



**MEDICINSKA FAKULTETEN**

Lunds universitet

Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi

Institutionen för kliniska vetenskaper, Lund

## **Läshastighetens betydelse för läsförståelsen**

**Susanna Jansson  
Ann-Sofie Leufstedt**

**Logopedutbildningen, 2008**

**Vetenskapligt arbete, 30 högskolepoäng**

**Handledare: Eva Wigforss**

## SAMMANFATTNING

Syftet med denna uppsats var att undersöka huruvida läshastigheten har någon betydelse för läsförståelsen. För detta ändamål användes material som är vanligt förekommande vid undersökning av elevers läs- och skrivförmåga i Sverige. Materialet samlades in från specialpedagoger och logopeder som gjort utredningar av lässvaga elever. De förmågor som testades var läshastighet, läsförståelse, ordförståelse och hörförståelse.

Resultat från 40 utredningar inkom från specialpedagoger och logopeder. Av dessa var 8 utredningar kompletta. Med reservation för den låga andelen komplett material, tyder resultaten från dessa utredningar på att läshastigheten inte har någon specifik betydelse för läsförståelsen.

När resultaten sammanställdes kom nya frågeställningar upp. Vi fick till exempel endast in ett fåtal resultat från hörförståelsetester. Detta väckte frågan om hur man ser på läs- och skrivproblem i skolorna. Eftersom studier har visat att det är just brister i hörförståelsen som leder till svårare problem för elever i de senare skolåren bör man utreda dessa problem för den åldersgrupp den här uppsatsen behandlar. Vår förhoppning är att denna uppsats kan bidra till att uppmärksamma detta problem.

# INNEHÅLL

<b>1. INLEDNING</b> .....	<b>2</b>
1.1. Syfte .....	2
<b>2. BAKGRUND</b> .....	<b>3</b>
2.1. Läsutveckling - från mödosam till flytande läsning.....	4
2.1.1. Faser i ordbildsutvecklingen .....	4
2.1.2. Automatisering .....	5
2.2. A simple view of reading .....	6
2.2.1. Undergruppernas förändring över skolåren.....	7
2.2.2. Läsastighets betydelse .....	8
2.3. Utgångspunkt för vår studie .....	9
<b>3. METOD</b> .....	<b>10</b>
3.1. Metodöverbåganden .....	10
3.2. Procedur .....	11
3.3. Material .....	12
3.3.1. Material för utredning av läsförågor .....	12
3.3.2. Material för utredning av hörförståelse .....	12
3.4. Försökspersoner .....	13
3.5. Bearbetning av testmaterial .....	13
<b>4. RESULTAT</b> .....	<b>14</b>
4.1. Redovisning av DLS testresultat .....	14
4.2. Redovisning av hörförståelsetestresultat .....	17
4.2.1. Pilotstudie.....	17
4.2.2. Hörförståelse .....	17
<b>5. DISKUSSION</b> .....	<b>18</b>
5.1. Resultat.....	18
5.1.1. Samband mellan läshastighet och läsförståelse.....	19
5.2. Metodkritik.....	20
5.3. Tråna läshastighet? .....	21
5.4. Slutsatser .....	22
<b>TACK</b> .....	<b>22</b>
<b>REFERENSER</b> .....	<b>23</b>
Bilaga 1 .....	24
Bilaga 2 .....	25
Bilaga 3 .....	28

## 1. INLEDNING

När man ska definiera vad *läsförståelse* är kommer man lätt in på Gough och Tunmers teori *The simple view of reading* (Hoover & Gough, 1990; Catts & Kamhi, 1999, 2005). Enligt teorin (Catts & Kamhi, 2005) är läsförståelse lika med produkten av ordigenkänning och hörförståelse (eng. reading comprehension = word recognition x listening comprehension). Med ordigenkänning avses förmågan att känna igen ett skrivet ord oberoende av kontext. Teorin postulerar att läsförståelsen är så enkel att endast två komponenter är viktiga – ordigenkänning och hörförståelse. Andra forskare hävdar att läsprocessen och läsutvecklingen är komplex och fler komponenter måste till för att en elev ska tillägna sig en god läsförståelse.

Så menar till exempel Joshi och Aaron (2000), att *läshastigheten* har en avgörande betydelse för *läsförståelsen*. Med läshastighet avser man hur snabbt eleven känner igen ett ord. Argumentet för att läshastigheten har en avgörande betydelse för läsförståelsen är att om man läser flytande får man bättre textförståelse eftersom man ägnar mindre tid och använder mindre kognitiva resurser åt själva ordigenkänningen. Det gör att man kan lägga mer kraft på att förstå innehållet. I en tidigare studie undersökte Aaron, Joshi och Williams (1999) läshastighetens betydelse. Resultatet visade att läshastigheten kan ha en avgörande roll beroende på elevens ålder. I de yngre åldrarna fann de inga direkta bevis på att läshastigheten har någon större betydelse men då eleverna kommer upp i skolår 4 fann man däremot bevis för läshastighetens betydelse och ännu tydligare blev det då eleverna nått skolår 8. I skolår 2 har elever sällan tillägnat sig en god läshastighet. Bland eleverna i skolår 4 hittar man stora variationer i läsutvecklingen. Vissa har vid denna ålder tillägnat sig en god läshastighet medan andra elever fortfarande har en mer mödosam läsning. Då eleverna nått skolår 8, har läshastigheten en avgörande betydelse eftersom elever i de högre skolåren måste läsa för att lära (Joshi & Aaron, 2000; Tressoldi, Lorusso, Brenbati & Donini, 2008).

Anhängarna av *The simple view of reading*-teorin menar emellertid att resultaten inte är entydiga och Adlof, Catts och Little (2006) analyserar därför ett stort material där deras forskargrupp följt ca 500 elever i en longitudinell studie, från skolår 2 till skolår 8. Resultatet av deras analys visade att läshastigheten inte behöver betraktas som en separat faktor för hur god läsare man är (Adlof, Catts & Little, 2006).

### 1.1. Syfte

Efter att ha läst forskargruppens artikel, *Should the simple view of reading include a fluency component?* (Adlof, Catts & Little, 2006), blev vi intresserade av att ta reda på om vi skulle få samma resultat på svenska elever med det testmaterial man använder i skolorna här. Vi ville veta mer om hur läshastigheten i sig själv påverkar läsförståelsen. För att begränsa omfattningen av vårt arbete har vi emellertid koncentrerat oss på lässvaga elever i skolåren 4-6. Att vi valde denna åldersgrupp beror på att det är då det är viktigt att tillägna sig en någorlunda snabb läsning för att klara de följande skolårens krav på läsförmågan. Vår frågeställning för denna studie är *Vilken betydelse har läshastigheten för läsförståelsen?*

## 2. BAKGRUND

Inom den experimentella psykologin har man länge ansett att läsning är en *komplex* aktivitet. I början av 1900-talet hävdades att, att analysera läsning skulle vara som att beskriva många av de mest invecklade aktiviteterna i den mänskliga hjärnan (citerat från Hoover & Gough, 1990). Vidare kan man läsa i Hoover och Gough (1990) att läsning visar prov på en komplex organisation av högre mentala processer som kan och skall omfatta alla typer av *tänkande, uträknande, bedömningsförmåga, föreställningar, resonemang, problemlösning och arbetsminne*. Läsning liknas också vid en symfoniorkesters framförande. I kontrast till detta *komplexa synsätt* utvecklade Gough och Tunmer (citerat från Hoover och Gough, 1990), en annan syn på läsning; *det enkla synsättet*, där man håller med om att läsning kräver högre mentala processer men menar att alla de ovan nämnda processerna kan utvecklas och har uppnåtts av personer som inte kan läsa. Läsförståelse kan på ett enkelt sätt förklaras som att läsaren avkodar de grafiska formerna till en språklig form, det vill säga från ordigenkänning till språklig förståelse (Hoover & Gough, 1990).

Man kan jämföra de olika synsätten på läsning med olika nivåer av läs- och skrivkunskaper (Catts & Kamhi, 2005). I början av läsutvecklingen är läsförståelsen beroende av ordigenkänning och hörförståelse (Catts & Kamhi, 2005). I de senare skolåren ökar betydelsen av andra kognitiva förmågor såsom till exempel abstrakt tänkande, omvärldskunskap och förförståelse (Indrisano & Chall, 1995). Utvecklingsmässigt är således ordigenkänningsmodellen och *A simple view of reading* (Hoover & Gough, 1990; Catts & Kamhi, 1999, 2005) mer applicerbar på elever som *lär sig läsa* och de mer komplexa modellerna applicerbara på äldre barn och vuxna som *läser för att lära*.

För att få en inblick i och en förståelse för hur läshastigheten påverkar läsförståelsen är det viktigt att ha kunskap om läsutvecklingen och läsprocessen. Vi har därför valt att kortfattat beskriva dessa delar utifrån tidigare studier som är gjorda inom området. Då vår studie grundar sig på en amerikansk undersökning om huruvida *The simple view of reading* bör innefatta en läshastighetskomponent (Adlof, Catts & Little, 2006), har vi valt att mestadels beskriva läsningen utifrån det enkla synsättet.

Eftersom i stort sett all forskning på det område vi behandlar i denna uppsats beskrivs på engelska har vi stött på flera problem med översättning av termer. Nedan följer en kort genomgång av några av de viktigaste begreppen.

*A/The simple view of reading* – på de flesta ställen i uppsatsen har vi inte gjort någon översättning. Vi har även använt oss av förkortningen *Simple view* då även detta uttryck är vedertaget i den engelskspråkiga litteraturen.

*Linguistic comprehension och listening comprehension* – *språkförståelse och hörförståelse*. Båda dessa termer förekommer i vår litteratur. I teorin *Simple view* används termen hörförståelse. I andra teorier och sammanhang används oftast termen språkförståelse som är ett vidare begrepp där både hörförståelse och läsförståelse ingår.

*Word recognition* – vi har valt att använda uttrycket *ordigenkänning*. Med ordigenkänning menar vi att kunna matcha ljud till bokstäver och läsa ut ord.

*Fluency* – vi har valt att översätta denna term med *hastighet*. I *Simple view* pratar man dels om *accuracy*, det vill säga precision, i ordavkodningen och dels om *fluency* som egentligen

bör översättas med flyt. Vi har dock valt att använda hastighet eftersom vi utgår ifrån att ett ökat flyt ger en högre hastighet. På detta sätt har vi då kunnat använda testmaterial som används på skolor i Sverige.

## **2.1. Läsutveckling - från mödosam till flytande läsning**

1979 presenterade Jeanne Chall *Stages of reading development* – läsutvecklingens olika stadier (citerat från Indrisano & Chall, 1995), se bilaga 1. Dessa utvecklades senare i boken *Stages of reading development* som utkom 1983 (citerat från Indrisano & Chall, 1995). Grundtanken är att läsprocessen är komplexa färdigheter som ändras i takt med utvecklingen. Läsning är något helt annat för en förstaklassare än för en fjärdeklassare och för en gymnasieelev (Indrisano & Chall, 1995). Varje stadium innebär att man klarar av allt fler obekanta eller lågfrekventa ord, längre och mer komplexa meningar, svårare syntax och mer abstrakta idéer. Läskunnigheten utvecklas långsammare än språkförståelsen. Ett barn i skolår 1 har ett ordförråd på ca 6000 ord men kan bara läsa 300-500 ord. Först i slutet av stadie 3, det vill säga i skolår 8, kommer läskunnigheten ikapp hörförståelsen (Indrisano & Chall, 1995). Ett användbart sätt att jämföra de olika stadierna är vilken betoning som läggs på själva läsningen och på förståelsen av innehållet. Stadie 3 innebär en stark förskjutning från läsning som en form av ordigenkänning till läsning där innehållet blir allt viktigare (Indrisano & Chall, 1995).

Stadie 1 och 2 (skolår 1-3) handlar om att lära sig att läsa. Stadie 3-5 (skolår 4-högskolan) handlar om att läsa för att lära sig (Indrisano & Chall, 1995).

De lässvaga eleverna i de tidiga skolåren har oftast inte problem med själva innehållet i texterna utan med skriften. Deras språkförståelse är ofta mer avancerad än deras läsförståelse. Lässvårigheterna i det första stadiet hänger oftast ihop med avkodningsproblem. De har framförallt svårigheter med att koppla samman bokstäver med ljud och att sätta samman ljud till ord. De som har problem i stadie 1 har oftast problem även i stadie 2 som handlar om att tillägna sig läsflyt. Avkodningsförmågan är otillräcklig för att eleven ska kunna koncentrera sig på innehållet. Eleverna måste använda så mycket tid och kraft på avkodningen att de inte kan förstå innehållet. Övergången från det första till det andra stadiet är svår och kan ta lång tid för lässvaga elever. Denna övergång är viktig och om eleven stannar för länge i det första stadiet hämmas den fortsatta läsutvecklingen (Indrisano & Chall, 1995; LaBerge & Samuels, 1974; Stanovich, 1980). När eleverna etablerat en grundläggande kunskap om förhållandet mellan fonem och grafem måste de fokusera på att automatisera sin ordavkodningsförmåga. Lëshastighet är alltså en förutsättning för att eleverna ska förstå en text till fullo, menar Samuels (1988). Ökad läshastighet gör också att eleverna kan bearbeta texten effektivare.

Dessutom är det viktigt att eleverna känner sig trygga med det skrivna ordet annars riskerar de att få en negativ självbild på grund av att de stämplas som lässvaga. Det är därför väsentligt att tidigt sätta in åtgärder för att hjälpa dessa elever medan de fortfarande läser för att lära sig läsa istället för senare då de måste läsa för att lära sig (Stanovich, 1980; Kuhn & Stahl, 2003).

### **2.1.1. Faser i ordbildsutvecklingen**

Vid sidan om stadier gällande avkodning och läsflyt, genomgår eleverna en serie av utvecklingsfaser då de tillägnar sig ordbildsläsning (Ehri, 1995). Ett ord blir en ordbild genom

att eleven analyserar ordets ortografiska struktur flera gånger. Resultatet av denna analys blir en mental representation av ordet, vilket gör det möjligt för läsaren att ha tillgång till ordet snabbt och automatiskt. Eleven identifierar ordet med hjälp av information om hur ordet stavas, uttalas och dess betydelse. Att etablera ordet som en ordbild sker inte direkt, utan det genomgår fyra olika igenkänningsfaser; prealfabetisk, delvis alfabetisk, fullständig alfabetisk och befäst alfabetisk.

Det prealfabetiska stadiet stämmer överens med förstadiet (stadie 0) i Challs läsutvecklingsstadier (Kuhn & Stahl, 2003). Eleven kommer ihåg en ordbild genom att dra paralleller mellan ordets visuella utseende och dess uttal eller betydelse. Eleven har ännu inte tillägnat sig fonem-grafemförståelsen varför denna information inte hjälper till vid igenkännandet av ordet.

I den andra fasen, delvis alfabetisk igenkänning, läser eleven ordbilderna med hjälp av konklusioner utifrån några av grafemen. Oftast är det de initiala och/eller finala grafemen som är lättast vid läsning eftersom de utmärker sig mest, liksom deras motsvarande fonem. Denna fas är möjlig eftersom eleven tillägnat sig kunskap om grafemens namn och även en viss grad av fonologisk medvetenhet. Dessa förmågor hjälper eleven att identifiera ordbilder och att tillägna sig kunskap om stavningsregler och fonem-grafemsegmentering.

Eleven fortsätter nu mot fullständig alfabetisk avkodning, tredje fasen, vilket går hand-i-hand med den initiala fasen i Challs lässtartstadium, se bilaga 1. Eleven har lärt sig de flesta grafemens fonetiska representation i ljudenligt stavade ord. De kan också, med hjälp av denna färdighet, läsa nya ord. Fortfarande kommer dock de ord eleven läser många gånger att omvandlas till ordbilder och känns således igen omedelbart.

Vid den tidpunkt i läsutvecklingen då alfabetet är ordentligt befäst, lär sig eleven att känna igen bokstavsförbindelser som återkommer i olika ord. Samtidigt ökar läshastigheten hos eleven genom ökad medvetenhet beträffande morfemens återkomst i stavningssystemet (Kuhn & Stahl, 2003). Denna sista fas, som stämmer väl överens med Challs bekräftelse och läsflytstadium, se bilaga 1, ser till att läsaren etablerar automatisk och korrekt ordigenkänning vilket är en väsentlig del i läsprocessen.

### **2.1.2. Automatisering**

För att uppnå ordbildsläsning måste eleven kunna benämna ett ord lika snabbt som eleven kan benämna en bokstav ur alfabetet (Joshi & Aaron, 2000). Med detta menas att när ett ord känns igen lika snabbt som en enskild bokstav, anser man att eleven har uppnått ordbildsläsning. Det faktum att vanliga ord, innehållande flera bokstäver, kan benämnas lika snabbt som en enskild bokstav indikerar att bokstäverna i ett ord processas parallellt. Detta betyder att förmågan att benämna ett ord som en ordbild är likvärdig med förmågan att känna igen alla bokstäver i ett ord samtidigt. Av den anledningen kan ordbildsläsning förmågan, eller processhastigheten, vara ett tillskott till ordigenkänningsförmågan.

Gemensamt för duktiga läsare är att de läser korrekt och att deras ordigenkänning är automatiserad (Joshi & Aaron, 2000). Med automatiserad menar man att den energi och möda eleven behöver använda för att känna igen ett ord signifikant minskat. Vid läsning måste individen utföra åtminstone två olika uppgifter samtidigt; a) komma fram till vilket ord man läser just nu och b) bygga en mening av orden. Stanovich (1980) menar att det finns ett flertal

källor som hjälper till vid läsarens bildande av satser och innehåll. Läsaren tar hjälp av ortografiska, fonologiska, semantiska och syntaktiska ledtrådar. Det som händer då läsaren är dålig på att ta emot information från en av dessa källor är att han måste förlita sig mer på de övriga. Följden blir att den läsare som ännu inte automatiserat sin läsning, förlitar sig mer på kontexten än de som redan tillägnat sig en automatiserad läsning.

För att eleven ska kunna tillägna sig en automatiserad ordigenkänning, krävs övning och återövning genom att ständigt möta skrift. Efterhand som eleven tillägnar sig kunskaper om grafem och så småningom om ord, behövs mindre uppmärksamhet riktas mot att processa text på en ortografisk nivå. Eleven fortsätter att utveckla sin ordigenkänning till dess att alla ord blir igenkända omedelbart. När ordigenkänningen är automatiserad kommer läsaren att kunna koncentrera sig på textens syfte och innehåll (Joshi & Aaron, 2000).

## 2.2. A simple view of reading

Som nämnts tidigare är forskare överens om att läsning är en *komplex kognitiv aktivitet*. Beroende på vilken läsutvecklingsteori man utgår ifrån, har man däremot olika uppfattning om vad som ingår i begreppet *komplex kognitiv aktivitet*. För drygt 20 år sedan introducerade Gough och hans kollegor ett koncept som sedan dess har använts inom psykologin, pedagogiken och logopedin. Detta koncept utgjorde grunden till teorin *The simple view of reading* som utarbetades av Gough och Tunmer 1986, citerat efter Catts och Kamhi (2005). Teorin vidareutvecklades av Hoover och Gough (1990) och sedan även av Catts och Kamhi (1999, 2005).

Enligt Hoover och Gough (1990) kan läsning uttryckas med formeln  $R = D \times C$  (Reading = Decoding x Comprehension) det vill säga läsning = avkodning x förståelse.

Enligt Catts och Kamhis utveckling av teorin (1999, 2005) används istället begreppet ordigenkänning som är mer omfattande än avkodning. Läsning specificeras som läsförståelse och förståelse specificeras som hörförståelse. I utvecklingen av *The simple view of reading* används därför formeln  $RC = WR \times LC$  (Reading Comprehension = Word Recognition x Linguistic Comprehension).

I *The simple view of reading* postuleras att läsning är en komplex aktivitet då både läsförståelse och hörförståelse är komplicerade processer liksom ordigenkänning. Man menar dock att dessa komplexiteter kan delas upp i två delar och att dessa båda delar är av lika värde (Catts & Kamhi, 1999, 2005). Även om man anser att ordigenkänning är av central betydelse för läsningen, hävdar anhängare till *The simple view of reading* att läsning måste inkludera andra språkliga förmågor som tolkning, kontaktskapande och kontextbyggande.

I denna teori finns två grundelement. Det första är modellen, det vill säga att läsförståelse består av två komponenter; ordigenkänning och språklig förståelse.

För att förklara denna modell följer här två exempel: De elever som har diagnostiserats med *specifik förståelsetörning* har god ordigenkänning men nedsatt hörförståelse och de elever som diagnostiserats med *dyslexi* har nedsatt ordigenkänning men god hörförståelse. Läsförståelse kan således inte uppnås om en av dessa förmågor är nedsatt.



Det andra grundelementet är indelningen av svaga läsare i undergrupper vilka baseras på elevens specifika läs- och skrivproblematik. Med *ordigenkänning* menar man *ordigenkänningsprocessen* som förvandlar skrivna bokstäver till ord. *Språklig förståelse*, uttryckt som *hörförståelse*, definieras som processen som gör att ord, meningar och samtalsämnen kan tolkas. Man menar att läsutvecklingen kommer att fungera tillfredsställande endast om båda dessa funktioner är utvecklade hos läsaren. Ordigenkänning utan dessa förmågor är inte läsning och läsning utan ordigenkänning gör hörförståelsen betydelselös. Vid de tillfällen en av dessa funktioner är nedsatt störs läsutvecklingen och eleven får läs- och skrivproblem. Beroende på vilken eller vilka förmågor som är nedsatta kommer eleven att utveckla olika typer av läs- och skrivproblem (Catts & Kamhi, 2005). De har hittat följande fyra avskiljbara undergrupper:

1. Dyslexi – Elever med dyslexi har nedsatt ordigenkänningsförmåga men bra hörförståelse. I början av läsutvecklingen har dessa elever svårigheter med att fonologiskt avkoda ord och problem att utveckla ordbilder.
2. Blandad läsproblematik – Dessa elever har problem med både ordigenkänning och hörförståelse. En del elever i denna grupp har problem med språkprocessen, det vill säga problem med vokabulär, morfologi och textproduktion men normal icke-verbal förmåga.
3. Specifik förståelsestörning – Eleverna i denna grupp har normal ordigenkänningsförmåga men nedsatt hörförståelse. Denna grupp kallas i vissa sammanhang för *hyperlexi* eftersom de är duktiga läsare som lär sig läsa tidigt. De har både god fonologisk läsning och ordbildsläsning. De har dock signifikanta svårigheter med förståelsen, både vad gäller läs- och hörförståelse.
4. Icke-specificerad – Till denna grupp hör det fåtal elever som har normal ordigenkänningsförmåga och normal hörförståelse men trots detta ändå har problem med läs- och skrivutvecklingen.

(Vår översättning från Catts & Kamhi, 2005, sid. 74.)

Elevernas läsproblematik i undergrupperna förändras emellertid över skolåren.

### 2.2.1. Undergruppernas förändring över skolåren

I Catts, Hogan & Adlof (2005) redovisas att graden av ordigenkänningsförmåga och hörförståelse förklarar en stor del (65 %) av variansen i läsförståelsen. Andra studier visar att dessa komponenter varierar över tid (Adlof, Catts & Little, 2006). Under de första skolåren förklaras läsförståelsen till största delen av ordigenkänningsförmågan. När eleverna börjar läsa mer avancerade texter, ökar hörförståelsens betydelse för läsförståelsen medan betydelsen av ordigenkänning minskar. I *The simple view of reading* refereras till denna modell som *utvecklingsmodellen*.

Catts, Hogan och Adlof (2005) undersökte ordigenkänning och hörförståelse hos 183 lässvaga elever i skolår 2. Resultaten från denna studie visar att de fanns stora skillnader mellan vad de lässvaga eleverna var bra eller dåliga på i förhållande till de olika komponenterna i *Simple view*. Det fanns inga tydliga undergrupper men det går ändå att dela in de lässvaga eleverna i grupper utifrån deras resultat. Majoriteten tillhörde grupp 1, dyslektiker, (36 %) eller grupp 2,

blandad läsproblematik, (36 %). En mindre andel hamnade i grupp 3, specifik förståelsestörning, (15 %). Resultaten är förenliga med antagandena i utvecklingsmodellen.

Ovanstående är delresultat från den mer omfattande longitudinella studie man gjorde på drygt 500 barn genom grundskolan. Man testade alla barnen i skolår 2, 4 och 8. Man fann då att andelen elever som hamnade i undergruppen blandad läsproblematik, grupp 2, var mer eller mindre konstant i alla skolåren. Däremot var det stor variation i de andra undergrupperna mellan skolår 2, 4 och 8. Andelen med ordigenkänningsproblem sjönk från 27 % i skolår 2 till 13 % i skolår 4 och endast 2 % i skolår 8. Andelen elever med hörförståelseproblem ökade däremot från 9 % i skolår 2 till 21 % i skolår 4 och 36 % i skolår 8. Detta stämmer väl överens med utvecklingsmodellen i *Simple view*.

Man tittade även på undergruppernas sammansättning. Man såg då att andelen elever som klassificerades som dyslektiker, grupp 1, i skolår 2 var 32 %. I skolår 4 hade denna sjunkit till 22 % och i skolår 8 till 13 %. Samtidigt ökade andelen elever med specifik förståelsestörning, grupp 3, från 16 % i skolår 2 till drygt 30 % i både skolår 4 och skolår 8.

Det bör noteras att eleverna hade samma svårigheter genom alla skolåren men att de inte uppfyllde kriterierna för att klassificeras i en viss undergrupp vid ett givet tillfälle. En majoritet av dem som klassificerades som dyslektiker, grupp 1, i skolår 2 fortsatte att uppvisa dyslektiska drag i skolår 8 men bara en tredjedel klassificerades då som lässvaga.

På samma sätt visade resultaten att 77 % av de elever i skolår 4 och 8 som klassificerades i undergruppen specifik förståelsestörning, grupp 3, uppvisade liknande drag i skolår 2 men då uppfyllde mindre än hälften av dem kriterierna för att klassificeras som lässvaga. De hade i genomsnitt ett resultat som låg på medel eller över medel på ordigenkänningsstest i skolår 2 och klassificerades därför inte som lässvaga. Dessa elever kunde tillägna sig läsundervisningen i skolan men fick problem när kravet på läsförståelsen ökade.

De flesta metoder för att hjälpa lässvaga elever är inriktade på ordigenkänningsproblem. Eftersom de flesta som klassificeras som lässvaga i de högre skolåren inte har ordigenkänningsproblem så identifieras de inte med hjälp av de vanliga metoderna. Därför krävs det tillförlitliga instrument för att göra upprepade bedömningar av elever för att identifiera hörförståelseproblem. När man har upptäckt hörförståelseproblem måste man ta fram program för att åtgärda dessa brister (Catts, Hogan & Adlof, 2005). Detta bör göras av logopedier och lärare i nära samarbete och i förebyggande syfte.

### **2.2.2. Lëshastighetens betydelse**

I Aaron, Joshi och Williams (1999) kan man läsa att bland andra Lovett (1987) har föreslagit läshastighet som en oberoende komponent vid läsning. Vidare skriver de att läshastigheten är en viktig beståndsdel för att bli en duktig läsare. För att utreda om huruvida läshastighet är en oberoende komponent, måste man kunna bevisa att det finns lässvaga elever som har adekvat ordigenkänning och förståelse – både hörförståelse och läsförståelse – men ändå har nedsatt läshastighet. Samtidigt måste man finna elever som har nedsatt ordigenkänning och förståelse men samtidigt har normal läshastighet. Aaron, Joshi och Williams (1999) fann i sin studie några lässvaga elever med nedsatt ordigenkänningsförmåga och/eller nedsatt förståelse men som inte nödvändigtvis hade nedsatt läshastighet och lässvaga elever med adekvat ordigenkänningsförmåga och/eller förståelse men nedsatt läshastighet.

Även om en del studier visar att läshastigheten är en oberoende komponent för läsförståelsen, måste man beakta att vissa andra faktorer kan påverka läshastigheten negativt (Aaron, Joshi & Williams 1999). Till exempel kan precision och läshastighet interagera vilket gör det svårt att reda ut att det faktiskt är läshastigheten som är nedsatt. Undersökningar visar att elever med nedsatt ordigenkänning saktar ned sin läsning för att läsningen ska bli så precis som möjligt. Det är därför svårt att bevisa att läshastigheten är en separat faktor för läsförståelsen.

Som vi tidigare nämnt menar upphovsmännen till *Simple view* att om en elev har nedsatt/ingen ordigenkänning eller nedsatt/ingen hörförståelse så kan läsförståelse inte uppnås.

Joshi och Aaron (2000) undersökte i en studie om *The simple view of reading*-formeln är korrekt sammansatt (se under avsnittet *A simple view of reading*) eller om man istället bör använda formeln  $R = D + C$  där R står för *Reading* (läsning), D för *Decoding* (avkodning) och C för *Comprehension* (förståelse). Observera att Joshi och Aaron har använt den ursprungliga formeln (Hoover & Gough, 1990) och inte Catts och Kamhis (2005) vidareutvecklade version. Dessutom ville de se om det finns behov av att lägga till en hastighetskomponent och således pröva om möjligheten att förutse läs- och skrivförmågan skulle förändras. Enligt Joshi och Aaron (2000) menar ett antal forskare att en god läsare måste processa *tre* förmågor; ordigenkänning, hörförståelse och *läshastighet*. Det sistnämnda ingår inte i *Simple view*.

Fyrtio elever i skolår 3 valdes ut till deras två undersökningar. Eleverna testades med nonord, hörförståelsetest och ett bokstavstest där de skulle läsa 40 bokstäver på tid. Resultaten från nonordstestet och hörförståelsetestet användes för att räkna fram vilken av formlerna som säkrast kunde förutse läs- och skrivförmågan. Resultatet blev att 48 % av variansen i läsförståelse kan förklaras av produkten (D x C) medan 46 % kan förklaras av summan (D + C). Man ansåg att dessa resultat stödjer användandet av formeln D x C (Joshi & Aaron, 2000).

Resultatet på studie två, där man syftade till att lägga till en hastighetskomponent till formeln  $R = D \times C + S$ , där S står för *Speed* (hastighet) visade att ytterligare 10 % av variansen i läsförståelse kan förklaras med hjälp av denna formel. Fortsatta statistiska undersökningar av materialet visade på en signifikant ökning av möjligheten att förutse läsförmågan om man adderar en hastighetskomponent till *The simple view of reading*-teorin. Joshi och Aaron (2000) menar att om man reviderar läsmodellen till att innefatta en adderad hastighetskomponent stämmer denna bättre överens med verkligheten.

### 2.3. Utgångspunkt för vår studie

I artikeln *Should the simple view of reading include a fluency component?* (Adlof, Catts & Little, 2006) kommer man fram till att hastigheten inte är en separat faktor för hur god läsare man är.

Artikelförfattarna har testat 604 barn i skolår 2, 4 och 8 med frågeställningen *Påverkar läshastigheten i sig själv läsförståelsen, oberoende av hörförståelse och precisionen i ordigenkänningen?*. Alla barnen deltog från början i en epidemiologisk studie av 7218 förskolebarn med syfte att bedöma språkstörningar hos förskolebarn. Av dessa 7218 barn visade sig 642 ha en språkstörning. Dessa erbjöds att delta i en longitudinell studie om

språkstörningar och/eller icke-verbala kognitiva brister. Slutligen deltog 328 barn i studien. Dessutom deltog 276 slumpvis utvalda barn utan språkstörning i studien, vilket gjorde att studien totalt omfattade 604 barn. Kompletta data finns för 522 av barnen. Eftersom andelen barn med språkstörning är större än normalfördelningen så viktades resultaten.

Man testade ordigenkänning, läsflyt, hörförståelse och läsförståelse i skolår 2, 4 och 8. Testningen utfördes med hjälp av läsning av enskilda ord med minskad frekvens, läsning av nonord med stegrad komplexitet samt läsning av sammanhängande text, vilka alla testade ordigenkänning. Det sistnämnda testet användes även för att testa läshastighet i skolår 2. I skolår 4 och 8 använde man dessutom två andra test som mätte läshastigheten vid läsning av enskilda ord. Det ena bestod av ord med minskad frekvens medan det andra bestod av ord med ökad ortografisk komplexitet. I båda fallen hade eleverna 45 sekunder på sig att läsa så många ord som möjligt.

Vid testning av hörförståelse användes Peabody Picture Vocabulary Test-Revised, PPVT-R för att testa passivt ordförråd och Clinical Evaluation of Language Fundamentals-3, CELF-3 för att testa grammatisk förståelse.

Läsförståelsen testades genom att eleverna fick läsa en text och besvara ett antal flervalsfrågor efteråt. Man använde även ett test där eleverna fick svara på öppna frågor.

Resultatet visade att i de tidiga skolåren är ordigenkänningen en viktig faktor för läsförståelse. I de senare skolåren hade elever med dålig hörförståelse även dålig läsförståelse. Resultatet från studien bekräftar att det finns en koppling mellan läshastighet och de två faktorerna i *Simple view*. Läshastigheten utgör ingen separat faktor men påverkar ändå läsförståelsen. De som läser snabbt har oftast också bra läsförståelse. Artikelförfattarna poängterar också att även om läshastigheten inte är en separat faktor så är det ändå effektivt att försöka träna upp läshastigheten. Detta eftersom flera studier visar att ökad läshastighet leder till bättre läsförståelse vilket i sin tur leder till bättre språkförståelse.

Utifrån denna artikel blev vi intresserade av att göra en liknande studie på svenska elever vilket resulterade i frågeställningen *Vilken betydelse har läshastigheten för läsförståelsen?*

### **3. METOD**

#### **3.1. Metodöverbegreppet**

Eftersom vi i vår undersökning ville undersöka samma saker som man hade tittat på i den amerikanska studien (Adlof, Catts & Little, 2006) som vi utgick ifrån men med de material som används för detta ändamål i Sverige, ställdes vi inför en del valmöjligheter.

- Att själva testa ett stort antal oselecterade elever i skolår 4-6 på utvalda skolor
- Att söka upp lässvaga elever i skolår 4-6 och sedan själva testa dem
- Att be specialpedagoger skicka in material på lässvaga elever i skolår 4-6

Då vi ville undersöka flera olika förmågor hos lässvaga elever hade mycket tid fått ägnas åt att hitta ett tillräckligt stort antal för att det skulle rymmas inom tidsramen för denna uppsats. Det ansågs då vara bättre att undersöka de elever som redan hade bedömts vara lässvaga av lärare eller specialpedagoger. För att eleverna inte skulle behöva missa skolundervisningen i

flera timmar för att genomgå testning bestämde vi oss för att använda det material som specialpedagogerna redan hade använt. Nackdelen med detta förfarande är att vi inte haft möjlighet att kontrollera på vilket sätt testningen har utförts.

Eftersom vi under utbildningens gång kommit i kontakt med flera specialpedagoger så visste vi att användningen av de olika deltesten i DLS (Diagnostiskt Läs- och Skrivmaterial) för klasserna 4-6 (Järpsten & Taube, 1997) är vanlig. Vi har också erfarenhet av att de använder TROG (Test for Reception Of Grammar, Holmberg & Lundälv, 1998) för att testa elevernas hörförståelse.

För att undersöka elevernas ordigenkänningsförmåga hade det varit bäst att använda läsning av ordlistor som testmetod. Då hade både hastighet och precision i ordigenkänningen kunnat undersökas. Vår erfarenhet från de specialpedagoger vi varit i kontakt med under utbildningen är dock att sådana ordlistor inte används av dem. Vi valde därför att istället undersöka ordförståelsen hos eleverna eftersom detta deltest görs på tid. DLS ordförståelsetest är upplagt så att man läser ett ord och har sedan fyra alternativ att välja på som förklarar ordets betydelse. Vi är medvetna om att detta metodval inte är det bästa för att undersöka ordigenkänningsförmågan eftersom ett dåligt resultat också kan bero på dålig ordkunskap.

Det bör också poängteras att det använda materialet inte är avsett för forskning utan för praktisk användning när det gäller att identifiera lässvaga elever.

### **3.2. Procedur**

Det var viktigt för studiens syfte att få in så mycket material som möjligt och ett material som bäst överensstämde med artikeln (Adlof, Catts & Little, 2006) vi grundar vår uppsats på. Vi bad därför specialpedagoger att skicka in material på lässvaga elever i skolåren 4-6, eftersom många lässvaga elever testas under dessa skolår.

Telefonkontakt togs med ungefär 15 specialpedagoger i Skåne. På så sätt fick vi direkt reda på hur mycket material vi kunde förvänta oss. Resultatet av detta blev att vi hade kontakt med cirka tio intresserade specialpedagoger.

Eftersom vi trots direkta förfrågningar räknade med ett visst bortfall ansåg vi oss behöva få kontakt med fler specialpedagoger. Därför kontaktades en föreläsare på specialpedagogutbildningen som vidarebefordrade vår förfrågan. Intresserade specialpedagoger (ca 40 specialpedagoger) anmälde sig på en intresselista. Vi hade nu ett 50-tal specialpedagoger som visat intresse att hjälpa oss varpå vi kunde skicka ut ett mejl där vi förklarade bakgrunden till undersökningen och vilket material vi ville ha in, se bilaga 2.

Tyvärr visade det sig att vi fick ett stort internt bortfall. Många skickade inte in den förväntade mängd material vi ansåg oss behöva för vår studie. En del specialpedagoger meddelade oss att de av olika anledningar inte hade möjlighet att hjälpa oss med det material vi eftersökte. Detta gjorde att vi i ett sent skede av processen vände oss till några logopedier och bad om ytterligare material. Logopederna fick samma instruktionsbrev som specialpedagogerna, se bilaga 2.

### 3.3. Material

För att kunna svara på frågeställningen om vilken betydelse läshastigheten har för läsförståelsen behövde vi ta del av elevernas resultat angående läsförståelse, ordförståelse, läshastighet och hörförståelse. Materialet vi använt oss av för att bedöma elevernas läsförmågor är testresultat från DLS (Diagnostiskt Läs- och Skrivmaterial) för klasserna 4-6 (Järpsten & Taube, 1997), TROG (Test for Reception Of Grammar, Holmberg och Lundälv, 1998) och Token test (de Renzi & Vignolo, 1962).

#### 3.3.1. Material för utredning av läsförmågor

DLS, Diagnostiskt Läs- och Skrivmaterial för klasserna 4-6 är ett standardiserat test som lämpar sig att användas vid så väl individuell testning som i screeningsyfte på klass- eller grupp nivå. Prövningen ska genomföras på det exakta sätt som beskrivs i anvisningarna, gällande till exempel instruktioner och tidsbegränsningar. Målsättningen är att uppmärksamma de elever som presterar lågt vid testning och därför bör följas upp vad gäller läs- och skrivutveckling. Pedagogen bör vid dessa tillfällen följa elevens läs- och skrivutveckling och komplettera med individuella tester för att få kunskap om elevens starka respektive svaga sidor. På så sätt får man också underlag för hur ett eventuellt åtgärdsprogram ska läggas upp.

DLS för klasserna 4-6 består av fyra delprov; *Läsförståelse*, *Läshastighet*, *Ordförståelse* och *Rättstavning*. I vår undersökning har vi valt att använda oss av de tre förstnämnda delproven.

- **Läsförståelse**  
Syftet är att få en uppfattning om elevens förmåga att läsa och förstå skönlitterära texter, text med karaktär av sakprosa samt att tolka tabeller. Delprovet består av fyra tystläsningsuppgifter som görs vid två tillfällen, två texter vid varje tillfälle. Utöver det ska eleven svara på 35 flervalsuppgifter.
- **Läshastighet**  
Syftet är att få en uppfattning om elevens förmåga att läsa snabbt med bibehållen förståelse. Delprovet innehåller två olika tystläsningsuppgifter med varierad svårighet. Eleven gör den uppgift som anses lämpligast för eleven. Varje version består av en sammanhängande text innehållande 32 uppgifter med tre ord inom parantes, varav ett passar in i texten medan de andra är felaktiga. Eleven stryker under det korrekta alternativet. Läshastighetsprovet är tidsbegränsat.
- **Ordförståelse**  
Syftet är att få en uppfattning om elevens allmänna förmåga att förstå lästa ord och uttryck hämtade ur texter som är vanliga för elever i skolår 4-6. Delprovet består av tystläsningsuppgifter vilka alla görs vid samma tillfälle. 36 ord eller uttryck ingår i en fras som följs av fyra svarsalternativ varpå eleven ska markera det rätta svaret.

#### 3.3.2. Material för utredning av hörförståelse

TROG är ett hörförståelsetest för barn mellan 4:0 och 12:11 år (Holmberg & Lundälv, 1998). Med hjälp av testet kan man bedöma förståelsen för olika grammatiska strukturer. Testet är

vanligt förekommande på svenska logopedmottagningar och normerat på svenska barn. Bilderna i testet är enkla för att minimera risken för felsvar på grund av bristande ordförråd. Varje grammatisk struktur testas i ett block om fyra frågor. För att barnet ska anses ha förståelse för den grammatiska struktur som testas måste det svara rätt på alla frågorna i blocket. Testresultat ges i råpoäng som omvandlas till percentilskala.

Token test (de Renzi & Vignolo, 1962) består av 20 plastbrickor, tokens. Dessa tokens är uppdelade i olika färger, former och storlekar. Med hjälp av tokens utför testpersonen de instruktioner som testledaren läser. Testpersonen får inte påbörja uppgiften förrän testledaren avslutat instruktionen. Token test är indelat i fem avsnitt med varierad svårighetsgrad. Sammanlagt kan testpersonen få 261 poäng. Token test är utprovat på vuxna.

### 3.4. Försökspersoner

De som testats av specialpedagoger och logopeder är elever i skolår 4-6 som bedömts som *lässvaga* av lärare eller specialpedagog. Vi har valt att inte ha några ytterligare kriterier på grund av att det elevantal vi kunde använda oss av då blivit mer begränsat. Vi har således ingen information om huruvida eleverna har syn- respektive hörselnedsättning, dubblerat något skolår, är flerspråkiga eller har någon typ av koncentrationsproblematik. Dessa faktorer kan spela in men vi anser att de inte är avgörande för vår undersökning.

Specialpedagogerna och logopederna skickade in sitt material via utsänt protokoll, se bilaga 2. Allt material var avidentifierat. Det enda vi har fått ta del av gällande elevernas identitet är

- elevens ålder – angivet i år:månader (t. ex. 10:11 = 10 år och 11 månader)
- elevens kön – flicka eller pojke
- elevens skolår – vilket skolår eleven går i (skolår 4, 5 eller 6)

Vi har således inte utfört några testningar själv och vi har ej heller varit i kontakt med eleverna.

Projektet har godkänts av den Etiska kommittén vid Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi, Institutionen för Kliniska Vetenskaper Lund, Lunds Universitet.

### 3.5. Bearbetning av testmaterial

I resultatredovisningen har vi valt att göra våra beräkningar utifrån stanine- och percentilvärden istället för råpoängvärden. Detta för att samma test har använts vid provning i skolår 4, 5 och 6 vilket betyder att samma råpoäng i DLS ger olika staninepoäng beroende på skolår. Staninepoäng 1-3 innebär nedsatt förmåga, 4-6 normal och 7-9 innebär god förmåga. För TROG gäller att samma råpoäng ger olika percentil beroende på ålder. Percentilvärden upp till 25 anses som nedsatt hörförståelse, mellan 50 och 75 anses som normal och percentil 90 anses som god. Att använda råpoäng som grund för våra bedömningar anser vi därför hade gett ett missvisande resultat.

## 4. RESULTAT

Den statistiska bearbetningen har gjorts i SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) och Microsoft Office Excel 2003. Resultatredovisning för samtliga elever finns i bilaga 3.

Vår resultatredovisning utgår ifrån ett material om 40 elever som vi fått in från specialpedagoger och logopeder. De har testat lässvaga elever i skolår 4-6. Av de 40 eleverna var 26 pojkar och 14 flickor. Åldersspridningen var från 9 år och 10 månader (ålder 9,10) till 14 år och 1 månad (ålder 14,01). Medelåldern var 11,02. Tabell 1 visar att 18 av eleverna var från skolår 4, 13 från skolår 5 och 9 från skolår 6. Av 40 inskickade elevtestresultat hade endast 8 elever fullständigt önskat material.

**Tabell 1.** Antalet elever från varje skolår och deras redovisade resultat från de olika testen. Observera att TROG och Token test är sammanslagna under rubriken *Hörförståelse*, vilket markerats med \*.

	Antal	Läsförståelse	Ordförståelse	Läshastighet	TROG	Token test	Hörförståelse*
Skolår 4	18	18	3	18	3	1	4
Skolår 5	13	12	13	5	8	1	9
Skolår 6	9	9	8	2	2	1	3
Antal	40	39	24	25	13	3	16*

### 4.1. Redovisning av DLS testresultat

*Läsförståelsen* redovisades för samtliga elever. För en av eleverna redovisades dock resultatet från ett icke standardiserat test, varför vi inte kunde använda det resultatet i vår redovisning. För 23 av eleverna redovisades nedsatt läsförståelse, för 15 normal och för en elev redovisades god läsförståelse. Staninepoängen för läsförståelsen varierade mellan 1 och 7. Medelvärdet var 3,03 och standardavvikelsen 1,530, se tabell 2.

*Ordförståelsen* redovisades för 24 elever där 21 av dem hade nedsatt ordförståelse medan tre hade normal. Staninepoängen varierade mellan 1 och 4. Medelvärdet var stanine 2,0 och standardavvikelsen 1,063, se tabell 2.

*Läshastigheten* redovisades för 26 elever. För en av dem redovisades ett icke standardiserat test, varför vi inte kunde använda det resultatet i vår bedömning. Av de 25 resultat vi använde i vår redovisning fann vi 23 med nedsatt läshastighet och två med normal läshastighet. Staninepoängen varierade mellan 1 och 5. Medelvärdet var 2,4 och standardavvikelsen var 1,041, se tabell 2.

För 18 av 24 elever redovisades sämre läshastighet än läsförståelse och för en elev visades bättre läshastighet. Utöver dessa fann vi fem elever som redovisade samma staninepoäng för både läshastighet och läsförståelse.

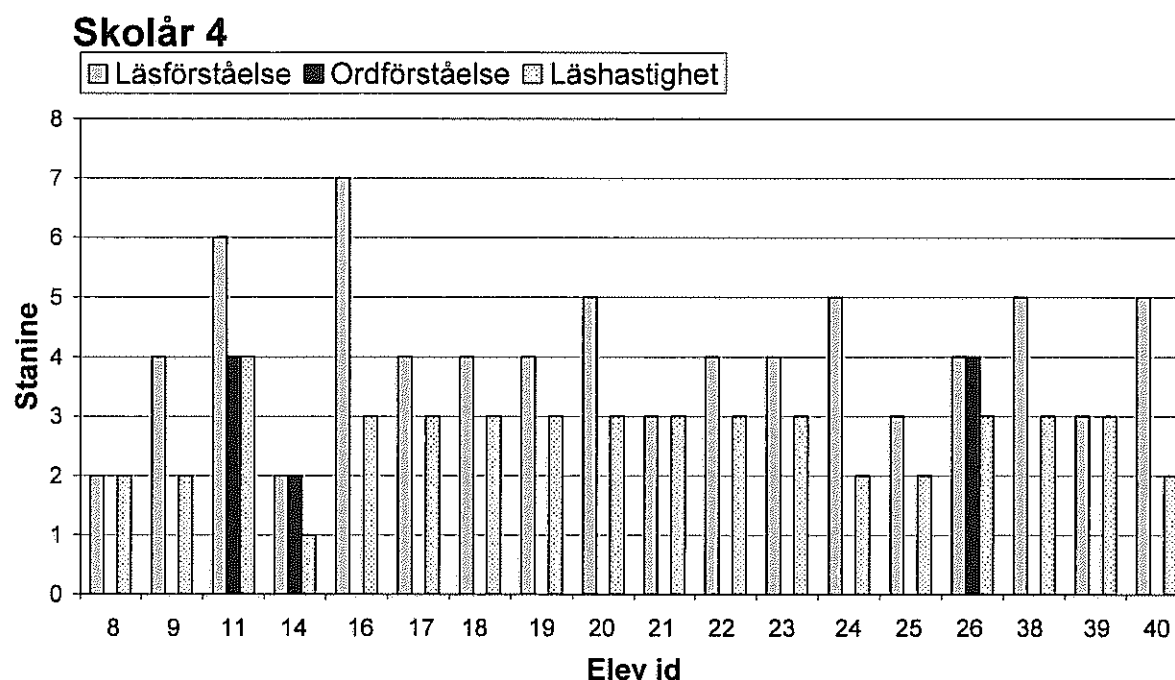


**Tabell 2.** Tabellen visar antal, lägsta staninepoäng, högsta staninepoäng, medelvärde av staninepoäng och standardavvikelsen vad gäller de olika testen i vår undersökning.

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Läsförståelse	39	1	7	3,03	1,530
Ordförståelse	24	1	4	2,00	1,063
Läshastighet	25	1	5	2,40	1,041
Hörförståelse	16	1	3	1,50	,632

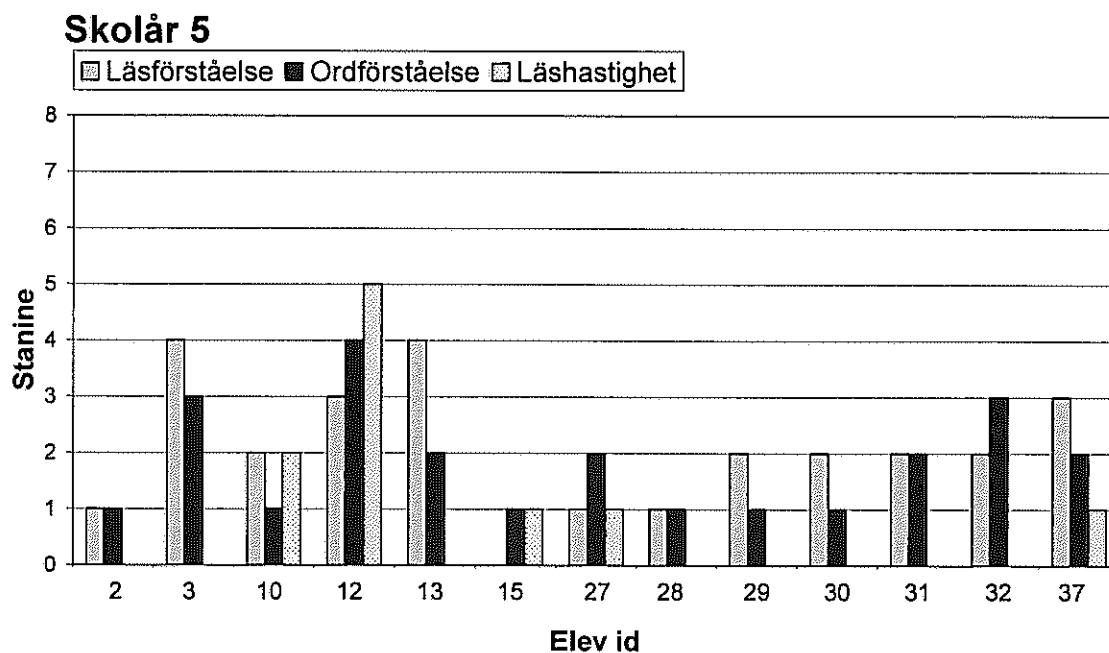
Resultaten redovisas för varje individ i diagramform. Detta för att man på ett översiktligt sätt ska kunna jämföra läsförståelsen med övriga förmågor. Redovisningen är uppdelad i skolår för att underlätta jämförelse med utvecklingsmodellen (Adlof, Catts & Little, 2006).

Resultaten från eleverna i skolår 4 visar att läshastighet ej uppnåtts då endast en elev har presterat högre än stanine 3. Detta är förenligt med utvecklingsmodellen (Adlof, Catts & Little, 2006). I figur 1 redovisas förhållandevis goda resultat vad gäller läsförståelsen för skolår 4 då 13 elever presterat högre än stanine 3. Vi fick in tre fullständiga resultat för skolår 4.



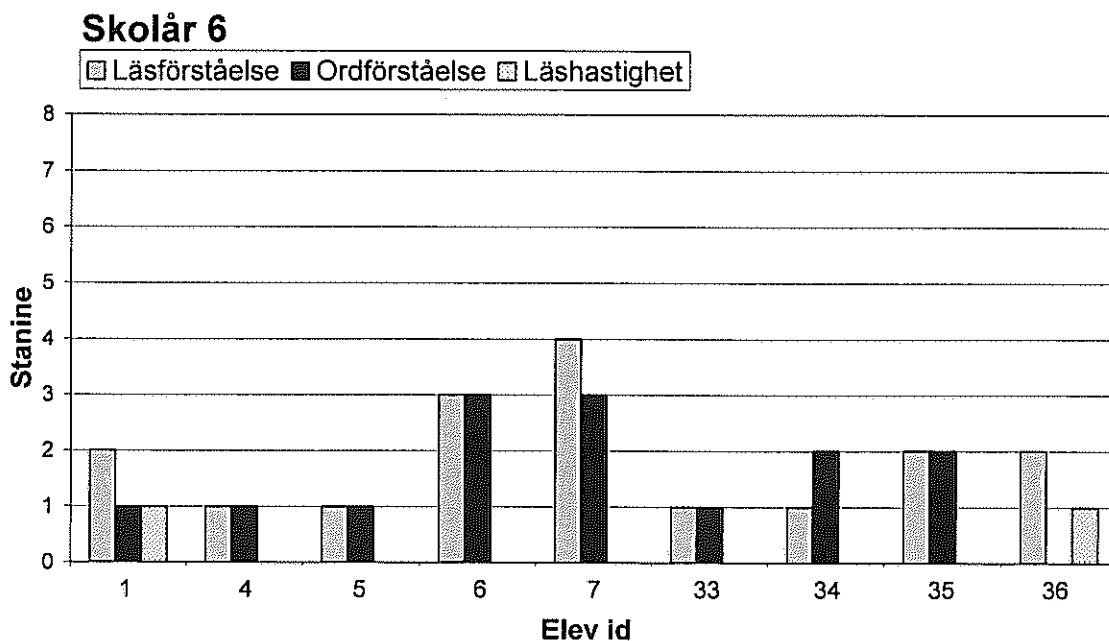
**Figur 1.** Figuren redovisar resultaten från eleverna i skolår 4.

För eleverna i skolår 5 redovisas endast fyra fullständiga resultat, varpå vi inte kan göra några säkra analyser. Vi kan dock konstatera att normal läsförståelse redovisas för två elever. Utöver det ser vi att för alla utom en redovisas nedsatt ordförståelse. Detta stämmer överens med utvecklingsmodellen där ordigenkänningen fortfarande vållar störst problem i den här åldersgruppen (Adlof, Catts & Little, 2006). För elev 12 redovisas normal läshastighet, ordförståelse och hörförståelse men nedsatt läsförståelse, se figur 2.



Figur 2. Figuren redovisar resultaten från eleverna i skolår 5.

Elever i skolår 6 ska ha uppnått god läshastighet. Då det endast för en elev i skolår 6 redovisats fullständigt material kan vi inte dra några slutsatser om huruvida det stämmer överens med våra resultat, se figur 3. För denna elev (elev 1) redovisas nedsatt läshastighet.



Figur 3. Figuren redovisar resultaten från eleverna i skolår 6.

Med hjälp av Pearson Correlation undersöktes korrelationen mellan läsförståelse och läshastighet i vår studie, se tabell 3. Resultatet av korrelationen ( $r(24) = 0,537$ ,  $p = 0,007$ ) innebär att 28,8 % av variansen i läsförståelsen kan förklaras av läshastigheten.

**Tabell 3.** Tabellen visar korrelationen mellan läshastighet och läsförståelse i vår studie.

	Läsförståelse	Läshastighet
Läsförståelse		
Pearson Correlation	1	,537(**)
Sig. (2-tailed)		,007
N	39	24
Läshastighet		
Pearson Correlation	,537(**)	1
Sig. (2-tailed)	,007	
N	24	25

\*\* Sambandet är signifikant på nivån 0,01.

## 4.2. Redovisning av hörförståelsetestresultat

### 4.2.1. Pilotstudie

Då det visade sig att vi fick in Token test som enda alternativ till hörförståelsetest TROG, beslöt vi att göra en pilotstudie för att se huruvida TROG och Token test motsvarar varandra i svårighetsgrad. I denna pilotstudie undersökte vi två elever i skolår 4 med normal läs- och skrivutveckling; en pojke 10:09 och en flicka 10:08. Dessa elever ligger i den nedre åldersregionen i jämförelse med eleverna i vår huvudstudie, vilket betyder att elever i skolår 5 och 6 med normal läs- och skrivutveckling bör prestera något bättre än eleverna i pilotstudien. Båda eleverna testades med TROG och Token test så att resultaten sedan kunde jämföras. Det visade sig att eleverna fick likvärdiga resultat. På TROG hamnade båda i den 90:e percentilen och på Token test hade flickan 3 fel medan pojken hade 2 fel.

Utifrån denna pilotstudie omvandlade vi resultaten från de båda hörförståelsetesten till en gemensam bedömningsskala. Detta för att resultaten från de olika hörförståelsetesten lättare ska kunna jämföras. Vi har således beslutat oss för att dela in hörförståelsen i en tregradig skala där 1=nedsatt, 2=normal och 3=god, se tabell 4.

**Tabell 4.** Indelning av hörförståelse. \* Resultaten för eleverna i pilotstudien.

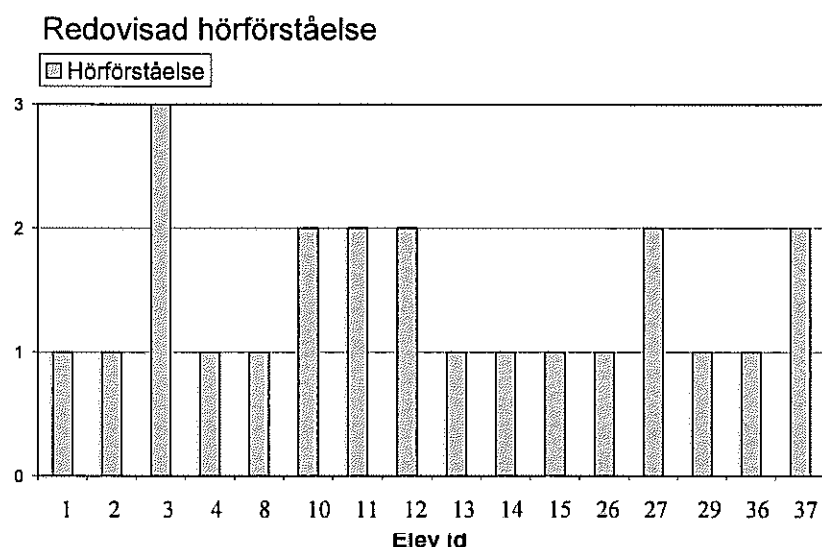
Vår indelning	TROG, percentil	Token test, antal fel
1 = nedsatt	5, 15 och 25	35 och 52
2 = normal	50	12
3 = god	90	2* och 3*

### 4.2.2. Hörförståelse

*Hörförståelsen* redovisades för 16 elever, se figur 4. För 13 elever hade TROG använts och för tre Token test. För 10 av eleverna redovisades nedsatt hörförståelse (hörförståelse 1), fem normal (hörförståelse 2) och för en redovisades god hörförståelse (hörförståelse 3). Resultatet från testning med TROG hamnade mellan percentil 5 och 90 medan resultaten från Token test

hamnade mellan 12 och 52 fel. Medelvärde för hörförståelsen enligt vår tregradiga skala var 1,5 och standardavvikelsen var 0,632.

Nedan redovisas resultaten från hörförståelsetesten i separat tabell eftersom vi inte har testvärde för hörförståelsen i staninepoäng. Resultaten redovisas för varje individ i diagramform. Indelningen är enligt vår tregradiga skala; 1=nedsett, 2=normal och 3=god.



**Figur 4.** Elever med redovisad hörförståelse (n=16). Elever från skolår 4: nr 8, 11, 14 och 26. Elever från skolår 5: nr 2, 3, 10, 12, 13, 15, 27, 29 och 37. Elever från skolår 6: nr 1, 4 och 36.

## 5. DISKUSSION

### 5.1. Resultat

Det är svårt att utifrån resultaten i vår studie dra några långtgående slutsatser om vilken betydelse läshastigheten har för läsförståelsen. Dels så skiljer sig vårt testmaterial från det material man använt sig av i den amerikanska studien (Adlof, Catts & Little, 2006). Vi har till exempel i vår undersökning inte tittat på vare sig precisionen eller hastigheten i ordigenkänningsprocessen. Dessutom är vårt material för varierande och ofullständigt för att vi ska kunna göra någon säker statistisk analys. Av det material som redovisats i vår undersökning framgick att majoriteten av eleverna, 18 av 24, hade sämre läshastighet än läsförståelse, en hade samma staninepoäng på båda och endast fem av 24 hade bättre läshastighet än läsförståelse. Det material vi har fått in ger en tendens till att läshastigheten inte påverkar läsförståelsen. Detta kan förklaras med att om läshastigheten faktiskt påverkar läsförståelsen, borde läsförståelsen bli sämre än läshastigheten vid de tillfällen läshastigheten är nedsett. Om läshastigheten ska kunna räknas som en oberoende komponent borde antalet med bättre läshastighet än läsförståelse vara större.

Andra studier har visat på att läshastighetens betydelse för läsförståelsen varierar över tid (Catts, Hogan & Adlof, 2005). Det är emellertid svårt att dra några slutsatser i vår uppsats, då läshastigheten endast redovisades på två av eleverna i skolår 6. Vi såg dock att majoriteten, 17/18, av resultaten för skolår 4 redovisade nedsett läshastighet vilket stämmer väl överens med utvecklingsmodellen (Catts, Hogan & Adlof, 2005). Merparten av resultaten i vår studie visade på en bättre läsförståelse än läshastighet. Då vi inte fått in mer än 8 elever med

fullständigt redovisat material kan vi ej heller jämföra om någon av de andra två komponenterna påverkar läsförståelsen mer eller mindre än läshastigheten. Som framkommit tidigare är hörförståelsen och ordigenkänningsförmågan de komponenter som är viktigast för läsförståelsen men huruvida det stämmer i vår studie kan vi således inte undersöka.

Resultaten av vår studie visar att eleverna i skolår 4 har en förhållandevis god läsförståelse. I två av de tre fallen där ordförståelsen redovisas är även denna god. I skolår 4 är det läshastigheten som är nedsatt. Detta tyder på att eleverna här ännu inte tillägnat sig läsflyt, vilket är förenligt med utvecklingsmodellen. Då eleverna kommit upp i skolår 6 börjar hörförståelsen bli mer avgörande för läsförståelsen. Även här är våra resultat förenliga med utvecklingsmodellen då de tre elever som testats hade nedsatt hörförståelse. Det är dock inte endast i skolår 6 våra elever uppvisar nedsatt hörförståelse. Av de elever, vars hörförståelse var testad, uppvisar majoriteten av eleverna i skolår 4 och hälften av eleverna i skolår 5 nedsatt hörförståelse.

Faktum kvarstår dock att samtliga tre elever i skolår 6 uppvisar nedsatt hörförståelse och nedsatt läsförståelse. De ska i den åldern ha tillägnat sig en god läshastighet, vilket inte våra elever gjort. Samtidigt exponeras elever i skolår 6 för mer komplexa texter och kravet på att läsa för att lära ökar (Indrisano & Chall, 1995; Stanovich, 1980). De elever som då inte uppnått god läshastighet och parallellt har nedsatt hörförståelse hamnar snabbt efter i skolan. Det är därför av yttersta vikt att man testat hörförståelsen på lässvaga elever.

När resultaten sammanställdes kunde vi konstatera att man endast i ett fåtal fall kontrollerat elevens hörförståelse. För oss var detta överraskande eftersom det är viktigt att veta hur elevens hörförståelse är för att kunna ge adekvat hjälp till eleven. Som nämnts tidigare i denna uppsats är det också de elever med hörförståelseproblem som får det svårast i de senare skolåren. Det konstaterades också att en klar majoritet av de hörförståelsetest som gjorts hade gjorts på pojkar. Orsaken till detta kan vi endast spekulera om, men en anledning kan vara att pedagogerna uppfattar flickor som mer verbala än pojkar och att flickorna därigenom döljer sina svårigheter bättre.

Det faktum att vi fick in en relativt liten mängd resultat från läshastighetstest väckte förvåning hos oss. Det kan vara så att man inom skolan anser att läshastigheten saknar betydelse för elevernas läsförståelseförmåga och därför inte finner det viktigt att testa den strukturen.

En elev (elev 12) hade bättre läshastighet än läsförståelse medan ord- och hörförståelse är normal. Detta resultat kan stödja påståendet att läshastigheten har betydelse för läsförståelsen. Det är intressant att se att dessa elever finns, även om det fortfarande är så att vårt material är för litet för att göra några större konklusioner.

### **5.1.1. Samband mellan läshastighet och läsförståelse**

Då vi började planera vårt magisterarbete var vår förhoppning att vi skulle få in så stor mängd data att vi utifrån dessa skulle få möjlighet att göra en korrelationsberäkning i SPSS. Vi hade för avsikt att räkna ut huruvida *läshastigheten* korrelerar med *läsförståelsen*. Vi ville också räkna ut hur de andra två komponenterna, *ordförståelse* och *hörförståelse*, korrelerar med läsförståelsen. Tyvärr visade det sig att vi inte fick in ett så fullständigt material som vi från början hade hoppats. Således har vi bara kunnat göra en korrelationsberäkning mellan

läshastigheten och läsförståelsen. Denna är dock något osäker då vi gjort beräkningen på resultatet från 24 elever.

Korrelationen mellan läsförståelse och läshastighet i vår studie visade sig vara varken hög eller låg (0,537) vilket tyder på att sambandet mellan testen inte är särskilt hög. Resultatet visar att 28,8 % av variansen i läsförståelsen kan förklaras av läshastigheten. Det framkom således att läshastighet och läsförståelse har ett visst samband, vilket är förenligt med tidigare studier (Adlof, Catts & Little, 2006). Däremot kan orsaken till detta samband inte förklaras av denna analys. Resultatet tyder dock på att läshastigheten inte är en oberoende komponent för läsförståelsen.

## 5.2. Metodkritik

En brist i vårt val av metod var att vi inte visste hur testningen av eleverna hade gått till. I en del fall har vi kunnat misstänka att eleven fått hjälp som inte är förenligt med instruktionerna för hur testen ska användas. Det var för oss oväntat att se att man använder ett standardiserat testmaterial på detta sätt och ändå använder sig av staninepoäng för att bedöma elevens resultat. Anledningen till detta kan vara att specialpedagogerna tagit redan gjorda utredningar och angett staninepoäng då vi efterfrågat detta. Vi är däremot inte överraskade över att standardiserade test används för att göra kvalitativa bedömningar av elevers läsförmåga men då ska staninepoäng inte anges.

En annan brist var att vi fick tillgång till ett ofullständigt material. Noteras bör dock att materialet ursprungligen inte var avsett för forskningsändamål. I en del fall hade man inte testat elevens läshastighet. I de flesta fallen saknades även resultat från hörförståelsetest. Detta faktum gav oss nya insikter som vi inte fått om vi själva utfört testningen av eleverna. Kanske ser man i skolorna på lässvårigheter som ett avkodningsproblem. Som vi har beskrivit i denna studie har till exempel hörförståelse en mer avgörande betydelse för läsförståelsen. Den insikten gör att vi ändå tycker att vi valde rätt metod.

Ytterligare kritik kan riktas mot vårt val av testpersoner då vi hade den amerikanska studien (Adlof, Catts & Little, 2006) som utgångspunkt. I USA börjar eleverna skolan tidigare än i Sverige varför åldersmatchningen inte stämmer överens. Vi anser det dock vara viktigare hur långt man har kommit i sin läsutveckling. Därför har vi valt elever som gått lika många år i skolan som i den amerikanska studien.

Vid en eventuell fortsättning på vår studie rekommenderar vi att man själv utför all testning för att försäkra sig om att det görs på rätt sätt. Vi skulle även rekommendera användning ordlistor och inte ordförståelse, för att på så sätt testa både precisionen och hastigheten i ordigenkänningen. Dessutom hade vi varit säkra på att det är ordigenkänningen som provas och inget annat. Vid testning av läsförståelse har eleven nytta av kontexten och kan därför prestera bättre än vid ren ordigenkänning. Utöver det hade det varit intressant att göra en longitudinell studie där man undersökte samma elever i skolor 2, 4 och 8. Detta för att på ett bättre sätt kunna beskriva hastighetens roll för elevens läsförståelse. Andra undersökningar har ju visat på att hastighetens betydelse förändras över tid.

### 5.3. Träna läshastighet?

På flertalet skolor har man i årtionden tillämpat läshastighetsträning vilken har en bevisat positiv effekt. Det är däremot oklart om det är på grund av specifika övningar eller för att barnen läser en ökad mängd text som läshastigheten ökar. Denna träning effektiviseras om eleven får lässtöd. Repetitionsuppgifter verkar dock inte vara effektivare än uppgifter utan repetition (Kuhn & Stahl, 2003). Den viktigaste faktorn för att tillägna sig läsning och få en gynnsam läsutveckling är att bearbeta text, det vill säga att *träna läsning*. För att träna läshastighet kan man använda sig av två olika strategier

- a) självständig tystläsning eller
- b) högläsning med stöd (innefattar bland annat feedback, repetitionsläsning, parläsning, läsning med inlevelse, delad läsning och läsning med stöd av vuxen).

Kuhn och Stahl (2003) fann i sin studie att då eleverna tränade läsning förbättrades både deras läshastighet och deras precision i ordigenkänningen. Utöver det ökade elevernas läsförståelse. Däremot fann man inte någon ökad förståelse vid bedömning med standardiserade test. Man menar alltså att ökad förståelse mer handlar om förståelsen för syntaktiska förhållanden i texten och inte gällande mental förståelse och generell omvärldskunskap. Detta grundar Kuhn och Stahl på att eleverna inte gjort några förbättringar vid testning med standardiserade test.

I en studie av Chall, Jacobs och Baldwin (1990) fann man att de elever som fick utmanande läsövningar tillägnade sig en mer gynnsam läsutveckling. Det är därför viktigt att lärarna har kunskaper om språk- och läsutveckling, speciellt om de arbetar med lässvaga elever. Genom sådana kunskaper förbättras deras möjlighet att skapa tillräckligt utmanade övningar för eleverna. För att stimulera språkutvecklingen för elever i skolår 1-3 bör man läsa högt ur texter innehållande ett något mer avancerat språk än det de själva kan läsa. Om de inte exponeras för denna typ av språkanvändning, minskar deras chanser att lära sig det (Chall, Jacobs & Baldwin 1990).

En viktig aspekt i läs- och skrivutvecklingen är *Matteuseffekten*, se Catts och Kamhi (2005). Om en elev tidigt tillägnar sig en god ordigenkänningsförmåga kommer eleven att läsa mer vilket i sin tur leder till ökad precision och ökad hastighet vad gäller ordigenkänning. De elever som har nedsatt ordigenkänningsförmåga kommer med största sannolikhet att läsa mindre och välja lättare texter vilket leder till att eleven utvecklar sitt ordförråd långsammare och får på så vis sämre läsförståelse än barn som redan från början är duktiga ordigenkännare. Om eleverna inte får rätt stöd tidigt i sin läsutveckling, kommer de att hamna efter sina skolkamrater även i övriga skolämnen.

Utifrån dessa uppgifter är det av yttersta vikt att elever tidigt i sin läs- och skrivutveckling får stöd och hjälp. Det är också viktigt att detta stöd är anpassat efter den enskilda elevens svagheter och styrkor. En noggrann utredning av elevens samtliga språkliga förmågor är därför nödvändig så att pedagogerna i skolan ska kunna ge eleven adekvat hjälp.

## 5.4. Slutsatser

Utifrån våra resultat kan vi egentligen inte säkerställa några slutsatser. Vi ser en tendens till att läshastigheten inte är en separat faktor för läsförståelsen. Om läshastigheten vore en separat faktor för läsförståelsen borde andelen elever med bättre läshastighet än läsförståelse vara större. I vårt material redovisas endast ett sådant resultat (elev 12).

Resultatet i vår studie påvisar att utvecklingsmodellen stämmer. Vi har sett att eleverna i skolår 4 ej uppnått adekvat läshastighet vilket är förenligt med utvecklingsmodellen. Eleverna i skolår 5 redovisar nedsatt ordförståelse medan eleverna i skolår 6 visar på nedsatt hörförståelse. Dessa resultat stämmer också väl överens med utvecklingsmodellen.

I den litteratur vi redovisat framkommer olika metoder för att träna läsning. De flesta av dessa metoder eftersträvar en ökad läshastighet. Flertalet studier pekar på att ökad läshastighet leder till bättre läsförståelse, vilket vissa menar leder till ökad språkförståelse. Andra menar att det inte är språkförståelsen som ökar utan snarare förståelsen för hur texter är uppbyggda. Gemensamt för duktiga läsare är dock att de läser korrekt, har en god språkförståelse och att deras ordigenkänning är automatiserad.

Vi har fått en hel del insikter då vi gjort denna studie. Vad gäller de test som finns att tillgå är att i de allra flesta standardiserade testen ingår en hastighetskomponent på ett eller annat sätt. Detta anser vi vara olyckligt då det inte konstaterats att läshastigheten är en oberoende faktor för läsförståelsen. Om en elev inte hinner göra hela testet på grund av att tiden tar slut, får denna elev sämre resultat än om han/hon hade fått obegränsat med tid på sig att genomföra testet. Vad gäller diagnostiken är det tydligt att utredningar görs på olika sätt. Vi anser att detta är olyckligt eftersom risken att missa något av betydelse ökar då inte alla aspekter av språket undersöks. Vi fann exempelvis det relativt ovanligt att man gör något hörförståelsetest. Detta är beklagligt eftersom många studier visar på att hörförståelsen är av stor betydelse för läsförståelsen ju längre upp i skolåren eleven kommer.

## TACK

Vi vill tacka de specialpedagoger som bidragit med testresultat. Tack även till de logopedier som i sista stund var vänliga att hjälpa oss samla in mer material. Utan er hade vi inte kunnat genomföra uppsatsen.



## REFERENSER

- Aaron, P. G., Joshi, M. & Williams, K. A. (1999). Not all reading disabilities are alike. *Journal of Learning Disabilities, 32*, 120-137.
- Adlof, S. M., Catts H. W. & Little, T. D. (2006). Should the simple view of reading include a fluency component? *Reading and Writing, 19*, 933-958.
- Catts, H.W. & Kamhi, A. G. (1999). *Language and Reading Disabilities*. Needham Heights: Allyn & Bacon.
- Catts, H.W. & Kamhi, A. G. (2005). *Language and Reading Disabilities*. Second edition. Boston: Pearson Education Inc.
- Catts, H.W., Hogan, T. P & Adlof, S. M. (2005). Developmental changes in reading and reading disabilities. I H. W. Catts & A. G. Kamhi (Red.), *Connections Between Language and Reading Disabilities*, (s 25-40). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Chall, J. S., Jacobs, V. & Baldwin, L. (1990). *The reading crisis*. Cambridge, MA, Harvard: University Press.
- de Renzi & Vignolo, (1962). *Token test*.
- Ehri, L. C. (1995). Phases of development in learning to read words by sight. *Journal of Research in Reading, 18*, 116-125.
- Holmberg, E. & Lundälv, E. (1998). *T.R.O.G. svensk manual*. SIH Läromedel Göteborg.
- Hoover, W. A. & Gough, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal 2*, 127-160.
- Indrisano, R. & Chall, J. S. (1995). Literacy development, *Journal of Education, 177, 1*, 63-84.
- Järpsten, B. & Taube, K. (1997) *DLS –Handledning för klasserna 4-6*. Psykologiförlaget AB, Katarina Tryck AB.
- Joshi, R. M. & Aaron, P. G. (2000). The component model of reading: Simple view of reading made a little more complex. *Reading Psychology, 21*, 85-97.
- Kuhn, M. R. & Stahl, S. A. (2003). Fluency: A review og developmental and remedial practices. *Journal of Educational Psychology, 95, 1*, 3-21.
- LaBerge, D. & Samuels, S. J. (1974). Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology, 6*, 293-323.
- Lovett, M. W. (1987). A developmental approach to reading disability: Accuracy and speed criteria of normal and deficient reading skill. *Child Development, 58, 1*, 234-260.
- Samuels, S. J. (1988). Decoding and automaticity: Helping poor readers become automatic at word recognition. *The Reading Teacher, 41*, 756-760.
- Stanovich, K. E. (1980). Effects of explicit teaching and peer tutoring on the reading achievement of learning disabled and low-performing students in regular classrooms. *Reading Research Quarterly, 16*, 32-71.
- Tressoldi, P. E., Lorusso, M. L., Brenbati, F.& Donini, R. (2008). Fluency remediation in dyslexic children: Does age makes a difference? *Dyslexia, 14*, 142-152.

## **Challs läsutvecklingsstadier**

### **Stadie 0**

Förstadiet. 0-6 år.

Allmän språkutveckling. Redan på detta förstadie lär sig barnen enklare läs- och skrivkoncept, t.ex. att känna igen bokstäver och skyltar samt skriva sitt eget namn.

### **Stadie 1**

Lässtart. Skolår 1 – början av skolår 2.

Inläring av alfabetets principer samt avkodning och läsning av enkla texter.

### **Stadie 2**

Bekräftelse och läsflyt. Skolår 2 – skolår 3.

Läsningen blir mer flytande och läsningen av kända texter mer automatiserad.

### **Stadie 3**

Läsa för att lära sig. Skolår 4 – skolår 8.

Eleverna använder läsningen som ett medel för att lära sig saker, utvecklar sitt ordförråd och bygger upp sin kunskap om världen.

### **Stadie 4**

Flera synvinklar. Gymnasiet.

Kritisk textanalys och förståelse för olika synvinklar.

### **Stadie 5**

Konstruktion och rekonstruktion. Högskolan.

Förmåga att analysera vad texten ska användas till och vem den är skriven för.



LUNDS  
UNIVERSITET

Bilaga 2

LUND 2008-01-11

Hej!

Vi går åttonde terminen på logopedutbildningen på universitetet i Lund och vi har precis börjat med vår magisteruppsats om 20 poäng. Uppsatsens frågeställning är "Vilken betydelse har läshastigheten för läsförståelsen?" och det är därför vi nu skickar detta brev till Dig. För att vi ska kunna genomföra uppsatsen behöver vi nämligen Din hjälp eftersom Du är utbildad specialpedagog, speciallärare eller talpedagog. Du träffar de lässvaga eleverna i Ditt arbete på skolan och utgör där en viktig del i elevens träning och läsutveckling. Vår förhoppning är att Du på Din arbetsplats använder ett läs- och skrivtest som heter DLS och ett hörförståelsetest som heter TROG (eller ett likvärdigt hörförståelsetest som testar satsförståelse, inte bara ordförståelse och som helst är normerat eller standardiserat).

### **Bakgrund till vår studie**

Det finns olika teorier om hur läsinlärningen går till, men forskare världen över är överens om att läsning är en komplex kognitiv aktivitet. En av teorierna heter "The simple view of reading" och det är den teorin vår uppsats utgår ifrån. Grunden till vår frågeställning är artikeln "Should the simple view of reading include a fluency component?" av Suzanne M. Adlof, Hugh W. Catts och Todd D. Little vid University of Kansas i USA. (Se sammanfattning av artikeln nedan.) "The simple view of reading"-teorin grundades av Gough och Tunmer 1986, vidareutvecklades av Hoover och Gough 1990 och sedan även av Catts och Kamhi 1999.

Det centrala i denna teori är att läsning består av två komponenter; avkodning och språklig förståelse. Med *avkodning* menar man *ordavkodningsprocessen* som förvandlar skrivna bokstäver till ord. *Språklig förståelse*, uttryckt som *hörförståelse*, definieras som processen som gör att ord, meningar och samtalsämnen kan tolkas. Man menar att läsutvecklingen kommer att fungera tillfredsställande endast om båda dessa funktioner finns, d.v.s. att ordavkodning utan förståelse inte är läsning. Vissa forskare, t.ex. Crowder 1982, håller inte med om detta. De menar att det enda som behövs är ordavkodning och att det är den som är själva läsningen.

På senare tid har frågan väckts om "A simple view of reading" även borde innehålla en hastighetskomponent. Argumentet för detta är att om man läser flytande får man bättre textförståelse eftersom man ägnar mindre tid och använder mindre kognitiva resurser. Det gör att man kan lägga mer kraft på att förstå innehållet.

Artikelförfattarna har testat 522 barn i skolår 2, 4 och 8 med frågeställningen "Påverkar läshastigheten i sig själv läsförståelsen, oberoende av hörförståelse och ordförståelse?" .

Resultatet av deras forskning visade att läshastighet inte är en separat faktor för dålig läsning. Istället visade det sig att i de tidiga skolåren är ordförståelse en viktig faktor för läsförståelse. I de senare skolåren hade de med dålig hörförståelse även dålig läsförståelse. Men läshastigheten påverkar ändå läsförståelsen. De som läser snabbt har oftast också bra läsförståelse. Slutsatsen blir alltså att högre läshastighet ger bättre läsförståelse vilket i sin tur ger bättre språkförståelse.

Vi är nu intresserade av att ta reda på om dessa resultat även gäller för svenska barn i skolår 4-6. Vi hoppas därför att Du vill hjälpa oss med att skicka oss kopior på utredningar som Du har gjort på lässvaga elever i år 4-6. Det material vi är intresserade av är alltså:

DLS för skolår 4-6, deltesten

- läshastighet (hela testet)
- läsförståelse (fyll i protokoll)
- ordkunskap (fyll i protokoll)

Något hörförståelsetest (språkförståelse), helst TROG

Vi bifogar här också ett protokoll som kan fyllas i och med förklaringar till de olika variablerna vi behöver ha som underlag för vår studie. Alla kopior av testblanketter ska vara avidentifierade och bara märkas med elevens ålder, kön och skolår. Vi vill gärna att Du ger eleven ett id-nummer ifall vi behöver komplettera materialet. Vänligen sänd oss materialet senast den 14 mars (v 11).

Med vänlig hälsning

Susanna Jansson  
Logopedstudent  
[susanna.k.jansson@telia.com](mailto:susanna.k.jansson@telia.com)  
Institutionen för kliniska vetenskaper  
Avdelningen för logopedi, foniatri  
och audiologi  
Lunds Universitet

Ann-Sofie Leufstedt  
Logopedstudent  
[ann-sofie.leufstedt.665@student.lu.se](mailto:ann-sofie.leufstedt.665@student.lu.se)  
Institutionen för kliniska vetenskaper  
Avdelningen för logopedi, foniatri  
och audiologi  
Lunds Universitet

Handledare  
Eva Wigforss  
Leg. logoped  
Universitetslektor  
[eva.wigforss@med.lu.se](mailto:eva.wigforss@med.lu.se)  
Institutionen för kliniska vetenskaper  
Avdelningen för logopedi, foniatri  
och audiologi  
Lunds Universitet

## Protokoll över underlaget för magisteruppsats i logopedi

"Vilken betydelse har läshastigheten för läsförståelsen?"

Av logopedstudenterna Susanna Jansson och Ann-Sofie Leufstedt  
Lunds Universitet

Elevens ålder	
Elevens kön	
Elevens skolår	
Elevens id	
Kontaktpersonens namn	
Kontaktpersonens arbetsplats	

### Sammanställning av test

Test	Poäng	Stanine	Percentil
DLS (år 4-6) – Läsförståelse			
DLS (år 4-6)– Ordförståelse			
DLS (år 4-6) – Läshastighet	Aidentifiera, kopiera och "id-märk" läshastighetstestet.		
TROG			
Annat språkligt hörförståelsetest			

### Förklaring

Elevens ålder – angivet i år:månader (tex 10:11 = 10 år och 11 månader)

Elevens kön – flicka eller pojke

Elevens skolår – vilken "klass" eleven går i (skolår 4, 5 eller 6)

Elevens id – numrera eleverna så att vi kan ta kontakt med er om vi undrar något om resultat eller dyl. Viktigt att du sparar en egen lista där du har elevens namn tillsammans med id-numret vi får

Kontaktpersonens namn – ditt namn, så vi vet vem vi ska ta kontakt med om det är något vi undrar över

Kontaktpersonens arbetsplats – var du jobbar

DLS – Diagnostiskt material för analys av läs- och skrivförmåga. Materialet består av fyra delprov. *Läsförståelse* mäter olika aspekter av läsförmåga, såsom kunskaper på detaljnivå och förmåga att dra slutsatser. *Ordförståelse* flervalsuppgifter med ord hämtade från olika ämnesområden. *Läshastighet* finns i två versioner med olika svårighetsgrad. Tolkning är möjlig av hastighet i relation till förståelse av den lästa texten.

TROG – Svensk översättning och normering av det brittiska "Test for Reception of Grammar", ett impressivt test för barn i förskola och skola. Testar satsförståelse.

Annat språkligt hörförståelsetest – testet ska innehålla förståelse av meningar och inte bara ordförståelse. Det är bra om testet är normerat eller standardiserat, men det är inte nödvändigt.

Elev id	Kön 1=pojke 2=flicka	Ålder	Skolår	Läs- förståelse (Stanine- poäng)	Ord- förståelse (Stanine- poäng)	Läs- hastighet (Stanine- poäng)	TROG (Percentil)	Token test (Antal fel)	Hör- förståelse (Nedsatt=1 Normal=2 God=3)
1	1	11,10	6	2	1	1	25		1
2	1	10,10	5	1	1		5		1
3	1	10,09	5	4	3		90		3
4	1	13,00	6	1	1		15		1
5	1	12,09	6	1	1				
6	1	12,02	6	3	3				
7	1	13,02	6	4	3				
8	1	10,06	4	2		2		52	1
9	1	10,09	4	4		2			
10	1	11,04	5	2	1	2	50		2
11	1	10,02	4	6	4	4	50		2
12	1	11,11	5	3	4	5	50		2
13	1	11,05	5	4	2		5		1
14	1	10,08	4	2	2	1	5		1
15	1	12,01	5		1	1	5		1
16	1	10,04	4	7		3			
17	1	10,05	4	4		3			
18	1	10,04	4	4		3			
19	1	10,04	4	4		3			
20	1	10,06	4	5		3			
21	1	10,06	4	3		3			
22	1	10,01	4	4		3			
23	1	10,09	4	4		3			
24	1	10,01	4	5		2			
25	1	9,11	4	3		2			
26	1	10,09	4	4	4	3	25		1
27	2	11,02	5	1	2	1	50		2
28	2	10,11	5	1	1				
29	2	10,11	5	2	1		25		1
30	2	11,04	5	2	1				
31	2	11,08	5	2	2				
32	2	11,01	5	2	3				
33	2	13,03	6	1	1				

Elev id	Kön 1=pojke 2=flicka	Ålder	Skolår	Läs- förståelse (Stanine- poäng)	Ord- förståelse (Stanine- poäng)	Läs- hastighet (Stanine- poäng)	TROG (Percentil)	Token test (Antal fel)	Hör- förståelse (Nedsatt=1 Normal=2 God=3)
34	2	12,01	6	1	2				
35	2	11,11	6	2	2				
36	2	14,01	6	2		1		35	1
37	2	11,08	5	3	2	1		12	2
38	2	10,07	4	5		3			
39	2	9,10	4	3		3			
40	2	10,03	4	5		2			