samverkan och utveckling*. Stockholm: Fritzes.

Utbildningsdepartementet, 1999b: *Utvecklingsplan för förskola, skola och vuxenutbildning - samverkan, ansvar och utveckling*.

(besökt den 8 december 2010 från: http://www.regeringen.se/download/0d1067b0.pdf?major=1&minor=25202&c=attachmentPublIDuplicator_0_attachment)

Utbildningsdepartementet, 2001: Elevers framgång – Skolans ansvar.

(besökt den 9 december 2010 från: http://www.sweden.gov.se/download/4b66dbec.pdf?major=1&minor=2794&cn=attachmentPubIDuplicator_0_attachment)

Vetenskapsrådet, 2002: Forskningsetiska principer inom humanistisk – samhällsvetenskaplig forskning.

(besökt den 6 december 2010 från: http://www.cm.se/webbshop_vr/pdf/H0014.pdf)

Westermark, Anders, 1994: *Dataprogrammet LEXIA – en utvärdering om språklig medvetenhet*. Lärarhögskolan i Stockholm: Institutionen för specialpedagogik.

Bilaga 1 Missivbrevet

Till rektorer, specialpedagoger och klasslärare för skolår 1-5

Vi skriver det här brevet för att ge lite information om våra studier på lärarprogrammet på Mälardalens högskola.

Den här terminen skriver vi vårt examensarbete i språk- och språkutveckling, arbetet fokuserar på hur datorprogrammet Lexia används som hjälpmedel i språkutvecklande syfte.

För att kunna skriva en objektiv och utförlig uppsats kommer vi behöva utföra intervjuer med både klasslärare i åk 1-5 och specialpedagoger om deras syn på Lexia i undervisningen, hur dessa ser på sin roll i arbetet med Lexia samt hur de anser att Lexia fungerar som läromedel och hur Lexia skulle kunna fungera som en resurs i klassrummet.

Ni som blivit tillfrågade att delta i intervjuundersökningen ska själva få avgöra om Era intervjusvar skall få användas som analysredskap i vårt examensarbete. Därför behöver vi Ert godkännande att använda intervjusvaren som underlag för uppsatsens undersökningsdel. Ni kan när som helst välja att avbryta Ert deltagande i undersökningen.

Allt insamlat material kommer att behandlas konfidentiellt, vilket betyder att det inte kommer att vara möjligt för utomstående att veta vilka lärare och specialpedagoger som svarat på frågorna eller vilken skola dessa jobbar på. Ett intervjutillfälle beräknas ta mellan 30-60 minuter att genomföra. Allt inspelat och eventuellt nedskrivet intervjumaterial kommer att raderas efter examensarbetets fullbordande. Transkriberad text kommer efter intervjuens avslutande att om så önskas skickas till respondenten i syfte att ge denne möjlighet att förtydliga intervjusvaren.

Har Ni några frågor eller funderingar så är Ni välkomna att höra av Er till oss:

Mathias Andersson Telefon: 0732-17 52 87, e-mail: man06020@student.mdh.se,

Mattias Juhlin Telefon: 070-587 76 22, e-mail: mjn07002@student.mdh.se

Eller vår handledare Magnus Jansson på e-mail: magnus.jansson@mdh.se

Med vänliga hälsningar Mathias Andersson och Mattias Juhlin

Jag godkänner att Mathias Andersson och Mattias Juhlin får använda Mina intervjusvar som analysredskap i samband med deras examensarbete hösten 2010.

Västerås den ___ / ___ 2010

Underskrift _____

Namnförtydligande _____

Bilaga 2 Intervjuguiden

1. Vilken pedagogisk utbildning/inriktning har du? -
2. Hur länge har du arbetat inom skolan? 4.1
3. Har du alltid arbetat som klasslärare inom skolan? -
4. Hur hörde du talas om/kom du i kontakt med Lexia? 4.4
5. Hur länge har du använt Lexia? 4.1
6. Vem har ansvaret för Lexia på din skola? 4.2
7. Vilken är din roll i skolans användning av Lexia? 4.2
8. Hur ser du allmänt på Lexia som språkutvecklande verktyg? 4.3
9. Ser du några svårigheter med att använda Lexia? Motivera 4.3
10. Ser du några fördelar med att använda Lexia? Motivera 4.3
11. Vilka av dina elever använder Lexia? 4.3
12. Vilken effekt anser du att Lexia har haft på de berörda elevernas språkutveckling? 4.3
13. Använder sig skolan av mini-lexia, isf på vilket sätt? Varför används inte mini-lexia? 4.4
14. Vilken typ av introduktion, om någon, fick du gällande Lexia? 4.4
15. Hur bestämmer man på din skola vilka elever som får tillgång till Lexia? 4.3
16. Tycker du att fler eller färre elever borde få arbeta med Lexia? 4.3
17. Använder sig skolan av provia, isf på vilket sätt? Varför används inte provia? 4.4
18. Anser du att du kan påverka hur Lexia används på din skola? 4.2
19. Vilken version av Lexia används på skolan? 4.4
20. Vilken nivå av datorvana anser du dig ha? 4.1