

**Snabb seriell benämning hos enspråkiga och tvåspråkiga
finlandssvenska skolbarn**

Madelén Lillqvist

Handledare: Pirkko Rautakoski

Fakulteten för humaniora, psykologi och teologi

Utbildningslinjen för logopedi

Åbo Akademi

2019

| | |
|--|--------------|
| Ämne: Logopedi | |
| Författare: Madelén Lillqvist | |
| Arbetets titel: Snabb seriell benämning hos enspråkiga och tvåspråkiga finlandssvenska skolbarn | |
| Handledare: Pirkko Rautakoski | |
| <p>Sammanfattning:</p> <p>Benämning handlar om förmågan att återkalla och producera exakt de orden som personen tänker på. För att få mera information om benämningsprocessen kan benämningstid och antal eventuella fel mätas och analyseras. Det görs till exempel med ett test som testar snabb seriell benämning. Snabb seriell benämning är förmågan att snabbt kunna benämna en grupp av bekanta visuella stimuli, som färger, siffror bokstäver och bilder. Snabb seriell benämning kan användas för att undersöka eventuella inlärningssvårigheter.</p> <p>Syftet med avhandlingen var att undersöka snabb seriell benämningsförmåga hos finlandssvenska barn och om det finns skillnader i prestationer i den finlandssvenska versionen av snabb seriell benämningstest hos enspråkiga och tvåspråkiga finlandssvenska barn i första, andra, tredje och femte klasserna.</p> <p>Den här undersökningen har förverkligats i ett fyraårigt utvecklingsprojekt, ett projekt som har målsättningarna att utveckla och stärka kunskap om inlärningssvårigheter i finlandssvenska skolor (InLärning och Stöd, ILS-projekt, 2015 – 2018). Projektet drivs av det finländska institutet Niilo Mäki Instituutti (NMI). I samband med projektet normeras ett snabbt seriellt benämningstest för finlandssvenska barn som heter Test i Snabb Seriell Benämning (SSB).</p> <p>Resultatet visar på att barn i årskurserna 1, 2, 3 och 5 var snabbast på att benämna stimuli som bokstäver och siffror och långsammare på att benämna stimuli som bilder (substantiv) och verb. Barnen blev snabbare på att benämna stimuli för varje årskurs. Antal felsägningar var överlag litet i alla årskurser. I medeltal benämnde en- och tvåspråkiga barn lika snabbt olika stimuli i SSB. Vid analyserna av eventuella skillnader mellan årskurserna och i varje deluppgift skilt ifråga om benämningshastighet sågs inga signifikanta skillnader i årskurs 1 och årskurs 3 mellan enspråkiga och tvåspråkiga. I årskurs 2 var tvåspråkiga signifikant snabbare på att benämna bokstäver och ord än enspråkiga. Resultatet blev det omvända i årskurs 5. Då var de enspråkiga deltagarna signifikant snabbare än tvåspråkiga att benämna alla andra teststimuli utom siffror.</p> | |
| Nyckelord: benämning, enspråkig, språkskillnader, skolbarn, språkutveckling, tvåspråkig | |
| Datum: 17.6.2019 | Sidantal: 36 |

Innehållsförteckning

| | |
|--|----|
| 1 Inledning..... | 1 |
| 1.1 Benämning..... | 1 |
| 1.2 Snabb seriell benämning..... | 2 |
| 1.3 Samband mellan snabb seriell benämning och läsförmåga..... | 4 |
| 1.5 Syftet med avhandlingen..... | 5 |
| 2 Metod..... | 6 |
| 2.1 Insamling av data..... | 7 |
| 2.2 Deltagare..... | 10 |
| 2.3 Instrument..... | 11 |
| 2.4 Statistiska analyser..... | 12 |
| 3 Resultat..... | 13 |
| 3.2 Tidsprestationer i snabb seriell benämning årskursvis..... | 13 |
| 3.3 Antal felsägningar årskursvis..... | 17 |
| 3.4 Analys av tidsprestation enligt språkbakgrund..... | 21 |
| 3.5 Analys av felsägningar enligt språkbakgrund..... | 24 |
| 4 Diskussion..... | 27 |
| 4.1 Tidsprestation och antal felsägningar..... | 28 |
| 4.2 Resultat av språkbakgrundsskillnader i snabb seriell benämning..... | 29 |
| 4.3 Begränsningar i studien och förslag till fortsatt forskning..... | 30 |
| 4.4 Slutsats | 31 |
| Referenser | |

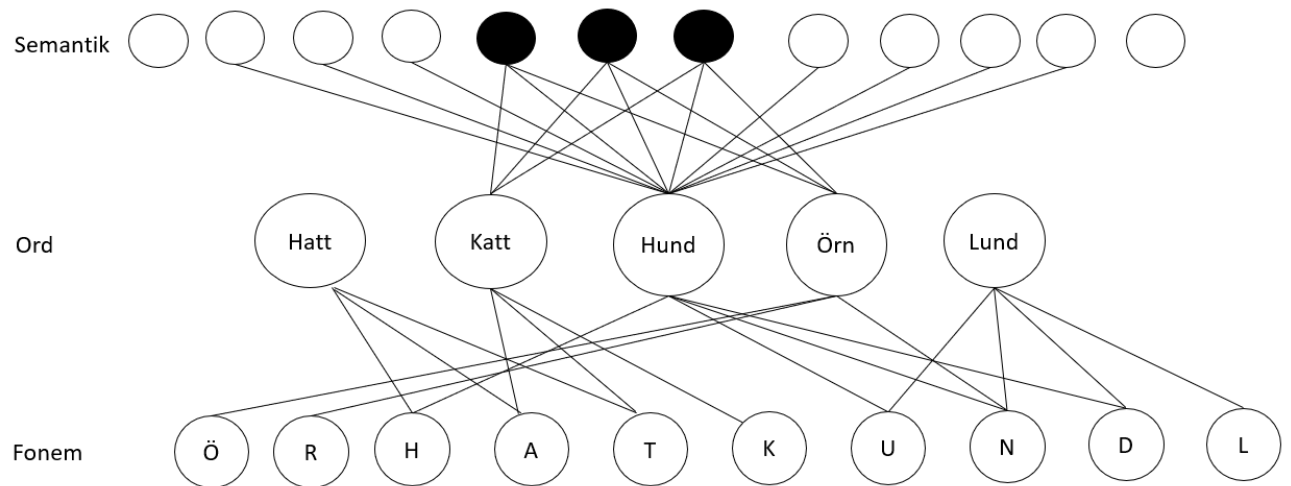
1 Inledning

Ungefär vid ettårsåldern börjar barn använda sina första ord. Barn börjar i denna ålder lära sig att olika föremål och objekt benämns med olika ord. Denna benämningsinsikt är viktigt för att barnet ska utvidga sitt ordförråd och bygga upp sitt språk (Nettelbladt & Salameh, 2007). Den vanligaste metoden för att bedöma ett barns benämningsförmåga är att ta hjälp av bilder eller föremål. Genom att be barnet att benämna vad hen ser går det att få en uppfattning om bland annat barnets benämningsförmåga, ordförråd och artikulation (Nettelbladt & Salameh, 2007).

För att få mera information om benämningsprocessen kan benämningstid och antal eventuella fel också mätas och analyseras. Det görs till exempel med ett test som testar snabb seriell benämning. Snabb seriell benämningsförmåga har till exempel visat sig ha starkt samband med läs- och skrivförmåga (Nettelbladt & Salameh, 2007) och är ett bra arbetsredskap för talterapeuter och speciallärare i bedömning av barn med eventuella lässvårigheter. Snabb seriell benämning kan användas för att undersöka eventuella lässvårigheter (Wolff, Waber, Forbes & Weiler, 2000). Hittills har det inte funnits ett test för finlandssvenska barn för att kunna testa snabb seriell benämning men i samband med NMIs ILS-projekt kommer det att publiceras ett test med namnet Test i Snabb Seriell Benämning (Salmi, Plyhm, Risberg, Vataja & Westerholm, 2019). Snabb seriell benämningsförmåga kan vara olika hos barn som går i olika årskurser i skolan och som har olika språkliga bakgrund och därför är det viktigt att jämföra deras resultat sinsemellan.

1.1 Benämning

Benämning handlar om förmågan att återkalla och producera exakt de orden som personen tänker på (Nickels, 2002). Dells interaktiva tvåstegsteori brukar ofta användas för att beskriva benämning (Foygel & Dell, 2000). Vid ordåterhämtning aktiveras först ord som delar semantiska drag med målordet. Vid fonologisk återhämtning aktiveras även ord som har liknande fonologiska drag (Dell, Schwartz & Martin, 2004; Foygel & Dell, 2000). Top-down-kopplingar går i riktningen semantik till ord och sedan från ord till fonem. Bottom-up-kopplingar går i motsatt riktning, det vill säga från fonem till ord och till slut till semantisk nivå. Detta skapar det interaktiva systemet, vilket gör att även semantiskt och fonologiskt liknande ord aktiveras (Dell, Schwartz & Martin, 2004; Foygel & Dell, 2000).



Figur 1. Foygel och Dells (2000) modell över lexikala nätverk. Figuren är skribentens egen svenskspråkiga version. De gemensamma semantiska dragen hos katt, hund och örn är svärtade.

Tidigare forskning har även studerat hur benämning av verb och benämning av substantiv skiljer sig åt. Forskning tyder på att det går långsammare att benämna verb än substantiv i benämningssuppgifter (Bastiaanse & Jonkers, 1998; Mätzig, Druks, Masterson & Vigliocco, 2009). Forskning gjord med deltagare med afasi har även visat på att verb och substantiv har olika lexikala system och är belägna på olika ställen i hjärnan (Damasia & Tranel, 1993; Fargier & Laganaro, 2015).

1.2 Snabb seriell benämning

Snabb automatiserad benämning är förmågan att snabbt kunna benämna en grupp av bekanta visuella stimuli, som färger, siffror och bokstäver (Bowers & Newby-Clark, 2002). För att undersöka snabb seriell benämning förmåga ombeds personen att så snabbt och noggrant som möjligt benämna en rad med symboler och stimuli; färger, bokstäver, siffror och enkla bilder av föremål (Wolf m.fl., 2000). De stimuli som ska benämnas hålls konstanta, de är samma stimuli som upprepas i hela den delen av uppgiften (Antmann, Abbott & Berninger, 2007).

Snabb seriell benämning är en förmåga som är ytterst viktig för att barn i början av skolåldern framgångsrikt ska lära sig läsa (Cutting & Denckla, 2001). Snabb seriell benämning är en förutsättning för flyt när man läser och en viss nivå av läshastighet behövs även för läsförståelse (Bryant & Goswami, 2016; Li, Kirby & Georgiou, 2011). Cutting och Denckla (2001) bekräftar i sin studie att snabb seriell

benämningsförmåga har en direkt effekt på läsning av ord, men ingen signifikant direkt effekt på fonologisk medvetenhet. Tidigare forskning inom snabb seriell benämning visar på att sämre prestation i snabb seriell benämning kan vara tecken på svagare läsflyt och kan tyda på svårigheter i läs- och skrivinläringen (Cutting & Denckla, 2001; Koponen, Salmi, Eklund & Aro, 2013; Wolf, Bowers & Biddle, 2000).

Benämningshastighet är ett bra mått för att mäta processer som kräver precision och snabbhet (Bowers & Wolf, 1993). Igenkännandet av ”överinlärd” stimuli som siffror och bokstäver sker vanligtvis automatiskt och snabbt och ifall en person benämner dessa stimuli långsamt kan detta enligt Bowers, Sunseth och Golden (1999) indikera en störning i processerna som används vid benämning. Ett tecken på att en person tar längre tid på sig att bearbeta information är långsam benämningshastighet vid snabba seriella benämningstest (Waber m.fl., 2000).

Denckla och Rudel (1974) utvecklade ett test med namn *Rapid Automated Naming* (RAN) för att undersöka snabb automatiserad benämning. Testet utkom för att fylla behovet att snabbt kunna skapa en bild över förskolebarns senare läsfärdigheter. I det testet ingår nio olika deluppgifter med underlag med siffror, bokstäver, djur, föremål, färger eller en kombination av dessa, som presenteras och benämns skilt. Wolf (1986) utgav senare en modifierad version av testet, kallad *Rapid Alternating Stimulus Test* (RAS). I testet ska personen benämna serier av bokstäver, färger och siffror eller en kombination av dessa. Tiden mäts med tidtagarur och testledaren börjar tidtagningen när barnet börjar uppgiften och stoppar tidtagningen efter barnets sista ord. Barnets fel skrivs ner på testblanketter, med indelning på själv-korrigerade fel, icke-korrigerade fel och sammanlagda fel (Wolf, 1986). RAS finns även översatt och bearbetad till en finsk version, *Nopean Sarjallisen Nimeämisen Testi* för förskole- och skolbarn, av Ahonen, Tuovinen och Leppäsaari (2010). Den här finska versionen är översatt till en svensk version av logopedistuderande Jansson (2015) samt Hongell, Nyberg och Wennström (2015) och kallas *Snabb Seriell Benämning* (SSB). Bearbetning av testet är gjort av Niilo Mäki Instituutti (NMI) som publicerar testet 2019.

Det finns tidigare forskning inom detta område, men eftersom det nu finns ett snabbt seriellt benämningstest för finlandssvensk användning är det viktigt att undersöka ämnet också på finlandssvenskt håll och både bland enspråkiga och tvåspråkiga barn.

1.3 Samband mellan snabb seriell benämning och läsförmåga

Snabb seriell benämning är starkt förknippat med läsning, eftersom båda involverar komplexa seriella processer och oral produktion av stimuli (Georgious, Parrila, Cui & Papadopoulos, 2013). Läsutvecklingen kan delas in i fyra stadier: pseudoläsning, det logografisk-visuella stadiet, det alfabetiskt-fonologiska stadiet och det ortografiskt-morfemiska stadiet (Høien & Lundbergs, 1999). Pseudoläsning kännetecknas av en perceptuell tolkning av ett ord, där avkodning saknas, som till exempel att man "läser" ordet mjölk på mjölkkartongen på basis av kontexten (Carey, 1980; Høien & Lundbergs, 1999). Det andra stadiet, logografiskt-visuella stadiet, kännetecknas av att läsaren känner igen vanliga ord på basis av formen på ordet. Läsaren har inte ännu knäckt läskoden. Det alfabetiskt-fonologiska stadiet kännetecknas av att läsaren förstår att ord består av mindre beståndsdelar, fonem, men det finns inte tillräckligt med läsflyt för att läsningen ska ske automatiskt och ordavkodningen kräver mycket energi av läsaren, medan under det sista stadiet, det ortografiskt-morfemiska stadiet, är läsprocessen automatiserad (Høien & Lundbergs, 1999; Rieben, Saada-Robert & Moro, 1997).

Studier inom olika språk visar på att svårigheter vid snabb seriell benämning är något som hittas i alla språk hos personer med läs- och skrivsvårigheter (Pennington & Boyle, 2009; Wolf m.fl., 2000). Snabb seriell benämning är enligt flera forskare ett bra verktyg för att tidigt upptäcka inlärningssvårigheter i allmänhet (Heikkilä, Närhi, Aro & Ahonen, 2009). Li, Kirby och Georgiou (2011) framhåller i sin artikel att snabb seriell benämningsförmåga tydligt kan ha en direkt effekt på ordigenkänning och läsförmåga, vilket då även påverkar läsförståelse signifikant. Barn som hade svårigheter med fonologisk medvetenhet och snabb benämning på första årskursen hade större risker att utveckla lässvårigheter fram till årskurs fem visar en undersökningen av Kirby, Parrila och Pfeiffer (2003). De barn som hade en svag fonologisk medvetenhet och en långsam benämningshastighet redan i förskolan hade långsammare framsteg i läsutvecklingen. Benämningshastighet hade även en signifikant betydelse för läsförståelsen, av vilket Kirby med flera (2003) tolkar att långsam ordigenkänning påverkar läsförståelsen negativt.

1.4 Tvåspråkighet och snabb seriell benämning

Tvåspråkighet är idag mycket vanligt och i många länder är det vanligt att ett barn blir exponerat för två språk redan under den tidiga barndomen eller att skolspråket är ett annat än det som talas i personens hemmiljö (Kohnert, 2007). Tvåspråkighet kan definieras på flera olika sätt. Ett av dem är att tvåspråkiga barn antingen ses som simultant eller successivt tvåspråkiga. Ett barn som lär sig två eller flera språk från födseln betraktas som simultant tvåspråkig, medan ett barn som efter treårsåldern lär sig två eller flera språk betraktas som successivt tvåspråkig (Bialystok, Craik, Green & Gollan, 2009; McLaughlin, 1978).

Det finns flera studier inom området men inget entydigt svar på hurdan korrelation det finns mellan tvåspråkighet och snabb seriell benämning. Meuter och Allports (1999) skriver i sin artikel om hur tvåspråkiga personer kan ha olika språkfärdigheter i sina olika språk. Vid benämningssuppgifter påverkade de olika språken så att deltagarna fick olika resultat i testet, beroende på vilket språk de använde. Gholamain och Gevas (1999) resultat visade å sin sida på att deltagarnas resultat mera berodde på individuella skillnader än att de var en- eller tvåspråkiga. När läsning testades påverkade de olika språken även graden av svårigheter med läsflyt och barn som talar språk som är mera transparenta (till exempel svenska och finska) läste snabbare än barn som talar mera ogenomskinliga (en: opaque) språk (till exempel engelska) (Aro & Wimmer, 2003). Enligt Aro och Wimmer (2003) är engelska ett dåligt mått att använda som baslinje för alla barns läsförmåga, då det är ett mycket ogenomskinligt språk och det då tillkommer annan problematik som påverkar resultaten i läsning. Därför skrivs det ut i denna avhandling tydligt vilket språk som testtillfällena har utförts på, det vill säga svenska, eftersom det troligtvis kan ha påverkat resultatet. Furnes och Samuelssons (2011) resultat på svenska, finska och engelskspråkiga barn visar dock på att test på snabb seriell benämning och fonologisk medvetenhet tillförlitligt kan användas för att utreda hurdan läsutveckling och läsförmåga barn kommer att ha i stigande ålder oberoende av språk. Deras studie bekräftar att snabb seriell benämning är ett bra och hållbart mått att bedöma ett barns kommande läsförmåga (Furnes & Samuelsson, 2011).

Li, Kirby och Georgiou (2011) gjorde en benämningssökning med tvåspråkiga barn (kinesiska och engelska) i årskurs 2, 4 och 6 med 124 deltagare. I deras undersökning användes Wolf och Dencklas (2005) benämningssuppgift. Uppgiften var

en serie med fem slumpmässiga siffror som upprepades totalt 40 gånger. Deltagarna utförde först testet på engelska och sedan på kinesiska. Siffrorna var i en annan ordning på kinesiska. Li med flera (2011) mätte i sin studie hur mycket tid som deltagaren använde till att benämna siffrorna (artikulationstid) och hur mycket tid som deltagaren inte sa något före nästa stimuli (paustid). I deras studie framkom att det var mera paustiden än artikulationstiden som korrelerar med den totala tiden. Den totala tiden minskade även ju äldre barnen blev, varteftersom deras språkfärdigheter ökade (Li m.fl., 2011). Tidigare forskning som jämför enspråkiga och tvåspråkiga visar på att tvåspråkiga har en fördel när det kommer till uppgifter med komplexa stimuli, som att byta mellan stimuli och uppdatera tidigare information, eftersom de är vana att byta mellan sina olika lexikon (Bialystok, 2010; Prior & MacWhinney, 2010).

1.5 Syftet med avhandlingen

NMIs ILS-projekt har normerat och kommer att publicera ett test med namnet Test i Snabb Seriell Benämning (Salmi, Plyhm, Risberg, Vataja & Westerholm, 2019). Normeringsmaterialet har samlats in bland finlandssvenska skolbarn. Av barn som går i skola på svenska i Finland är en del enspråkigt svenska och en del tvåspråkiga. För att veta om samma åldersreferenser i testet kan användas för både en- och tvåspråkiga finlandssvenska barn är det viktigt att veta om det finns skillnader i deras prestationer i snabb seriell benämning.

Syftet med avhandlingen var att undersöka snabb seriell benämningsförmåga hos finlandssvenska barn och om det finns skillnader i prestationer i den finlandssvenska versionen av testet för snabb seriell benämning hos enspråkiga och tvåspråkiga finlandssvenska barn i första, andra, tredje och femteklasserna.

2 Metod

Den här undersökningen har gjorts i ett fyraårigt utvecklingsprojekt, ett projekt som har haft som målsättningar att utveckla och stärka kunskap om inlärningssvårigheter i finlandssvenska skolor (InLärning och Stöd, ILS-projekt, 2015 – 2018). Projektet drivs av Niilo Mäki Instituutti (NMI). Niilo Mäki Instituutti ansökte om tillstånd för projektet och etiska nämnden vid Jyväskylä universitet beviljade NMI detta tillstånd för studien 2016. Därefter ansöktes forskningstillstånd av undervisningsnämnden för kommuner där de valda skolorna fanns. Efter kommunens tillstånd ansöktes om tillstånd av rektorer och lärare och slutligen även av skolbarnens vårdnadshavare.

Projektet har fått finansiering av Svenska kulturfonden, Svenska folkskolans vänner och Stiftelsen Brita Maria Renlunds minne. Deltagarna i undersökningen är finlandssvenska barn i förskola och årskurserna 1, 2, 3 och 5. I den här avhandlingen kommer resultaten av skolbarn att analyseras. Testmaterialet samlades in i finlandssvenska skolor under 2015-2017. Barnen i klasserna 1, 2 och 3 testades i februari-mars 2016 av NMI projektets forskningsassistent och fyra logopedistuderande från Åbo Akademi. Elever på klass 5 testades av tre personer; två logopedistuderande från Åbo Akademi och en forskningsassistent i februari-mars 2017. Jag testade elever från årskurs 5 under våren 2017 och analyserade sedan data från alla årskurser.

2.1 Insamling av data

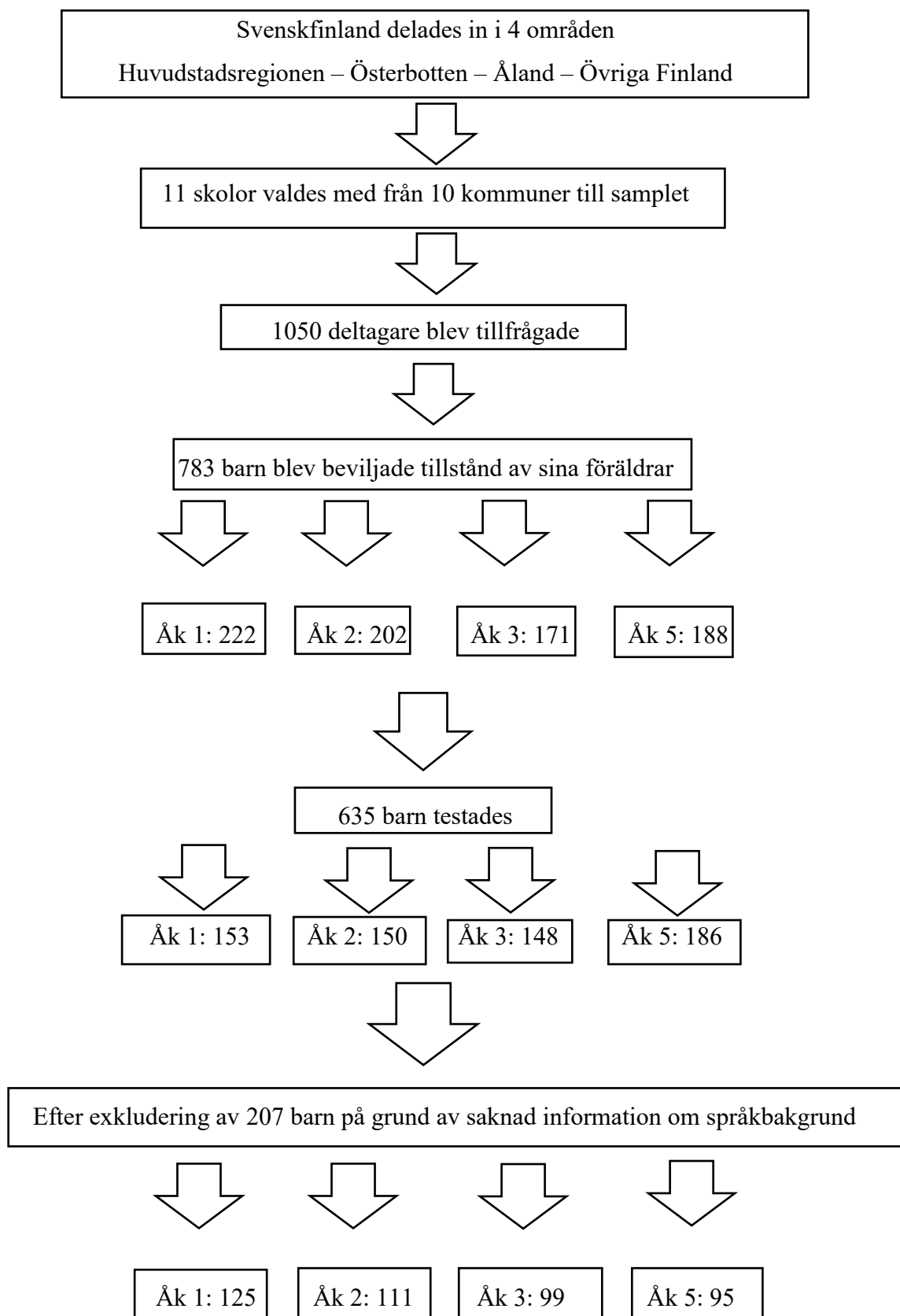
Data har samlats in i olika delar av Svenskfinland. De deltagande skolorna valdes av NMI genom ett slumpmässigt urval från fem svenskspråkiga områden: Österbotten, Åland, huvudstadsregionen, Åbo och Nyland. Åbo och Nyland klassificeras som övriga Finland i denna studie. I tabell 1 presenteras de olika områdena och de skolor som var med i undersökningen. Från Österbotten deltog 3 skolor, från Åland 3 skolor, från huvudstadsregionen 2 skolor och från övriga Finland 3 skolor. Sammanlagt deltog 72 klasser i undersökningen, 18 från årskurs 1, 21 från årskurs 2, 16 från årskurs 3 och 17 från årskurs 5.

Tabell 1. *Antal deltagare i olika skolor regionvis*

| | Österbotten | Åland | Huvudstadsregionen | Övriga Finland |
|---------|-------------|-------|--------------------|-------------------|
| Skola 1 | 79 | 8 | 72 | 27 |
| Skola 2 | 78 | 72 | 84 | 50 |
| Skola 3 | 23 | 75 | | 77 |
| Totalt | 180 | 155 | 156 | 154 |

Rekrytering och förfrågande om deltagande i undersökningen utfördes av NMI (figur 1). Av 1050 tillfrågade fick 783 barn beviljat tillstånd av sina vårdnadshavare att delta i studien. Av dessa blev 635 deltagare testade. 146 barn som hade fått tillstånd av sina föräldrar blev inte testade på grund av att flera barn än det behövdes för normering fick tillstånd av sina föräldrar och därför lottade NMI:s forskare ut vilka barn som testades

och vilka som inte testades. Av de barn som lottades fram blev även några uteslutna då de inte var på plats vid testtillfällena, på grund av resor eller sjukdom.



Figur 1. Flödesdiagram för rekrytering av deltagare

Det hörde till NMIs procedur att efter att barnet hade blivit testat gav testledaren en bakgrundsblankett till klassläraren för att skicka den vidare till barnets föräldrar. Barnet tog med sig blanketten hem. Föräldrarna bads fylla i blanketten och skicka den sedan med ett returkuvert till Niilo Mäki Instituutti per post. I bakgrundsblanketterna fick föräldrarna fylla i information om bland annat barnets hemförhållande, språkbakgrund och läsvanor. Frågan i blanketten som var viktig för den här undersökningen var barnets språkbakgrund eftersom barnen i den här undersökningen delades in i enspråkiga och tvåspråkiga barngrupper. På grund av att 207 förälder inte returnerade blanketten till NMI och svar på barnets språkbakgrund således saknades blev 207 barn av de 637 testade barn exkluderade från analysen i den här studien och det slutliga samplet blev 430. Variabeln tvåspråkig kommer här efter beskriiva barn vars föräldrar har beskrivit att deras barn kan två eller flera språk.

Tabell 2. *Rekrytering och testning av deltagarna årskursvis*

| Årskurs | Utskickade tillståndsblanketter | Beviljade | Testade | Efter exkludering (på grund av att språkuppgifter saknas) |
|---------|------------------------------------|-----------|---------|--|
| 1 | 275 | 222 | 153 | 125 |
| 2 | 264 | 202 | 150 | 111 |
| 3 | 245 | 171 | 148 | 99 |
| 5 | 266 | 188 | 186 | 95 |
| Totalt | 1050 | 783 | 637 | 430 |

Testtillfällena skedde individuellt och i enskilda utrymmen. Testtillfällena skedde på skoltid och tog ca 20-45 minuter, beroende på barnets ålder och färdigheter. Deltagarna utförde två test: den finlandssvenska versionen av Test i Snabb Seriell Benämning (SSB) (Salmi, Plyhm, Risberg, Vataja & Westerholm, 2019) och Verbbenämningstest (VBT) (Laine, Neitola, Rautakoski, Westerholm, Salmi & Plyhm, 2019). Resultaten från VBT har rapporterats i andra pro gradu-avhandlingar (Andersson, 2019; Karlsson, 2019). Testledarna upprepade samma instruktioner för varje deltagare och mätte tiden

med antingen ett stoppur eller appen Stopwatch Timer. Eventuella fel och deltagarens benämningstider skrevs ner på testblanketten under testtillfället och kontrollerades i efterhand av testledarna. Alla testtillfällen spelades in med inspelare av märket ZOOM Handy Recorder. Ljudinspelningarna gjordes för att testledarna skulle kunna lyssna och analysera och kontrollera deltagarnas svar i efterhand.

2.2 Deltagare

Samplet i denna studie består sammanlagt av 430 barn i årskurs 1, 2, 3 och 5.

Deltagarna har delats in årskursvis i enlighet med den årskurs de var på vid testtillfället. Av 430 deltagare var 50,2 % ($n=216$) flickor och 49,8 % ($n=214$) pojkar. Se tabell 3 för en tydligare beskrivning av könsfördelningen klassvis och den procentuella fördelningen.

Tabell 3. *Fördelning av deltagare enligt kön och årskursvis*

| Flickor | | | Pojkar | | Totalt | |
|---------|-----|----|--------|----|--------|-----|
| Åk | n | % | n | % | n | % |
| 1 | 64 | 51 | 61 | 49 | 125 | 100 |
| 2 | 53 | 48 | 58 | 52 | 111 | 100 |
| 3 | 48 | 48 | 51 | 52 | 99 | 100 |
| 5 | 51 | 54 | 44 | 46 | 95 | 100 |
| Totalt | 216 | 50 | 214 | 50 | 430 | 100 |

I tabell 4 ses fördelningen av enspråkiga och tvåspråkiga områdesvis. Totalt var det en jämn fördelning mellan enspråkiga (51 %) och tvåspråkiga (49 %) deltagare.

Områdesvis var det en större skillnad mellan deltagarnas språkbakgrund. På Åland utgjorde enspråkiga 78 procent och tvåspråkiga 22 procent men i huvudstadsregionen och övriga Finland var situationen den omvända med 70 procent (övriga Finland) och 71 procent (huvudstadsregionen) tvåspråkiga.

Tabell 4. *Fördelning av språkbakgrund områdesvis*

| Område | Enspråkiga | % | Tvåspråkiga | % | Totalt |
|--------------------|------------|----|-------------|----|--------|
| Österbotten | 90 | 69 | 40 | 31 | 130 |
| Åland | 65 | 78 | 19 | 22 | 83 |
| Huvudstadsregionen | 33 | 29 | 80 | 71 | 112 |
| Övriga Finland | 31 | 30 | 72 | 70 | 103 |
| Totalt | 219 | 51 | 211 | 49 | 430 |

Fördelningen av språkbakgrund årskursvis kan ses i tabell 5 nedan. Procentuellt var det en jämn spridning årskursvis med enspråkiga och tvåspråkiga, största skillnaden var i årskurs 5, där enspråkiga utgjorde 59 procent av femteklassarna och tvåspråkiga utgjorde 41 procent.

Tabell 5. *Fördelning av språkbakgrund årskursvis*

| Åk | Enspråkiga | % | Tvåspråkiga | % | Totalt |
|--------|------------|----|-------------|----|--------|
| 1 | 55 | 44 | 70 | 56 | 125 |
| 2 | 56 | 50 | 55 | 50 | 111 |
| 3 | 52 | 53 | 47 | 47 | 99 |
| 5 | 56 | 59 | 39 | 41 | 95 |
| Totalt | 219 | 51 | 211 | 49 | 430 |

2.3 Instrument

För att undersöka snabb seriell benämning användes den finlandssvenska versionen, SSB, av det finska testet Nopean sarjallisen nimeämisen testi (Ahonen m.fl., 2010). Testet har översatts och pilottestats av Hongell med flera (2015) och Jansson (2015). Testet bestod ursprungligen av sex benämningsuppgifter. Den första deluppgiften består av en underlag med färger. Färgerna röd, gul, blå, grön och röd presenteras tio gånger var i slumpmässig ordning. Den andra deluppgiften innehåller siffrorna 4, 9, 7, 2, 6 i slumpmässig ordning och tio gånger. Den tredje uppgiften består av bokstäverna A, S, O, P och T. Bokstäverna är alla presenterade i versaler. Den fjärde uppgiften består av tecknade illustrationer av föremålen fisk, penna, hus, bil och boll. Femte deluppgiften består av blandade siffror och bokstäver och den sjätte deluppgifter färger, siffror och bokstäver blandat.

Efter pilottestningen lades det två deluppgifter till, som inte finns i den finska versionen av testet. Den ena består av svartvita tecknade bilder och representerar handlingarna att äta, cykla, ligga, stå och köra. Den andra består av skrivna ord för bilder som finns i en av deluppgifterna, nämligen boll, fisk, hus, bil, penna. Samtliga ord är presenterade i gemener (Korin & Westberg, 2016). SSB-testet i den här undersökningen innehöll de ursprungliga sex uppgifter och de två nya uppgifter som gjorde sammanlagt åtta deluppgifter.

Testledaren gav instruktion åt barnet att benämna så snabbt och tydligt som möjligt vad de såg i ordning. Ifall de sade fel så skulle de rätta och gå vidare. Barnet fick även veta att uppgiften var på tid. Vid varje ny uppgiftsunderlag fick barnet först benämna högt en övningsrad på de fem kommande stimuli för att testledaren kunde vara säker på att barnet hade förstått uppgiften korrekt och visste vad bilder föreställde och hur de benämndes.

Under testtillfällena mättes benämningstiden men tillfällena spelades också in och ljudinspelningarna lyssnades på nytt efteråt för att kontrollera tid och för att räkna antalet felsägningar barnet gjorde, antalet självkorrigerade fel och icke-korrigerade fel som barnet gjorde, hur ofta de upprepade en item eller en hel rad. I analysen uppmärksammades även barnets koncentration och faktorer som kunde ha påverkat testtillfället, som till exempel buller och avbrott. Tidigare forskning inom detta ämne poängterar även vikten av paustid och artikulationstid och att det ofta är tydliga prediktorer för hurdan senare läsutveckling och läsförmåga personen har (Li m.fl., 2011). I den här undersökningen kommer totala benämningstid och antalet totala felsägningar att användas i analysen. Analyserna innehåller inte analyser om paustid och artikulationstid skilt på grund av tidsbrist.

2.4 Statistiska analyser

Analys av insamlat material gjordes med hjälp av statistikprogrammet IBS SPSS Statistics 24. Shapiro-Wilk -testet användes för statistisk analys för att avgöra om datat var normalfördelat och Chi² test för att avgöra om det fanns områdes- och könsskillnader inom samplet. Enligt resultaten av Shapiro-Wilks test var ingen deluppgift normalfördelat varken inom tidsprestation eller inom antal felsägningar. Därför användes de icke-parametriska testen Kruskal-Wallis och Mann-Whitney U för de statistiska analyserna. För att undvika typ-1 fel användes Bonferroni korrigering vid jämförelse av fler än två grupper. Resultaten har analyserats årskursvis för att garantera

att barnen har varit i skolan lika länge och på det viset fått lika mycket undervisning och stimulans.

3 Resultat

I början testades det om det fanns signifikanta skillnader mellan könsfördelning och språkfördelning områdesvis. Först testades det om det fanns skillnader i fördelning av flickor och pojkar i de olika områden och det kom fram att det inte fanns signifikanta skillnader mellan kön områdesvis, $\chi^2[3]=2,265, p=0,519$. Det testades också om det fanns signifikanta skillnader i språkbakgrund hos deltagarna områdesvis i samplet och det kom fram att det fanns en signifikant skillnad, $\chi^2 [3]=80,45, p < 0,001$. De områden som hade mera tvåspråkiga än enspråkiga var huvudstadsregionen och övriga Finland (se tabell 4).

3.2 Tidsprestationer i SSB årskursvis

Förstaklassare benämnde långsammast bilder på verb och snabbast på bokstäver (tabell 6). Andra-, tredje- och femteklassare benämnde alla långsammast också bilder på verb men de benämnde allra snabbast i uppgiften ord, som betyder att de läste ord från underlaget snabbare än de benämnde stimuli i de andra underlagen. Andra-, tredje- och femteklassare var också nästan lika snabba att benämna bokstäver än att läsa enstaka ord.

Tabell 6. Benämningstids i sekunder i SSB

| | Åk 1 | | | Åk 2 | | | Åk 3 | | | Åk 5 | | | | | | | | | | |
|-------|----------|----------|-----------|----------------------|----------|----------|-----------|-----------|----------------------|----------|----------|-----------|-----------|----------------------|-------|----|------|------|-----|-------|
| | <i>n</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>V_v</i> | <i>n</i> | <i>M</i> | <i>MD</i> | <i>SD</i> | <i>V_v</i> | <i>n</i> | <i>M</i> | <i>MD</i> | <i>SD</i> | <i>V_v</i> | | | | | | |
| Fä | 115 | 57,3 | 55,1 | 14,1 | 33-128 | 107 | 50,7 | 48,2 | 11,3 | 33-115 | 99 | 48,3 | 46,2 | 9,9 | 31-85 | 95 | 40,1 | 38,0 | 9,3 | 26-82 |
| Si | 118 | 42,8 | 40,7 | 10,6 | 26-102 | 107 | 36,2 | 34,9 | 8,9 | 21-75 | 99 | 31,8 | 30,8 | 5,9 | 19-45 | 95 | 26,2 | 25,0 | 5,8 | 17-45 |
| Bo | 118 | 40,6 | 38,1 | 12,3 | 23-102 | 108 | 32,0 | 31,5 | 6,2 | 20-49 | 99 | 29,1 | 28,2 | 5,6 | 19-47 | 95 | 24,4 | 23 | 6,2 | 15-48 |
| Bi | 119 | 59,7 | 57,1 | 11,3 | 41-97 | 107 | 53,2 | 52,2 | 9,3 | 33-81 | 99 | 50,0 | 48,8 | 8,5 | 35-73 | 95 | 41,7 | 40,0 | 8,1 | 27-67 |
| s/b | 118 | 49,0 | 44,8 | 18,3 | 29-185 | 107 | 38,9 | 37,6 | 8,4 | 24-71 | 99 | 34,3 | 33,7 | 6,4 | 22-62 | 95 | 27,8 | 27,0 | 6,0 | 18-50 |
| f/s/b | 117 | 56,8 | 52,3 | 18,5 | 31-173 | 107 | 45,7 | 43,9 | 9,6 | 28-87 | 99 | 40,4 | 38,1 | 9,1 | 27-65 | 95 | 33,2 | 31,0 | 8,3 | 21-63 |
| Ve | 118 | 66,2 | 65,2 | 13,0 | 40-110 | 107 | 57,9 | 56,0 | 11,7 | 40-110 | 99 | 54,4 | 53,0 | 9,4 | 39-97 | 95 | 44,0 | 43,0 | 8,8 | 31-78 |
| Or | 113 | 48,8 | 44,1 | 22,5 | 23-146 | 107 | 31,9 | 30,3 | 11,4 | 18-128 | 99 | 28,4 | 27,4 | 5,6 | 19-63 | 95 | 24,0 | 23,0 | 4,7 | 16-41 |

Fä = färger, Si= siffror, Bo=Bokstäver, Bi=Bilder, s/b=siffror och bokstäver, f/s/b=färger, siffror och bokstäver, Ve= Verb, Or= ord

N varierar på grund av att alla deltagare inte gjorde alla deluppgifter.

Med Kruskal -Wallis test analyserades det om det finns signifikanta skillnader i deltagarnas resultat mellan olika årskurser. Analysen gjordes på alla deluppgifter och Kruskal-Wallis test visade en signifikant huvudeffekt i alla deluppgifter i SSB (tabell 7),

Tabell 7. Resultat i Kruskal-Wallis test om skillnader i tidsprestation mellan årskurserna (N=430)

| Uppgift | $\chi^2(3)$ | <i>p</i> |
|-----------|-------------|----------|
| Färger | 117,15 | < 0,001 |
| Siffror | 183,94 | < 0,001 |
| Bokstäver | 172,92 | < 0,001 |
| Bilder | 142,21 | < 0,001 |
| s/b | 202,72 | < 0,001 |
| f/s/b | 183,11 | < 0,001 |
| Verb | 160,86 | < 0,001 |
| Ord | 186,60 | < 0,001 |

s/b=siffror och bokstäver, f/s/b=färger, siffror och bokstäver

Efter signifikant huvudeffekt i alla deluppgifter fortsattes analysen med parvisa test med på varandra följande årskurser med Mann-Whitney U test för att analysera närmare mellan vilka årskurser och i vilka uppgifter i SSB skillnaderna fanns. Mann-Whitney U test visade att det fanns en signifikant skillnad mellan nästan alla påföljande årskurser och mellan nästan alla benämningssuppgifter (tabell 8). Det enda undantaget var deluppgift färger mellan årskurs två och tre och deluppgift verb mellan årskurs 2 och 3 som inte hade någon signifikant skillnad mellan årskurserna. Annars hade den högre årskursen alltid kortare benämningstid än den lägre årskursen. Bonferroni korrigering har gjorts för att undvika Typ 1 fel.

Tabell 8. *Parvisa tidsprestationsskillnader mellan årskurser*

| Deluppgift | Mellan årskurs | <i>U</i> | <i>p</i> * |
|------------|----------------|----------|------------|
| Färger | 1-2 | 4186,50 | < 0,003 |
| | 2-3 | 4591,00 | = 0,297 |
| | 3-5 | 2186,50 | < 0,003 |
| Siffror | 1-2 | 3622,50 | < 0,003 |
| | 2-3 | 3612,00 | < 0,003 |
| | 3-5 | 2062,00 | < 0,003 |
| Bokstäver | 1-2 | 3129,00 | < 0,003 |
| | 2-3 | 3820,50 | < 0,003 |
| | 3-5 | 2296,00 | < 0,003 |
| Bilder | 1-2 | 4255,00 | < 0,003 |
| | 2-3 | 4141,00 | = 0,021 |
| | 3-5 | 2087,50 | < 0,003 |
| s/b | 1-2 | 3337,50 | < 0,003 |
| | 2-3 | 3431,50 | < 0,003 |
| | 3-5 | 1878,00 | < 0,003 |
| f/s/b | 1-2 | 3370,50 | < 0,003 |
| | 2-3 | 3245,00 | < 0,003 |
| | 3-5 | 2206,50 | < 0,003 |
| Verb | 1-2 | 3768,00 | < 0,003 |
| | 2-3 | 4320,50 | = 0,066 |
| | 3-5 | 1852,00 | < 0,003 |
| Ord | 1-2 | 2401,50 | < 0,003 |
| | 2-3 | 3962,00 | < 0,003 |
| | 3-5 | 2293,00 | < 0,003 |

* resultat efter Bonferronikorrigerering

s/b=siffror och bokstäver, f/s/b=färger, siffror och bokstäver

3.3. Antal felsägningar årskursvis

Antal felsägningar var i medeltal litet och antalet felsägningar minskade nästan i alla uppgifter över årskurserna (tabell 9). I vissa deluppgifter skedde en ökning i antalet felsägningar mellan årskurs 2 och 3. Variationsvidden i felsägningar var stor i vissa

uppgifter och störst i uppgiften att benämna bokstäver. Det förekom också mest felsägningar överlag i uppgiften bokstäver i alla årskurser.

Tabell 9. Antalet felsägningar i SSB årskursvis

| | Åk 1 | | | | | Åk 2 | | | | | Åk 3 | | | | | Åk 5 | | | | |
|-------|----------|----------|-----------|-----------|----------------------|----------|----------|-----------|-----------|----------------------|----------|----------|-----------|-----------|----------------------|----------|----------|-----------|-----------|----------------------|
| | <i>n</i> | <i>M</i> | <i>Md</i> | <i>SD</i> | <i>V_v</i> | <i>n</i> | <i>M</i> | <i>Md</i> | <i>SD</i> | <i>V_v</i> | <i>n</i> | <i>M</i> | <i>Md</i> | <i>SD</i> | <i>V_v</i> | <i>n</i> | <i>M</i> | <i>Md</i> | <i>SD</i> | <i>V_v</i> |
| Fä | 110 | 1,8 | 1 | 1,7 | 0-11 | 88 | 1,7 | 1 | 1,6 | 0-7 | 84 | 1,8 | 1 | 1,8 | 0-9 | 95 | 1,34 | 1 | 1,7 | 0-10 |
| Si | 116 | 1,4 | 1 | 1,3 | 0-5 | 85 | 1,8 | 1 | 1,8 | 0-13 | 87 | 1,2 | 1 | 1,3 | 0-7 | 95 | 1,1 | 1 | 1,4 | 0-8 |
| Bo | 117 | 3,4 | 2 | 3,4 | 0-16 | 103 | 2,3 | 2 | 2,4 | 0-13 | 88 | 1,9 | 1 | 3,1 | 0-24 | 95 | 1,63 | 1 | 3,4 | 0-38 |
| Bi | 118 | 1,9 | 2 | 1,6 | 0-9 | 98 | 2,1 | 2 | 1,8 | 0-11 | 92 | 1,9 | 1,5 | 2 | 0-15 | 95 | 1,7 | 1 | 1,7 | 0-9 |
| s/b | 112 | 2,2 | 2 | 2,0 | 0-15 | 98 | 2,0 | 1 | 2 | 0-12 | 88 | 1,8 | 1 | 2,1 | 0-12 | 95 | 1,4 | 1 | 1,8 | 0-9 |
| f/s/b | 115 | 2,6 | 2 | 2,3 | 0-10 | 95 | 2,3 | 2 | 1,9 | 0-7 | 95 | 1,9 | 2 | 1,7 | 0-7 | 95 | 1,8 | 1 | 1,9 | 0-10 |
| Ve | 112 | 2,5 | 2 | 3,2 | 0-19 | 98 | 2,2 | 2 | 2,3 | 0-10 | 86 | 1,4 | 1 | 1,1 | 0-5 | 95 | 1,7 | 1 | 2,1 | 0-14 |
| Or | 110 | 2,3 | 1 | 2,9 | 0-19 | 85 | 1,4 | 1 | 1,5 | 0-9 | 88 | 1,2 | 1 | 1,3 | 0-6 | 95 | 0,8 | 0,0 | 1,3 | 0-6 |

Fä = färger, Si= siffror, Bo=Bokstäver, Bi=Bilder, s/b=siffror och bokstäver, f/s/b=färger, siffror och bokstäver, Ve= Verb, Or= ord

N varierar på grund av att alla deltagare inte gjorde alla deluppgifter.

Madelén Lillqvist

När eventuella skillnader i antal felsägningar testades mellan årskurserna och i alla deluppgifter i SSB visade Kruskall -Wallis test en signifikant huvudeffekt i sju av åtta uppgifter. De var uppgifter med färger, siffror, bokstäver, siffror/bokstäver, färger/siffror/bokstäver, verb och ord. I uppgiften att benämna bilder (substantiv) var resultat inte signifikant.

Tabell 10. *Resultat i Kruskall-Wallis test om skillnader i antal felsägningar mellan årskurserna (N=430)*

| Uppgift | $\chi^2(3)$ | <i>p</i> |
|-----------|-------------|----------|
| Färger | 8,14 | = 0,043 |
| Siffror | 18,76 | < 0,001 |
| Bokstäver | 33,56 | < 0,001 |
| Bilder | 3,74 | = 0,291 |
| s/b | 15,36 | =0,002 |
| f/s/b | 10,88 | =0,012 |
| Verb | 7,99 | =0,046 |
| Ord | 30,46 | < 0,001 |

s/b=siffror och bokstäver, f/s/b=färger, siffror och bokstäver

Mann-Whitney U utfördes sedan för att se mellan vilka årskurser och i vilka uppgifter de signifikanta skillnaderna fanns som visade signifikanta huvudeffekter.

Madelén Lillqvist

Tabell 11. *Parvisa felsägningskillnader mellan årskurser*

| Deluppgift | Mellan årskurs | <i>U</i> | <i>p</i> * |
|------------|----------------|----------|------------|
| Färger | 1-2 | 5106,50 | =1,000 |
| | 2-3 | 4019,50 | =1,000 |
| | 3-5 | 3410,00 | =0,042 |
| Siffror | 1-2 | 47773,50 | =1,000 |
| | 2-3 | 2893,00 | =0,033 |
| | 3-5 | 3785,50 | =0,900 |
| Bokstäver | 1-2 | 5149,59 | =0,180 |
| | 2-3 | 3744,00 | =0,105 |
| | 3-5 | 3636,50 | =0,345 |
| s/b | 1-2 | 5055,50 | =0,942 |
| | 2-3 | 3992,50 | =1,000 |
| | 3-5 | 3572,50 | =0,237 |
| f/s/b | 1-2 | 5339,50 | =1,000 |
| | 2-3 | 3898,00 | =0,294 |
| | 3-5 | 4162,00 | =1,000 |
| Verb | 1-2 | 5468,50 | =1,000 |
| | 2-3 | 3371,00 | =0,048 |
| | 3-5 | 3873,00 | =1,000 |
| Ord | 1-2 | 3981,00 | =0,204 |
| | 2-3 | 3310,00 | =0,522 |
| | 3-5 | 3350,50 | =0,039 |

* resultat efter Bonferronikorrigerig

s/b=siffror och bokstäver, f/s/b=färger, siffror och bokstäver

Madelén Lillqvist

Efter Bonferroni korrigerig visade resultatet på att det endast fanns signifikant *p*-värde mellan årskurs 3 och 5 i deluppgiften att benämna färger, tredjeklassare hade flera fel än femteklassare, årskurs 2 och 3 i deluppgiften siffror hade andraklassare flera fel än tredjeklassare. Mellan årskurs 2 och 3 i deluppgiften verb hade andraklassare flera fel än tredjeklassare och mellan årskurs 3 och 5 i deluppgiften ord hade tredjeklassare flera fel än femteklassare.

3.4. Analys av tidsprestation enligt språkbakgrund

Analys inom de olika årskurserna gjordes också på basis av språkbakgrund, om det fanns skillnader om tidsprestation beroende på språkbakgrund. Analyserna gjordes skilt för varje årskurs så att inte faktorer som till exempel ålder skulle påverka. Inga signifikanta skillnader förekom i de olika deluppgifterna i fråga om tidsprestation beroende på språkbakgrund i årskurs 1 (tabell 12).

Tabell 12. *Benämningstid i årskurs 1 enligt språkbakgrund*

| | Enspråkiga | | | | Tvåspråkiga | | | | <i>p</i> -värde |
|-------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------------|
| | <i>M</i> | <i>Md</i> | <i>Sd</i> | <i>vv</i> | <i>M</i> | <i>Md</i> | <i>Sd</i> | <i>vv</i> | |
| Fä | 55,46 | 54,57 | 11,85 | 33-86 | 58,68 | 65,59 | 15,68 | 38-128 | 0,429 |
| Si | 42,63 | 41,14 | 11,70 | 27-102 | 42,90 | 40,42 | 9,77 | 26-77 | 0,694 |
| Bo | 41,70 | 38,50 | 14,72 | 23-102 | 39,73 | 38,18 | 10,07 | 23-77 | 0,698 |
| Bi | 58,42 | 55,39 | 11,17 | 41-81 | 60,80 | 59,81 | 11,50 | 42-97 | 0,206 |
| s/f | 49,26 | 44,91 | 15,21 | 29-104 | 48,86 | 44,68 | 20,57 | 30-185 | 0,676 |
| s/f/b | 56,69 | 52,34 | 15,76 | 33-110 | 56,95 | 52,24 | 20,42 | 31-173 | 0,767 |
| Ver | 65,56 | 63,98 | 13,30 | 45-110 | 66,82 | 65,57 | 12,86 | 40-97 | 0,540 |
| Or | 50,09 | 44,85 | 23,86 | 24-146 | 47,93 | 43,83 | 21,64 | 23-139 | 0,772 |

Fä = färger, Si= siffror, Bo=Bokstäver, Bi=Bilder, s/b=siffror och bokstäver,
f/s/b=färger, siffror och bokstäver, Ve= Verb, Or= ord

Madelén Lillqvist

I medeltal var tvåspråkiga i årskurs 2 snabbare på att benämna stimuli i alla uppgifter än enspråkiga (tabell 13). Signifikanta skillnader ses ändå bara i deluppgifterna bokstäver och ord, där tvåspråkiga är signifikant snabbare på att benämna stimuli i uppgifterna att benämna bokstäver och läsa enstaka ord i uppgiften ord.

Tabell 13. *Benämningstid i årskurs 2 enligt språkbakgrund*

| | Enspråkiga | | | | Tvåspråkiga | | | | <i>p</i> -värde |
|-------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------------|
| | <i>M</i> | <i>Md</i> | <i>Sd</i> | <i>vv</i> | <i>M</i> | <i>Md</i> | <i>Sd</i> | <i>vv</i> | |
| Fä | 50,27 | 48,90 | 9,12 | 36-74 | 51,15 | 48,10 | 13,27 | 33-115 | 0,857 |
| Si | 36,81 | 35,55 | 7,32 | 23-55 | 35,69 | 33,22 | 10,38 | 21-75 | 0,167 |
| Bo | 33,21 | 33,46 | 5,71 | 21-49 | 30,86 | 30,10 | 6,47 | 20-47 | 0,038 |
| Bi | 53,34 | 53,07 | 9,09 | 33-79 | 53,06 | 51,81 | 9,58 | 35-81 | 0,681 |
| s/f | 39,97 | 38,56 | 7,72 | 25-69 | 37,79 | 36,65 | 9,07 | 24-71 | 0,077 |
| s/f/b | 46,00 | 45,17 | 8,91 | 28-73 | 45,43 | 42,63 | 10,46 | 30-87 | 0,282 |
| Ver | 59,18 | 55,45 | 11,54 | 43-97 | 56,74 | 56,41 | 11,92 | 29-102 | 0,304 |
| Or | 34,48 | 31,16 | 14,63 | 21-128 | 29,26 | 28,22 | 6,01 | 18-46 | 0,008 |

Fä = färger, Si= siffror, Bo=Bokstäver, Bi=Bilder, s/b=siffror och bokstäver, f/s/b=färger, siffror och bokstäver, Ve= Verb, Or= ord

I tabell 14 kan man se att tredjeklassare överlag var mycket jämna i benämningshastighet oberoende av språkbakgrund. Det förekom inga signifikanta skillnader mellan grupperna.

Madelén Lillqvist

Tabell 14. Benämningstid i årskurs 3 enligt språkbakgrund

| | Enspråkiga | | | | Tvåspråkiga | | | | <i>p</i> -värde |
|-------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------------|
| | <i>M</i> | <i>Md</i> | <i>Sd</i> | <i>vv</i> | <i>M</i> | <i>Md</i> | <i>Sd</i> | <i>vv</i> | |
| Fä | 47,20 | 45,42 | 8,85 | 31-79 | 49,57 | 47,90 | 11,03 | 31-85 | 0,325 |
| Si | 31,15 | 29,47 | 5,63 | 19-45 | 32,48 | 32,35 | 6,19 | 21-44 | 0,173 |
| Bo | 29,02 | 28,02 | 4,91 | 20-41 | 29,26 | 28,62 | 6,29 | 19-47 | 0,989 |
| Bi | 48,72 | 48,14 | 7,89 | 35-71 | 51,56 | 50,75 | 8,92 | 36-73 | 0,123 |
| s/f | 34,39 | 33,83 | 6,86 | 23-62 | 34,13 | 32,85 | 5,92 | 22-49 | 0,877 |
| s/f/b | 39,19 | 37,62 | 8,17 | 27-63 | 41,85 | 38,84 | 9,94 | 28-65 | 0,164 |
| Ver | 53,71 | 52,32 | 8,83 | 39-77 | 55,14 | 53,50 | 10,13 | 39-97 | 0,547 |
| Or | 28,87 | 27,72 | 6,76 | 19-63 | 27,86 | 27,38 | 4,02 | 20-37 | 0,713 |

Fä = färger, Si= siffror, Bo=Bokstäver, Bi=Bilder, s/b=siffror och bokstäver, f/s/b=färger, siffror och bokstäver, Ve= Verb, Or= ord

I medeltal var alla enspråkiga femteklassare snabbare på att benämna stimuli än tvåspråkiga femteklassare i alla deluppgifter och skillnaderna var statistiskt signifikanta utom i deluppgiften att benämna siffror där skillnaden inte var signifikant (tabell 15).

Tabell 15. *Benämningstid i årskurs 5 enligt språkbakgrund*

| | Enspråkiga | | | | Tvåspråkiga | | | | <i>p</i> -värde |
|-------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------------|
| | <i>M</i> | <i>Md</i> | <i>Sd</i> | <i>vv</i> | <i>M</i> | <i>Md</i> | <i>Sd</i> | <i>vv</i> | |
| Fä | 38,19 | 37,18 | 7,86 | 26-62 | 42,74 | 39,87 | 10,7 3 | 29-82 | 0,013 |
| Si | 24,89 | 24,57 | 3,85 | 18-35 | 28,05 | 26,00 | 7,51 | 17-45 | 0,097 |
| Bo | 23,03 | 22,50 | 4,44 | 15-36 | 26,43 | 24,33 | 7,73 | 16-48 | 0,045 |
| Bi | 39,62 | 38,71 | 7,38 | 27-67 | 44,61 | 43,00 | 8,20 | 32-62 | 0,003 |
| s/f | 26,35 | 25,71 | 4,95 | 19-43 | 29,94 | 28,83 | 6,90 | 18-50 | 0,004 |
| s/f/b | 31,83 | 30,42 | 7,57 | 21-62 | 35,23 | 33,75 | 8,99 | 21-63 | 0,046 |
| Ver | 42,10 | 40,50 | 8,30 | 31-63 | 46,89 | 44,66 | 8,86 | 32-78 | 0,005 |
| Or | 22,96 | 22,41 | 3,81 | 16-36 | 25,64 | 24,62 | 5,42 | 16-41 | 0,010 |

Fä = färger, Si= siffror, Bo=Bokstäver, Bi=Bilder, s/b=siffror och bokstäver, f/s/b=färger, siffror och bokstäver, Ve= Verb, Or= ord

3.5 Analys av felsägningar enligt språkbakgrund

Det analyserades också om antal felsägningar skiljde sig mellan de två språkgrupperna. Analysen gjordes skilt för varje årskurs. Överlag fanns det mycket lite signifikanta skillnader. De enda signifikanta skillnader som fanns var i deluppgift bilder i årskurs 2 (tabell 17) och siffror i årskurs 3 (tabell 18). I alla av de här uppgifterna gjorde enspråkiga färre felsägningar än tvåspråkiga. Inga signifikanta skillnader fanns mellan språkgrupperna i årskurs 1 (tabell 16) och årskurs 5 (tabell 19).

Madelén Lillqvist

Tabell 16. *Antal felsägningar i medeltal beroende på språkbakgrund i årskurs 1*

| | Enspråkiga | | | | Tvåspråkiga | | | | p-värde |
|-------|------------|------|------|------|-------------|------|------|------|---------|
| | M | Md | Sd | vv | M | Md | Sd | vv | |
| Fä | 1,56 | 1,00 | 1,54 | 0-5 | 1,71 | 1,00 | 1,45 | 0-5 | 0,470 |
| Si | 1,34 | 1,00 | 1,22 | 0-4 | 1,67 | 1,00 | 1,39 | 0-5 | 0,225 |
| Bo | 2,71 | 2,00 | 2,81 | 0-11 | 4,00 | 3,00 | 3,80 | 0-16 | 0,051 |
| Bi | 1,90 | 1,00 | 1,60 | 0-7 | 1,94 | 2,00 | 1,76 | 0-9 | 0,984 |
| s/f | 2,12 | 2,00 | 1,64 | 0-6 | 2,25 | 1,50 | 2,32 | 0-15 | 0,884 |
| s/f/b | 2,74 | 2,00 | 2,33 | 0-10 | 2,48 | 2,00 | 2,31 | 0-10 | 0,535 |
| Ver | 2,50 | 2,00 | 3,64 | 0-19 | 2,43 | 2,00 | 2,95 | 0-14 | 0,912 |
| Or | 2,59 | 1,00 | 3,53 | 0-19 | 2,05 | 1,00 | 2,22 | 0-9 | 0,573 |

Fä = färger, Si= siffror, Bo=Bokstäver, Bi=Bilder, s/b=siffror och bokstäver,
f/s/b=färger, siffror och bokstäver, Ve= Verb, Or= ord

Tabell 17. *Antal felsägningar i medeltal beroende på språkbakgrund i årskurs 2*

| | Enspråkiga | | | | Tvåspråkiga | | | | p-värde |
|-------|------------|------|------|------|-------------|------|------|------|---------|
| | M | Md | Sd | vv | M | Md | Sd | vv | |
| Fä | 1,49 | 1,00 | 1,45 | 0-7 | 1,73 | 1,00 | 1,59 | 0-5 | 0,533 |
| Si | 1,58 | 1,00 | 2,11 | 0-13 | 1,93 | 1,50 | 1,71 | 0-7 | 0,198 |
| Bo | 2,27 | 1,50 | 2,08 | 0-9 | 2,47 | 2,00 | 2,36 | 0-12 | 0,750 |
| Bi | 1,69 | 1,00 | 1,60 | 0-7 | 2,36 | 2,00 | 1,80 | 0-7 | 0,025 |
| s/f | 2,10 | 2,00 | 2,12 | 0-12 | 1,87 | 1,00 | 1,87 | 0-7 | 0,457 |
| s/f/b | 2,07 | 2,00 | 1,80 | 0-7 | 2,63 | 2,00 | 1,87 | 0-7 | 0,094 |
| Ver | 2,42 | 2,00 | 2,52 | 0-10 | 2,02 | 1,00 | 2,02 | 0-10 | 0,540 |
| Or | 1,66 | 1,00 | 1,81 | 0-9 | 1,22 | 1,00 | 1,10 | 0-5 | 0,420 |

Fä = färger, Si= siffror, Bo=Bokstäver, Bi=Bilder, s/b=siffror och bokstäver,
f/s/b=färger, siffror och bokstäver, Ve= Verb, Or= ord

Madelén Lillqvist

Tabell 18. *Antal felsägninga beroende på språkbakgrund i årskurs 3*

| | Enspråkiga | | | | Tvåspråkiga | | | | |
|-------|------------|------|------|------|-------------|------|------|------|---------|
| | M | Md | Sd | vv | M | Md | Sd | vv | p-värde |
| Fä | 2,00 | 1,00 | 1,95 | 0-7 | 1,78 | 1,00 | 1,84 | 0-9 | 0,694 |
| Si | 0,83 | 0,50 | 0,99 | 0-3 | 1,34 | 1,00 | 1,21 | 0-5 | 0,036 |
| Bo | 1,46 | 1,00 | 1,47 | 0-5 | 2,30 | 1,00 | 3,28 | 0-16 | 0,294 |
| Bi | 1,58 | 1,00 | 1,54 | 0-6 | 2,55 | 2,00 | 2,64 | 0-15 | 0,058 |
| s/f | 1,79 | 1,00 | 2,40 | 0-12 | 1,93 | 2,00 | 1,76 | 0-7 | 0,239 |
| s/f/b | 1,78 | 1,50 | 1,65 | 0-6 | 2,11 | 2,00 | 1,83 | 0-7 | 0,394 |
| Ver | 1,39 | 1,00 | 1,30 | 0-5 | 1,33 | 1,00 | 1,04 | 0-4 | 0,842 |
| Or | 1,10 | 1,00 | 1,26 | 0-6 | 1,29 | 1,00 | 1,39 | 0-5 | 0,559 |

Fä = färger, Si= siffror, Bo=Bokstäver, Bi=Bilder, s/b=siffror och bokstäver, f/s/b=färger, siffror och bokstäver, Ve= Verb, Or= ord

Tabell 19. *Antal felsägningar beroende på språkbakgrund i årskurs 5*

| | Enspråkiga | | | | Tvåspråkiga | | | | |
|-------|------------|------|------|------|-------------|------|------|------|---------|
| | M | Md | Sd | vv | M | Md | Sd | vv | p-värde |
| Fä | 1,16 | 0,00 | 1,6 | 0-7 | 1,59 | 1,00 | 1,95 | 0-10 | 0,152 |
| Si | 0,86 | 1,00 | 1,03 | 0-4 | 1,18 | 1,00 | 1,68 | 0-7 | 0,661 |
| Bo | 1,27 | 1,00 | 2,26 | 0-16 | 1,67 | 1,00 | 2,05 | 0-10 | 0,157 |
| Bi | 1,57 | 1,00 | 1,67 | 0-7 | 1,82 | 1,00 | 1,93 | 0-8 | 0,594 |
| s/f | 1,41 | 1,00 | 1,85 | 0-9 | 1,38 | 1,00 | 1,74 | 0-8 | 0,846 |
| s/f/b | 1,80 | 1,50 | 1,74 | 0-7 | 1,77 | 1,00 | 2,20 | 0-10 | 0,477 |
| Ver | 1,82 | 1,00 | 2,41 | 0-14 | 1,69 | 1,00 | 1,60 | 0-7 | 0,669 |
| Or | 0,79 | 0,00 | 1,14 | 0-5 | 0,92 | 0,00 | 1,51 | 0-6 | 0,874 |

Fä = färger, Si= siffror, Bo=Bokstäver, Bi=Bilder, s/b=siffror och bokstäver, f/s/b=färger, siffror och bokstäver, Ve= Verb, Or= ord

4 Diskussion

Syftet med avhandlingen var att undersöka snabb seriell benämningsförmåga hos finlandssvenska barn och om det finns skillnader i prestationer i den finlandssvenska versionen av snabb seriell benämningstest hos enspråkiga och tvåspråkiga finlandssvenska barn i första, andra, tredje och femte klasserna.

Ett slumpmässigt urval av skolor användes för att sampelgruppen skulle bli så bra fördelad som möjligt. Överlag var det en jämn fördelning bland deltagarna områdesvis och enligt kön. I fråga om språkbakgrund var det en ojämn fördelning i fråga om område, men det påverkar inte resultatet, eftersom deltagarna inte delades in områdesvis när jag jämförde resultat i tidsprestation och antal felsägningar i SSB. Samplet var även bra fördelat när det kom till klassmässig storlek, vilket gjorde att det gick bra att jämföra mellan årskurserna. Samplet var ganska stort vilket gör att resultaten ger en bra insyn i situationen för skolbarn i Svenskfinland.

4.1 Tidsprestation och antal felsägningar

För alla årskurser gick det snabbast att benämna bokstäver och siffror och att läsa ord, medan det gick långsammast för alla årskurser att benämna bilder på substantiv och bilder på verb. Förstaklassare benämnde långsammast bilder på verb och snabbast bokstäver. Andra-, tredje- och femteklassare benämnde allra snabbast i deluppgiften ord. Alla årskurser benämnde långsammast bilder på verb, vilket betyder att de läste ord från underlaget snabbare än de benämnde stimuli i de andra underlagen, vilket även tidigare forskning har visat (Bastiaanse & Jonkers, 1998; Mätzig, Druks, Masterson & Vigliocco, 2009). Skillnaden i benämningstid mellan benämning av bilder, i det här fallet bilder av verb, och benämning av bokstäver eller att läsa ord kan bero på att de språkliga processerna är lite olika. Benämning av bilder kräver enligt Dells modell (Foygel & Dell, 2000) både att man når den semantiska representationen och den fonemiska strukturen för ordet, vilket tar mera tid än att benämna stimuli som är mera automatiserat, som bokstäver. Om personen redan har en bra läsförmåga, som andra, tredje och femteklassare vanligen har, går läsningen snabbt genom en ortografisk strategi vilket betyder att det sker en automatisk, visuell igenkänning av ordet (Høien & Lundberg, 1999). Förstaklassare har inte ännu nått den här automatiska nivån och därför är uppgiften ord inte snabbast för dem. De har ändå hunnit lära sig bokstäver och det går snabbt för dem

Madelén Lillqvist

att benämna bokstäverna. Andra, tredje och femteklassare var också nästan lika snabba att benämna bokstäver som att läsa enstaka ord. En orsak till att bokstäver och siffror går snabbt att benämna är att det i skolan läggs stort fokus på dem och de är välbekantare stimuli för elever än till exempel uppgifter med färger och bilder. Benämningshastighet har även ett starkt samband med läsförståelse (Kirby m.fl., 2003) vilket tydligt ses i resultatdelen genom att deltagarna i åk 5 var klart snabbare i alla uppgifter än åk 1.

Enligt medeltalet blev benämningen i de olika uppgifterna snabbare med stigande årskurs och signifikant huvudeffekt fanns i alla deluppgifter utom benämning av bilder. När jag testade skillnader mellan varje närliggande årskurs och för varje deluppgift, utom benämning av bilder som inte hade visat signifikant skillnad mellan årskurserna, kom det fram att signifikanta skillnader fanns bara i två uppgifter mellan årskurs 2 och 3 och två uppgifter mellan årskurs 3 och 5. I varje fall var benämningstiden längre för lägre årskurs. Skillnader fanns mellan åk 2 och åk 3 i deluppgiften siffror och i deluppgiften verb och mellan åk 3 och åk 5 i deluppgiften färger och i deluppgiften ord. Detta kan vara en slump med tanke på hur många test som har körts, men för att undvika typ-1-fel har Bonferronikorrigerings gjorts för att undvika detta. En orsak till skillnaderna kan vara att språkprocessering blir allt snabbare med åldern och det kom fram i de här benämningssuppgifterna.

Antalet felsägningar var i medeltal litet och även variationsvidden ganska lika mellan de olika grupperna. Detta betyder att barnen överlag var säkra och korrekta i sina svar i de olika deluppgifterna. Den smala variationsvidden tyder även på en homogen prestation oberoende av årskurs eller hurdan uppgiften var. Orsaken till att antalet felsägningar inte var så stort kan vara att det i varje deluppgift var bara 5 olika stimuli som benämndes upprepade gånger och stimuli övades med deltagarna innan testningen börjades. Stimuli var alltså bekanta för deltagarna. Om underlaget hade haft 50 olika stimuli skulle det kanske ha skett mera felsägningar.

När antalet felsägningar mellan årskurser analyserades kom det fram bara få signifikanta skillnader. Där blev resultatet det motsatta från tidsprestation, det vill säga det fanns bara signifikanta skillnader vid fyra deluppgifter mellan årskurserna. Skillnaderna fanns i deluppgifterna färger, siffror, verb och ord och i den riktningen att antalet fel var större hos deltagare i den lägre årskursen. Deltagare i årskurs 2 hade flera fel än årskurs 3 i uppgifter siffror och verb. Deltagare i årskurs 3 hade flera fel än deltagare i årskurs 5 i uppgifter att benämna färger och läsa ord.

Madelén Lillqvist

Resultatet kan bero på att noggrannhet av benämningsförmåga utvecklas med stigande ålder. Viktigt ändå är att ta i beaktande att det finns en risk för slump på grund av flera analyser, trots att Bonferronikorrigerings har gjorts.

4.2 Resultat av språkbakgrundsskillnader i snabb seriell benämning

Deltagarna delades in i grupper beroende på om de var enspråkiga eller tvåspråkiga och resultaten jämfördes sedan mellan grupperna. I medeltal benämnde en- och tvåspråkiga barn de olika stimuli i SSB ganska lika snabbt. När jag analyserade eventuella skillnader mellan årskurserna och i varje deluppgift separat sågs inga signifikanta skillnader i årskurs 1 och årskurs 3 mellan enspråkiga och tvåspråkiga. De tvåspråkiga andraklassarna var signifikant snabbare än de enspråkiga andraklassarna att benämna stimuli i deluppgiften bokstäver och i deluppgiften att läsa ord.

Resultatet blev det omvända i årskurs fem, där de enspråkiga femteklassarna var signifikant snabbare att benämna stimuli än de tvåspråkiga femteklassarna i alla andra uppgifter förutom i deluppgiften siffror. En orsak till att ingen skillnad har uppmäts är kanske att det är ett av de områden som är mera överinlärt än de andra (Bowers, Sunseth & Golden, 1999) och kanske är lättare att plocka fram för tvåspråkiga, än t.ex. namn på olika föremål och färger.

Resultaten indikerar att språkbakgrund inte påverkar signifikant under de första skolåren på barnens benämningsförmåga i SSB men skillnader kommer fram senare. Det kan vara att senare, som i årskurs 5, är barn mera medvetna om sina olika lexikon. Resultaten kan bero på att testet gjordes på svenska och de enspråkiga deltagarna har exponerats nästan bara för sitt ena språk, det vill sägasvenska, medan de tvåspråkiga deltagarna har exponerats för minst två språk. Det är möjligt att språkprocessering för de enspråkiga är snabbare än för de tvåspråkiga som måste inhibera ord från det andra språket som kanske aktiveras i språkprocesseringen när de benämner språkliga stimuli. Den här inhibitionen tar lite mera tid i språkprocessering jämfört med hos enspråkiga (Hanulová, Davidson & Indefrey, 2011; Ransdell & Fischler, 1987).

I fråga om antal felsägningar var överlag antal felsägningar få. Som mest registrerades 38 felsägningar, men medeltalet var mellan 0-4 felsägningar. Inga signifikanta skillnader fanns mellan enspråkiga och tvåspråkiga i årskurs 1. I årskurs

Madelén Lillqvist

2 sågs endast en signifikant skillnad i deluppgiften bild, då enspråkiga gjorde färre fel. I årskurs 3 sågs även signifikant skillnad i deluppgiften siffror, där enspråkiga gjorde färre fel. Inga signifikanta skillnader fanns mellan enspråkiga och tvåspråkiga i årskurs 5. På basis av detta resultat kan konstateras att enspråkiga och tvåspråkiga överlag gör lika mycket fel oberoende av årskurs.

4.3 Begränsningar i studien och förslag till fortsatt forskning

Det finns vissa begränsningar i studien som borde tas i beaktande. Testsituationerna i skolorna varierade lite vilket kan ha påverkat testdeltagarna. I vissa tillfällen, var det mycket buller i utrymmena eller andra personer kom och störde, vilket påverkade deltagarnas koncentration speciellt i SSB och kan ha lett till att vissa deltagares tidsprestation blev längre. Det fanns även flera testledare, men alla testledare fick en utbildning för att genomföra testet på samma sätt.

Det fanns inte information om språkexponering för svenska hos de tvåspråkiga deltagarna. Om språkexponering för svenska har varit mycket mindre än språkexponering för det andra eller de andra språken kan det ha påverkat i deltagarens prestation i test som gjordes på svenska. Det här skulle vara viktigt att beakta i fortsatta undersökningar.

I denna avhandling har jag valt att dela in deltagarna årskursvis. Det skulle som fortsatt forskning kunna vara intressant att se analys över ålder, då barnen då skulle delas in i olika grupper beroende på ålder istället för årskurs, och se hurdana skillnader och resultat det skulle bli då. Även undersökningar där det tas i beaktande paustid och där det görs en djupare analys över de olika typerna av fel och upprepningar barnen gör i uppgifterna skulle ge ytterligare information inom detta område. Det skulle även vara intressant att se om ordningen av deluppgifterna påverkar resultatet. I denna studie var alltid uppgifterna i samma ordning.

4.4 Slutsats

Barn i årskurserna 1, 2, 3 och 5 var snabbast på att benämna stimuli som bokstäver och siffror och långsammast på att benämna stimuli som bilder (substantiv) och verb. Barnen blev snabbare på att benämna stimuli för varje årskurs. Antalet felsägningar var överlag litet. Mellan enspråkiga och tvåspråkiga sågs överlag större skillnader mellan tidsprestation än i antal felsägningar. Skillnader i tidsprestationer mellan en-

Madelén Lillqvist

och tvåspråkiga deltagare framkom i enstaka uppgifter hos första-, andra- och tredjeklassare men skillnaderna var tydligare hos femteklassare med fördel för enspråkiga deltagare och förekom i sju av de åtta deluppgifterna i SSB.

Madelén Lillqvist

Referenser

- Ahonen, T., Tuovinen, S. & Leppäsaari, T. (2010). *Nopean sarjallisen nimeämisen testi*. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti ja Haukkarannan koulu.
- Andersson, S. (2019). *Samband mellan verbbenämningsförmåga och läs- och skrivförmåga hos skolbarn* (Pro gradu-avhandling). Åbo: Fakulteten för humaniora, psykologi och teologi.
- Aro, M., & Wimmer, H. (2003). Learning to read: English in comparison to six more regular orthographies. *Applied psycholinguistics*, 24(4), 621–635.
- Bastiaanse, R., & Jonkers, R. (1998). Verb retrieval in action naming and spontaneous speech in agrammatic and anomie aphasia. *Aphasiology*, 12(11), 951–969.
- Bialystok, E. (2010). Global–local and trail-making tasks by monolingual and bilingual children: Beyond inhibition. *Developmental psychology*, 46(1), 93–105.
- Bialystok, E., Craik, F. I., Green, D. W., & Gollan, T. H. (2009). Bilingual minds. *Psychological science in the public interest*, 10(3), 89–129.
- Bowers, P. G., Sunseth, K., & Golden, J. (1999). The route between rapid naming and reading progress. *Scientific Studies of Reading*, 3(1), 31–53.
- Bowers, P. G., & Newby-Clark, E. (2002). The role of naming speed within a model of reading acquisition. *Reading and Writing*, 15(1), 109–126.
- Bowers, P. G., & Wolf, M. (1993). Theoretical links among naming speed, precise timing mechanisms and orthographic skill in dyslexia. *Reading and Writing*, 5(1), 69–85.
- Bryant, P., & Goswami, U. (2016). *Phonological skills and learning to read*. New York: Routledge.
- Carey, R. F. (1980). Toward a More Cognitive Definition of Reading Comprehension *Reading Horizons*, 20(4), 292–297.

Madelén Lillqvist

- Cohen, L., Dehaene, S., & Verstichel, P. (1994). Number words and number non-words: A case of deep dyslexia extending to arabic numerals. *Brain*, *117*(2), 267–279.
- Cutting, L. E., & Denckla, M. B. (2001). The relationship of rapid serial naming and word reading in normally developing readers: An exploratory model. *Reading and Writing*, *14*(7), 673–705.
- Damasio, A. R., & Tranel, D. (1993). Nouns and verbs are retrieved with differently distributed neural systems. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *90*(11), 4957–4960.
- Dell, G. S., Schwartz, M. F., & Martin, N. (2004). Testing the interactive two-step model of lexical access: How we do it and why. *Brain and Language*, *91*, 69–70.
- Denckla, M.B., & Rudel, R.G. (1974). Rapid "automatized" naming of pictured objects, colors, letters, and numbers by normal children. *Cortex*, *10*, 186–202.
- Denckla, M.B., & Rudel, R.G. (1976). Rapid 'automatized' naming (R.A.N.): Dyslexia differentiated from other learning disabilities. *Neuropsychologia*, *14*, 471–479.
- Dockrell, J. E., Messer, D., & George, R. (2001). Patterns of naming objects and actions in children with word finding difficulties. *Language and Cognitive Processes*, *16*(2-3), 261–286.
- Fargier, R., & Laganaro, M. (2015). Neural dynamics of object noun, action verb and action noun production in picture naming. *Brain and language*, *150*, 129–142.
- Foygel, D., & Dell, G. S. (2000). Models of impaired lexical access in speech production. *Journal of Memory and Language*, *43*(2), 182–216.
- Georgiou, G. K., Parrila, R., Cui, Y., & Papadopoulos, T. C. (2013). Why is rapid automatized naming related to reading?. *Journal of experimental child psychology*, *115*(1), 218–225.

Madelén Lillqvist

- Gholamain, M., & Geva, E. (1999). Orthographic and Cognitive Factors in the Concurrent Development of Basic Reading Skills in English and Persian. *Language Learning, 49*(2), 183–217.
- Hanulová, J., Davidson, D. J., & Indefrey, P. (2011). Where does the delay in L2 picture naming come from? Psycholinguistic and neurocognitive evidence on second language word production. *Language and Cognitive Processes, 26*(7), 902–934.
- Heikkilä, R., Närhi, V., Aro, M., & Ahonen, T. (2009). Rapid automatized naming and learning disabilities: Does RAN have a specific connection to reading or not?. *Child Neuropsychology, 15*(4), 343–358.
- Hongell, A., Nyberg, M. & Wennström, C. (2015). *Snabb seriell benämning: en pilotundersökning för finlandssvenska barn i åldern sju till nio.* (Pro gradu-avhandling). Åbo: Fakulteten för humaniora, psykologi och teologi.
- Høien, T. & Lundberg, I. (1999). *Dyslexi. Från teori till praktik.* Stockholm: Natur och Kultur.
- Jansson, F. (2015). *Snabb seriell benämning: en pilotstudie med finlandssvenska förskolebarn.* (Pro gradu-avhandling). Åbo: Fakulteten för humaniora, psykologi och teologi.
- Karlsson, E. (2019). *Verbbenämning hos finlandssvenska skolbarn: skillnader mellan könen samt en- och tvåspråkighet.* (Pro gradu-avhandling). Åbo: Fakulteten för humaniora, psykologi och teologi.
- Kirby, J. R., Parrila, R. K., & Pfeiffer, S. L. (2003). Naming speed and phonological awareness as predictors of reading development. *Journal of Educational Psychology, 95*(3), 453.
- Kohnert, K. (2007). *Language disorders in bilingual children and adults.* San Diego: Plural Publishing
- Koponen, T., Salmi, P., Eklund, K., & Aro, T. (2013). Counting and RAN: Predictors of arithmetic calculation and reading fluency. *Journal of Educational psychology, 105*, 162–175.

Madelén Lillqvist

Laine, M., Neitola, T., Rautakoski, P., Westerholm, J., Salmi, P. & Plyhm, L. (2019).

VBT – Verbbenämningstest. Niilo Mäki instituutti.

Lahey, M., & Edwards, J. (1999). Naming errors of children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42(1), 195–205.

Li, M., Kirby, J., & Georgiou, G. K. (2011). Rapid naming speed components and reading comprehension in bilingual children. *Journal of Research in Reading*, 34(1), 6–22.

McLaughlin, B (1978) *Second language acquisition. Vol 1*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc.

Meuter, R. F., & Allport, A. (1999). Bilingual language switching in naming: Asymmetrical costs of language selection. *Journal of memory and language*, 40(1), 25–40.

Mätzig, S., Druks, J., Masterson, J., & Vigliocco, G. (2009). Noun and verb differences in picture naming: Past studies and new evidence. *Cortex*, 45(6), 738–758.

Nettelbladt, U. (2007). Lexikal utveckling. I U. Nettelbladt & E-K. Salameh (Red.), *Språkutveckling och språkstörning hos barn*. (s.255–287). Lund: Studentlitteratur.

Nickels, L. (2002). Therapy for naming disorders: Revisiting, revising, and reviewing. *Aphasiology*, 16(10-11), 935–979.

Patterson, K. E., & Marcel, A. J. (1977). Aphasia, dyslexia and the phonological coding of written words. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 29(2), 307–318.

Pennington, B. F., & Bishop, D. V. M. (2009). Relations among speech, language, and reading disorders. *The Annual Review of Psychology*, 60, 283–306.

Prior, A., & MacWhinney, B. (2010). A bilingual advantage in task switching. *Bilingualism: Language and cognition*, 13(2), 253–262.

Ransdell, S. E., & Fischler, I. (1987). Memory in a monolingual mode: When are bilinguals at a disadvantage? *Journal of Memory and Language*, 26(4), 392–405.

Madelén Lillqvist

Rieben, L., Saada-Robert, M., & Moro, C. (1997). Word-search strategies and stages of word recognition. *Learning and Instruction, 7*(2), 137–159.

Salmi, P., Plyhm, L., Risberg, A-K., Vataja, P. & Westerholm, J. (2019). SSB – Test i Snabb Seriell Benämning.Handledning. Niilo Mäki institutuutti.

Sheng, L., & McGregor, K. K. (2010). Object and action naming in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 53*(6), 1704–1719.

Waber, D. P., Wolff, P. H., Forbes, P. W., & Weiler, M. D. (2000). Rapid automatized naming in children referred for evaluation of heterogeneous learning problems: how specific are naming speed deficits to reading disability?. *Child neuropsychology, 6*(4), 251–261.

Wolf, M. (1986). Rapid Alternating Stimulus naming in the developmental dyslexias. *Brain and language, 27*, 360–379.

Wolf, M., Bowers, P. G., & Biddle, K. (2000). Naming-speed processes, timing, and reading A conceptual review. *Journal of learning disabilities, 33*(4), 387–407.

Madelén Lillqvist

PRESSMEDDELANDE

Enspråkiga och tvåspråkiga skolbarn är lika duktiga på snabb seriell benämning

Pro gradu-avhandling i logopedi
Fakulteten för humaniora, psykologi och teologi.

Resultaten från en pro gradu-avhandling vid Åbo Akademi visar på att enspråkiga och tvåspråkiga finlandssvenska barn är överlag lika snabba och gör liknande fel vid testning av snabb seriell benämning. Madelén Lillqvist har undersökt finlandssvenska skolbarns benämningsförmåga i samband med ett projekt av Niilo Mäki Instituutti, ett projekt som har målsättningarna att utveckla och stärka kunskap om inlärningssvårigheter i finlandssvenska skolor (InLärning och Stöd, ILS-projekt). I projektet anpassades det ett Test för Snabb Seriell Benämning i finlandssvenskt bruk. Det finns en korrelation mellan snabb seriell benämningsförmåga och läsförmåga och testet kan användas för att hitta barn som eventuellt kommer att ha lässvårigheter. Skolbarnen var snabbast på att benämna stimuli som innehöll bokstäver och siffror och bokstäver och siffror blandat. Barnen benämnde långsammast stimuli med bilder på saker samt bilder på verb. Inga större skillnader mellan enspråkiga och tvåspråkiga barn upptäcktes förutom att tvåspråkiga andraklassare var snabbare än enspråkiga på samma klass att benämna bokstäver och läsa färdigt skrivna ord och att i årskurs 5 var enspråkiga deltagare snabbare än tvåspråkiga deltagare att benämna sju av åtta uppgifter.

Det här indikerar enligt Lillqvist att oberoende av språkbakgrund kan Test för Snabb Seriell Benämning användas för finlandssvenska skolbarn.

Sammanlagt deltog 430 barn i studien, varav 219 var enspråkiga och 211 tvåspråkiga. Materialet samlades in genom testtillfällen med skolbarn i klass ett, två, tre och fem med Testet för Snabb Seriell Benämning och bakgrundsblanketter till föräldrarna.

Niilo Mäki Instituutti publicerar testet 2019.

Ytterligare information fås av:

Madelén Lillqvist
Logopedstuderande
Logopedi/Åbo Akademi
0503498431
mlillqvi@abo.fi

Pirkko Rautakoski
Professor i logopedi
Åbo Akademi
02 215 3631
pirkko.rautakoski@abo.fi