



Effekt och upplevelse av intensiv avkodningsträning: Analfabeter med annat förstaspråk än svenska

Stina Eriksson

Student

Stina Eriksson ht 2016
Examensarbete, 30 hp
Speciallärarprogrammet, 90 hp

Abstract

This intervention study examines effects on the decoding ability by one-to-one tutoring with adult illiterate second language learners of Swedish, in comparison to ordinary classroom education. In addition, the study aims to examine the participants' experience of the intervention. Four illiterate pupils from SFI, Swedish language education for adult immigrants, were pretested and matched two by two. One of each pair participated in the intervention (30 minutes, four times a week during six weeks). The other two attended the ordinary classroom activities. Pre- and posttests showed that the test group managed to read more words per minute, improved their knowledge of Swedish graphemes and their reading fluency compared to the control group. The intervention even enabled one participant to reach the alphabetic stage in decoding, which the matched control person did not do. The experience of the one-to-one tutoring was mostly positive, and the illiterates were grateful for the intensive training.

Nyckelord: intervention, en-till-enträning, avkodning, andraspråk, andraspråksinläring, analfabetism, BRAVKOD

Innehållsförteckning

1. Inledning	5
1.1 Syfte och frågeställningar	6
2. Teoretisk bakgrund	7
2.1 SFI, skollagen och styrdokument.....	7
2.2 Andraspråk.....	8
2.2.1 Inlärningsgång och inlärningsstrategier	9
2.2.2 Vad påverkar inläringen?	9
2.3 Analfabetism.....	10
2.4 Läsvårigheter och flerspråkighet	11
2.5 Avkodning	12
2.5.1 Avkodningsstrategier	13
2.5.2 Avkodningsutveckling	13
2.5.3 Avkodningen på ett andraspråk	14
2.6 Intervention för att stärka avkodning	16
3. Metod	18
3.1 Urval	18
3.2 Material.....	18
3.2.1 Testmaterial för pre- och posttest.....	18
3.2.2 Material till interventionsstudien och observationen	19
3.3 Genomförande	20
3.3.1 Förberedelser	20
3.3.2 Pre- och posttest.....	20
3.3.3 Intervention.....	21
3.3.4 Observation	21
3.3.5 Databearbetning.....	21
3.4 Etiska principer	22
3.5 Reliabilitet, validitet och generaliserbarhet	22
4. Resultatredovisning och analys.....	24
4.1 Resultat av pre- och posttest	24
4.2 Analys av pre- och posttest	25
4.2 Resultat och analys av observation	28
4.4 Resultatet i förhållande till forskningsfrågan om interventionens effekt på avkodningsförmågan.....	31
4.5 Resultatet i förhållande till forskningsfrågan om elevernas upplevelse av interventionen	31
5. Diskussion.....	33
5.1 Individuellt stöd på rätt nivå	33
5.2 Explicit undervisning	34
5.3 Intensiv en-till-enträning.....	34

5.4 BRAVKOD som avkodningsmaterial.....	35
5.5 Analfabeter och avkodning – en komplexitet att beakta	36
5.6 Metoddiskussion	37
6. Slutsatser.....	39
Litteraturlista	40
Bilagor	45

1. Inledning

Som lärare på SFI, *utbildning i svenska för invandrare*, möter jag människor med kort eller ingen skolbakgrund. Det innebär att många av eleverna är analfabeter på modersmålet och ska knäcka läskoden och utveckla sin läsning som vuxen. Många måste också göra det på sitt andraspråk, i vårt fall svenska. I Sverige och övriga västvärlden tas läs- och skrivkunnigheten för given och kravet på att obehindrat kunna läsa finns i många samhälleliga situationer (Skolverket, 2013; Franker, 2004). Att kunna läsa och skriva ses som en del av vuxenidentiteten, dock är det så att många invandrare och flyktingar saknar grundläggande läs- och skrivfärdigheter. Detta kan leda till svårigheter att vidmakthålla föräldraskap och i rollen som arbetstagare, företagare och medborgare (Franker, 2004). Avkodningen är en del i läsningen (Hoover & Gough, 1990) och ett led i att bli läskunnig, vilket i sin tur ökar möjligheten att känna sig som en fullvärdig medborgare (Franker, 2004).

Jag träffar flertalet analfabeter som har svårigheter att knäcka läskoden och utveckla sin avkodningsförmåga med ordinarie läs- och skrivundervisning och med den klassrumsundervisning som erbjuds. Det är för eleverna dyrbar tid som löper förbi utan att framsteg görs. Inom andraspråksforskningen om läsning betonas läsförståelse mer än avkodning (Hyltenstam, 2010), därmed är det relevant att genomföra en studie som istället fokuserar på avkodning. Jag avser att genomföra strukturerad intensiv en-till-en avkodningsträning i syfte att se effekterna på avkodningen hos en vuxen analfabet med svenska som andraspråk. Enligt forskning är intensiv avkodningsträning en god metod för barn (Kamhi & Catts, 2014). In min yrkessfär är det vanligt förekommande att applicera metoder och material på vuxna andraspråkselever, som har bevisad effekt på unga förstaspråksinlärare. August (2006) påvisar att flera av rekommendationerna angående andaspråksundervisning för vuxna grundar sig i forskning gällande barn. Enligt skollagen (2010:800) ska all utbildning vila på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet och alltså är det högst relevant att kontrollera så att metoderna får den effekt som önskas och inte på förhand likställa vuxeninläraren med barn. Att använda redan framtaget material ska för den delen inte förkastas, men detta bör förfinas och utprövas utifrån målgruppen (Burt, Payton & van Duzer, 2005). I intervention kommer jag därför att använda ett befintligt träningsmaterial för avkodning, BRAVKOD, som är utarbetat för svenska barn och ungdomar i årskurs ett till nio (Jönsson, 2010). Det är av betydelse att undervisningen hittar metoder och modeller som når vuxna analfabeter och ger dessa möjligheten att erövra läsningen. Om metoder som påskyndar läsinläringen effektiviseras för lässvaga vuxna har vi mycket att vinna och tidiga insatser kan vara värdefulla, vilket således är utgör en investering för samhället (Franker, 2004; Wedin, 2010).

1.1 Syfte och frågeställningar

Syftet med studien är att undersöka vilken effekt intensiv avkodningsträning har på avkodningsförmågan hos vuxna andraspråkselever som är analfabeter på sitt modersmål. Syftet är också att jämföra intensivträningens effekt med ordinarie klassrumsundervisning. Jag vill även undersöka upplevelsen av en-till-enträning. Utifrån syftet är frågeställningarna följande:

1. Vilken effekt på avkodningsförmågan har strukturerad intensiv en-till-en-träning med materialet BRAVKOD för två vuxna analfabeter med svenska som andraspråk, jämfört med två analfabeter som får ordinarie klassrumsundervisning?
2. Hur uppfattar specialläraren som genomför interventionen elevernas upplevelse av en-till-enträningen?

2. Teoretisk bakgrund

Inledningsvis ges en redogörelse för SFI och vad skollagen och styrdokument gör gällande för denna skolform. I den teoretiska bakgrunden ges också en kort redogörelse för forskning och teorier om andraspråksinlärning, analfabetism, lässvårigheter och flerspråkighet. Därefter behandlas avkodningens strategier och utveckling samt avkodning på ett andraspråk. Avslutningsvis behandlas forskning om intervention med avsikt att stärka avkodning.

2.1 SFI, skollagen och styrdokument

SFI är en frivillig skolform. Med SFI avses en kvalificerad språkutbildning, som utgör en del av vuxenutbildningen i Sverige. Syftet är att ge vuxna elever med annat modersmål grundläggande funktionell svenska, som leder till deltagande i samhälle, vardags- och arbetsliv (Skolverket, 2013). Inom vuxenutbildningen ryms även grundläggande och gymnasial nivå samt särskild utbildning för vuxna. (Skolverket, 2013). Varje kommun är skyldig att tillhandhålla kommunal vuxenutbildning och de vuxna elever som har lägst utbildningsnivå ska prioriteras. SFI är således en lagstadgad utbildning (SFS, 2010:800) där kommunerna är skyldiga att erbjuda invandrare och flyktingar som är folkbokförda i kommunen undervisning i svenska. För att bli folkbokförd krävs uppehållstillstånd i Sverige, dock inte ett permanent. Den som studerar på SFI får vara från 16 år (Skolverket, 2013) men någon övre åldersgräns sätts inte ut enligt lag (SFS, 2010:800). Den som söker till SFI ska, om möjligt, erbjudas en plats inom 3 månader från anmälningstiden. Om den sökande dessutom omfattas av etableringsinsatser, ska hemkommunen arbeta för att utbildningen ska kunna påbörjas inom en månad (Skolverket, 2013).

SFI är uppdelat i tre studievägar, 1, 2 och 3 och består av 4 kurser A, B, C och D. Studieväg 1 består av kurserna A och B och är anpassad till elever med kort eller ingen skolbakgrund. På studieväg 1 studerar analfabeter och elever med mycket ringa erfarenheter av läs- och skrivundervisning. Studieväg 2 med kurserna B och C vänder sig till elever som kan läsa och skriva på sitt modermål och har viss studievana. Studieväg 3 består av kurserna C och D och riktar sig till elever med lång skolbakgrund, inte sällan med erfarenhet av gymnasiala och universitetsstudier. Kurs B och C har samma kursmål oavsett studieväg. Intentionen är att alla elever oavsett vilken studieväg de startat på, ska erbjudas möjligheten och förutsättningarna att studera upp till kurs D. Om eleven inte gör framsteg trots att anpassningar och extraanpassningar vidtas kan rektorn besluta om avbrott (Skolverket, 2013).

SFI ska ge möjlighet till god kommunikativ muntlig förmåga utifrån den enskildes behov och förutsättningar (SFS, 2010:800) samt ge varje elev kunskap i grundläggande läs- och skrivfärdigheter: både för den som inte behärskar läsning och skrivning på modersmålet eller för den som är läs- och skrivkunnig på ett annat skriftspråk (Skolverket, 2013). Icke fullständigt litterata elever ska få förutsättningar att fördjupa

och automatisera sina läs- och skrivkunskaper (Skolverket, 2016) och stöd och stimulans ska ges, så att eleven utvecklas så långt som möjligt (Skolverket, 2012). Stödet för läs- och skrivinläringen kan ske på modersmålet, eller om den möjligheten inte finns, genomförs på svenska. Läs- och skrivundervisning kan i vissa fall behöva pågå i olika perioder under studietiden eller hela studietiden (Skolverket, 2013).

2.2 Andraspråk

Andraspråk är ett språk som lärs in efter att modersmålet börjat inläras eller helt etablerats (Abrahamsson, 2009; NE 2016). Andraspråksinläring sker i det land där *målspråket* talas (Hammarberg, 2004; NE, 2016) och är det omgivande samhällets majoritetsspråk, vilket krävs för att klara vardagslivet, arbete och skolan (Hedman, 2012). Andraspråket kan komma att behärskas bättre än *förstaspråket* (Abrahamsson, 2009). En distinktion görs också till *främmande språk* som är ett språk som lärs in i en miljö där språket inte talas ute i samhället, som när man i den svenska skolan studerar franska. Under andraspråksinläringen uppvisar andraspråktalaren en målspråksversion under utvecklande, s.k. *interimspråk* (Abrahamsson; 2009; Hammarberg, 2010; NE, 2016).

Andraspråksinläring är en vanligt förekommande företeelse runt om i världen och har skett så länge språk funnits (Abrahamsson, 2009). Andraspråksinläring är [...] ”det naturliga och informella tillägnandet av implicit kompetens i något språk utöver modersmålet” (Abrahamsson, 2009 s. 18). *Tillägnande* är den del av språket som tas upp genom interaktion med målspråkstalare, och den språkliga input man får ute i samhället på olika sätt. Andraspråksinlärares absorberar delar av språket och reflekterar inte över att den lär sig, eller vad den lär sig, s.k. *implicit* andraspråkskompetens. *Inläring* kan ses som den del av språket som innebär förståelse för hur språkregler och språkstrukturer fungerar, s.k. *explicit* andraspråkskompetens, och används som korrigeringsverktyg i språkanvändningen (Krashen, 1981). *Informell* inläring, utan undervisning, och *formell* inläring, med undervisning, skapar en *implicit* respektive *explicit* kunskap (Krashen, 1981) och andraspråksinläringen sker i en mix av dessa kunskaper (Abrahamsson, 2009).

I andraspråksinläring nämns åtskillnaden mellan *kompetens* och *performans*, där *kompetensen* utifrån Chomsky (1965) är språkkänslan, en implicit kunskap, som instinktivt talar om vad som fungerar eller inte fungerar grammatiskt i ett språk. Språklig kompetens är följaktligen oberoende av utbildning, läs- och eller skrivkunskaper, men intuitionen talar inte om *varför* det är fel. För det behövs explicit kunskap som utvecklas i undervisningssammanhang (Abrahamsson, 2009). *Performans* är det vi faktiskt producerar och vilken kompetens språkanvändaren utnyttjar när den talar, hör, läser och skriver (Chomsky, 1965).

2.2.1 *Inlärningsgång och inlärningsstrategier*

Andraspråksinläringen är en mångfacetterad process som varierar individuellt i fråga om exempelvis inlärningshastighet och framgång. I stora drag ska grammatik och språkstruktur, uttal och prosodi, fonologi med språkljud och auditiv tolkning av dessa, ortografi med stavning och stavningssätt (t.ex. alfabetisk koppling till språkljud), ordkunskap och semantik, samt pragmatiken med sociala koder och situationsberoende regler, läras in (Abrahamsson, 2009). Individens kognitiva förmågor som är en del i att bemästra andraspråket, ska ställas mot det nya språket och nya tankesätt, vilket ställer stor krav på omvärldskunskap (Axelsson, 2004).

Inom andaspråksutveckling talas det om en särskild inlärningsgång, generella stadier alla andaspråksinlärare oavsett modersmål genomgår (Dulay & Burt, 1974). Inlärningsgången verkar vara den samma för både barn och vuxna (Baily, Madden & Krashen, 1974) och oavsett utbildningsbakgrund (Brown, 1974). Inlärningshastigheten och slutnivå är däremot individuella (Abrahamsson, 2009). Inläringen av ett andraspråk påminner således om den process varigenom ett förstaspråk lärs in, L2=L1-hypotesen (Dulay & Burt, 1974). Den språkliga metamorfos som andaspråksinläraren genomgår präglas av olika representationer av målspråkets system vilket yttrar sig i ett *interimspråk* (Selinker, 1972). Ibland avstannar utvecklingen på en målspråksavvikande nivå, *fossilisering* (Selinker, 1972), och trots exponering av målspråket, explicit undervisning och korrigeringar ändras inte de mentala representationerna (Abrahamsson, 2009). Strategier för språkinläring är de tekniker, beteenden och handlingar som inlärare använder för att höja inlärningsnivån (Granberg, 2001). Andraspråksinlärarens tillvägagångssätt är många (Abrahamsson, 2009) och används medvetet eller omedvetet (Selinker, 1972). De brukar delas in i tre huvudkategorier: *kognitiva strategier*, exempelvis ta efter en modersmålstalare, *metakognitiva strategier*, exempelvis självkorrigering, samt *sociala strategier*, som att fråga lärare eller infödda om en språklig förklaring (O'Malley et al., 1985).

2.2.2 *Vad påverkar inläringen?*

Med utgångspunkt i ett antal förklaringsmodeller om andaspråksinläring (jfr Ellis, 1994; Skehan, 1989; Spolsky, 1989) framhålls externa och interna omständigheter som alla påverkar eller interagerar med varandra. Således påverkas andaspråksinläringen bland annat av faktorer såsom bakgrund, undervisning och utvecklingsnivå i modersmålet, kontakt med infödda talare, inlärningsålder och begåvning (Abrahamsson, 2009). Många av dessa faktorer förändras över tid, enligt Granberg (2001). Sociolingvistiska faktorer såsom utbildningsbakgrund, socioekonomiska situation och attityder andaspråksinläraren bär på, exempelvis gentemot målspråket och dess talare, påverkar inläringen (Granberg, 2001). Inlärningsmöjligheterna och god formell undervisningen av andraspråket kan dock kompensera för ogynnsamma socioekonomiska faktorer (Damber, 2010; Thomas & Collier, 2002). Exempelvis ger lärarens positiva och höga förväntningar på andaspråksinläraren goda effekter på inläringen (Ingestad, 2009).

Modersmålets nivå är betydelsefull för andraspråksinlärnings framgång, där ett väl utvecklat modersmål är främjande (Axelsson, 2004). Har andraspråksinläraren exempelvis välutvecklade kognitiva färdigheter i modersmålet, tillägnas dessa lättare i andraspråket (Hedman, 2012). Kompetensnivån hör ofta samman med utbildningsår samt läs- och skrivkunnighet (Hyltenstam, 2010). Ett prov på god andraspråksundervisning är att ta in modersmålet och parallellt utveckla båda språken (Axelsson, 2004). Följaktligen bör läs- och skrivundervisning ske på modersmålet, då det är lättare både tekniskt och förståelsemässigt (Hyltenstam, 2010). Inom läs och skrivundervisningen kan då kunskaper om språklig djupstruktur, tankeprocesser och kunskaper om läs- och skriv överförs till andraspråket (Hedman, 2009).

Allmänt hävdas det att barn lär sig ett andraspråk lättare än vuxna, (jfr Lennebergs, 1967, hypotes om en kritisk period vid 12-13 år för språkinläring) men forskningen är inte entydig (Abrahamsson, 2009). Det kan exempelvis skilja i inlärningsstil och kognitiv mognad mellan unga och äldre inlärare (jfr Collier 1987; Cummins, 1980; Williams & Chapman, 2008). Målspråksnära nivå på uttalet gynnas dock om inlärandet startat i barndomen (Salameh, 2012).

Intelligens tros påverka andraspråkinlärnings formella delar mer än de kommunikativa förmågorna med uttal och mellanmänniska samtal. Det betyder att IQ skulle inverka på förståelse i mer kontextreducerade sammanhang, såsom läsning och skrivning med högre komplexitet (Cummins, 1981). Språkbegåvning är en form av intelligens som skiljer sig från allmän intelligens och är en medfödd talang och känsla som visar sig genom en specifik känslighet för språkliga element. Språkbegåvning ser ut att ha större betydelse för behärskning av ett andraspråk än allmän intelligens (Abrahamsson, 2009). Särskild betydelse verkar språkbegåvningen ha för vuxnas inlärningshastighet och den målspråksnivå som kan nås (Abrahamsson, & Hyltenstam, 2009). Vuxeninlärnarnas slutgiltiga andraspråksnivå varierar därför mer än hos de som startat inläringen som barn. Barn däremot kan nå nästan infödd nivå oavsett grad av språklig begåvning (Abrahamsson 2009). I ett andraspråksperspektiv bör det även beaktas att det i en population finns ca 7 % med någon form av språkstörning (Tomblin et al., 1997).

2.3 Analfabetism

Begreppet *analfabet* avser en person som inte kan läsa och skriva i relativt vuxen ålder (NE, 2016). I Unescos (2016) beskrivning av begreppet sätter man 15 år som en åldersgräns eftersom man i många delar av världen ses som vuxen vid den åldern. Analfabetism innebär oförmågan att läsa och skriva p.g.a. att man inte har fått lära sig det (NE, 2016). I världen finns enligt Unescos (2016) sammanställning 758 miljoner människor över 15 år som inte kan läsa och skriva en enkel mening.

Det förekommer även andra begrepp för att klargöra faktorer kring analfabeter och begränsat litterata: *prelitterat*, *semilitterat* (Burt, Peyton & Adams, 2003) eller

baslitterat (Unesco, 2001) samt *funktionellt litterat* (Franker, 2004). Prelitterat är en person vars modersmål saknar skriftspråk och som sannolikt saknar insikt och kunskaper om läskunnighetens ändamål och användningsområden (Burt, Peyton & Adams, 2003). Som baslitterat har personen lärt sig läsa och skriva på modersmålet, dock mycket begränsat. Baslitterata har mycket begränsad skolgång och bristande kontinuitet i sitt läs- och skrivutövande, vilket leder till att läs- och skrivkunskaperna ofta glöms bort (SPSM, 2012). Det finns en risk att dessa personer bär på negativa erfarenheter av läsinlärning (Burt, Peyton & Adams 2003). Att vara funktionellt litterat är att ha läs- och skrivkunskaper som fordras för att fungera i samhället (Franker, 2004, SPSM, 2012). Den funktionellt litterata har fått undervisning och har förmågan att använda sin läs- och skrivförmåga till bildning och utbildning. Dessutom upprätthålls personens läs- och skrivkunskaper då personen omges av skrift (SPSM, 2012).

Orsakerna till avsaknaden av fungerande läs- och skrivkunnighet är flera. Krig, folkmord och naturkatastrofer lämnar befolkningen i situationer där utbildning inte kan upprätthållas. Fattigdom resulterar i utebliven skolgång för en stor del av barn i allmänhet och flickor i synnerhet. Många analfabeter kommer från marginaliserade grupper som utesluts från utbildningsväsendet. Även kulturella förväntningar på individen genererar analfabeter. Om inte folkgruppen i sin vardag är i behov av att läsa och skriva eller om modersmålet inte har ett skriftspråk fordras ingen läs- och skrivförmåga (Bigelow & Schwarz, 2010).

2.4 Lässvårigheter och flerspråkighet

Flerspråkighet i sig skapar inga lässvårigheter (Abu-Rabia & Siegles 2002). Diagnosen dyslexi förutsätter exempelvis en nedsättning i fonologiskt processande (Samuelsson, 2007) vilket innebär att personer från alla språkgrupper kan drabbas (Hyltenstam, 2010). Hedman (2009) fann i sin studie bland högstadielärover att om dyslexi föreligger, finns det indikatorer på det i båda språken. Studien visade även på risk för feldiagnostisering när andraspråket ligger till grund för bedömningen. När både förståelsen och avkodning är problematisk hämmas läsning som mest och det är då ändå viktigt att hos minoritetsspråktalare kontrollera dyslexirelaterade svårigheter och språkförståelseproblematik. Ett väl utvecklat talspråk, å andra sidan, ger draghjälp åt avkodningen (Hagtvet, 2009).

En analfabet saknar dock ett etablerat förhållande till skriftspråk och studier pekar på att de får signifikant lägre resultat vid testning av fonologiskt korttidsminne (Kurvers & van de Craats, 2007) vilket även barn med läs- och skrivsvårigheter verkar få (Carlström, 2010). Även Ingvars forskning pekar på att analfabeter presterar sämre i minnestester (Atterstam, 2004, 11 jan). Vi avkodningen påverkar det fonologiska korttidsminnet hur många ljudsegment som kan lagras och bearbetas under ljudsyntesen (Høien & Lundberg, 2013).

Hyltenstam (2010) påstår att den fonologiska medvetenheten till viss del är språkoberoende, men även är styrd av metaspråklig medvetenhet i målspråket. Bristande kunskaper om målspråkets fonologi och morfologi leder till svårigheter att hantera det fonologiska system, som är en förutsättning för avkodning på andraspråket. Beakta att andraspråkselever stundvis kan producera språkljud som de via hörseln inte uppfattar (Abrahamsson, 2004). Detta fenomen förekommer oftare hos vuxna andraspråksinlärare (Flege, 1999) och bör ställas i relation till att den auditiva perceptionen är viktig för flera delar i läsprocessen (Carlström, 2010). Den morfologiska medvetenheten som kan underlätta läsinläringen på ett andraspråk (Hyltenstam, 2010) stärks av metaspråklig förmåga, det vill säga förmågan att analysera och tänka på språket utifrån form och struktur (Gillon, 2007). Denna vana är något som analfabeter saknar (Gombert, 1994) och analfabeter samt baslitterata andraspråksläsare med bristande fonologisk medvetenhet på modermålet har mycket svårare att lära sig att avkoda (Ijalba, 2008). Ingvars forskning där man jämför bland annat analfabeter med litterata pekar också på att analfabeter förstår fonologi sämre (Atterstam, 2004, 11jan). Fonologiska svagheter, långsam tillgång till ordens mening och minskad förmåga att plocka fram ord snabbt ur minnet är några faktorer som ses som tidiga tecken hos barn med läs- och skrivsvårigheter (Hagtvet, 2009). Dessa faktorer kan följaktligen påminna om analfabeters svårigheter (jfr Atterstam, 2004, 11jan; Gillon, 2007; Hyltenstam, 2010; Kurvers & Craats, 2007).

I en jämförelse mellan analfabeter och litterata pekar forskning på att hjärnan utvecklas parallellt med förmågan att kunna läsa. Förändringarna gäller både hjärnans uppbyggnad och på det sätt hjärnan arbetar. Att kunna läsa leder bland annat till förändringar vad gäller minne, uppmärksamhet och abstrakt tänkande. Det finns bland annat vissa forskningsrön som pekar på att hjärnans språkcentra är större hos litterata jämfört med analfabeter (Atterstam, 2004, 11 jan).

Hos barn med lägre läskompetens förekommer vissa kompensande lässtrategier som bör uppmärksammas. Om den alfabetiska principen, det vill säga sambandet mellan bokstav och ljud, inte fungerar tillfredställande blir läsarna oprecisa eller långsamma. Den oprecisa läsaren gissar och *bil* läses exempelvis *blir*. De långsamma läsarna avkodar noggrant varje bokstav och ljudkombination och klarar kanske ljudsyntesen, men kommer ändå att lägga för mycket kraft på denna för att läsningen ska uppnå den hastighet som krävs för fungerande läsning (Hagtvet, 2009).

2.5 Avkodning

Avkodning är förmågan att med synen känna igen skrivna och tryckta ord med utgångspunkt i ett alfabetiskt system (Høien & Lundberg, 2013; Kamhi & Catts, 2014). Den avser den tekniska biten av läsningen, där färdigheten att koda av och sammanföra bokstäverna till ord är nödvändigt (Gough & Tunmer, 1986). Generellt ses avkodningen tillsammans med förståelsen som en del av läsning (Chall, 1983; Freebody & Luke,

1990; Gough & Tunmer, 1986) och effektiv avkodning möjliggör att upparbeta en god förståelse om vad man läser (Hedman, 2012). En väl fungerande avkodningsprocess kan förklaras utifrån Høien & Lundbergs (s. 52, 2013) avkodningsmodell och är beroende av en mängd komplexa faktorer såsom, *bokstavsigenkänning, ordsegmentering, fonologisk omkodning, fonologiskt korttidsminne, fonologisk syntes* och *ortografisk ordigenkänning, semantisk aktivering* och *artikulation*.

2.5.1 Avkodningsstrategier

Avkodning sker genom ett antal strategier, beroende på om ordet står ensamt eller i en kontext, ett sammanhang. Avkodningsstrategier som används när ord står skrivet utan annan skriftlig kontext är *den logografiska, fonologiska* eller *ortografiska strategin*. När ordavkodningen sker i ett sammanhang, såsom en mening eller text, får avkodningsstrategierna sällskap av semantiska, syntaktiska och pragmatiska ledtrådar. Semantiska ledtrådar ges utifrån textinnehållet, syntaktiska ledtrådar avser grammatik och pragmatiska ledtrådar avser exempelvis bilder eller förförståelse om texten (Høien & Lundberg, 2013).

Den logografiska strategin innebär tolkning av ett helt ord där fonologiska kunskaper inte finns eller tas hänsyn till. Ordet blir en helhet kopplat till ett uttal och en visuell bild, som en logotyp. I detta skede har inte läsaren nått kunskap om den alfabetiska principen och strategin fungerar bara för ett begränsat antal ord. Med fonologisk strategi omkodas bokstäver och bokstavskombinationer till språkljud som dras samman till en enhet som uttalas rätt. Den fonologiska strategin ger möjlighet att läsa nya okända ord. Den ortografiska strategin innebär ordigenkänning utan fonologisk omkodning av ordets bokstavsföljd. Läsaren känner igen ordet och hämtar det direkt i bråkdelen av en sekund ur sitt mentala lexikon, det vill säga i hjärnans inlagring av ordets mening och uttal. Då har ordavkodningen automatiserats (Høien och Lundberg, 2013). För att den ortografiska strategin ska fungera väl krävs att ordet finns representerat i vårt mentala lexikon och att vi mött ordet så många gånger att det är etablerat i långtidsminnet.

2.5.2 Avkodningsutveckling

Avkodningen, precis som läsningen i sin helhet, är en onaturlig färdighet och det är svårt att fastslå utvecklingsstadier. Ett visst händelseförlopp kan således inte säkerställas och det måste tas hänsyn till individuella variationer (Høien & Lundberg, 2013; Kamhi & Catts, 2014). I ett försök att tydliggöra avkodningen delas den ändå in i olika steg (Chall, 1983; Ehri, 1995; Høien & Lundberg, 1988; Kamhi & Catts, 2014). Høien & Lundberg (1988) presenterar fyra stadier i typisk avkodningsutvecklingen, som är ett samspel med de tidigare nämnda avkodningsstrategierna:

1. pseudoläsning
2. det logografisk-visuella stadiet
3. det alfabetisk-fonologiska stadiet och
4. det ortografisk-morfemiska stadiet

Pseudoläsning och logografisk-visuellt stadie är två underavdelningar i det första stadiet av avkodning. Pseudoläsning är ett stadium där omgivning och situationen ger ledtrådar som gör att avkodningen blir korrekt (Høien & Lundberg, 2013), exempelvis läsa ordet *mjök* på ett mjölkpaket, utifrån de ledtrådar situationen och paketet ger (Høien & Lundberg, 1988, 2003). Det logografisk-visuella stadiet avser det steg där bokstäverna genom synen ger en visuell ledtråd men där den fonologiska kunskapen inte finns. Principen för omkodning och sammanljudning används inte och bokstävernas ordningsföljd har ingen betydelse för igenkänningen av ordet. Vissa enskilda bokstäver eller ordets längd ger ledtrådar och avkodaren kan känna igen flertalet ord (Høien & Lundberg, 2013; Kahmi & Catts, 2014).

Det alfabetisk-fonologiska stadiet innebär att avkodaren har knäckt den alfabetiska koden och kan analysera och koppla bokstav till språkljud. Insikten om att ordningsföljden av bokstäverna har en överordnad betydelse uppnås (Høien & Lundberg, 2013). Avkodaren måste också koppla bokstav och dess fonem till talat språk (Kamhi & Catts, 2014). Detta stadie uppfattas av många som kärnan i läsinlärningen och att knäcka läskoden. Att avkoda ord är också kunskapen om att det i flertalet språk finns grafem som stundvis består av bokstavskombinationer med ett visst språkljud kopplat till det (Taube, 2007), exempelvis ng-ljudet och tj-ljudet i svenskan.

Det ortograf-morfemiska stadiet är den mest avancerade nivån av avkodning. Ordet känns igen ögonblickligen och avkodas helt eller uppdelat i betydelsebärande enheter, morfem (Høien och Lundberg, 2013; Kamhi & Catts, 2014). Helordsläsning är en förutsättning för ett gott läsflyt (Herrlin och Lundberg, 2014). Detta steg av helordsläsning baserar sig på fonologiska principer till skillnad från ortografisk helordsläsning (Høien och Lundberg, 2013).

I en typisk avkodningsutveckling har barn mellan 5-7 år funktionell bokstavskunskap, mellan 7-8 år uppnår de flesta barn en exakt ordavkodning och ca ett år efter det ses en snabb ordavkodning (Hagtvat, 2009)

2.5.3 Avkodningen på ett andraspråk

Det finns i huvudsak två grundläggande metoder för att knäcka läskoden, *helordsmetoden* och *ljudning* (Rayner & Pollastek, 1989). Helordsmetoden är en analytisk metod som utgår från hela ord i ett sammanhang. Att utgå från enskilda fonem och ljuda samman är en syntetisk metod, där avkodningen är skild från förståelse.

När andraspråkinläraren lär sig avkoda på ett andraspråk är ljuden och skrivtecknen i mycket stor omfattning abstrakta begrepp, som andraspråksinläraren inte är van vid från förstaspråket (Gibbons, 2002), exempelvis svenskans vokalljud. Kunskapen om att koppla samman grafem till rätt fonem är då fundamental för avkodningen på andraspråket (Hyltenstam, 2010). Eftersom andraspråksläsare mer sällan kan dra ledtrådar av sammanhang och språkliga referenser har avkodningen en grundläggande betydelse vid läsningen.

Avkodningens nivå på andraspråket påverkar läsförståelsen. Gibbons (2002) hävdar att läsutvecklingen hindras om eleven missförstår eller saknar kunskap eller förutsättningar att knäcka läskoden på andraspråket. Om andraspråkläsaren har svårigheter med att koppla rätt grafem till fonem, hindrar det läsaren att inta andra delar av läsningen, såsom att analysera texter (Gibbons, 2002). Hyltenstam (2010) menar att den första läsinläringen på ett andraspråk måste grundas på andraspråkets fonologi, med förståelse för grafiska tecken och grafem, som bör etableras muntligt. Kodknäckarfaser bör ske med ord och som andraspråksinläraren förstår, och även läsinläringen ska grunda sig på ordinläring (Hyltestam; Franker 2004). Såväl Gibbons (2002) som Franker (2004) betonar att läskoden ska knäckas i ett sammanhang; att avkoda ord utan att förstå är en meningslös aktivitet för andraspråkläsaren. Också Williams och Chapmans (2008) longitudinella studie bland prelitterata visade att textinnehållet var relevant i förhållande till hur avkodningen utvecklas.

Fonologisk medvetenhet kan beskrivas som insikten om att språket och orden är uppbyggda av olika ljud och kan indelas i tre olika nivåer; *fonemisk medvetenhet*, *stavelsekännedom* och *rimuppfattning* (Gillon, 2007). Denna insikt om språk och ljud och har betydelse för avkodningsförmågan (Ehri et al., 2001) men även morfologisk medvetenhet underlättar avkodningen vid andraspråkläsning (Abrahamsson 2004). Experiment med att segmentera kända ord har visats ge god effekt på fonologisk medvetenhet hos vuxna andraspråksinlärare (Morais et al., 1988).

Avkodningen på ett andraspråk problematiseras utifrån fonologiska aspekter. Fonemkategorier ska kunna artikuleras och förståelse för olika uttalsvariationer, s.k. *allofoner*, ska etableras, exempelvis lång och kort vokal i svenskan (Abrahamsson, 2004). Olika bokstavskombinationer och språkregler som genererar särskilda språkljud, exempelvis j-ljudet, ng-ljudet, sj-ljudet och tj-ljudet i svenskan ska även de behäskas för god avkodning (Gibbons, 2002). Komplexiteten med fonologin visade sig även i Kulbrandstads (1998) studie av invandrarungdomar t.ex. att problem kan uppstå om modersmålets ortografi innehåller grafem med andra fonem än i andraspråket. I linje med Kulbrandstads forskningsresultat påtalar Abrahamsson (2009) att språkområden där modersmål och målspråk skiljer sig mycket lite åt, är svårare ur inlärarsynpunkt. Abu-Rabia och Siegel (2002) gör gällande att andraspråk inte är ett hinder i läsutvecklingen, utan snarare tvärtom: tvåspråkiga elever (arabiska och engelska) med lässvårigheter klarade engelsk läsning av nonsensord bättre än enspråkiga engelsktalande elever, trots att engelskan har ett annat alfabet och djupare ortografi (det vill säga där en bokstav kan stå för olika ljud och ljud stavas på olika sätt) än arabiska. Å andra sidan finns synsättet att språk med transparent ortografi är lättare att lära sig att läsa än språk med djup ortografi (Gillon, 2007).

2.6 Intervention för att stärka avkodning

I skolsammanhang omfattar intervention insatser som görs till elever för att främja, minska eller kompensera för svårigheter (Paul, 2007). I USA används ett forskningsbaserat ramverk RTI, (*Response To Intervention*) för att ge insatser till skolelever som riskerar att inte nå målen för sin åldersgrupp. RTI är strukturerad för insatser i tre nivåer. Nivå ett är anpassad, evidensbaserad klassrumsundervisning som ges till alla elever. Nivå två är riktade insatser, eventuellt i liten grupp, för elever som trots god undervisning uppvisar exempelvis svag avkodning. Tredje nivån omfattar enskild individanpassad träning med specialist för svårigheter som kvarstår trots tidigare insatser (Kamhi & Catts, 2014). Varje steg blir således mer intensifierad, individualiserad, och interventionens tidsåtgång sätts efter elevens behov (Mitchell, 2015). Metoder lämpliga för att undervisa barn med lässvårigheter ska vara explicita, intensiva och stöttande (Torgesen et al., 2003).

Kamhi och Catts (2014) menar att så fort eleven kan sammankoppla någon bokstav med ljud ska avkodningsträningen startas. Kan exempelvis eleven *a*, *l* och *m* kan avkodning tränas en-till-en med dessa tre bokstäver (Kamhi & Catts, 2014). Läsvaga förstaspråkläsare är hjälpta av metoder med sammanljudning (Taube, 2007). Engelsk forskning visar att även barn med lässvårigheter, oavsett om de är första- eller andaspråkläsare, blir hjälpta av intensiv avkodningsträning, där metoden grundar sig i att koppla grafem till fonem (Lovett et al., 2008). Däremot visade Boons och Kurvers (2008) observation att läsflytet hos preliterata blev bättre av undervisning utifrån sammanhang och text, än de som fick avkodningsundervisning utifrån sammanljudningsprincipen. Likaså Mitchell (2015) hävdar att interventioner som utgår från helordsmetoden och således att segmentera fonem ger goda ihållande effekter på avkodningsförmågan. Mångsidighet verkar också vara en framgångsfaktor vad gäller träning av den tekniska delen av läsningen. Interventioner bestående av olika delar som rim, sammanljudning samt segmentering ger goda långsiktiga effekter på förmågan att analysera ord utifrån grafem och fonem (Kamhi och Catts, 2014).

Vad gäller interventioner för elever med avkodningssvårigheter har forskning inte entydigt visat att en-till-enträning alltid ger ökad effekt jämfört med interventioner i liten grupp (Wanzek & Vaughn, 2007). Gillon (2007) menar att undervisning i fonologi för den vuxne inläraren kräver en noga planerad, strukturerad och intensiv undervisning och kan fungera i liten grupp men kan även behöva ges i en-till-enträning. En-till-enträningen är dock något som antas vara en förutsättning för avkodningsträningsprogrammet med BRAVKOD (Jönsson, 2014). I en interventionsstudie med BRAVKOD bland svenska barn i årskurs två fann Ingvar (2008) att en individuell kickstart för att få igång läsningen minskar skillnaden mellan läsare och icke-läsare över tid. Det krävdes i snitt bara 17 träningspass för att få denna effekt. Studien visade också att olika pedagoger fick olika resultat, vilket framhäver pedagogens betydelse. Barnen i behov av avkodningsträning som genomgick interventionen ökade sin läshastighet sex gånger snabbare än de som väntade på att få intervention. Elevernas självbild blev mycket bättre och eleverna upplevde själv sina

framgångar. Görling och Philips (2012) visade att en-till-enträningen med BRAVKOD inom två veckor gav positiva effekter på avkodningsförmågan och ordläsning hos gymnasieelever, samt att eleverna upplevde träningen som rolig och icke-exkluderande. En risk med interventioner är att det leder till segregerad specialundervisning (Mitchell, 2015). I Petterssons och Söderholms (2016) studie framhöll eleverna att avkodningsträningen med BRAVKOD ibland störde den vanliga undervisningen (dock varade den interventionen i 28 veckor).

En elev kan bära på negativa upplevelser av utbildning, skola och läsinläring och det är betydande att specialläraren skapar en positiv och motiverande miljö (Gillon, 2007). För att uppnå en positiv upplevelse bör situationer som minskar beroendet av yttre stöd och stärker egenkontrollerat lärande eftersträvas (Taube, 2007). Lyckade insatser innebär goda samspel med omgivningen och att kraven anpassas efter elevens förutsättningar, så att eleven känner sig duktig och intresset att lära sig mer väcks (Fischbein, 2009). Inläring är beroende av att undervisningen läggs mellan elevens faktiska nivå och potentiella utvecklingsnivå, den proximala utvecklingszonen (Cole, 1978). Just relationen till lärare har visat sig avgörande för språktillägnande och lyckad språkutveckling och lärmiljöer bör främja gemenskap i lärandet. Att skapa motivation är även det en viktig framgångsfaktor som till stor del är knuten till lärarens inställning och förhållningssätt (Torpsten, 2012).

3. Metod

Med utgångspunkt i forskningsfrågorna görs en interventionsstudie i form av en-till-enträning med kvasiexperimentell design (jfr Bryman, 2011; Stukát, 2011). Studien syftar till att jämföra en intensiv insats mot ordinarie klassrumsundervisning utifrån en testgrupp och kontrollgrupp. För att undersöka upplevelsen av interventionens träningstillfällen genomförs en teorigenerande direkt observation med låg grad av struktur med observatören som deltagare (d.v.s. den tränande specialläraren) (jfr Hammar Chiriac & Einarsson, 2013; Stukát, 2011). De två metoderna ger studien såväl kvantitativ som kvalitativ ansats (Bryman, 2011; Stukát, 2011).

3.1 Urval

Urvalet gjordes bland SFI-studerande i studieväg 1 kurs A genom ett bekvämlighetsurval (Bryman, 2011): undervisande lärare valde ut fyra elever. Eleverna skulle i par om två bedömas ha liknande förutsättningar och ligga på samma avkodningsnivå. Undervisande lärare utsåg reserver om någon elev skulle tacka nej eller om pretesterna skulle visa alltför olika nivåer hos deltagarna. Undervisande lärare har lång erfarenhet av elevkategorin och ansågs kunna välja ut elever som kunde nivåmatchas. Undervisande lärarna tog hänsyn till elevernas sociala situation och närvaro, i syfte att minska risken för bortfall. Kartläggningar gjorda av eleverna beaktades för att säkerställa att eleverna är analfabeter på sitt modersmål. Eleverna tillfrågades med hjälp av tolk om de kan läsa eller skriva på sitt modersmål.

Två av de fyra eleverna tillfrågades som deltagare i testgruppen och två tillfrågades om deltagande i kontrollgruppen. De pretestades för att kontrollera matchningen. Två av eleverna matchade varandra, men för en mer jämn matchning för det andra paret, pretestades en reserv och som därefter valdes ut att ingå i kontrollgruppen. På så sätt nivåmatchades de två eleverna i testgruppen med varsin av de två eleverna i kontrollgruppen utifrån pretesterna. Nivåmatchningen är inte exakt utan tillåter viss olikhet. Då nivåmatchningen ligger till grund för studien har eleverna olika modersmål. Deltagarna är i den allra första avkodningsfasen och ska knäcka läskoden.

3.2 Material

3.2.1 *Testmaterial för pre- och posttest*

Alla testen, förutom sifferrepetition (gjord på elevernas modersmål), är gjorda på svenska, då det är avkodningen på svenska som är studiens fokus.

Verbalt arbetsminne testades med Sifferrepetition i Fonologiska test (Värmon, 2005). Testet består av 14 sifferkombinationer från tre till åtta siffror.

Fonologisk medvetenheten kartlades med Ljudsyntes, Umesol (Taube, Tornéus & Lundberg, 1984). Ljudsyntes innebär att man sammanför språkljud till ord. Testet består av 17 ord indelade i tre nivåer, *fonologiskt enkla (FE)*, *fonologiskt medelsvåra (FM)*, *fonologiskt komplicerade ord (FK)*. Testet spelades in med appen Voicerecorder.

Avkodningsförmågan på svenska testades med Umesol bokstavsläsning, gemener och versaler och bokstavsdiagrammen. Högläsning av ord gjordes som posttest för X-matchningen (Taube, Tornéus & Lundberg, 1984). BRAVKODS ordavkodningstest (Jönsson, 2014) genomfördes.

3.2.2 Material till interventionsstudien och observationen

Interventionen genomfördes med BRAVKOD (Jönsson, 2014), vilket är ett lästräningssprogram med syntaktisk utgångspunkt anpassat för elever med svenska som modersmål och med avkodningsproblematik. Materialets syfte är att automatisera avkodningen genom att överinlära stavelseenheter, samt att få igång elevens spontana läsning och positiva inställning till läsning. Ett individuellt upplägg med intensiv en-till-enträning under en kortare period är en förutsättning. Tre träningstillfällen i veckan à 20 minuter, rekommenderas (Jönsson, 2014).

Två likvärdiga avkodningstest medföljer. Normeringen gäller svenska elever och innehåller gränsvärden för alla terminer i grundskolan. Testen innehåller svenska ord mellan två och sju bokstäver, från fonologiskt enkla till mer fonologiskt avancerade stavelsestrukturer med konsonantmöten, och mäter antal lästa ord på en minut. Testerna avser mäta elevens avkodningsförmåga och utifrån resultatet kan utvecklingen mätas (Jönsson, 2014).

BRAVKOD är indelat i ordlistor: *en- och tvåbokstavslistor* med KV och VK-strukturer, *basövningar* och *en avancerad del*. Basövningarna består av *mönstergivning* av vokaler med KV-, VK- och KVK-strukturer, *stavelseträning* samt *läsning av högfrekventa ord*. Den avancerade delen innehåller *bygga ord* med KV-, KVK- och KVKV-strukturer, *böjning av verb*, *böjning av substantiv*, *konsonantmöten*, *vokalmöten*, ord med *x*, *z* och *c*, *lång och kort vokal*, *sammansatta ord* samt *ng-ljudet*, *j-ljudet*, *tj-ljudet* och *sj-ljudet*. Basövningarna ska alltid läsas och om allt inte hinns med inom tidsramen ska alla delar i basövningarna finnas representerade. När basövningarna går lättare, individanpassas delar ur den avancerade delen. Träningspasset avslutas med övningar ur basmaterialet, så att eleven känner att läsningen går lätt (Jönsson, 2014).

Observationens tre första träningstillfällen ljudinspelades med Voicerecorder, därefter filmades tillfällena med I-pad videokamera.

3.3 Genomförande

3.3.1 Förberedelser

För att få godkännande till interventionen kontaktades rektorn för SFI i kommunen. Därefter tillfrågades två undervisande lärare på studieväg 1 kurs A om de ville hjälpa till vid ett urval av deltagare till studien. Anställda lärare, modersmålsstödjare och studiestödjare med de modersmål som behövdes fick frågan om att tolka vid samtal och testningar.

Eleverna tillfrågades en och en om att medverka i studien. För att ge samma information till deltagarna hade två olika brev formulerats, ett för eventuella deltagare i testgruppen (Bilaga 1) och ett för tänkta deltagare i kontrollgruppen (Bilaga 2) samt en blankett för godkännande om deltagande (Bilaga 3). Deltagarna godkände sin medverkan. Inom några dagar gav deltagarna sitt godkännande till att filma avkodningsträningen genom att skriva under en blankett (Bilaga 4). Från och med fjärde träningstillfället filmades övningstillfällena.

3.3.2 Pre- och posttest

För att nivåmatcha deltagare och för att mäta effekten av intensivavkodningsträningen valdes tester som eleverna skulle kunna genomföra och som visar nuvarande avkodningsförmåga:

Avkodningsförmågan testades med Umesols bokstavläsning av gemener och versaler för att kartlägga förmågan att koppla bokstav till ljud. Kartläggningmaterialet saknade C, c Q, q, W, w X, x och Z, z, vilka lades till. Deltagaren ombads nämna bokstavsljuden. Svaren antecknades samtidigt som bokstäverna lästes.

För att få en uppfattning om uttal och kunskapen att koppla ljud till bokstav gjordes Umesols bokstavsdiiktamen. Testledaren ljudade bokstäverna i tur och ordning och deltagaren ombads att upprepa bokstaven muntligen samt skriva både den stora och lilla bokstaven.

Avkodningsförmågan vid högläsning på svenska testades med BRAVKODS avkodningstest. Tidtagningen startades när deltagaren började avkoda första ordet. När en minut passerat stoppades lästestet. Antalet lästa ord och hur de lästes antecknades. Resultatet grundar sig på antalet läsningar minus felläsningar plus den kvalitativa analysen.

För att försöka nivåmatcha kognitiva förmågor genomfördes testet Sifferrepetition som avser säga något om verbalt arbetsminne. Tolken läste upp sifferkombinationerna med två sekunders intervall på deltagarens modersmål och därefter upprepade deltagarna sifferraden. Efter tre på varandra felaktiga svar avbröts testet.

Ljudsyntes genomfördes för att kartlägga förmågan att sammanljuda svenska språkljud. Testet utfördes enligt instruktionerna i Umesol (Taube, Tornéus & Lundberg, 1984) och ljudinspelades.

Posttest bestående av bokstavsläsning, BRAVKODS avkodningstest, ljudsyntes och ljudsegmentering gjordes. Posttesten utfördes med samma procedur som pretesterna. Med undantag för Umesols högläsning av ord, vilket lades till som ett extra posttest för X-matchningen, motiverat av iakttagelsen att X1 knäckt läskoden under interventionen. Denna iakttagelse ville alltså undersökas och Umesols högläsning genomfördes enligt instruktionerna (Taube, Tornéus & Lundberg, 1984), (se även 5.6 metoddiskussion).

3.3.3 Intervention

Strukturerad en-till-enträning genomfördes med BRAVKOD enligt beskrivningen som tidigare getts, med undantag för antalet dagar per vecka samt minuter vid varje träningsstillfälle. Träningen genomfördes i 30 minuter fyra dagar i veckan i sex veckor. Enbokstavslistan lästes med bokstavsljud. Tränande speciallärare vägledde deltagarna i uttal, då fullgott svenskt uttal eftersträvas. Tolk behövdes vid några tillfällen för delge instruktioner i avsikt att utveckla avkodningen. Under läsningen använde tränande speciallärare en penna som stöd och taktpinne i utifrån en trestegsutveckling beskriven i BRAVKOD-materialet. Steg 1: tränande specialläraren låter pennan flyta från bokstav till bokstav. Steg 2: tränaren markerar vokalerna. Steg 3: Tränaren sätter pennan vid sidan av ordet och pennan fungerar som taktpinne (se Jönsson, 2014). Inom tidsramen för träningspasset ingår hjärngympa ca 2 minuter i avseende att träna kroppsrörelser som korsar kroppens mittlinje (se Jönsson, 2014). Inga bevis finns för att det påverkar hjärnan i positiv riktning, men övningen syftar till att skärpa koncentrationen (Hedström, 2013).

3.3.4 Observation

Tränande specialläraren var deltagande observatör. En-till-enträningen avgränsas från det att eleven hämtas i klassrummet till eleven lämnar träningsalen. Observationen bygger på händelser, beteenden, kroppspråk, deltagarens eventuella frågor och svar och vad som sägs med eller utan tolk under en-till-enträningen. Ljudinspelningar (tre första tillfällena) och filminspelningar (resterande) gjordes under avkodningsträningen. Tränande speciallärare gick igenom ljudfilerna och filminspelningarna så fort som möjligt efter dagens en-till-enträning. Dagens iakttagelser antecknades i kronologisk ordning. Tolkningarna analyserades och kategoriserades under arbetets gång. Ljud- och filminspelningarna raderades i slutet av varje vecka.

3.3.5 Databearbetning

Pre- och posttester jämfördes med varandra. De tester som gjordes protokollfördes och utgjorde grunden för mätning av vilka effekter avkodningsträningen har gett, då testgrupp och kontrollgrupp var nivåmatchade. Utifrån pretesterna gjordes också en kvalitativ analys. Det samlade materialet från observationerna och tolkningen av dessa

har analyserats genom att olika händelser, uttalanden och kroppsspråk härleds till upplevelser som observatören sett i samband med träningen.

3.4 Etiska principer

Genom att tolk läste upp det presentationsbrev (bilaga 1 och 2) som utformats för att tillgodose informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet följdes vetenskapsrådets rekommendationer angående forskningsetiska principer (jfr Bryman, 2011; Stukat 2011). Vid informationen gjordes även följande etiska överväganden. Informationstillfället försökte hållas neutralt utan rekommendationer att delta, så att eleverna inte skulle känna sig tvingade. Eleverna är vuxna och fick genom tolk ta del av blanketten om samtycke om deltagande (Bilaga 3). Eleverna erbjöds tid att tänka igenom sitt beslut. Eleverna fick stöd för att underteckna dokumenten genom avskrift från mall.

Etiska överväganden gjordes i förhållande till interventionens upplägg. Avkodningsträningens 30 minuter långa träningspass motiverades med att vuxna deltog i studien. Då materialet inte är anpassat efter vuxna andraspråkselever och möjligtvis inte ger önskad effekt av samma eller andra anledningar, informerades eleverna om detta. Eleverna riskerade att hindras från en mer effektiv ordinarie klassrumsundervisning under två av 15 timmar i veckan. Interventionen pågick dock under en så begränsad tid att det i slutändan torde vara obetydligt. Om metoden ses vara effektiv kommer kontrollgruppen och eleven som inte fick vara med i studien, få sin träning i efterhand, om så önskas. Att en observation skulle äga rum klarlades och deltagarna gav sitt godkännande till filminspelning. Träningstillfällena som spelades in och filmades raderades så fort materialet observerats och dokumenterats och visades inte för av någon annan. Med respekt för att deltagarna är flyktingar och för att deras identitet inte ska kunna spåras avslöjas inte deltagarnas nationalitet. Eleverna benämns, X1 och Y1 och i kontrollgruppen för X2 och Y2.

3.5 Reliabilitet, validitet och generaliserbarhet

Upplägget med de få deltagarna är sårbart då elevers frånvaro och bortfall får omedelbar påverkan på resultatet. Det låga antalet deltagare gör även att resultatet inte kan generaliseras. För det behövs en mycket större studie, samt att urvalet borde vara mer slumpmässigt (Stukat, 2011). Även om antalet deltagare i interventionen är få, så är urvalet gjort på ett sådant sätt att det går att säkra att resultatet bygger på intensiv träning med analfabeter med annat modersmål än svenska, vilket stärker validiteten (Stukat, 2011). Genom upplägget med en kontrollgrupp som nivåmatchats ökar studiens reliabilitet och validitet, vilken för övrigt även är avhängig av pre- och posttesternas samt interventionsmaterialets reliabilitet och validitet. Testerna är genomförda av samma person på ett sådant sätt att förutsättningarna ska ha varit jämlika. Effekter på

avkodningsförmågan har också setts genom att pretester och posttester även analyserats kvalitativt.

Observationens resultat grundar sig i den tränande speciallärarens subjektiva tolkning av elevernas upplevelse och kan inte generaliseras. Dock har inspelningar ökat möjligheten att uppmärksamma och faktiskt se exempelvis händelser och kroppsspråk som annars riskerar att inte observeras. Observationen som sker utifrån observatörens perspektiv har en relaterbarhet (Stukát, 2011) då den tränande specialläraren har erfarenhet att se, tolka och diskutera elever och elevkategorin utifrån olika skolsituationer. Den tränande speciallärarens förförståelse om hur SFI-elever utan tidigare skolbakgrund kan agera och reagera i skolsituationer ses här som en fördel för att uppfatta, tolka och återge situationen trovärdigt (jfr Hammar Chiriac & Einarsson, 2013).

4. Resultatredovisning och analys

Följande redovisning behandlar resultaten gällande effekten på avkodningsförmågan efter strukturerad intensiv avkodningsträning hos en analfabet med annat modersmål än svenska, i jämförelse med klassrumsundervisning. Resultaten presenteras kvantitativt med poäng från pretester och posttester, samt genom viss kvalitativ analys. Resultatredovisningen avser även att beskriva de upplevelser som tränande läraren uppfattade att eleverna hade av en-till-enträningen. Till sist diskuteras resultatet i förhållande till de två forskningsfrågorna.

4.1 Resultat av pre- och posttest

Då normering utifrån aktuell elevgrupp saknas, redovisas resultaten i antal poäng som genererats genom testerna. Pretesten har använts i avsikt att nivåmatcha deltagare till en test- respektive kontrollgrupp. Testgruppens två deltagare benämns X1 och Y1 och kontrollgruppens deltagare betecknas X2 och Y2, där X och Y är nivåmatchade. Det är således fyra deltagare i studien. I Tabell 1 visas testgruppens och kontrollgruppens poängresultat från pre- och posttest.

Tabell 1: Test- och kontrollgruppens resultat i poäng från pre- och posttest.

	Nivåmatchade				Nivåmatchade			
	Elev X1		Elev X2		Elev Y1		Elev Y2	
	testgrupp	kontrollgrupp	testgrupp	kontrollgrupp	testgrupp	kontrollgrupp	testgrupp	kontrollgrupp
	X1	X1	X2	X2	Y1	Y1	Y2	Y2
	pre	post	pre	post	pre	post	pre	post
Bokstavsläsning, gemener 29	21	25	22	23	24	26	23	23
(ökning/minskning +/-)		(+4)		(+1)		(+2)		(0)
Bokstavsläsning, versaler 29	22	20	22	22	25	27	22	22
(ökning/minskning +/-)		(-2)		(0)		(+2)		(0)
Bokstavsdictamen 25	16	18	17	19	22	24	20	21
(ökning/minskning +/-)		(+2)		(+2)		(+2)		(+1)
Avkodningstest, ord per minut	1	14	0	0	13	26	10	13
(ökning/minskning +/-)		(+13)	(0)	(0)		(+13)		(+3)
Sifferrepetition, endast pretest, korrekt genomförda uppgifter	2	-	2	-	4	-	5	-
Ljudsyntes, korrekt genomförda deluppgifter	0*	0*	0*	0*	4	4	2	3
Ljudsegmentering, korrekta genomförda deluppgifter	0*	0*	0*	0*	6	6	4	5
Högläsning av ord 34	-	8	-	0	-	-	-	-
(ökning/minskning +/-)	-	(+8)	-	0				

*Deltagarna får inga poäng i testet, då det börjar på för avancerad nivå.

I en jämförelse mellan testgruppen och kontrollgruppen ses att testgruppen efter interventionen gör förbättringar i bokstavsläsning gemener och ord lästa på en minut. Vad gäller bokstavsläsning versaler backar testgruppens X1, men Y1 ökar med +2. Kontrollgruppen visar oförändrat resultat. Ord lästa på en minut visar på en god marginal med +13, hos båda deltagarna i testgruppen. Kontrollgruppens X2 står kvar på 0 lästa ord och Y2 ökar med +3. Bokstavsdiktamen indikerar en likvärdig ökning hos samtliga deltagare.

Sifferrepetition görs endast som pretest i avsikt att nivåmatcha eleverna och mäta fonologiskt korttidsminne. Fonologiskt korttidsminne påverkar förmågan att lagra in tydliga fonologiska representationer (Høien & Lundberg, 2013) och visar låga resultat på samtliga deltagare. X1 och X2 klarar 2 uppgifter och Y1, 4 och Y2, 5. Ljudsyntes avser mäta förmågan att sammanföra fonem till en enhet, vilket är en del i fonologisk medvetenhet. Detta test kräver inte korrekt uttal då det är syntesen som är intressant. Testet utgår från fyrbokstavsord med KVKV-struktur och ger ett poäng per korrekt genomförd uppgift. Testgruppens X1 samt kontrollgruppens X2 klarar inte ljudsyntes på denna nivå. Ljudsegmentering avser mäta förmågan att segmentera ord till mindre fonologiska enheter och mäter således delar inom fonologisk medvetenhet. X1 och X2 klarar varken pre- eller posttestet, som utgår från fyrbokstavsord med KVKV-struktur. Endast kontrollgruppens Y2 ökar +1 vid posttestet av ljudsyntesen och ljudsegmentering. Vid högläsning av ord läser X1 vid posttestet 8 ord och även om antalet lästa ord är få, så läser testgruppens X2 0 ord.

4.2 Analys av pre- och posttest

Nedan redovisas analys av pre- och posttesten samt en del av den kvalitativa analys av testningen, vilket är nödvändigt för att tydliggöra nivåmatchningen och sedan kunna presentera effekter. Inledningsvis presenteras bokstavsläsning av gemener och versaler via Tabell 2 och 3 med efterföljande analys.

Tabell 2: Test- och kontrollgruppens felläsningar vid högläsning av gemener. De korrekt lästa gemenerna anges inte. Totalt testades 29 gemener.

Bokstavsläsning, gemener	Först anges det bokstavsljud som avses, därefter det bokstavsljud som produceras. Frågetecknen innebär att deltagaren inte kan.	Antal felläsningar
Pretest X1	<i>u-a, y-v, q-g, ö-ä, l-i, å-a, e-i, z?</i>	8
Posttest X1	<i>u-a, ö-ä, y-v, å-ä</i>	4
Pretest X2	<i>b-d, e-i, ä-a, y-i, q-g, ö-o, z?</i>	7
Posttest X2	<i>b-d, e-i, ä-a, y-i, q-g, z?</i>	6
Pretest Y1	<i>b-d, u-o, y-i, ö-o, ä-a</i>	5
Posttest Y1	<i>b-d, u-o, ö-ä</i>	3
Pretest Y2	<i>b-p, e-i, y-k, v-f, u-o, ö-ä</i>	6
Posttest Y2	<i>b-p, e-i, y-k, v-f, u-o, ö-ä.</i>	6

Tabell 3: Test- och kontrollgruppens felläsningar vid högläsning av versaler. De korrekt lästa versalerna anges inte. Totalt testades 29 versaler.

Bokstavsläsning, versaler	Först anges det bokstavsljud som avses, därefter det bokstavsljud som produceras. Frågetecken innebär att deltagaren inte kan.	Antal felläsningar
Pretest X1	<i>E-I, U-O, Y-I, D-O, Ö-O, Å-Ä, Z?</i>	7
Posttest X1	<i>B-D, D-O, U-O, Ö-Ä, Å-Ä, N-M, E-L, F-E, Y-I</i>	9
Pretest X2	<i>Ö-O, Y-I, E-F, Ä-A, F-V, Q?, Z?</i>	7
Posttest X2	<i>B,-P, E-I, Y-I, Ä-A, Q?, F-V, Z?</i>	7
Pretest Y1	<i>Y-I, U-O, Ä-A, E-I,</i>	4
Posttest Y1	<i>Ö-Ä, U-O</i>	2
Pretest Y2	<i>Y-K, E-I, V-F, U-O, Ö-Ä, B-P, Q-O, I-T</i>	8
Posttest Y2	<i>Y-K, E-I, V-F, U-O, Ö-Ä, B-P, Q-O, I-T</i>	8

Vid en jämförelse mellan testgruppens X1 och kontrollgruppens X2 och X1 ökat sin säkerhet mer än X2 i läsning av gemener. X2 förbättrar avkodningen av *ö* i både läsning av gemener och versaler. X2 läser *f* korrekt när det gäller gemener i både pre- och posttest, men inte med versaler, där *F* uttalas med *V*-ljud, vilket tyder på osäkerhet, som verkar kvarstå efter sex veckors klassrumsundervisning. Felaktigheter kvarstår hos X1 efter interventionen. Beakta att *y* uttalas *v* i både pre- och posttest bokstavsläsning gemener, vilket dock inte setts i annan avkodning, och inte heller i testet med versaler. Där ses dock en kvarstående felläsning med *Y* som uttalas *I* i posttestet. Det tyder på att X1 blandar ihop *y* och *v* utseendemässigt, och således att bokstavsigenkänningen inte är befäst, vilket enligt Høien & Lundberg, (2013) är en del i avkodningsprocessen. Utifrån bokstavsläsning versaler tyder resultatet på att avkodningsträningen inte avhjälpt uttalsproblematiken mellan *Y* och *I* vid läsning av enskilda bokstäver. Att beakta är också att X1 vid uttal av *å* i pretestet uttalar det som *a*, men i posttestet *ä*. Möjligtvis kan felläsningen bero på att det finns en ring ovanför *å* och prickar ovanför *ä* som nu uppmärksammas, men inte fullt ut behärskas. När versaler läses uttalas också *Å* som *Ä* vid både pre- och posttest. De felläsningar X1 gör med versaler kan bero på bristande bokstavsigenkänning, då exempelvis *E* läses *L* och *F* läses *E*, vilket inte tyder på ljudförväxlingar. Bokstavsläsning versaler försämras hos X1, vilket skulle kunna ha samband med att den del av BRAVKOD som X1 har uppnått och tränats på endast innehåller gemener.

I en jämförelse mellan testgruppsdeltagare Y1 och kontrollgruppens Y2 ser det ut som att interventionen ökat säkerheten i avkodningen av både gemener och versaler. Y2 ökar ingenting och samma fel ses vid pre- och posttest. Felen med växling av *p* och *b*, *v* och *f* och *e* och *i*, *u* och *o* samt *ö* och *ä* antas botten i ljudförväxlingar. Vid läsning av versaler tyder resultatet på att det finns viss problematik med bokstavsigenkänningen, exempelvis vid avkodning av *Y* som avkodas *K* samt *I* som läses *T*, sannolikt för att testets *I* har ett kort streck upptill (och under). Y1 förefaller ha blivit säkrare på svenska språkljud vid avkodningen i högläsningen, vilket både pre- och posttest indikerar, då ljudförväxlingar mellan vokaler förbättras. Bokstavsväxlingen mellan *b* och *d* i gemener

kvarstår, men tyder inte på ljudförväxling då B och D lyckats i såväl versalläsningens pre- som posttest.

Bokstavsdiktamen visar lägre resultat hos både test- och kontrollgrupp jämfört med läsning av bokstäverna, vilket kan förklaras med att en andraspråkstalarare stundvis kan producera språkljud som inte kan uppfattas via hörseln, i synnerhet vuxna (Flege, 1999). Samtliga deltagare klarar att härma ljudet som läraren säger vid testningen, men missuppfattar både vokaler och konsonanter och skriver fel. Dock ökar både testgrupp och kontrollgrupp sina resultat och ökningen hos testgruppen kan då inte helt tillskrivas interventionens inverkan.

Vid närmare analys av avkodningstestet ses: X1 läser ett ord, *ja*, vid pretestet, vilket görs utan den fonologiska strategin (jff Høien & Lundberg, 1988). Poängen i resultatet representerar läsning med logografisk avkodningsstrategi (jfr Høien & Lundberg, 2013), då X1s övriga försök till sammanljudning görs genom att bokstavsljud sägs enskilt i ord, exempelvis *s...a* men inte dras samman till en enhet. Vid kvalitativ analys av avkodningsstrategin vid posttestet ses att sammanljudning görs men att X1 fortfarande innan ljudsyntesen säger bokstavsljuden och hos X2 ses inga sammanljudningar alls. Y1 ökar med +13 ord i jämförelse med kontrollgruppens Y2, +3, vilket är en skillnad på 10 ord. En aspekt som bör belysas är att testgruppens Y1 läste fler ord än kontrollgruppens Y2 vid pretestet. Y1 gör dock 8 felläsningar och Y2 gör 4 felläsningar vid pretestet. Kontrollgruppens Y2 har ökat med +3 ord vid posttestningen men gör under posttestet 4 felläsningar, samma som vid pretestet. Den kvalitativa analysen visar att avkodningsstrategin som Y1 och Y2 använder är att säga bokstavsljudet *s.... å* och läsa *så*, men främst på detta sätt *ääääää...rrrrrrr...är*. Posttestet visar att avkodningen hos Y1 flyter bättre och fler korrigeringar görs, vilket ökningen korrekta ord också vittnar om. Y1 gör dessutom endast 1 felläsning, och det på ordet *du* där *u* blir mer ett *o*-ljud.

Då sifferrepetitionen utförs på deltagarnas modersmål och normen för testets högsta ålderskategori, årskurs 8, är sju, så innebär det att samtliga deltagare presterar lågt, då ingen når upp till fem (se Tabell 1). Det låga resultatet indikerar nedsatt fonologiskt korttidsminne och svag förmåga att lagra språkliga strukturer (Høien & Lundberg, 1999) och överensstämmer med Kurvers & van Craats, (2007) påpekande att analfabeter får signifikant lägre resultat på tester av fonologiskt korttidsminne.

Då ljudsyntestestet låg över X1 och X2 förmåga, testades syntesen av två ljud men X1 och X2 lyckades inte. Under posttestet genomför X1 ljudsyntes med trebokstavsord med KVK-struktur, till skillnad från X2 som även vid posttestet inte klarar ljudsyntes. Det låga resultatet hos samtliga deltagare, (då 14 klarade uppgifter säkrar syntesförmåga enligt Umesols testmanual (Taube, Tornéus & Lundberg, 1984) kan förklaras med att de saknar fonologisk medvetenhet i modersmålet, vilket Gombert (1994) menar analfabeter saknar, och/eller utifrån bristande metaspråklig medvetenhet i målspråket svenska (Hyltenstam, 2010). Testet för ljudsegmentering med fyrbokstavsord är för avancerat för X1 och X2. Därför kortas ord till tvåbokstavsord och trebokstavsord i både pre- och

posttestet. X1 och X2 segmenterar två ljud vid pretestet och X1 segmenterar upp till tre segment i posttestet, X2 får samma resultat som tidigare. Utifrån det pretest som görs visar en kvalitativ analys av ljudsyntes och ljudsegmentering att Y nivåmatchning skiljer sig en aning. Y1 gör fyra uppgifter i ljudsyntes vilket innebär att fyra fonologiskt enkla strukturer med upp till fembokstavsord med KVKVK-struktur klaras av och Y1 klarar 2 uppgifter med fyrbokstavsord med KVKV-struktur. Då Y2 ökar med +1 i posttestet innebär det att Y2 där klarar syntes med fembokstavsord, med KVKVK-struktur, vilket är i nivå med Y1. Samma utgång ses vid ljudsegmentering, där således Y2 med endast ordinarie klassrumsundervisning knappar in på Y1.

Umesols högläsning av ord, det extra posttestet för X-matchningen, visar att X1 nu kan läsa ljudenliga trebokstavsord med alfabetiska principen. 8 ord läses, dock i ett bokstav-för-bokstavstadium, då X1 före sammanljudningen säger bokstavsljudet. X1 klarar även att genom att först säga exempelvis /k/ /o/ /m/ ljuda samman *kom* där då *o* läses med *å-ljud*. Troligtvis sker en semantisk aktivering (Høien och Lundberg, 2013) till detta svenska ord, vilket då betyder att X1 förstår ordet. Ordet *och* kan dock inte avkodas, då bokstav-för-bokstav inte räcker till här. X2 läser noll ord. Vissa försök med att säga bokstavsljud vid några ord görs, men någon sammanljudning genomförs inte. Inte heller högfrekventa ord som *ska* och *och* avkodas av X2.

4.2 Resultat och analys av observation

Nedan följer resultatet för observationen av den intensiva avkodningsträningen. Det bygger på de iakttagelser som gjorts från det att testgruppens deltagare hämtas i klassrummet till det att deltagarna går tillbaka till klassrummet. Dialoger, uttalandet och skeenden återges kategoriserade i teman för att tydliggöra de upplevelser hos deltagarna som observerades.

En-till-enträningen: När tränande speciallärare hämtar X1 i klassrummet för första gången sitter X1 kvar i bänken och tittar på undervisande lärare. Undervisande lärare nickar och de andra eleverna tittar. X1 reser sig ur bänken och kommer med. Hållningen är en aning böjd. Efter några träningar sker detta när tränande speciallärare hämtar X1: X1 reser sig snabbt och ler kommer med och säger: *"Träna, träna. Hej! Hur mår du?"* Tränande speciallärare får en kram. Dessa situationer tolkas som att det inledningsvis finns en osäkerhet för vad som ska hända och tryggheten finns i klassrummet och hos undervisande lärare. Under träningsperioden förändras denna känsla och eleven följer tryggt med tränande speciallärare.

Via tolk säger X1 vid ett träningstillfälle: *"Jag vill tacka dig för ditt engagemang och att du är med bara mig. Att du tänker på mig. Du hjälper mig"*. Citatet visar på en känsla av att vara prioriterad och viktig och genom en-till-enträningen får eleven speciallärarens odelade uppmärksamhet och stöd. Y1 tackar och tar i hand efter varje träningspass och när tränande speciallärare frågar vad Y1 tycker om att läsa med tränande speciallärare fyra dagar i veckan så svarar Y1 *"Bra"*! Då tolken förklarar att

Y1 inte behöver träna, bara om Y1 vill, svarar Y1 *Ja!* Detta klargör att Y1 är nöjd med träningen.

Glädje och motivation: Undervisande lärare säger vid olika tillfällen när X1 hämtas i klassrummet: *"Igår tog X1 sig an läspapperet med en väldig fart, jag fick nästan stoppa X1 vid fyra bokstäver, för att det kanske blev svårt. X1 vill träna."* *"Du skulle se hur X1 läste morgonrutinen. Vi blev nästan chockade, så bra var det"*. Under ett träningspass läser X1 ett antal ord med tre bokstäver och inga fel görs. X1 skrattar högt. Detta tolkas som en bekräftelse på att eleven nu förstår mer av avkodning och läsning och känner glädje över sina framsteg.

Inkludering: Efter halva träningsperioden säger undervisande lärare vid ett tillfälle när X1 hämtas: *"Men blicken är annorlunda. Det har liksom tänts ett ljus i blicken. X1 är med mer i undervisningen nu."* Trots att träningen sker utanför klassrummet är eleven enligt lärarens utsago mer delaktig och inkluderad i undervisningen, vilket kan tolkas som en indikation på att eleven förstår mer av ordinarie undervisning.

X1 säger vid ett träningspass slut. *Imorgon?* Tränande speciallärare svarar: *"Nej inte imorgon. Vi ses på torsdag"*. *"Torsdag. Vi ses på torsdag. Tack!"* replikerar X1. Vid ett pass berättar Y1 att Y1 inte kan träna nästa dag. *"På onsdag?"*, säger Y2 direkt efter, såsom en förfrågan om att få byta dag. Vid några tillfällen då specialläraren hämtar X1 och Y1 så ber de tränande speciallärare vänta lite, för att de ska slutföra något de håller på med. Analysen av dessa situationer är att eleverna tycker att träningspassen är viktiga, men ibland stör träningen ordinarie undervisning, då det i detta fall sker under lektionstid: en upplevelse av att missa något viktigt i ordinarie undervisning synes således uppstå.

Prestationskrav och ansträngning: Under det första träningspasset med Y1 blir Y1 svettig på överläppen och under de första träningspassen tittar Y1 upp efter varje bokstav och ord som läses och söker speciallärarens bekräftelse och stöd, vilket tyder på en osäkerhet. När eleverna läser fel, till exempel med fel bokstavsljud, trummar tränande speciallärare lite med pennen, för att ge deltagarna möjlighet att korrigera sig själva. Y1 säger *"förlåt"* efter varje felläsning. Detta fortsätter även fast specialläraren säger att det inte gör något. Dessutom klarar Y1 att korrigera sig själv vid fler och fler tillfällen, vilket specialläraren ger mycket beröm för. Även detta tolkas som att Y1 känner viss osäkerhet, men även att Y1 känner ett visst prestationskrav under en-till-enpassen.

Vid ett av X1s träningstillfällen läser X1 ord upp till fyra bokstäver. När sidan är klar utropas ett litet *"Oh!"* plus en liten, liten pust, men X1 ler. Vid ett av Y1s träningspass börjar Y1 efter ungefär 20 minuter läsa många fel. Dessa situationer belyser och tolkas som exempel på att lästräning är ansträngande och energikrävande.

Metakognitivt lärande: Som nämnts ovan, trummar specialläraren lite lätt med läspennan vid ordet som lästs fel och utan att behöva prata med deltagaren korrigerar oftast både X1 och Y1 sig själva. Deltagaren får möjlighet att tänka och med pennan vägleder specialläraren till ord eller bokstav som blev fel. Om eleven inte klarar att korrigera sig hjälper specialläraren deltagaren. Detta gäller framför allt X1, men under interventionen ses att även X1 korrigerar sig själv bättre och bättre och säger vid flera tillfällen *Ja!* (på sitt modersmål) och nickar och korrigerar sig. Detta kan betyda att X1 mer och mer förstår vad som blivit fel. Dock krävs oftast en påminnelse till X1 om att något är felaktigt, vilket håller i sig under hela träningsperioden. Y1 korrigerar sig själv och i de sista träningspassen även innan specialläraren visar med pennan. Detta tyder på att en-till-enträningen öppnat upp för självkorrigering i avkodningsprocessen och att X1 och Y1 upplever en ökad självständighet i sin lästräning.

Vid ett träningstillfälle med Y1, läser Y1 ordet *hyr* som *hir* och specialläraren sätter läspennan vid bokstaven *y*, då felläsningen troligtvis beror på uttalsfel på ett visst bokstavsljud. Specialläraren stöttar genom att visa hur bokstavsljudet ska formars och säga bokstavsljudet tills det att Y1 kan repetera ljudet och läsa ordet rätt. Under träningsperiodens gång ändras stödet till att bara visa med munnen och då kan Y1 korrigera sig enbart med detta stöd.

Vid två tillfällen hämtas tolk i avsikt att få X1 och Y1 att försöka sammanljuda utan att först säga bokstavsljudet eller bokstavens namn. Y1 gör det stundvis och specialläraren vill förklara att deltagarna ska försöka ljuda samman utan att bokstavsljuden sägs före. Vid det tillfället förklarar X1 att det är lättare att sammanljuda när X1 gör på sitt eget vis, vilket tyder på att X1 har en strategi som fungerar för korrekt sammanljudning, men som inte ger läsflyt.

Y1 läser de högre frekventa orden där det även finns ljudstridiga ord. Y1 sammanljudar ordet *mig* som det låter. Tränande speciallärare förklarar att ”*ordet ser ut så, men du läser och pratar mej, som när man säger ”Kom med mig!” ”Titta här”* specialläraren pekar på orden *dig* och *sig*. ”*Kommer du ihåg? Du läser mej men det ser ut så*”. Specialläraren pekar med läspennan på ordet, ”*med /m/ /i / /g/*”. *Hur läser man dem orden?*” Tränande speciallärare pekar på *dig* och *sig* igen, Y1 tänker och läser ”*dej, sej. Aaa...hmmm*”. *Svårt!*” Det kan också signalera att Y1 tvivlar på sin förmåga, trots att Y1 visar förståelse genom att själv tänka ut hur det förhåller sig.

X1 läser flera ord på rad och gör tillägg med olika ljud bland annat *-e*. Specialläraren påpekar att det inte finns något *-e* i ordet. Lyssna säger specialläraren *jul /j/ /u/ /l/*. *Ah bara tre*, svarar X1 och håller upp tre fingrar. Analysen blir att X1 vid det laget inser att i svenskan förekommer inte vokalskott och att de bokstavsljud som specialläraren säger ska bara vara tre och inte fyra. Det kan tyda på att viss fonologisk medvetenhet uppstått och att eleven analyserar språket metaspråkligt (Gibbons, 2002).

4.4 Resultatet i förhållande till forskningsfrågan om interventionens effekt på avkodningsförmågan

Studiens resultat pekar på att strukturerad intensiv en-till-enträning med ett material som avser träna avkodningen ger positiva effekter jämfört med ordinarie klassrumsundervisning. Träningen verkar gynna analfabeter och föra deras avkodning på andraspråket till en nivå som bidrar till att knäcka läskoden. Kopplingen mellan grafem och fonem ökar något mer för testgruppen vad gäller gemener. Det finns en antydning till att bokstavsigenkänningen av versaler har sänkts hos X1, vilket möjligtvis kan bero på att BRAVKOD bara består av gemener i den del X1 tränat. Effekten av träningen leder till ökad läshastighet och testgruppen gör en markant ökning jämfört med eleverna i kontrollgruppen. Högläsning av ord, utan tidtagning, indikerar att X1 genom sin bokstav-för-bokstavstrategi kan läsa vissa ljudstridiga ord, där troligtvis en semantisk aktivering sker för ord som X1 har i sitt ordförråd. Ljudsyntesförmågan ser ut att påverkas i positiv riktning för X1 och indikerar på positiva effekter för avkodningens grundförutsättningar. Klassrumsundervisningen har i detta fall inte stimulerat till att knäcka läskoden, då inga framsteg ses i ordläsning eller ljudsyntes för kontrollgruppen. En person som är analfabet på sitt modersmål, men som knäckt den svenska läskoden, ökar sin ljudsäkerhet vid ordläsning och läshastighet genom en-till-enträningen. Klassrumsundervisningen ger också effekt i detta fall, men inte lika stor. Avkodningen flyter bättre och en ökad självkontroll ses vid avkodningen, då exempelvis Y1 bara gör 1 felläsning, vilket tyder på att den fonologiska representationen och artikulationen (vilka också är delar av avkodningsprocessen) blivit bättre av en-till-enträningen. Vad gäller ljudsyntes och ljudsegmentering ses ingen ökad effekt för Y2.

4.5 Resultatet i förhållande till forskningsfrågan om elevernas upplevelse av interventionen

Den tränande specialläraren kan urskilja flera upplevelser hos eleverna av en-till-enträningen, främst positiva. En observation är att en-till-en-träningen gör eleven trött och är energikrävande. En annan observation är att eleverna, främst till en början, känner press och nervositet över att klara läsningen, vilket kan tolkas som en negativ upplevelse. Flera positiva upplevelser ses särskilt hos den elev, X1, som inte knäckt läskoden före interventionen. Eleven känner sig viktig, prioriterad och tacksam samt, kanske ännu viktigare, att den lär sig något. Innan lästräningen satt igång och eleven vet vad som väntar, verkar det finnas en viss känsla av osäkerhet, men som lägger sig efter några tillfällen då eleven lär känna tränande speciallärare. En-till-en-träningen ser också ut att leda till att eleven både förstår mer av och känner sig mer delaktig i den ordinarie klassrumsundervisningen. En-till-en-träningen förefaller ses som viktig för eleverna, men kan stundvis störa i den vanliga undervisningen och känslan av att man missar något i klassrummet verkar kunna infinna sig. Att lära sig nya saker om läsningen och öka sin nivå på avkodningen genom intensivträning verkar även generera känslan av att läsning är svårt, men ger samtidigt aha-upplevelser. Intensivträningen förefaller också ge deltagaren en känsla av självkontroll och en möjlighet att känna att det ges språkliga

förklaringar på den nivå deltagaren behärskar. En viktig iakttagelse var att interventionen tycks bidra till att deltagarna utvecklade vissa metakognitiva strategier för sitt lärande.

5. Diskussion

Nedan diskuteras studiens resultat i ett vidare specialpedagogiskt perspektiv och mot bakgrund till tidigare forskning.

5.1 Individuellt stöd på rätt nivå

I vuxenutbildning är det vår plikt som utbildare att ge elever stöd utifrån varje enskild individs förutsättningar (SFS, 2010:800). Dessutom ska varje elev ges kunskap i läs- och skrivfärdigheter (Skolverket, 2013). Enligt Høien och Lundberg (2013) är det svårt att fastslå utvecklingsstadier av avkodningen och individuella variationer finns. I denna studie fokuseras det på avkodning och i enlighet med både skollagens och styrdokumentens krav är en-till-enträning, i detta fall med BRAVKOD, ett effektivt sätt att individualisera stöd. En reflektion som jag gör här är dock att en väl avvägd individualisering, anpassade efter varje enskild elevs behov, ställer relativt höga krav på den tränande specialläraren. Att lärarkompetensen är av vikt för språkinläring visar såväl forskning (Thomas & Collier, 2002; Ingestad 2009, Ingvar 2008) som beprövad erfarenhet. I detta fall kräver speciallärarkompetensen kunskap i att utgå från rätt nivå för att kunna ge det stöd som eleven bäst behöver för att utvecklas. Även i träning en-till-en är det nödvändigt att specialläraren beaktar elevens proximala utvecklingszon (Cole, 1978) för att bedriva en så effektiv träning som möjligt (Ingvar, 2008). Med andra ord bör man beakta att ett beprövat lästräningsmaterial i sig inte förutsätter gott individuellt stöd bara för att träningen sker en-till-en. Intensiv träning är i likhet med all annan träning energikrävande och bör läggas på den nivå som utmanar lagom och ger resultat.

En-till-enträningen i denna studie har med sina pretester sökt att nivåplacera eleverna för att de ska ges möjlighet att på sin nivå få språkliga förklaringar vad gäller avkodning. Ett exempel är när Y1 själv listar ut hur det förhåller sig med avkodningen av de ljudstridiga orden *dig* och *sig*. Dessutom anser jag att resultatet på ordläsningen visar att träningen väglett deltagarna framåt, jämfört med klassrumsundervisning. Möjligtvis har deltagarnas sociala strategier (O'Malley, 1985) öppnats för nivåanpassande funderingar och reflektioner om just språkljud och avkodning.

Denna studie vill framhålla att träning och testning bör åtföljas av kvalitativa överväganden utifrån god kunskap om avkodning och dess utveckling, i syfte att kunna placera eleven på rätt utvecklingsnivå. För att tydliggöra min åsikt ger jag följande exemplifiering från träningen, vilket visar på komplexiteten. Vid träningstillfällena kan X1 avkoda ordet *och* men inte i det posttest som gjordes på ordläsning. Utifrån Høien och Lundbergs (1988) modell tycks då X1 befinna sig i avkodningsstadiet pseudoläsning. Dock har ordet alltså inte etablerats till den grad att det går att läsa enskilt i sammanhang utanför träningen. Avkodningen förefaller alltså inte ha övergått till logografiska utvecklingsstadiet, såsom Høien och Lundberg (1988) beskriver det. Då X1 ändå gör en viss ansträngning att sammanljuda ordet *och* under posttestet, men inte lyckas, tyder det ändå på att X1 försöker analysera och koppla ljud till bokstav, i

enlighet med Høien och Lundbergs (1988) alfabetisk-fonologiska utvecklingsstadium. Som sagt, så krävs det överväganden för att nivåplacera elevens avkodning och utveckling.

5.2 Explicit undervisning

Explicit undervisning är en aspekt värd att diskutera med utgångspunkt i tillägnande och inläring (Krashen, 1981). Tillägnande är det inlärares absorberar i kontakten med målspråkstalare och inlärares reflekterar inte över att eller hur den lär sig (Krashen, 1981). Inläring är å andra sidan den explicita kunskap som kräver undervisning och vägledning i vad som är rätt och fel (Abrahamsson, 2009) och att få kunskaper i detta kräver att läraren visar, vilket även rekommenderas vid läsinsatser. Avkodning är en onaturlig process (Høien & Lundberg, 2013) som vi inte lär oss per automatik utan uttryckligen kräver att någon visar. Även om språkbegåvning är en allmän intelligens och medfödd talang för språkliga segment, mer betydelsefull för vuxnas inlärningshastighet och målspråksnivå (Abrahamsson & Hyltenstam, 2009), så måste också personer utan språkbegåvning få känna framgång. Betänk även att i en typisk avkodningsutveckling kan det ta barn i femårsåldern ca fyra år att gå från funktionell bokstavkunskap till snabb avkodning (Hagtvet, 2009). Om nu L2 har samma inlärningsgång som L1 (Dulay & Burt, 1974), gäller det då avkodningen? Kanske bör vuxna analfabeter erbjudas långt mer tid av explicit undervisning av avkodning. Att analfabeter ska bli funktionellt litterata, vilket fordras för att fungera i svenska samhället (Franker, 2004; SPSM, 2012), är således troligtvis enormt tidskrävande och om eventuell fossilisering sker kan det innebära att explicit undervisning (Selinker, 1972), så som intensiv en-till-enträning, inte är av någon större nytta.

Det är en mängd delar och aspekter som ska läras in när andraspråket ska utvecklas, häribland fonologi och språkljud (Abrahamsson, 2009). En aspekt i vuxenutbildningen är att inlärningsåldern kan vara hög, då någon övre gräns inte sätts (2010:800). Detta med startålder är omdiskuterat när det kommer till andraspråk och det talas om en kritisk period för språkinläring (Lennberg, 1967) och att sen startålder påverkar uttalet (Salameh, 2012). Då artikulationen är en del av avkodningsprocessen enligt Høien & Lundberg (2013) så anser jag att explicit undervisning av uttalet i samband med en-till-enträning, så som gjorts i denna studie, kan bidra till att utveckla god artikulation i ordläsning och på så sätt stödja avkodningen.

5.3 Intensiv en-till-enträning

Gibbons (2002) betonas att avkodningen är en viktig del i läsningens komponenter för andraspråksläsare som inte kan dra nytta av den språkliga kontexten på samma sätt som förstaspråksläsare. Utifrån detta anser jag att det är lämpligt att ge inträde till avkodningsprinciperna, vilket intensivträning bevisligen kan göra (Görling & Philip, 2012; Ingvar, 2008; Petersson & Söderholm, 2016). Ingvars (2008) studie pekar på att intensiv avkodningsträning under en relativt kort period kan leda till en kickstart i läsningen. Mina resultat visar att fler ord läses på en minut efter intensiv en-till-en

träning, läskoden har nästintill knäckts hos X och Y1 har fått bättre läsflyt och insikt om självhjälp genom egen korrigerings. Ett egenkontrollerat lärande är, enligt Taube (2007) en betydelsefull aspekt av läsinlärning. Jag anser att studiens resultat gått i en sådan positiv riktning att intensiv träning kan antas ge god effekt för andraspråkstalare, som tillika är analfabeter. Dock har inte sex veckors intensiv en-tillträning träning lyckats etablera sådana vanligt förekommande ord som *och* i långtidsminnet hos X1, vilket är nödvändigt för att nå ortografisk strategi (Høien & Lundberg, 2013).

Intensiv en-till-enträning har, vill jag påstå, lett till en inkluderande effekt trots att träningen skett utanför klassrummet. Att känna sig inkluderad är inte enbart rumslik närvaro, utan snarare en känsla av delaktighet, förståelse och förmåga-att nå kunskap. Mitchell (2015) menar att interventioner leder till segregerad specialundervisning, medan min och andra en-till-enstudier pekar på raka motsatsen (Ingvar, 2008; Petersson & Söderholm; Görling & Philip). Självbilden som Ingvar (2008) nämner i sitt resultat tycker jag mig se i främst X1s förändring. Att ha positiva känslor kring läsinlärning är en förutsättning för framgång (Taube, 2007) och det är min roll som speciallärare att sprida positiva erfarenheter kring läsinlärning (Gillon, 2007). Min insats kunde kanske på något sätt ändrat Y1s upplevelse, vilken visade på viss nervositet och press vid avkodningsträningen. Kanske kan en-till-en-träning få elever att känna sig ängsliga för att de till en början inte riktigt vet vad det innebär.

Att den vanliga undervisningen är viktig för elever (Peterson & Söderholm, 2016) ifrågasätts inte, men att kombinera den med enskild undervisning kan förbättra lärandet. Jag förs påstå att interventionen i detta fall gynnat avkodningen i en positiv riktning och dessutom påverkat övrig undervisning så att deltagaren blivit mer delaktig i undervisningen. Det är ett led att känna gemenskap i lärandet, vilket i sin tur gynnar språkinlärning (Torpsten, 2012), där läsningen och dess avkodning ingår. Vad gäller frågan om en-till-enträning är att föredra framför undervisning i mindre grupp (jfr Wanzek & Vaughn, 2007), så indikerar min studie att det är nödvändigt med individuell träning i de fall då eleverna ligger på väldigt olika utgångsnivåer.

5.4 BRAVKOD som avkodningsmaterial

BRAVKOD-materialets lämplighet för andraspråksinlärare kan ifrågasättas om man tar hänsyn till forskning som antyder att andraspråksundervisning parallellt ska utveckla första- och andraspråket (Axelsson, 2004) och att avkodningsträning ska ske utifrån ord som andraspråksinläraren förstår (Hyltenstam, 2010; Franker, 2004). Studier har ändå visat att andaspråksläsare kan vara hjälpta av material som är anpassat för målspråket (Lovett et al., 2008). Avkodningsträningen bör också, trots allt, grunda sig i målspråkets fonologi (Hyltenstam, 2010), vilket då talar för att BRAVKOD är passande. Min åsikt är att ett färdigt material med visad god effekt på ordläsning, ger en ökad förutsättning att arbeta strukturerat, explicit, intensiv och stöttande, vilket är en utgångspunkt för metoder med barn med lässvårigheter (Torgesen et al., 2003). Den träning som genomförts har haft positiva effekter och har i likhet med andra studier om BRAVKOD

(Görling & Philip, 2012; Ingvar, 2008; Petersson & Söderholm, 2016) upplevts mestadels positivt av deltagarna

Min åsikt är dock att speciallärare inte får fastna i ett och samma arbetssätt, även om det anpassas efter individ. Precis som forskning visar, hävdar jag, att det finns flera sätt att nå god avkodning, t.ex. att segmentera ljud (Mitchell, 2015) istället för att sammanföra ljud (Kamhi & Catts, 2014). Vissa forskningsresultat pekar även på att avkodningen hos preliterata ger bättre resultat när den tränas i ett sammanhang (Boons & Kurvers, 2008), vilket är i motsats till BRAVKOD där avkodningsträningen utgår från ord utan sammanhang. Utifrån min personliga och beprövade erfarenhet, har jag dock stundvis sett en fara med avkodning endast utifrån sammanhang. Jag tycker mig ibland se att analfabeter gissar och lär sig avkoda endast i ett sammanhang eller i just precis den text som för närvarande tränas. Även om möjligtvis minnesfunktioner träder i bruk, så att ordet lagras, så ser inte jag att det räcker för att avkoda nya ord eller grammatiska former av ett ord. Det är som om det alfabetiska-fonologiska stadiet inte uppnås, utan eleven etablerar ordbilder av logografisk karaktär. Att träna fonologin enskilt och sammankoppla ljud och bokstav (Hyltenstam, 2010) är något som BRAVKOD tillämpar. Detta är ett sätt att ge förutsättningar att knäcka läskoden, vilket inte minst resultatet i denna studie tyder på. Testerna vid bokstavsläsning indikerar exempelvis att avkodningen påverkas av att bokstavsigenkänningen inte är befast. Det får mig att reflektera kring om inte en bokstavslista med versaler skulle behövas för att verkligen säkerställa att avkodningen inte begränsas av brist på kunskap om versaler.

5.5 Analfabeter och avkodning – en komplexitet att beakta

Analfabeter kan vid testning visa liknande resultat som barn med lässvårigheter. Kan en möjlig ingångspunkt vara att inledningsvis inte ta hänsyn till vad svårigheter beror på, utan rätt och slätt konstatera att dessa finns och måste få tränas? Skola och pedagoger måste troligtvis, så som studier visat, ge analfabeters hjärna en chans att utvecklas (Atterstam, 2004, 11 jan), det vill säga att erbjuda träning där läsningen kommer igång, och jag vill påstå att ett viktigt steg tagits för X1 i denna studie. Det är emellertid i ett senare skede relevant att hos andaspråkläsare undersöka dyslexirelaterade svårigheter och språkförståelseproblematik, eftersom läsningen hämmas om både förståelsen och avkodning är problematisk (Hagtvat, 2009). Att vara analfabet innebär att inte kunna läsa och skriva genom avsaknad av utbildning (NE, 2016). Men som också nämnts så förefaller det som om att den förlusten drar med sig aspekter som försvårar avkodningen (Ijalba, 2008). Abu-Rabia och Siegel (2002) hävdar att flerspråkighet i sig inte skapar lässvårigheter, en andraspråkets inläring påverkas av modersmålets nivå (Axelsson, 2004) och även i stor grad av utbildningsår och läs- och skrivkunnighet (Hyltenstam, 2010). En analfabet har här brister och deltagarna i min studie kan förmodas ligga på en låg språklig nivå. Om tillika hjärnan förändras med läskunnighet vad gäller minnesfunktioner, uppmärksamhet och abstrakt tänkande (Atterstam, 2004, 11 jan) så innebär det stora utmaningar för både inlärare, lärare och speciallärare. X1s förändring och framgång kanske är ett bevis på att något händer när hjärnan börjar förstå läsning

och dess innebörd (Atterstam, 2004). Kan det vara denna förändring i hjärnan som illustreras genom lärarens kommentar: *"Men blicken är annorlunda. Det har liksom tänts ett ljus i blicken. X1 är med mer i undervisningen nu."* Utifrån beprövad erfarenhet har jag dock sett denna förändring komma hos elever förr, men inte så här snabbt. Utifrån resultatet på denna studie, vilket visar att X1 förstår sammanljudningsprincipen, så kan det möjligtvis indikera att en kortare intervention (sex veckor i detta fall) kan ge erfarenhet av att tänka kring ljuden på ett metaspråkligt vis.

Vuxenutbildningen är skyldig att prioritera lågutbildade elever och dessutom erbjuda en adekvat och anpassad språkutbildning; görs inga framsteg kan rektorn avgöra en elevs framtid genom att besluta om att dennes utbildning ska avbrytas (Skolverket, 2013). I en sådan verksamhet är det relevant att utbildningen erbjuder allt som står i dess makt. Hur upplägget av detta ska se ut är troligtvis mycket komplext då orsaker till bristande skolframgång kan vara många. Då elever rekommenderas avbrott är det nödvändigt, att först se om de extraanpassningar och stöd som getts har varit väl genomförda. I det arbetet har specialläraren en nyckelroll. Dyliga fall är särskilt komplexa när det gäller analfabeter och andraspråksinlärare, då de även kan ha specifika lässvårigheter (Hyltenstam, 2010).

5.6 Metoddiskussion

Sex veckors avkodningsträning med 30 minuter under fyra tillfällen i veckan kan antas vara tillräckligt för att kunna säga något om dess effekt, men säkerligen hade en längre intervention gett en större effekt på avkodningsförmågan. Dessutom har bortfallet varit litet och troligtvis inte påverkat resultatet i någon riktning. För att få fram mer information om vilken effekt träningen gav på avkodningsförmågan skulle det ha varit värdefullt att göra fler pretester på just avkodningen. Då eleverna är analfabeter i sin allra tidigaste avkodningsfas måste man dock beakta att alltför omfattande testning kan upplevas som belastande. Ett test som absolut skulle ha varit värdefullt att göra är läsning av ord utan tidtagning, för att därigenom kunna mäta effekten av hur långa ord och strukturer som kan sammanljudas efter träningen. Då det tycks kunna säkerställas att X1 och X2 inte knäckt läskoden före pretesterna, men att X1 gjorde så under interventionens tidsram, valde jag att i efterhand lägga till ett ytterligare posttest, nämligen läsning av ord, Umesol (Taube, Tornéus & Lundberg, 1984). Detta test visade att X1 klarade av att läsa trebokstavsord, medan kontrollgruppens X2 med ordinarie klassrumsundervisning inte kommit så långt. Test i ljudsyntes och ljudsegmentering säger något om fonologisk medvetenhet och är betydande för avkodningsförmågan. Då deltagarna är analfabeter och saknar erfarenhet av att betrakta språket utifrån fonologiska aspekter (Ijalba, 2008) samt form och struktur (Gombert, 1994) var det relevant att göra dessa test för att se om dessa förmågor, viktiga för avkodningen, ändras i och med intensiv avkodningsträning en-till-en, men tyvärr gav interventionen inget större utfall på dessa test. Det hade alltså, med facit i hand, varit bättre att använda ett test som utgår från två ljud, vilket Umesol (Taube, Tornéus & Lundberg 1984) inte gör. Testet anpassades dock utifrån eleven i syfte att få en adekvat bild av deras förmåga.

Ett större antal deltagare hade givetvis varit önskvärt, men då studies tidsram inte medgav detta, ger studiens två fall ändå ett bidrag till kunskapen om hur det kan förhålla sig med effekten på avkodningen av en-till-enträning, jämfört med ordinarie klassrumsundervisning, samt hur träningen upplevdes. Att det bara är en person som utfört den kvalitativa analysen av pre- och posttesterna utgör en metodologisk svaghet. Dock har tränande speciallärare lång erfarenhet av att kvalitativt analysera SFI-elevs produktion och avkodning. Man bör även beakta att då det är samma pre- och posttest, kan igenkänningsfaktorn ha bidragit till ökat resultat vid posttestningen.

Studiens validitet hade kunnat höjas genom att observationen genomförts och analyserats av fler än bara den tränande specialläraren. Det finns en möjlighet att resultatet färgas av observatörens omedvetna vilja att träningen ska upplevas mestadels positiv. Även om eleverna möjligtvis stundvis inte törs säga negativa saker gentemot en lärare, finns det ingen direkt anledning att anta att eleverna inte svarat sanningsenligt på frågor om hur de upplevde träningen. Förhållandet mellan deltagarna och specialläraren upplevdes av den sistnämnda som öppet och informellt. Specialläraren har tränat båda deltagarna i testgruppen och på så sätt borde förhållningssätt och träning ha samma grundförutsättningar, om nu inte den tränande specialläraren misslyckats att lägga träningen på korrekt nivå. Kontrollpersonerna har under perioden deltagit i sin ordinarie klassrumsundervisning, och har inte rapporterats för någon längre frånvaro dessa veckor, vilket annars skulle kunna ha påverkat deras utveckling.

6. Slutsatser

Denna studie tyder på att intensiv en-till-enträning av avkodning, under en så pass kort tidsperiod som sex veckor, gynnar elever som är analfabeter på sitt förstaspråk, vad gäller både läsflyt som möjlighet att knäcka läskoden. Interventionens viktigaste effekter anses vara just förbättrat läsflyt och knäckt läskod. Det ses även tecken på att eleverna gör metaspråkliga upptäckter utifrån sin nivå, vilket analfabeter ofta saknar sedan tidigare. Deltagande elevers upplevelser av en-till-enträningen tolkades främst som positiv. Deltagarna uttryckte att de kände sig prioriterade, och ännu viktigare sågs tendenser till utvecklande av självstödande inläring samt till ökad inkludering i ordinarie klassrumsundervisning.

Studien hoppas kunna visa relevansen av att anpassa material till vuxna andraspråkstalare så att tiden det tar att knäcka läskoden och förstå innebörden av vad läsning är påskyndas. Detta är i synnerhet viktigt för elever utan läserfarenheter. Då SFI-elevernans tid är dyrbar är ett relevant framtida forskningsuppdrag att undersöka vilka effekter en-till-enträningen kan generera inom SFI-studier. Kan studietiden förkortas samtidigt som läsförmågan utvecklas i högre utsträckning?

Det torde vara av intresse att genom longitudinella studier undersöka de långsiktiga konsekvenserna för en analfabet, som fått ta del av tidiga läsinsatser i form av en-till-enträning. När ett av vuxenutbildningens primära mål är ett deltagande i samhället och vardags- och arbetsliv är det betydelsefullt att undersöka om dessa tidiga läsinsatser leder till ökade förutsättningar för arbete och självförsörjning. Ur specialläraresynpunkt bör specialpedagogiska insatser här sträva efter att vuxeninläraren når sitt primära mål, att värdigt delta i samhällslivet. Att arbeta fram träningsmaterial och normerande tester för vuxna andraspråksinlärare, skulle vara av stor praktisk nytta för såväl lärare som speciallärare inom SFI men också för övrig vuxenutbildning, på grundläggande och gymnasienivå.

Litteraturlista

- Abrahamsson, N. (2004). Fonologiska aspekter på andraspråksinläring och svenska som andraspråk. I K. Hyltenstam & I. Lindberg (Red.), *Svenska som andraspråk – i forskning, undervisning och samhälle* (s. 79-116). Lund: Studentlitteratur.
- Abrahamsson, N. (2009). *Andraspråksinläring*. Lund: Studentlitteratur.
- Abrahamsson, N. & Hyltenstam, K. (2009). Age of L2 acquisition and degree of nativelikeness – Listener perception vs. linguistic. *Language Learning*, 59(2), 249-306. doi: 10.1111/j.1467-9922.2009.00507.x
- Atterstam, I. (2004, 11 januari). Att lära sig läsa förändrar hjärnan. Svenska dagbladet. Hämtad 2016-12-27, från <http://www.svd.se/att-lara-sig-lasa-forandrar-hjarnan/om/kultur>
- August, G. (2006) So, what's behind adult English second language reading? *Bilingual Research Journal*, 30(2), 245-264. doi:10.1080/15235882.2006.10162876
- Axelsson, M. (2004). Skolframgång och tvåspråkig utbildning. I K. Hyltenstam & I. Lindberg (Red.), *Svenska som andraspråk – i forskning, undervisning och samhälle* (s. 503-537). Lund: Studentlitteratur.
- Baily, N., Madden, C. & Krashen, S.D. (1974). Is there a “natural sequence” in adult second language learning? *Language Learning*, 24(2), 235-243. doi:10.1111/j.1467-1770.1974.tb00505.x
- Bigelow, M. & Schwarz R. (2010). *Adult English language learners with limited literacy*. Washington, DC: National Institute for literacy.
- Boon, D., & Kurvers, J. (2008). Learning to read in Portuguese in East Timor: Strategies of adult second language and literacy learners. In M. Young-Scholten, (Ed.), *Low educated second language and literacy acquisition. Proceedings of the third LESLLA symposium. Research, practice and policy* (pp. 75-90). Durham: Roundtoit.
- Brown, R. (1973). *A first language: the early stages*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Stockholm: Liber.
- Burton, M., Payton, J.K. & van Duzer, C. (2005). *How should adult ESL reading instruction differ from ABE reading instruction?* Washington, DC: Center for applied linguistics. Tillgänglig: [161001] http://www.cal.org/caela/esl_resources/briefs/readingdif.pdf
- Carlström, M. Pedagogisk utredning vid läs- och skrivsvårigheter. I B. Ericson (Red.), *Utredning av läs och skrivsvårigheter* (s. 91-145). Lund: Studentlitteratur.
- Chall, J. S. (1983). *Stages of reading development*. New York: McGraw-Hill.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of theory of syntax*. Cambridge, The MIT Press.
- Collier, V. (1987). Age and rate of acquisition of second language for academic purpose. *TESOL Quarterly*, 21(4), 617-641.
- Cole, M. (1978). (Ed.). *L.S. Vygotsky. Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University press.
- Cummins, J. (1980). The cross-lingual dimensions of language proficiency: Implications for bilingual education and the optimal issue. *TESOL Quarterly*, 14(2) 175-187.
- Damber, U. (2010). *Reading for life. Three studies of Swedish students literacy development* (Doctoral thesis, Linköping, Studies in Behavioural Science, 149). Linköping: Linköping University Electronic Press. Tillgänglig [160920]: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:liu:diva-53456>
- Dulay, H. & Burt, M. (1974). Natural sequences in child second language acquisition. *Language Learning*, 4(1), 37-53. doi: 10.1111/j.1467-1770.1974.tb00234.x
- Ehri, L. C. (1995). Phases of development in learning to read words by sight. *Journal in research in reading*, 18(2), 116-125. doi: 10.1111/j.1467-9817-1995.tb.00077.X
- Ehri, L. C., Nunes S. R., Willows, M. D., Valeska, B., Yaghoub-Zadeh Z. & Shanahan T. (2001). Phonemic awareness instruction helps children learn to read: Evidence from the national reading panel's meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, 36(3), 250-287.
- Ellis, R. (1994). *The study of second learning acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Fischbein, S. (2009). Barns upplevelser av specialpedagogiska insatser. I L. Bjar & A. Frylmark (Red.), *Barn läser och skriver* (s. 41-59). Lund: Studentlitteratur.

- Flege, J. E. (1999). Age of learning and second language speech. In D. Birdsong (Ed.), *Second language acquisition and the critical period hypothesis* (pp. 101-132) Mahawa: Lawrence Erlbaum.
- Franker Q. (2004). Att utveckla litteracitet i vuxen ålder – alfabetisering i en tvåspråkig kontext. I K. Hyltenstam & I. Lindberg (Red.), *Svenska som andraspråk – i forskning, undervisning och samhälle* (s. 675-713). Lund: Studentlitteratur.
- Freebody, P. & Luke, A. (1990). Literacies programs: Debates and demands in cultural context. *Australian Journal of TESOL*, 5(7) 7-16.
- Gillon, G. T. (2007). *Phonological awareness – From research to practice*. New York: Guilford.
- Gough, P. & Tunmer, W. (1986). Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and Special Education*, 7(1), 6-10.
- Granberg, N. (2001). *The dynamics of second language learning. A longitudinal and qualitative study of adult's learning of Swedish* (Doktorsavhandling, Institutionen för litteraturvetenskap och nordiska språk, 12). Umeå: Umeå universitet.
- Görling, W., & Philip, J. (2012). *Lästräning med BRAVKOD – en intervention* (Examensarbete). Växjö: Institutionen för pedagogik, psykologi och idrottsvetenskap, Linnéuniversitetet. Tillgänglig [161218]: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:543925/FULLTEXT01.pdf>
- Hagtvét, B. (2009). När riskbarn möter klassrumspraxis. I L. Bjar & A. Frylmark (Red.), *Barn läser och skriver* (s. 169-189). Lund: Studentlitteratur.
- Hammar Chiriac, E. & Einarsson C. (2013). *Gruppobservationer – Teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur.
- Hammarberg, B. (2004). Teoretiska ramar för andraspråksforskning. I K. Hyltenstam & I. Lindberg (Red.), *Svenska som andraspråk – I forskning, undervisning och samhälle* (s. 25-78). Lund: Studentlitteratur.
- Hedman, C. (2009). *Dyslexi på två språk. En multipel fallstudie av spansk-svensktalande ungdomar med läs- och skrivsvårigheter* (Doktorsavhandling, Centrum för flerspråkighetsforskning, 1400-5921). Stockholm: Elander. Tillgänglig [161013]: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:su:diva-29247>
- Hedman, C. (2012). Läsutveckling hos flerspråkiga elever. I E-K. Salameh (Red.), *Flerspråkighet i skolan – Språklig utveckling och undervisning* (s. 78-92). Stockholm: Natur och kultur.
- Hedström, H. (2016). Hos Ronny lossnar läsningen. *Specialpedagogik* 9. Tillgänglig [161118]: <http://www.lararnasnyheter.se/specialpedagogik/2013/09/18/hos-ronny-lossnar-lasningen>
- Høien, T. & Lundberg, I. (2013). *Dyslexi från teori till praktik*. Stockholm: Natur och kultur.
- Høien, T., & Lundberg, I. (1988). Stages of word recognition in early reading acquisition. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 32(4), 163-182. doi:10.1080/0031383880320402
- Hyltenstam, K. (2009). Läs- och skrivsvårigheter hos tvåspråkiga. I B. Ericson (Red.), *Utredning av läs- och skrivsvårigheter* (s. 305-334). Lund: Studentlitteratur.
- Ijalba, E. (2008). *Markers of dyslexia in adult Spanish-speakers who report severe difficulty in learning English* (Doktorsavhandling, The City University of New York). New York: City University of New York.
- Ingestad, G. (2009). Lärande – en fråga om delaktighet. I L. Bjar & A. Frylmark (Red.), *Barn läser och skriver* (s. 87-104). Lund: Studentlitteratur.
- Ingvar, M. (2008). *En liten bok om dyslexi*. Stockholm: Natur och kultur.
- Jönsson, B. (2014). *Lästräningsmaterialet BRAVKOD*. Lund: Studentlitteratur.
- Kamhi, A. & Catts, H. (2014). *Language and reading disabilities*. (3rd ed.). Boston: Pearson Education.
- Krashen, S. (1981). *Second language acquisition and second language learning*. Oxford: Pergamon.
- Kulbrandstad, L. Iversen. (1998). *Lesing på et andraspråk: En studie av fire innvadrardommers lesing av laerebokstekster på norsk*. (Doktorsavhandling, Acta 30). Oslo: Universitetsforlaget. Tillgänglig [160929]: <http://hdl.handle.net/11250/132020>
- Kurver, J. & van de Craats, I. (2007). Memory, second language reading, and lexicon: A comparison between successful and less successful adults and children. In N.R. Faux (Ed.), *Low educated second language and literacy acquisition proceeding of symposium* (pp. 65-68). Richmond: Virginia Commonwealth University.

- Lenneberg, E. (1967). *Biological foundations of language*. New York: John Wiley and Sons.
- Lovett, W., De Palma, M., Frijters, J., Steinbach K., Temple, M., Benson, N. & Lacerenza, L. (2008). Interventions for reading difficulties: A comparison of response to intervention by ELL and EFL struggling readers. *Journal of Learning Disabilities*, 41(4), 333-352. doi: 10.1177/0022219408317859
- Lundberg, I., & Herrlin, K. (2014). *God läsutveckling: Kartläggning och övningar*. Stockholm: Natur och kultur.
- Melby-Lervåg, M., Halaas Lyster, S-A. & Humle, C. (2012). Phonological skills and their role in learning to read: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 138(2), 322-352. doi: 10.103/a0026744
- Mitchell, D. (2015). *Inkludering i skolan*. Stockholm: Natur och kultur.
- Morais, J., Content, A., Bertelson, P. & Cary, L. (1988). Is there a critical period for the acquisition of segmental analysis? *Cognitive Neuropsychology*, 5(3), 347-352.
- Mossige, M., Røskeland, M. & Skaathun, A. (2008). *Flera vägar mot mål: Läs och skrivsvårigheter i gymnasieskolan*. Stockholm: Liber.
- Nationalencyklopedin [NE]. (2016). *Andraspråk*. Tillgänglig [161002]: <http://www.ne.se/s%C3%B6k/?t=uppslagsverk&s=1%c3%a5ng&q=andraspr%C3%a5k>
- Nationalencyklopedin [NE]. (2016). *Analfabet*. Tillgänglig [161002]: <http://www.ne.se/uppslagsverk/ordbok/svensk/analfabet>
- Nationalencyklopedin [NE]. 2016. *Analfabetism*. Tillgänglig [161002]: <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/enkel/analfabetism>
- Nationalencyklopedin [NE]. 2016. *Interimspråk*. Tillgänglig [161002]: <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/interimspråk>
- O'Malley, J., Chamot, A., Stewner-Manzanares, G., Kupper, L. & Russo, R. (1985). Learning strategies used by beginning and intermediate ESL students. *Language Learning*, 35(1), 21-46. doi: 10.1111/j.1467-1770.1985.tb01013.
- Paul, R. (2007). *Language disorders from infancy through adolescence: Assessment and interventions*. St. Louis: Mosby Elsevier.
- Petersson, K. & Söderholm, P. (2016). *Läsinlärning och läsutveckling. En longitudinell interventionsstudie med BRAVKOD-metoden*. Växjö: Institutionen för pedagogik. Tillgänglig [161228] <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1048958/FULLTEXT01.pdf>
- Salameh, E-K. (2012) Flerspråkig språkutveckling I E-K. Salameh (Red.), *Flerspråkighet i skolan – Språklig utveckling och undervisning* (s. 27-38). Stockholm: Natur och kultur.
- Samuelsson, S. (2007). Teorier om specifika läs- och skrivsvårigheter. I K. Granström (Red.), *Forskning om lärares arbete i klassrummet* (s. 155-170). Stockholm: Myndigheten för skolutveckling.
- Selinker, L. (1972). Interlanguage. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 10(1-4), 209-231.
- SFS 2010:800. *Skollag*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Skehan, P. (1989). *Individual differences in second language learning*. London: Edward Arnold.
- Skolverket. (2012) *Läroplan för vuxenutbildningen 2012*. Västerås: Skolverket.
- Skolverket. (2013). *Utbildning i svenska för invandrare*. Västerås: Skolverket.
- Skolverket. (2016). *Kommunalvuxenutbildning i svenska för invandrare. Kursplan och kommentarer*.
- Specialpedagogiskaskolmyndigheten. (2012). *Konsekvenser av funktionsnedsättning och utländskbakgrund*. Hämtad 2016-10-27, från <http://docplayer.se/7866093-Spsm-specialpedagogiska-konsekvenser-av-funktionsnedsattning-och-utlandskbakgrund-denho-ozmen-2012-04-24-denho-ozmen.html>
- Spolsky, B. (1989). *Conditions for second language learning*. Oxford: Oxford University Press.
- Stukát, S. (2011). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. (2. uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Taube, K. (2007). *Barns tidiga läsning*. Stockholm: Nordstedts Akademiska förlag.

- Taube, K., Tornéus, M. & Lundberg, I. (1984). *Umesol: Umeå skriv och läsmaterial för lågstadiet*. Stockholm: Psykologiförlaget AB.
- Thomas, W.P. & Collier, V. (2002). *A national study of school effectiveness for language minority students' long term academic achievement*. Center for research on education, diversity and excellence, UC Berkeley. Tillgänglig [170113]: <http://escholarship.org/uc/item/65j213pt>
- Tomblin, J. B., Records, N. L., Buckwalter, P., Zhang X., Smith, E. & O'Brien, M. (1997). Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40(6), 1245-1260. doi: 10.1044/jslhr.4006.1245
- Torgesen, J. K., Rashotte, C. A., Alexander, A., Alexander, J. & MacPhee, K. (2003). Progress towards understanding the instructional conditions necessary for remediating reading difficulties in older children. In B. Foorman (Ed.), *Preventing and remediating reading difficulties: Bringing science to scale* (pp. 275-298). Baltimore MD: York press.
- Torpsten, A-C. (2012). När man inte tillhör gruppen från början. I E. Elemeroth (Red.), *Normkritiska perspektiv: Skolans likabehandlingsarbete* (s. 75-87). Lund: Studentlitteratur.
- UNESCO (2016). *Third global report on adult reading and education: The impact of adult learning and education on health and well-being; employment and the labour market; and social, civic and community life*. Hamburg: UNESCO Institute for lifelong learning. Tillgänglig [170113]: <http://uil.unesco.org/system/files/grale-3.pdf>
- Värmon, A.-L. (2005). *Fonologiska test*. Linköping: Linköpings universitet.
- Wanzek, J. & Vaughn, S. (2007). Research-based implications from extensive early reading interventions. *School Psychology Review*, 36 (4), 541-561.
- William, A. & Chapman, L. (2008). Meeting diverse needs: Content-based language teaching and settlement needs for low literacy adult ESL immigrants. In M. Young-Scholten, (Ed.), *Low educated second language and literacy acquisition. Proceedings of the third LESLLA symposium. research, practice and policy* (pp. 49-60). Durham: Roundtoit.
- Wedin, Å. (2010). *Vägar till svenskt skriftspråk för vuxna andraspråksinlärare*. Lund: Studentlitteratur.

Bilagor

Hej!

Jag heter Stina Eriksson och jag är speciallärarstudent vid Umeå universitet.

Jag kommer under hösten att göra ett examensarbete som handlar om läsinlärning för vuxna personer, som inte kan läsa och skriva på sitt modersmål. Examensarbetet har till syfte att testa metoden intensiv avkodningsträning. Det vill säga att låta elever träna avkodning flera gånger i veckan under en period. Avkodningen kan enkelt beskrivas som kunskapen om att koppla bokstav till ljud och sammanljuda bokstäver till ord. Avkodning betyder också att man ska automatisera sammanljudningen och känna igen ord direkt.

I mitt examensarbete behöver jag deltagare som vill vara med och träna avkodning, för att se vilka effekter intensiv en-till-en-träningen har på avkodningen. En-till-en-träning innebär att en elev tränar ensam med lärare.

Jag skulle vilja träna med dig ca 30 minuter 4 gånger i veckan i sex veckor. Det betyder att vi träffas 24 gånger ungefär 30 minuter varje gång. Övrig tid kommer du att vara med i klassrummet som vanligt. Innan vi påbörjar träningen kommer jag att behöva göra några tester med dig för att se vad du kan idag och sedan jämföra med vad du kan efteråt. Under interventionen kommer ljudupptagning göras.

Det frivilligt att delta i studien och du får när som helst avsluta utan förklaring. Dokumentation och resultat som framkommer kommer att behandlas med försiktighet och inte spridas till någon annan. Resultaten kommer att presenteras i mitt examensarbete men på ett sådant sätt så att du är anonym och inte kan spåras.

Tack för att du tog del av detta!

Stina Eriksson

Hej!

Jag heter Stina Eriksson och jag är speciallärarstudent vid Umeå universitet.

Jag kommer under hösten att göra ett examensarbete som handlar om läsinlärning för vuxna personer, som inte kan läsa och skriva på sitt modersmål. Examensarbetet har till syfte att testa metoden intensiv avkodningsträning. Det vill säga att låta träna avkodning flera gånger i veckan under en period. Avkodningen kan enkelt beskrivas som kunskapen om att koppla bokstav till ljud och sammanljudade bokstäver till ord. Avkodning betyder också att man ska automatisera sammanljudningen och känna igen ord direkt.

I mitt examensarbete behöver jag deltagare som vill vara med i en kontrollgrupp, för att se vilka effekter intensiv en-till-enträningen har på avkodningen. En-till-en-träning innebär att en elev tränar ensam med lärare.

Jag kommer att genomföra intensiv avkodningsträning med några elever och vill jämföra resultatet av den med resultatet av ordinarie klassrumsundervisning. Det innebär att jag skulle vilja genomföra tester med dig som visar din avkodningsförmåga. Jag kommer också att efter sex veckor vilja göra testet igen. Om en-till-enträning visar sig effektiv kommer du får träna med specialpedagog i efterhand.

Det är frivilligt att delta i studien och du får när som helst avsluta utan förklaring. Dokumentation och resultat som framkommer kommer att behandlas med försiktighet och inte spridas till någon annan. Resultaten kommer att presenteras i mitt examensarbete men på ett sådant sätt så att du är anonym och inte kan spåras.

Tack för att du tog del av detta!

Stina Eriksson

Blankett för samtycke angående deltagande i examensarbete om intensiv avkodningsträning.

Återlämna denna blankett ifylld till Stina Eriksson senast **2016-10-05**.

Jag har tagit del av information om examensarbetet angående intensiv avkodningsträning *och vet att:*

- Det är helt frivilligt att du som elev ger ditt samtycke för att delta i projektet.
- Du kan som deltagare när som helst meddela att du inte vill att resultaten ska ingå i studien. Du får avbryta utan förklaring och utan att det kommer att påverka din situation på något sätt.
- Dina uppgifter kommer enbart att behandlas av speciallärarstudent Stina Eriksson.
- Resultatet från projektet kommer att publiceras i ett examensarbete, där ingen enskild deltagares resultat kommer att kunna spåras. Du förblir anonym.
- Examensarbeten vid Umeå universitet publiceras på Umeå Universitetsbiblioteks plattform, Diva. Där finner man bl. a examensuppsatser och samtliga publikationer skrivna på Umeå Universitet.
- Handledare är Maria Rosenberg Institutionen för språkstudier, Umeå Universitet.

Elevens namn: _____

JA, jag samtycker till att delta i projektet.

NEJ, jag samtycker inte till att delta i projektet.

Ort och datum: _____

Underskrift:

Namnförtydligande

Blankett för samtycke angående filmupptagning vid en-till- enträningen i samband med examensarbetet om intensiv avkodningsträning

För att kunna observera hur du upplever en-till-enträningen så skulle det vara värdefullt att göra filmupptagningar så att speciallärarstuderande i efterhand kan observera situationen. Materialet kommer bara att användas i denna undersökning och ingen annan än speciallärarstuderande kommer att få ta del av dessa filmsekvenser. Under arbetets gång kommer filmerna att hanteras med försiktighet och inte diskuteras med andra. Vid analys av filmerna kommer ingen annan än speciallärarstuderande få eller ha möjlighet att se eller höra vad som sker och sägs på filmerna. Resultatet av det insamlade filmmaterialet kommer att vara avidentifierat. Filmsekvenserna kommer vecka efter vecka för att raderas och du kommer inte kunna spåras.

Jag skulle vilja filma från och med idag den 21 oktober 2016.

Jag har tagit del av ovanstående information och härmed tillåter jag att speciallärarstuderande, Stina Eriksson filmar under alla tillfällen av en-till-en-träningen från och med idag den 21 oktober 2016.

Namn:

Ort datum:
