

# Dyslexi

– en ordblind värld

**Charlotta Hellström**

**Klass: NV - med 3**

**Handledare: Ulf Borgen**

**Datum: 30 april 2009**

# FÖRORD

Jag har valt ämnet dyslexi därför att jag själv har dyslexi och vill veta mer om denna funktionsnedsättning. Jag har aldrig varit speciellt intresserad av mitt handikapp utan tagit hindren när de dyker upp. Det var inte förrän temat för projektarbetet skulle väljas som jag kom på att jag inte hade en aning om vad dyslexi är.

För värdefulla synpunkter vill jag tacka Ulf Borgen, som varit min handledare. Jag vill också tacka Susanne af Sandeberg, utvecklingsledare på Föräldraföreningen för Dyslektiska Barn, som gjorde det möjligt för mig att skicka ut en enkät till deras medlemmar. Dessutom vill jag tacka mina intervjupersoner samt min mamma för synpunkter och hjälp med stavning och viss rutinbearbetning av enkätsvaren.

Charlotta Hellström

Solna, april 2009

## **SAMMANFATTNING**

Mitt syfte med rapporten är att ge en bild av vad dyslexi är och hur den yttrar sig samt hur barn och vuxna påverkas av sin funktionsnedsättning.

Jag gör en historisk tillbakablick och tar upp senare års forskning. Jag har också intervjuat två pedagoger och två dyslektiker. Dessutom redogör jag för resultatet av en enkät om skolans stöd till elever med läs- och skrivsvårigheter. Enkäten skickades ut till cirka 1 000 föräldrar till barn med dyslexi. Enkätsvaren visar att många skolor inte fullgör sina skyldigheter när det gäller elever med dyslexi.

Min slutsats är att skolan inte har tillräckliga kunskaper och resurser för att ge dyslektiker det stöd de har rätt att få. När det gäller forskningen tycks det vara långt kvar till en mer fullständig förståelse av dyslexins orsaker. Visserligen har det kommit nya forskningsrön under senare år, men för att få en heltäckande bild krävs mer forskning.

# INNEHÅLL

## FÖRORD

## SAMMANFATTNING

1. INLEDNING.....	6
1.1 Syfte .....	6
1.2 Frågeställningar.....	6
2. METOD .....	7
3. DEFINITION, PREVALENS OCH SYMPTOM.....	8
3.1 Definition .....	8
3.2 Prevalens (förekomst) .....	8
3.3 Symtom .....	8
4. FORSKNING.....	10
4.1 Historik.....	10
4.2 Senare års forskning.....	11
4.2.1 Visuell perception .....	11
4.2.2 Den fonologiska förklaringsmodellen.....	11
4.2.3 Hjärnan.....	12
4.2.4 Ärftlighet.....	13
4.2.5 Hormonernas betydelse för uppkomsten av dyslexi .....	14
5. PEDAGOGISKA OCH PSYKOLOGISKA ASPEKTER.....	16
5.1 Intervju med förskollärare.....	16
5.2 Intervju med gymnasieelev .....	17
5.3 Intervju med akademiker med dyslexi .....	18
6. INTRESSEORGANISATIONER.....	21
6.1 Ängskärsskolan.....	21
6.2 Dyslexiförbundet FMLS .....	21
6.3 Föräldraföreningen för Dyslektiska Barn – FDB.....	21
6.4 Bertil Hults Pris.....	21
7. ENKÄT .....	22
8. RESULTAT .....	23
8.1 Vad säger äldre forskning om ordblindhet/dyslexi? .....	23
8.2 Vad säger senare års forskning om dyslexi?.....	23
8.3 Vilket stöd får dyslektiker i skolan och hur bemöts de? .....	23
8.3.1 Dyslektikern i skola och samhälle .....	23
8.3.2 Enkätresultat.....	24
8.4 Vad kan förbättras?.....	25

9. ANALYS/DISKUSSION.....	27
9.1 Metoddiskussion.....	27
9.1.1 Val av metod .....	27
9.1.2 Utformningen av enkäten.....	27
9.1.3 Svarefrekvensen på enkäten .....	27
9.2 Resultatdiskussion.....	27
9.2.1. Enkätsvaren .....	27
9.2.2 Vad kan förbättras? .....	28
9.3 Reflektioner kring arbetsprocessen .....	29
9.3.1 Allmänna reflektioner .....	29
9.3.2 Arbetet och tidsplaneringen .....	29
10. SLUTSATS .....	30
REFERENSER.....	31

BILGOR

# 1. INLEDNING

Under senare år har synen på läs- och skrivsvårigheter förändrats, från att ha varit ett konstigt fenomen hos ”dumma” och ”tröga” barn, kallat ordblindhet, till att visa sig vara en funktionsnedsättning hos normalbegåvade barn.

## 1.1 Syfte

Syftet med rapporten är att ge en bild av vad dyslexi är och hur den yttrar sig. Jag avser också att visa hur barn och vuxna med dyslexi påverkas av sin funktionsnedsättning och hur omgivningen bemöter dem samt ge förslag på vad som kan förbättras.

## 1.2 Frågeställningar

- Vad säger äldre forskning om ordblindhet/dyslexi?
- Vad säger senare års forskning om dyslexi?
- Vilket stöd får dyslektiker i skolan och hur bemöts de?
- Vad kan förbättras?

## **2. METOD**

Rapportens forskningsdel bygger på litteraturstudier. Materialet har jag hämtat från böcker, forskningsrapporter och olika Internetkällor.

Jag har också gjort intervjuer, deltagit i en informationsdag om dyslexi och gjort en enkät. Enkäten sändes ut till cirka 1 000 personer och redovisas i form av diagram. En sammanfattning av rapporten redovisas även som Power Point presentation.

### **3. DEFINITION, PREVALENS OCH SYMTOM**

#### **3.1 Definition**

Läs- och skrivsvårigheter är ett övergripande begrepp, som omfattar alla svårigheter med att läsa och/eller skriva oavsett vad orsaken är. Dyslexi (specifika läs- och skrivsvårigheter) är en undergrupp, som definieras utifrån svårigheternas orsaker och karaktär. (Svenska Dyslexiföreningen)

Det finns flera olika definitioner av dyslexi, men de flesta utgår från att det är biologiska orsaker som gör att läs- och skrivförmågan försvagas. En vanligt förekommande definition av dyslexi kommer från the International Dyslexia Association:

Dyslexi är en specifik inläringssvårighet som har neurologiska orsaker. Dyslexi kännetecknas av svårigheter med korrekt och/eller flytande ordigenkänning och av dålig stavnings- och avkodningsförmåga. Dessa svårigheter orsakas vanligen av en störning i språkets fonologiska komponent, som ofta är oväntad med hänsyn till andra kognitiva förmågor och trots möjligheter till effektiv undervisning. Sekundära konsekvenser kan innefatta svårigheter med läsförståelse och begränsad läserfarenhet, vilket kan hämma tillväxten av ordförråd och bakgrundskunskap. (Svenska Dyslexiföreningen)

Neurologiska orsaker handlar om hjärnans bearbetning av sinnesintryck. Avkodning betyder identifiering av ord. Med fonologisk förmåga menas hjärnans förmåga att bearbeta ljud och tal. Kognitiva förmågor betyder förmågan till inläring.

År 1990 erkändes dyslexi som ett språkbiologiskt funktionshinder i Sverige. (Ingvar, 2008)

#### **3.2 Prevalens (förekomst)**

Dyslexi (specifika läs- och skrivsvårigheter) är en relativt vanlig funktionsnedsättning. Mellan fem och åtta procent av befolkningen uppges ha dyslexi. (Dyslexiföreningen)

Enligt Ingvar (2008) ansåg man tidigare att dyslexi var mycket vanligare hos pojkar än hos flickor. Man menade att det kunde vara så mycket som fem gånger vanligare hos pojkar. Numera har man sett andra resultat i epidemiologiska studier (studier av stora populationer) och skillnaden bedöms som betydligt mindre.

#### **3.3 Symtom**

Symtomen på dyslexi visar sig oftast under de tidiga skolåren. Enligt Stockholms läns landsting (*Vårdguiden*) kan symtomen vara:

## Att du vid läsning

läser långsamt, trevande eller hackigt

läser snabbt och gissar vad som står

utelämnar eller läser fel på ord eller ändelser på ord

lägger till bokstäver så att det blir andra ord, till exempel helt-helst, igen-ingen

kastar om bokstäver i ord, till exempel bra-bar, börd-bröd

vänder på ord, till exempel som-mos, tom-mot.

## Att du när du skriver

är osäker på bokstävers form och ljud

utelämnar vokaler eller kastar om konsonanter

utelämnar ändelser

spegelvänder bokstäver och siffror

glömmer prickar och ringar.

Symtomen varierar från person till person och kan vara mer eller mindre dominerande.

## 4. FORSKNING

### 4.1 Historik

Termen *dyslexi* kommer av grekiskans *dyslexia* som betyder ”svårigheter med ord”.

Enligt Kere och Finer (2008) användes både termen *ordblindhet* och termen *dyslexi* första gången i en fallrapport 1872 av den tyske ögonläkaren Rudolf Berlin. Han hade kommit i kontakt med en liten pojke som hade normal intelligens, men stora svårigheter med läsning och skrivning trots ihärdig träning. (Wikipedia 1)

År 1896 skrev den engelske ögonläkaren W Pinge Morgan en artikel om läs- och skrivsvårigheter med titeln *A Case of Congenital Wordblindness*, vilket kan översättas med ”*kronisk ordblindhet*”. Där beskrev han en 14-årig pojke, som inte hade lärt sig läsa, trots att han uppvisade normal intelligens och i övrigt betedde sig som alla andra pojkar. (Kere och Finer, 2008; Myrberg, 2007; Wikipedia 2)

Några år senare beskrev den skotske ögonläkaren James Hinshelwood ett liknande fall av ordblindhet. Han upptäckte att vissa av hans patienter med synsvårigheter också hade svårt att läsa. Hinshelwood definierade ordblindhet som ”En medfödd defekt som uppstår hos barn med annars normala och oskadade hjärnor och som karakteriseras av svårighet med läsning och skrivning”. I sin bok *Congenital word-blindness* (1917) hävdade han att läs- och skrivsvårigheterna huvudsakligen orsakades av brister i bearbetningen av synintryck. Hinshelwood var den förste som menade att dyslexi hade genetiskt grund. (Kere och Finer, 2008; Wikipedia 1)

Enligt dessa tidiga teorier var det instabil synåtergivning som gjorde att personer med läs- och skrivsvårigheter kastade om bokstäverna ”d” och ”b” och vände på ord som ”god” och ”dog”. (Kere och Finer, 2008)

År 1925 träffade den amerikanske neurologen Samuel T Orton en pojke som inte kunde läsa. Orton, som främst hade arbetat med strokepatienter, tyckte att pojkens lässvårigheter liknade symtomen hos strokepatienter som tappat läsförmågan. Han började därför studera lässvårigheterna och konstaterade att det fanns ett syndrom som inte hade något samband med hjärnskador. Detta syndrom, som han kallade *strephosymbolia* (förvrängda symboler), gjorde att läsningen blev svårare. Han trodde att syndromet berodde på att de två hjärnhalvorna skapar konkurrerande bilder av bokstäver och ord. Det var en förklaringsmodell som snart visade sig vara felaktig. Orton noterade också att vänsterhänta och blandhänta var överrepresenterade bland barn med läs- och skrivsvårigheter.

Trots att Ortons underliggande teori var felaktig kom den behandlingsmetod som Orton utvecklade tillsammans med pedagogen Anna Gillingham, *multisensory training*, att bli vägledande under lång tid framöver. (Kere och Finer, 2008; Myrberg, 2007; Wikipedia 3)

På 1920-talet fann den svenska skolläkaren Alfhild Tamm att det fanns barn i de hjälpklasser hon studerade, som stämde in på Morgans beskrivning av barn med läs- och skrivsvårigheter. Till skillnad från Morgan drog hon slutsatsen att problemen var av språklig natur och inte hade något med synsinnet att göra. (Kere och Finer, 2008; Myrberg, 2007)

Enligt Myrberg (2007), gjorde man mycket små framsteg inom dyslexiforskningen från 1920-talet och femtio år framåt. Ett undantag var Bertil Hallgrens doktorsavhandling (1950). Hans

resultat visade att dyslexi ofta hörde ihop med tal- och språkstörningar, att det fanns ett ärftligt inslag och att det var vanligare bland pojkar.

## **4.2 Senare års forskning**

### **4.2.1 Visuell perception**

Enligt Myrberg (2007) har man funnit att vissa personer med läs- och skrivsvårigheter har en visuell perceptionsstörning, som gör det svårt för dem att urskilja och sortera föremål mot en rörig bakgrund. Dessa personer har svårt att hålla fast vid ord eller meningar på en textsida och tappar lätt bort sig. Problemen orsakas av brister i mellanhjärnans omkopplingsstation, där signalerna processas i de så kallade magnocellerna (magnoceller = stora celler). Vissa forskare, framför allt John Stein, som är professor i neurovetenskap vid universitetet i Oxford, menar att denna perceptionsstörning skulle vara den huvudsakliga orsaken till läs- och skrivsvårigheter. Men denna hypotes har inte gått att bekräfta.

Idag är de flesta forskare överens om att dyslexi är språkligt betingat snarare än visuellt. Den så kallade fonologiska förklaringsmodellen är allmänt accepterad som orsaksteori.

### **4.2.2 Den fonologiska förklaringsmodellen**

Att lära sig läsa och skriva är en process som är mycket komplicerad. Denna process kräver bland annat att man kan uppfatta språkljud och stavelser i talade ord. Denna så kallade fonologiska medvetenhet är avgörande för att man ska kunna lära sig läsa och skriva.

Enligt den fonologiska förklaringsmodellen orsakas dyslexi av att hjärnan har en svagare förmåga att bearbeta språket fonologiskt. Det innebär att hjärnan har problem med att uppfatta och behandla språket. Det gör att dyslektikern har svårt att uppfatta språkets ljudmässiga uppbyggnad.

Dyslektiker ser inte sambandet mellan språkljud (fonem) och bokstäver (grafem). De har svårt att omvandla bokstäver till ljud och vice versa. Exempel på fonologiska svårigheter kan vara att uppfatta näraliggande språkljud, som skillnaden mellan b och v, eller u och y. De har också svårt att uppfatta språkets byggstenar, till exempel stavelser. Ett tidigt tecken på dyslexi kan vara att ett barn har problem med rim och ramsor och att leka med orden. (Myrberg, 2007; Ingvar, 2008; Wikipedia 4)

Enligt Myrberg (2007) visade två forskare vid Haskinslaboratorierna i USA, Liberman och Shankweiler, i mitten av 1970-talet att barn med läs- och skrivsvårigheter hade problem med att uppfatta språkljud och stavelser i talade ord. Libermans och Shankweilers studier ledde till att fler forskare började intressera sig för detta forskningsområde, bland annat i England och Danmark.

Resultaten från den danska Bornholmsstudien omsattes på 1990-talet i en metod för fonologisk träning av förskolebarn, den så kallade Bornholmsmodellen. Vetenskaplig ledare för projektet

var Ingvar Lundberg, professor i psykologi, då vid Umeå universitet. (Myrberg 2007) (Se vidare intervjun med förskollärare Gunilla Krafft, s 15.)

Man kan dela upp den fonologiska problematiken i tre olika faktorer:

1. *Svag fonologisk medvetenhet*

Personen har svårt att urskilja närliggande språkljud och att uppfatta språkets byggstenar.

2. *Svagt fonologiskt arbetsminne*

Personen har svårt att snabbt bearbeta språkljud, vilket resulterar i att han/hon kan ha svårt att minnas början på ett ord eller en mening när han/hon kommer till slutet.

3. *Svag fonologisk ordmobilisering*

Personen har svårt att hitta de ord som hon/han har i sitt inre ordförråd.

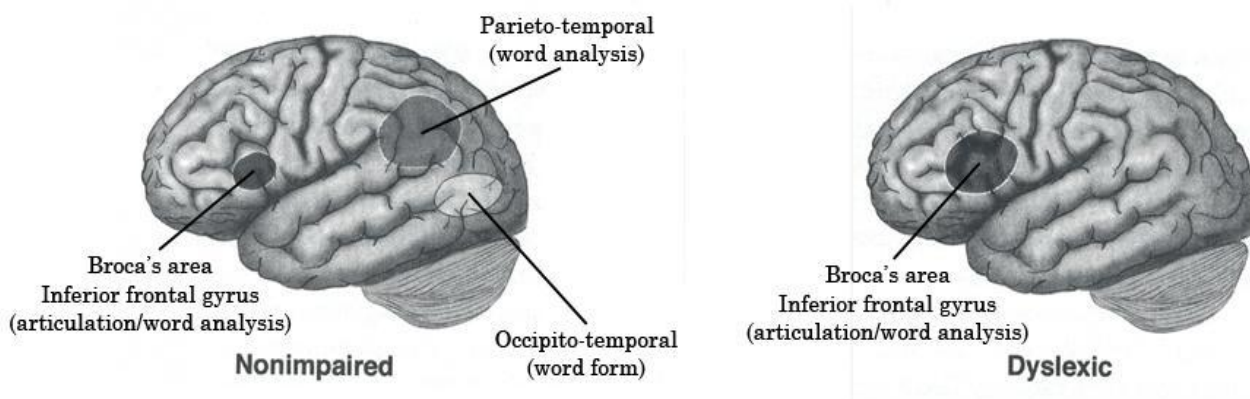
Dessa tre faktorer kan förekomma enskilt eller i kombination och i varierande grad.

Det vanligaste problemet hos dyslektiker är bristande fonologisk medvetenhet.

Man bedömer att endast tio procent av alla dyslektiker har problem med alla tre faktorerna. (Vetenskapsrådet, *Vad säger forskningen om dyslexi?*)

### 4.2.3 Hjärnan

Enligt Ingvar (2008) är de flesta nätverken för språket lokaliserade i den vänstra hjärnhalvan, ”den talande hemisfären” (Sahlgrenska/Göteborgs universitet). I dessa nätverk ingår Brocas område (se bild 1), vars främsta uppgift är att styra tal- och läsförmågan. I detta område kan man se en ökad verksamhet när man läser och skriver. (Vetenskapsrådet, *Vad säger forskningen om dyslexi?*)



*Bild 1. Den vänstra bilden visar aktiviteten i en ”normal” hjärna. Den högra bilden visar att personer med dyslexi har en överaktivitet i vissa regioner och underaktivitet i andra.*

(Källa: <http://www.owensinternet.com/research/different-brain-patterns-seen-in-those-with-dyslexia.aspx>)

Mellan tinningloben och hjässloben finns ett bakre nätverkscentrum, som kallas Wernickes område (Parieto-temporal i bild 1). Detta område styr förståelsen av ord och analysering av ord. Mellan nackloben och tinningloben sitter det nätverksområde som kallas ordformsområde (Occipitio-temporal i bild 1). Detta område måste fungera bra för läsflyt och snabb avkodning av text. Det har visat sig att dyslektiker har en nedsatt funktion i de bakre nätverksområdena vid läsning. Man har också märkt att de främre nätverken har förändringar, speciellt i Brocas område. Dessa fynd har man dock gjort också hos personer med svag läsförmåga och hos analfabeter.

Hjärnans form och storlek förändras under de första levnadsåren. Hjärnans språkssystem förskjuts under barn- och ungdomsåren från höger till vänster hjärnhalva, vilket gör det möjligt att få ett snabbt och fungerande språk. Man har dock kvar vissa funktioner hos den högra hjärnhalvan som förmågan att uppfatta tonläge och stämmningsläge i budskapet.

Mellan de två hjärnhalvorna finns hjärnbalken, som innehåller bland annat nerver. Dessa nerver har en central roll för samordningen av hjärnans funktioner. Den utveckling som sker i hjärnbalken under barn- och ungdomsåren, gör att mitten av hjärnbalken tjocknar och att ledningsbanor mellan tinning- och hjässlob förstärks. Samtidigt med denna utveckling har en vänstersidig dominans utvecklats. Hos personer med dyslexi sker inte denna förskjutning av språkets tyngdpunkt från höger till vänster hjärnhalva. Flera studier visar att även svaga läsare har kvar en högersidig dominans. (Ingvar, 2008; Myrberg, 2007; Sahlgrenska/Göteborgs universitet)

Neurologen Albert Galaburda vid Harvarduniversitetet i USA har analyserat hjärnor hos avlidna personer med dyslexi. Han har funnit två olika typer av avvikelser, som båda uppkommer på fosterstadiet. (Kere och Finer, 2008)

Den ena avvikelserna gällde nervcellernas vandring under fosterstadiet, då stora grupper nervceller ska vandra till "rätt" plats i hjärnbarken. Hos de undersökta dyslektikerna fann Galaburda att grupper av nervceller "gått vilse" och hamnat på fel plats i hjärnbarken. (Kere och Finer, 2008)

Den andra avvikelserna rörde storleken på språkområden i tinningloben. Man visste sedan slutet av 1800-talet att språkbehandlingen normalt sett huvudsakligen sker i vänster tinninglob. Ungefär hundra år senare fann forskare vid Harvarduniversitetet att vänster tinninglob är större hos personer med normal läs- och skrivförmåga. Hos dyslektiker fann man däremot ingen skillnad i storlek. Detta beror på att den högra sidan av tinninglobsplattan (planum temporale) är förstörd hos dyslektiker. Man tror att denna förstoring är en kompensation för utvecklingsbristerna på tinninglobens vänstra sida. Eftersom kreativitet framför allt förknippas med höger sida har man spekulerat i om denna förstoring av höger sida hos dyslektiker kan ha ett samband med att många dyslektiker har en kreativ förmåga utöver det vanliga. (Kere och Finer, 2008; Sahlgrenska/Göteborgs universitet)

#### 4.2.4 Ärftlighet

Enligt Ingvar (2008) och Kere och Finer (2008) vet vi idag med säkerhet att dyslexi ofta är ärftligt betingad. Det är därför man kan se dyslektiker i flera generationer i samma släkt. Man

uppskattar att mellan 20 och 65 procent av alla barn med dyslektiska föräldrar får samma svårigheter.

Vår arvs massa består av 25 000 till 30 000 gener. Hos dyslektiker har det skett en förändring hos ett antal gener som kodar för vår språkliga förmåga. Det är alltså inte en specifik gen som orsakar dyslexi, utan det handlar om en samverkan mellan flera olika gener. (Ingvar, 2008; Vetenskapsrådet, *Vad säger forskningen om dyslexi?*).

Professor Juha Kere vid Karolinska Institutet i Solna har lokaliserat flera gener i vår arvs massa, som är annorlunda hos dyslektiker. Hittills har hans forskarteam identifierat generna 2, 6, 15 och 18. (Ingvar, 2008; Kere och Finer, 2008)

Man uppskattar att de genetiska faktorerna bara är halva förklaringen till dyslektiska svårigheter. Resten antas bero på faktorer i nervsystemets utveckling under fosterstadiet och efter födseln. (Ingvar, 2008; Kere och Finer, 2008)

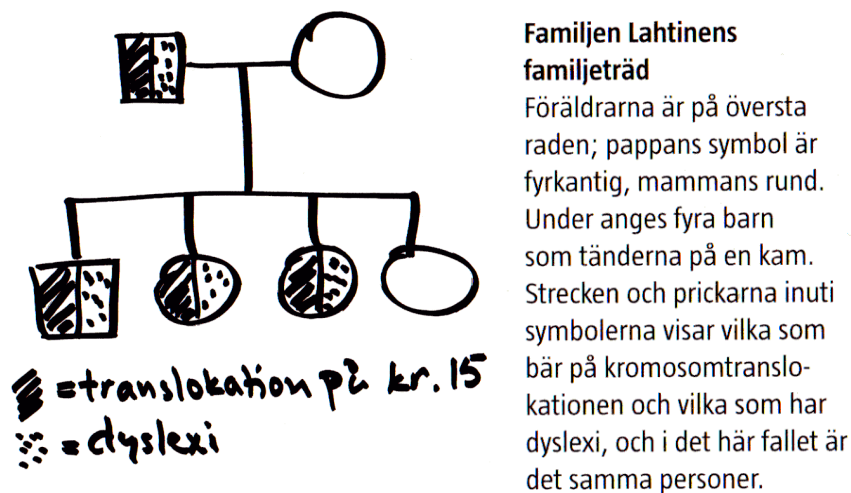


Bild 2. Familjen Lahtinens fick fyra barn varav tre är dyslektiker.

(Källa: Kere och Finer, 2008)

#### 4.2.5 Hormonernas betydelse för uppkomsten av dyslexi

Som tidigare nämnts förflyttar sig stora grupper nervceller under fosterstadiet. Under fjärde till sjätte havandeskapsmånaden ska cirka hundra miljarder nervceller vandra upp till hjärnan och finna sin rätta plats där. Detta kallas *nervcellsmigration*. Det är mycket viktigt för hjärnans framtida funktion att nervcellerna hittar exakt rätt ställe.

Under samma graviditetsmånader börjar det manliga könshormonet testosteron att utsöndras. Det sker hos både pojkar och flickor, men utsöndringen är i regel kraftigare hos pojkar. Testosteron kan störa den känsliga processen i nervcellsmigrationen och man antar att det kan leda till att nervcellerna får en felaktig placering i de områden i hjärnbarken som behandlar språket. Det skulle kunna vara en förklaring till att dyslexi är vanligare hos pojkar än hos flickor. (Vetenskapsrådet, *Vad säger forskningen om dyslexi?*)

## 5. PEDAGOGISKA OCH PSYKOLOGISKA ASPEKTER

### 5.1 Intervju med förskollärare

Jag har intervjuat förskolläraren Gunilla Krafft om hur hon arbetar med barn i sexårsverksamheten gällande utvecklingen av den språkliga medvetenheten.



*Hur arbetar du med barnens språkutveckling?*

- Jag arbetar med Bornholmsmodellen, som syftar till att öka barnens språkliga medvetenhet *innan* de börjar i skolan.

*Bild 3. Gunilla Krafft*

*Vad innebär Bornholmsmodellen?*

- Man börjar med att lyssna på ljud i största allmänhet, både utomhus och inomhus. Jag kan till exempel gömma mig bakom ett skynke och göra olika ljud. Jag kan klippa i papper, studsa med en boll eller skramla med nycklar. Och så får barnen gissa vad ljuden kommer ifrån.
- Sedan ingår det ljudlekar i grupp, där barnen ska försöka lokalisera var ljuden kommer ifrån utan att se.
- En lek går ut på att klappa i stavelser. Man brukar börja med barnens namn. En annan lek går ut på att barnen får sätta ihop två ord till ett sammansatt ord, till exempel orden *rygg* och *säck* till *ryggsäck*. Nästa steg blir att barnen får ta isär sammansatta ord, till exempel ordet *skolbänk*.
- Vi arbetar med rim och ramsor. Det kan vara riktiga ord eller nonsensord.
- Man arbetar också med långa och korta ord, genom att fråga barnen vilket ord som är längst – *tåg* eller *tändsticksask*. Genom den här leken märker man om barnet är språkligt medvetet eller inte. Ett barn som är språkligt omedvetet tycker att ordet *tåg* är längst, därför att det ser det långa tåget. Ett språkligt medvetet barn hör att ordet *tändsticksask* är längst.

*Vad gör du om ett barn avviker från vad man kan förvänta sig?*

- Det är alltid svårt, men det betyder ju att barnet inte är moget. Man kan ju försöka öva lite extra med det barnet. Jag brukar också prata med föräldrarna, men ibland har de svårt att ta emot budskapet.

- Bornholmsmetoden är bra för alla barn, men speciellt viktig för barn med svag språklig medvetenhet. Meningen är skolan ska fortsätta arbeta med Bornholmslekarna under det första läsåret i skolan.

## 5.2 Intervju med gymnasieelev

Sofia Vesterlund går årskurs 1 på Samhällsprogrammet med juridisk inriktning på Solna Gymnasium.

*När märkte du att det var någonting som var annorlunda?*

- Jag märkte det faktiskt inte. Det var mamma som sa att jag hade dyslexi när jag gick i trean. Då trodde jag att jag bara hade problem med stavning. Jag har aldrig haft några stora problem med att läsa. Det var i stavning och skrivning man såg att jag har dyslexi.

*När fick du din diagnos?*

- Jag har faktiskt inte fått någon diagnos. Eftersom jag hade så pass mild dyslexi så behövdes det inte. Jag behövde inte så mycket extrahjälp. Jag fick hjälp med träning av stavning och skrivning så det märks inte så mycket nu.

*Fick du någon specialhjälp?*

- Jag fick en extra stavningsbok och så satt jag ensam med min lärare, som hjälpte mig med den. Och jag blev mycket bättre, men det har ju tagit ett tag.

*Vad har du svårt för?*

- Jag har problem med dubbelskrivning av konsonanter. Mina *r*, *i* och *e:n* hoppar runt i orden, speciellt i engelska. Där kan de hamna var som helst.

*Vad är det svåraste av skolämnena?*

- Det är stavning och högläsning som kan vara svårt. Jag har svårt med uttalet i spanska och engelska, men det går bättre i engelska.

*Har du någonting som kompenserar för dina svårigheter?*

- Jag är bra på att lyssna och det är en hjälp.

*Har du fått några negativa reaktioner när du berättat att du har dyslexi?*

- Min svensklärare trodde inte på mig. Hon tyckte bara att jag var slarvig, vilket gjorde under för mitt självförtroende!! Men här i gymnasiet så har min mentor sagt att jag kan få hjälp bara jag säger till. Och jag får längre tid på proven.

*Finns det situationer som är speciellt jobbiga för dig?*

- Jag tycker att det är jobbigt att skriva när vi jobbar i grupp eftersom jag har problem med stavningen så jag försöker undvika det.

*Är det någon i familjen som har dyslexi?*

- Pappa har dyslexi och mamma har dyskalkyli (svårigheter med matematik). Det har jag också ärvt så jag har en blandning av dessa.

*Ska du plugga vidare?*

- Ja, jag tänkte plugga vidare. Just nu ser det ut att bli juridik. Jag räknar med att kunna läsa allting utan hjälpmedel.

### **5.3 Intervju med akademiker med dyslexi**

Inger Rålenius är socionom och har tidigare arbetat som skolkurator. Nu arbetar hon som rådgivare på Dyslexiförbundet FMLS. Hon är i 50-årsåldern.



*Hur var det i grundskolan?*

- I grundskolan läste läraren ofta högt, berättade och visade bilder. Då gick det bra för mig, men så snart det var skrivingar gick det inte alls. Och lärarna förstod inte varför jag inte klarade proven. De kunde säga: ”Inger, kom igen nu, du är ju smart. Du måste anstränga dig mer.” Självisste jag att någonting var fel. Jag var inte som alla andra.

*Bild 5: Inger Rålenius*

*Hur är det i dag?*

- Jag läser fortfarande som ett barn i tredje-fjärde klass, men jag har inga problem att förstå och lära mig saker, bara problem med att läsa och skriva. Men i grundskolan och gymnasiet trodde jag att jag var dum som inte kunde klara någonting när det gällde studier. Det var inte jag som bestämde mitt liv. Dyslexin bestämde åt mig. Fast det förstod jag inte då – det skulle ta lång tid innan jag fick en diagnos. Den fick jag först när jag var 27 år.

- Det svåraste är när man hamnar i undvikandet – att undvika allt som har med läsning och skrivning att göra. Det var först i 27-årsåldern som jag började tro på mig själv.

#### *Vad arbetar du med i dag?*

- Idag har jag en akademisk examen och är utbildad socionom och kurator. Jag började socionomutbildningen 1989 och gick ut 1991. Nu är jag rådgivare på FMLS.
- Livet är på ett helt annat sätt nu, trots att jag läser och skriver precis lika dåligt som jag gjorde tidigare. Jag läser väldigt gärna, men jag läser med öronen och jag skriver väldigt gärna, men jag skriver alltid på dator. Nu vågar jag fråga och bryr mig inte om hur folk reagerar. Det handlar om att hitta andra vägar, andra hjälpmedel.
- Jag duger, jag är fantastisk. Med den inställningen kan man komma hur långt som helst.

#### *När började du tänka på att studera vidare?*

- Det som så småningom gav mig självförtroende att gå vidare till högre studier var att jag tidigt fick jobb. Jag arbetade bland annat på dagis och på restaurang. Där kände jag mig uppskattad. Mina prestationer på arbetet stärkte mitt självförtroende. På den tiden var det lätt att få om jobb.
- Jag hade länge haft tankar på att studera vidare. Eftersom jag tyckte om att arbeta med människor funderade jag på socionomutbildningen. Men jag var tvungen att komplettera mina betyg och började därför på KOMVUX. Där gick jag först i en dyslexiklass och fick mycket bra stöd och förståelse. Men sedan när jag gick i en ”vanlig” klass blev det annorlunda. Jag fick ingen förståelse för mina svårigheter. Jag var återigen på väg att tappa självförtroendet. Men jag gav inte upp.

#### *Hur gick det på universitetet?*

- När jag gick på universitetet såg min handikapphandläggare till att jag fick alla böcker inlästa. Hon såg också till att jag hade anteckningshjälp, oftast en klasskamrat som skrev åt mig. Anteckningshjälpen fick betalt och därför kunde jag utan att känna mig generad tala om exakt hur och vad hon skulle skriva.
- Jag ville först inte ta emot den hjälp som jag erbjöds, men jag insåg rätt snart att det var nödvändigt. Och då blev allt mycket lättare.
- Jag hade svårt att läsa den engelska litteratur som ingick i utbildningen, men om jag lyssnar på en talbok med texten framför mig går det lättare. Jag förstår engelska men jag är urusel på att skriva och jag talar så där.

#### *Vilka är dina starkaste sidor?*

- Min starka sida är att jag är väldigt duktig på att komma ihåg det jag hör. Jag kan sitta två timmar på en föreläsning och memorera i princip allt. Och om jag dessutom har fickminne (bandspelare) känner jag mig ännu tryggare.

*Fanns det flera dyslektiker på din utbildning?*

- Ja, det fanns fler dyslektiker på utbildningen, men dem hade jag inte någon kontakt med. Däremot fanns det en synskadad tjej i min grupp som också behövde hjälpmedel. Vi kunde utbyta tankar och erfarenheter. Det gjorde att jag kände en viss samhörighet. Jag var inte den enda ”avvikaren”.

## **6. INTRESSEORGANISATIONER**

För dyslektiker är det viktigt att få stöd och kunskap om sitt funktionshinder. Känslan av att inte vara ensam, att tillhöra en grupp, har stor betydelse. Därför är intresseorganisationer viktiga.

### **6.1 Ängskärsskolan**

Ängskärsskolan är den enda grundskola i Sverige för enbart dyslektiker. Den ligger i Solna kommun och är en friskola. Där tar man emot elever från hela landet. Det är barnens hemkommuner som betalar skolgången. Skolan jobbar med små grupper med 10 till 15 elever i klasserna. Dessutom har skolan ett nära samarbete med föräldrarna om elevens utvecklingsmål, såväl kunskapsmässiga som sociala. Ängskärsskolans pedagogik bygger på en inlärningsprincip som kallas för VAKT (Visuellt, Auditivt, Kinestetiskt, Taktilt). Enligt skolans hemsida (Ängskärsskolan) är denna inlärningsprincip "... den enda som visat sig vara effektiv vid undervisning av personer med dyslexi." När en elev nått förväntade betygskriterier för årskursen får eleven återgå till skolan i hemkommunen. Om eleven vill gå kvar i skolan måste föräldrarna betala skolavgiften.

### **6.2 Dyslexiförbundet FLMS**

FLMS är ett handikappförbund som har till uppgift att föra ut budskapet om dyslexi och andra läs- och skrivsvårigheter till omvärlden. Denna förening stödjer personer med läs- och skrivsvårigheter/dyslexi och personer med matematiksvårigheter/dyskalkyli och deras anhöriga. De har föreläsningar för lärare, dyslektiker och föräldrar till barn med dyslexi. Dit kan även skolor vända sig i frågor som gäller barn med läs- och skrivsvårigheter. (Dyslexiförbundet FLMS)

### **6.3 Föräldraföreningen för Dyslektiska Barn – FDB**

FDB är en förening som stödjer föräldrar som har barn med dyslexi. FDB anordnar bland annat studiecirkel för föräldrar och lärare. Stödet syftar till att underlätta kontakten mellan hemmet och skolan med barnet i centrum. Målet är att barn med läs- och skrivsvårigheter ska ha en skolmiljö som är anpassad till dem. (Föräldraföreningen för Dyslektiska Barn, FDB)

### **6.4 Bertil Hults Pris**

Bertil Hults Pris är ett pris på 500 000 kr, som årligen delas ut till den grundskola i Sverige som arbetar på ett exemplariskt sätt för att hjälpa elever med dyslexi och läs- och skrivsvårigheter. Utdelningen av priset startades år 2003 av grundaren Bertil Hult, som stöder dyslexiforskningen. Men han är kanske mer känd som grundaren av EF Education. Han är själv dyslektiker och far till barn med dyslexi. (Bertil Hults Pris)

År 2006 var det Tungelsta skola i Haninge utanför Stockholm som fick äran att ta emot priset. Tungelsta skola har satsat stora resurser på ny teknik, datorprogram, Daisy-spelare med mera. Pengarna ska skolan använda till förbättrad undervisning och elevmaterial. Det berättar Gudrun Andersson, specialpedagog på skolan.

## **7. ENKÄT**

För att få en uppfattning om vilket stöd barn och ungdomar med dyslexi får i skolan och hur de och deras föräldrar bemöts i skolan gjorde jag en enkät (bilaga 1). Den utformades i samråd med Susanne af Sandeberg, utvecklingsledare vid Föräldraföreningen för Dyslektiska Barn (FDB). Enkäten skickades ut till föreningens cirka 1 000 medlemmar tillsammans med deras tidning. Det var 187 personer som svarade på enkäten, antingen brevledes eller via e-post. Enkätsvaren redovisas i procent i bilaga 2 och som diagram i bilaga 3.

## **8. RESULTAT**

### **8.1 Vad säger äldre forskning om ordblindhet/dyslexi?**

Forskningen om dyslexi sträcker sig lite mer än hundra år tillbaka i tiden. Den består till en början av iakttagelser av enstaka fall, snarare än vad vi idag menar med forskning. Ofta var det läkare eller ögonläkare som kom i kontakt med elever eller patienter med till synes oförklarliga läs- och skrivsvårigheter. Utifrån dessa enstaka fall försökte man dra slutsatser som inte sällan visade sig vara felaktiga.

### **8.2 Vad säger senare års forskning om dyslexi?**

Det finns många olika förklaringsmodeller när det gäller dyslexi. Hur dyslexi beskrivs beror på vem som står för beskrivningen. Forskare inom genetik, hjärnforskning, psykologi och pedagogik definierar dyslexi utifrån sitt eget kunskapsområde. Därför kan förklaringsmodellerna bli väldigt olika och ingen är heltäckande. (Vetenskapsrådet, *Vad säger forskningen om dyslexi?*)

Genetikern Juha Kere med flera (Kere och Finer, 2008) har funnit att dyslexi är ärftligt betingad. Inom hjärnforskningen (Ingvar, 2008) har man sett att det finns skillnader i hjärnans utseende och funktioner hos dyslektiker jämfört med personer med normal läsförmåga. Ingvar Lundberg, professor i psykologi, betonar den fonologiska medvetenhetens betydelse för förmågan att läsa och skriva. Sammanfattningsvis kan man säga att senare års forskning om dyslexi är tvärvetenskaplig, det vill säga omfattar flera olika vetenskaper. (von Euler, 2001)

För att illustrera förklaringsmodellernas begränsningar drar Kere och Finer (2008) en parallell till historien om de tre blinda männen som ska beskriva en elefant:

Den ene känner på det stora platta örat och berättar om det, den andre känner på ett ben och beskriver det, och den tredje undersöker de långa betarna och skildrar dem. De olika beskrivningarna är alla korrekta men överensstämmer inte alls med varandra. Ingen ser hela elefanten, precis som vi ännu inte kan urskilja dyslexin i all dess mångfald och komplexitet.

### **8.3 Vilket stöd får dyslektiker i skolan och hur bemöts de?**

Genom att sammanställa den information jag fick från intervjuar, enkätsvar och intresseorganisationer har jag fått fram en bild av vilket stöd dyslektiker kan få i skola och samhälle samt hur de bemöts.

#### **8.3.1 Dyslektikern i skola och samhälle**

Dagens dyslektiker är mer accepterade i samhället genom att dyslexi blev klassad som ett funktionshinder 1990. Förskolans personal får fortbildning i metoder som Bornholmsmodellen. I Solna finns Sveriges enda dyslexiskola där man tar emot elever från hela landet. Dessutom finns det ett antal intresseorganisation för dyslektiker bland andra FMLS och FDB.

Av intervjuerna och enkäten framgår dock att många skolor brister i sitt ansvar när det gäller stöd till dyslektiker. Elever som Sofia Vesterlund har varit med om att lärare inte tar deras svårigheter på allvar, vilket resulterar i att många får sämre självförtroende.

Hos den äldre generationen dyslektiker har många känt att de var ”annorlunda”, men de har inte förstått varför. Det vittnar sociologen Inger Rålenius om. Hon menar att dagens tekniska hjälpmedel är till stor hjälp för många dyslektiker. Talböcker och datorn med rättstavningsprogram har öppnat en helt ny intellektuell värld. Dessa hjälpmedel underlättar för dyslektiker vid akademiska studier.

I romanen *Det skrivna ordets tystnad* har författaren och dyslektikern Torbjörn Lundgren beskrivit hur han som barn upplevde svensklektionerna:

”Johan ... tittade fram mot tavlan och fångade upp det första ordet, skrev det och höjde sedan åter huvudet.

Nästa ord var knepigare, det var så många bokstäver. Han fick titta upp och ner, upp och ner, flera gånger... För att få det rätt, gällde det att titta noga och hela tiden jämföra...

’Så skriver ni av nästa mening: Det är snart julafton’, fortsatte fröken.

Johan var ännu inte klar med den förra och nu kände han den där oron i kroppen... han var tvungen... att ändra kroppsställning. Sen skrev han vidare. Men då strök fröken med suddens ut den första meningen och började skriva en ny...

Det var då han kände hur gråten ville upp i halsen... Den fick inte komma!

Han tittade ut genom fönstret och ansträngde sig att tänka på annat... Då Johan åter vände blicken mot tavlan var fröken i färd med att suddas ut den andra meningen...

... Han tittade åter upp på tavlan – HANS – det kände han igen... sen var det en massa krumelurer... så ringde det och då ville fröken ha in alla diktamensböcker”

(Lundgren, 1993)

### 8.3.2 Enkätresultat

Sammanställningen av enkätsvaren visar att vissa skolor ger relativt bra stöd, medan många brister i sina skyldigheter när det gäller stöd till elever med läs- och skrivsvårigheter/dyslexi.

- En fjärdedel av skolorna hade inte gjort någon kartläggning av läs- och skrivsvårigheter.
- 45 procent av skolorna hade gjort kartläggningen i åk 4-6 och ytterligare tio procent i åk 7-9.
- 97 procent av eleverna hade fått en dyslexidiagnos.
- En fjärdedel av eleverna hade inte fått ett åtgärdsprogram det senaste året och 28 procent hade inte fått tillgång till en speciallärare eller specialpedagog.

- 30 procent av föräldrarna ansåg att skolans stöd var dåligt eller mycket dåligt. När det gäller engelskundervisningen var stödet ännu sämre. 47 procent ansåg att stödet var dåligt eller mycket dåligt.
- Drygt en tredjedel av eleverna hade inte fått möjlighet att kompensera för sina svårigheter genom till exempel muntliga prov eller förlängd provtid. Två av tio elever hade inte fått tillgång till kompensatoriska hjälpmedel.
- Åtta av tio föräldrar svarar att de har varit tvungna att ”puffa” på skolan mycket eller väldigt mycket. (I stället för att ringa in 5 har många föräldrar ringat in ”Väldigt mycket” i just detta svar.)
- Majoriteten av både barn och föräldrar kände sig väl respekterade av skolan.

## 8.4 Vad kan förbättras?

Kunskapen om dyslexi har förbättrats oerhört under de senaste 150 åren. Med kunskapen växer också förståelsen och acceptansen för funktionshindret. Men mycket kan bli bättre.

Myrberg (2007) skriver att det är ”mycket märkligt” att dyslexins biologiska orsaker ”föll i glömska” i den svenska pedagogiska debatten under 1970- och 1980-talen. Då ansåg man att sociala, psykologiska och pedagogiska faktorer hade större betydelse. Det resulterade i att blivande lärare inte fick tillräcklig kunskap om denna funktionsnedsättning. (H-Hasselblatt och Karlsson, 2005)

Myrberg (2007) menar att en del av denna okunskap lever kvar och han talar om bristande vetenskaplig kompetens i den svenska skolan. Lärarutbildningen och specialpedagogutbildningen i har också fått kritik för bristande vetenskaplig förankring. (Högskoleverket, 2005, 2006)

Den genetiska och neurobiologiska forskningen har gjort stora framsteg det senaste decenniet. Men mycket återstår, menar Myrberg (2007): ”Den intensiva forskningen har hittills inte på ett övertygande och entydigt sätt kommit fram till praktiska direktiv för det pedagogiska arbetet med dyslexi.”

På internationell nivå finns flera överenskommelser om funktionshindrades rättigheter gällande utbildning.

Salamancadeklarationen är en av dessa överenskommelser. Den handlar om allas lika rätt till utbildning. Den antogs 1994 av FN-organet UNESCO (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization). Där kan man bland annat läsa:

Alltför länge har personer med funktionshinder betraktats av ett samhälle som har koncentrerat sig mer på deras svårigheter än på deras möjligheter. (Svenska Unescorådet, 2006)

Salamancadeklarationen tar också upp funktionshindrades rättighet att vara delaktiga i utformningen av utbildningen.

Varje människa med funktionshinder har rätt att uttrycka sina önskemål ifråga om sin utbildning så mycket som kan utrönas. Föräldrarna har en given rätt att bli rådfrågade om den utbildningsform som är bäst lämpad med hänsyn till deras barns behov, förhållande och ambitioner. (Svenska Unescorådet, 2006)

## **9. ANALYS/DISKUSSION**

### **9.1 Metoddiskussion**

#### **9.1.1 Val av metod**

Rapportens forskningsdel bygger på litteraturstudier. Genom att komplettera litteraturstudierna med intervjuer (kvalitativ metod) och en enkät (kvantitativ metod) har jag fått en både bred och djup bild av vad dyslexi är och vad den innebär. Intervjuerna ger en personlig och fördjupad förståelse, medan enkäten visar på vidden och konsekvenserna av funktionshindret.

#### **9.1.2 Utformningen av enkäten**

Det är inte lätt att utforma en enkät. Att ställa bra och relevanta frågor på ett logiskt och begripligt sätt är en utmaning. När jag bearbetade enkätsvaren upptäckte jag att ett par frågor borde ha formulerats tydligare. Det gäller framför allt följande frågor:

F Har skolan skrivit åtgärdsprogram det senaste året?

G Har du och ditt barn varit delaktiga när åtgärdsprogrammet togs fram?

Det framgår inte om Fråga G avser det senaste årets åtgärdsprogram eller åtgärdsprogram i allmänhet. Detta gjorde att svaren kan ha blivit något missvisande. En annan miss var att jag inte hade en fråga om kön i enkäten.

#### **9.1.3 Svarsfrekvensen på enkäten**

Den låga svarsfrekvensen på enkäten, 20 procent, kan delvis förklaras av att det finns medlemmar i FDB som inte berördes av enkäten, till exempel lärare eller föräldrar med vuxna barn. Det finns också föräldrar som själva är dyslektiker och därför tycker att det är jobbigt att besvara en enkät.

## **9.2 Resultatdiskussion**

### **9.2.1. Enkätsvaren**

Enkätsvaren visar att allt för många skolor inte fullgör sina skyldigheter när det gäller elever med dyslexi. Framför allt gäller bristerna:

- Kartläggning av läs- och skrivsvårigheter
- Åtgärdsprogram
- Stöd från speciallärare/specialpedagog

Att mer än hälften av skolorna hade gjort en kartläggning av läs- och skrivsvårigheter så sent som åk 4-9 är bekymrande med tanke på att dyslexi bör upptäckas så tidigt som möjligt.

Det är vidare anmärkningsvärt att en fjärdedel av eleverna inte hade fått ett åtgärdsprogram det senaste året, trots att skolan är skyldig att upprätta ett åtgärdsprogram.

Man kan också konstatera att skolorna brister när det gäller stöd från speciallärare eller specialpedagog. Hela 28 procent av eleverna saknade sådant stöd.

Det mest uppenbara i enkätsvaren var att så gott som alla föräldrar hade varit *mycket* pådrivande för att deras barn skulle få det stöd de har rätt till.

## 9.2.2 Vad kan förbättras?

Med större kunskaper om dyslexi i samhället skulle man bättre kunna ta tillvara många dyslektikers speciella förmågor i stället för att enbart fokusera på läs- och skrivsvårigheterna som en brist hos individen. Denna fråga tas upp i Salamancadeklarationen.

Salamancadeklarationen stärker också både elevernas och föräldrarnas ställning i skola och samhälle genom att hävda att utbildningsformen ska tas upp med eleven och föräldrarna. Skolan ska i samråd bestämma om elevens behov, förhållanden och ambitioner.

Detta krav gör att skolorna måste ha en bra och regelbunden dialog och samspel med föräldrarna i form av flera utvecklingssamtal och föräldraråd, vilket kräver både tid och resurser. Och nästan viktigast, det kräver engagerade lärare.

Men som framgår av både enkätsvar och intervjuer brister alltför många skolor i sitt stöd till elever med läs- och skrivsvårigheter. Det kan bero på att pedagogerna inte har tillräckliga kunskaper, men det kan också bero på att det saknas resurser.

En annan aspekt, som förskolläraren Gunilla Krafft tar upp, är att vissa föräldrar kan ha ett motstånd mot att ta till sig information om att deras barn utvecklas annorlunda. Det kan få negativa konsekvenser, eftersom en tidig upptäckt av dyslexi och tidiga insatser ger bättre effekt än om man väntar med stödet. Därför är det viktigt med en så tidig diagnos som möjligt. Borde inte skolan med denna kunskap lägga mer resurser på kartläggning av läs- och skrivsvårigheter och därmed fånga upp elever i riskzonen?

Inger Rålenius säger att dyslexidiagnosen var betydelsefull för hennes självförtroende och Sofia Vesterlund, som inte har någon diagnos, har fått erfara att lärare inte tar hennes svårigheter på allvar. Då kan man fråga sig:

- Kan det vara för att hon inte har en diagnos?
- Behandlas möjligen elever med läs- och skrivsvårigheter annorlunda beroende på om de har en diagnos?
- Hur blir det då med de barn som saknar diagnos?

## **9.3 Reflektioner kring arbetsprocessen**

### **9.3.1 Allmänna reflektioner**

När jag började med projektarbetet visste jag inte mycket om dyslexi. Men nu när jag har fördjupat mig i området märker jag att det finns en mängd forskning om detta funktionshinder. Det är fantastiskt att se hur vår hjärna är skapt och ännu mer fascinerande att se hur den dyslektiska hjärnan skiljer sig från den ”normala”.

Det var också intressant att höra hur de intervjuade personerna ser på dyslexi och vilka erfarenheter de har.

Den viktigaste kunskapen jag fick av detta arbete var nog att förstå mer om mig själv. Jag fick äntligen reda på varför jag har de svårigheter jag har med läsning och skrivning. Jag tycker också att det har varit väldigt roligt med all respons jag har fått från engagerade föräldrar, som har ringt och mailat till mig angående enkäten. Självfallet har jag också lärt mig mycket om hur man skriver en rapport och gör en enkät.

### **9.3.2 Arbetet och tidsplaneringen**

Dyslexi är ett väldigt brett område – alldeles för stort för att jag skulle kunna greppa ens en liten del. Men jag kom snabbt igång med arbetet och samlade på mig väldigt mycket material. Därför hade jag svårt att välja ut fakta i det stora materialet. Ett annat mindre problem har varit att källorna i något enstaka fall inte stämde överens när det gällde historiken.

Jag har i stort sett följt den ursprungliga projektplanen, men enkäten blev mer omfattande än jag från början hade planerat. Dessutom fick jag fler svar på enkäten än jag hade räknat med. Bearbetningen av enkäten tog därför längre tid än jag hade tänkt mig.

Redan efter några månader visade det sig att tidsplanen inte skulle hålla. Vid jul låg jag efter i planeringen. Jag underskattade den tid arbetet skulle ta. Därför fick jag stressa fram den första versionen av rapporten.

## 10. SLUTSATS

Under arbetets gång märkte jag att dyslektiker, som vågat stå upp för sig själva, oftast har fått mer hjälp, stöd och förståelse än andra – en svår sak som inte alla klarar av. Det är därför viktigt att den kunskap vi nu har om dyslexi förs vidare till dem som arbetar med dyslektiker i grundskolor och gymnasier och på högskolor. En kurs i dyslexi borde vara obligatorisk i lärarutbildningen. Redan verksamma äldre lärare borde också ta till sig denna kunskap och praktisera den.

Forskningen tycks ännu bara vara i början av en mer fullständig förståelse av dyslexins mysterium. Visserligen har det framkommit många nya forskningsresultat de senaste åren, men mycket tycks återstå. Vad finns bakom nästa hörn? Genterapi mot dyslexi?

## REFERENSER

### Intervjuer

Gunilla Krafft, förskollärare, Bergshamraskolan

Inger Rålenius, informatör, Dyslexiförbundet FMLS

Sofia Vesterlund, elev, Solna Gymnasium

### Tryckta källor

Hallgren, B, 1950. *Specific Dyslexia*. Karolinska Institutet. Stockholm

Hinshelwood, J, 1917. *Congenital word-blindness*. H K Lewis. London

Högskoleverket, 2005. *Utvärdering av den nya lärarutbildningen vid svenska universitet och högskolor*. Del 1: Reformuppföljning och kvalitetsbedömning

Högskoleverket 2006, *Utvärdering av specialpedagogprogrammet vid svenska universitet och högskolor*

Ingvar, M, 2008, *En liten bok om dyslexi*. Natur & Kultur. Stockholm

Kere, J och Finer, D, 2008. *Dyslexi*, Karolinska Institutet University Press. Stockholm

Lundgren, T, 1993. *Det skrivna ordets tystnad*. Carlsson bokförlag AB. Stockholm

### Internetkällor

Bertil Hults Pris,  
<http://www.berthultspris.se/index.html>

Dyslexiförbundet FMLS  
<http://www.fmls.nu/start.asp?sida=2846>

Föräldraföreningen för Dyslektiska Barn, FDB,  
<http://www.fob.se/>

H-Hasselblatt, Charlotta och Karlsson, Pia (2006), *Att leva med dyslexi*, C-uppsats, Högskolan i Kristianstad,  
[http://www.cm.se/webbshop\\_vr/pdf/VR2007\\_02.pdf](http://www.cm.se/webbshop_vr/pdf/VR2007_02.pdf)

Hurtig, Sofie och Stark, Agneta, (2005) *Pedagogiska möjligheter vid läs- och skrivsvårigheter/dyslexi*, Examensarbete, Högskolan i Kristianstad  
<http://eprints.bibl.hkr.se/archive/00001616/01/c-uppsatsen.pdf>.

Myrberg, Mats (2007), *Dyslexi – en kunskapsöversikt*, Vetenskapsrådets rapportserie 2:2007  
[http://www.cm.se/webbshop\\_vr/pdf/VR2007\\_02.pdf](http://www.cm.se/webbshop_vr/pdf/VR2007_02.pdf)

Sahlgrenska/Göteborgs universitet: *Nervsystemet*:  
[http://cns.sahlgrenska.gu.se/goude/nsd/structure\\_594](http://cns.sahlgrenska.gu.se/goude/nsd/structure_594).

Stockholms läns landsting. *Vårdguiden*  
<http://www.vardguiden.se/templates/Article.aspx?ArticleID=5852>

Svenska Dyslexiföreningen  
[http://dyslexiforeningen.se/om\\_dyslexi.html](http://dyslexiforeningen.se/om_dyslexi.html)

Svenska Unescorådet (2006): *Salamanca deklARATIONEN och Salamanca +10*, Svenska Unescorådets skriftserie 2/2006  
[www.unesco.se/Bazment/Alias/Files/?Salamanca\\_sju](http://www.unesco.se/Bazment/Alias/Files/?Salamanca_sju) -

Vetenskapsrådet, *Vad säger forskningen om dyslexi?:*  
<http://www.forskning.se/download/18.caa241c11a39c26e6980001484/DYSLEXI.pdf>

von Euler, Curt (2001), *Dyslexi i belysning av forskning inom lingvistik, psykologi, genetik och neurologi*, Svenska Dyslexistiftelsen  
<http://www.sprakaloss.se/Eulerforskning.htm>

Wikipedia 1: <http://en.wikipedia.org/wiki/Dyslexia>

Wikipedia 2: <http://en.wikipedia.org/wiki/Dyslexia#History>

Wikipedia 3: [http://en.wikipedia.org/wiki/Anna\\_Gillingham](http://en.wikipedia.org/wiki/Anna_Gillingham)

Wikipedia 4: <http://sv.wikipedia.org/wiki/Dyslexi>

Ängkärsskolan: <http://www.angkarrskolan.se/>

## **Bilder**

Omslagsbild: Charlotta Hellström

Bild 1: <http://www.owensinternet.com/research/different-brain-patterns-seen-in-those-with-dyslexia.aspx>

Bild 2: Kere J och Finer D, 2008, *Dyslexi*, Karolinska Institutet University Press. Stockholm

Bild 3: Charlotta Hellström

Bild 4: Charlotta Hellström

Bild 5: Charlotta Hellström

## **BILAGOR**

Bilaga 1: Enkät

Bilaga 2: Redovisning av enkätsvaren i procent

Bilaga 3: Redovisning av enkätsvaren som diagram

2008-12-15

Hej!

Jag heter Charlotta Hellström och går tredje året i gymnasiet. Jag ska nu göra det tredje årets stora projektarbete. Eftersom jag själv är dyslektiker har jag valt ämnet läs- och skrivsvårigheter/dyslexi.

I samarbete med FDB har jag sammanställt en enkät med frågor om skolan och hur skolan tar sitt ansvar för att stötta barn med läs- och skrivsvårigheter. Jag skulle vara väldigt tacksam om du vill ta dig tid att besvara enkäten. Enkätsvaren kommer att sammanställas – helt anonymt – och redovisas i mitt projektarbete och eventuellt i FDB:s Nyheter.

Du kan välja på vilket sätt du vill besvara enkäten. OBS! Enkäten har **två sidor**.

- Du kan posta enkäten till:  
Charlotta Hellström  
  
Illerstigen 28  
  
170 71 SOLNA

Eller

- Du kan skicka ett mail till:  
[charlotta.hellstrom@hotmail.com](mailto:charlotta.hellstrom@hotmail.com)  
  
så skickar jag enkätformuläret till dig per mail. Sedan kan du svara genom att fylla i enkäten på datorn och returnera den per mail.

**Markera dina svarsalternativ med fetstil.**

Jag är tacksam om jag får svaren **senast 27 januari**.

Tack för din medverkan!

Vänliga hälsningar

*Charlotta Hellström*  
Illerstigen 28

170 71 SOLNA

[charlotta.hellstrom@hotmail.com](mailto:charlotta.hellstrom@hotmail.com)

Tel: 08-85 66 16

Mobil: 073-222 02 16

## Enkät

**A** Har skolan gjort en kartläggning av ditt barns läs- och skrivsvårigheter?

Ja Nej

---

**B** I vilken årskurs gjordes den i så fall? Årskurs .....

---

**C** Har ditt barn fått en dyslexidiagnos? Ja Nej

---

**D** Vem gav i så fall diagnosen?

Logoped Pedagog Psykolog Läkare

---

**E** I vilken årskurs fick ditt barn dyslexidiagnos? Årskurs.....

---

**F** Har skolan skrivit åtgärdsprogram det senaste året?

Ja, i matematik svenska engelska NO SO övriga ämnen

Nej

---

**G** Har du och ditt barn varit delaktiga när åtgärdsprogrammet tagits fram?

Ja Nej

---

**H** Hur mycket hjälp får ditt barn av speciallärare/specialpedagog?

En gång i veckan Två gånger Tre gånger/ fler Inte alls

---

**I** Hur tycker du detta stöd har varit?

Mycket dåligt 1 2 3 4 5 Mycket bra

---

**J** Hur tycker du skolans stöd när det gäller engelskundervisningen har varit?

Mycket dåligt 1 2 3 4 5 Mycket bra

---

**K** Hur tycker du kontakten med skolan fungerar?  
Mycket dåligt 1 2 3 4 5 Mycket bra

---

**L** Hur mycket har du som förälder varit tvungen att puffa på skolan för att få det stöd ditt barn behöver?  
Mycket lite 1 2 3 4 5 Våldigt mycket

---

**M** Hur tycker du skolan respekterar dig som förälder?  
Mycket dåligt 1 2 3 4 5 Mycket bra

---

**N** Hur tycker du skolan respekterar ditt barn?  
Mycket dåligt 1 2 3 4 5 Mycket bra

---

**O** Hur tycker du att klasskamraterna respekterar ditt barn?  
Mycket dåligt 1 2 3 4 5 Mycket bra

---

**P** Har ditt barn fått möjlighet att kompensera för svårigheterna genom:  
Muntliga prov Förlängd provtid Anteckningshjälp  
Annat Ingen hjälp

---

**Q** Har ditt barn fått tillgång till alternativa verktyg i skolan?  
Ja I viss mån Nej  
I så fall vilka alternativa verktyg?.....

---

**R** Har du själv köpt alternativa verktyg till ditt barn?  
Ja Nej  
I så fall vilka alternativa verktyg? .....

---

Övriga kommentarer .....

Tack för hjälpen!

## Redovisning av enkätsvaren i procent

**A** Har skolan gjort en kartläggning av ditt barns läs- och skrivsvårigheter?

Ja	Nej
<b>74,2 %</b>	<b>25,8 %</b>

**B** I vilken årskurs gjordes den i så fall?

Åk 1: **4,7 %**

Åk 2: **13,4 %**

Åk 3: **26,9 %**

Åk 4: **20,1 %**

Åk 5: **16,1 %**

Åk 6: **8,7 %**

Åk 7: **4,7 %**

Åk 8: **4,0 %**

Åk 9: **1,4 %**

**C** Har ditt barn fått en dyslexidiagnos?

Ja	Nej
<b>96,7 %</b>	<b>3,3 %</b>

**D** Vem gav i så fall diagnosen?

Logoped	Pedagog	Psykolog	Läkare
<b>76,4 %</b>	<b>19,7 %</b>	<b>19,7 %</b>	<b>5,6 %</b>

**Anm. De sammanlagda procenttalen blir mer än 100 beroende på att flera professioner kan vara inblandade i en och samma diagnos.**

**E** I vilken årskurs fick ditt barn dyslexidiagnos? Årskurs .....

Åk 1: **2,3 %**

Åk 2: **7,5 %**

Åk 3: **22,0 %**

Åk 4: **23,9 %**

Åk 5: **22,0 %**

Åk 6: **10,4 %**

Åk 7: **3,5 %**

Åk 8: **4,5 %**

Åk 9: **3,5 %**

Gy 1: **0,6 %**

---

<b>F</b>	Har skolan skrivit åtgärdsprogram det senaste året?						
	Ja, i	matematik	svenska	engelska	NO	SO	övriga ämnen
	<b>75,4 %</b>	<b>52,9%</b>	<b>77,6 %</b>	<b>64,5%</b>	<b>26,8 %</b>	<b>29,0 %</b>	<b>18,8 %</b>
	Nej						
	<b>24,6</b>						

---

<b>G</b>	Har du och ditt barn varit delaktiga när åtgärdsprogrammet tagits fram?	
	Ja	Nej
	<b>85,9 %</b>	<b>14,1 %</b>

---

<b>H</b>	Hur mycket hjälp får ditt barn av speciallärare/specialpedagog?			
	En gång i veckan	Två gånger	Tre gånger/ fler	Inte alls
	<b>23,6 %</b>	<b>18,8 %</b>	<b>29,6 %</b>	<b>28,0 %</b>

---

<b>I</b>	Hur tycker du detta stöd har varit?						
	Mycket dåligt	1	2	3	4	5	Mycket bra
		<b>14,7 %</b>	<b>15,9 %</b>	<b>27,6 %</b>	<b>21,8 %</b>	<b>20,0 %</b>	

---

<b>J</b>	Hur tycker du skolans stöd när det gäller engelskundervisningen har varit?						
	Mycket dåligt	1	2	3	4	5	Mycket bra

**27,2 % 19,6 % 29,3 % 11,4 % 12,5 %**

---

<b>K</b>	Hur tycker du kontakten med skolan fungerar?					
Mycket dåligt	1	2	3	4	5	Mycket bra
	<b>8,9 %</b>	<b>15,3 %</b>	<b>25,8 %</b>	<b>26,8 %</b>	<b>23,2 %</b>	

---

<b>L</b>	Hur mycket har du som förälder varit tvungen att puffa på skolan för att få det stöd ditt barn behöver?					
Mycket lite	1	2	3	4	5	Väldigt mycket
	<b>5,4 %</b>	<b>2,2 %</b>	<b>12,5 %</b>	<b>19,6 %</b>	<b>60,3 %</b>	

---

<b>M</b>	Hur tycker du skolan respekterar dig som förälder?					
Mycket dåligt	1	2	3	4	5	Mycket bra
	<b>7,8 %</b>	<b>13,5 %</b>	<b>19,7 %</b>	<b>33,1 %</b>	<b>25,9 %</b>	

---

<b>N</b>	Hur tycker du skolan respekterar ditt barn?					
Mycket dåligt	1	2	3	4	5	Mycket bra
	<b>7,3 %</b>	<b>12,0 %</b>	<b>23,4 %</b>	<b>31,8 %</b>	<b>25,5 %</b>	

---

<b>O</b>	Hur tycker du att klasskamraterna respekterar ditt barn?					
Mycket dåligt	1	2	3	4	5	Mycket bra
	<b>2,2 %</b>	<b>8,9 %</b>	<b>15,0 %</b>	<b>32,2 %</b>	<b>41,7 %</b>	

---

<b>P</b>	Har ditt barn fått möjlighet att kompensera för svårigheterna genom:		
Muntliga prov	Förlängd provtid	Anteckningshjälp	
<b>68,3 %</b>	<b>44,1 %</b>	<b>31,7 %</b>	
Annat	Ingen hjälp		
<b>18,3 %</b>	<b>34,4 %</b>		

---

**Q** Har ditt barn fått tillgång till alternativa verktyg i skolan?

Ja	I viss mån	Nej
41,2 %	33,7 %	21,1 %

I så fall vilka alternativa verktyg? .

**Bärbar dator, Daisy-spelare, diktafon, c-pen, engelska och svenska rättstavningsprogram, ljudböcker, lättlästa böcker. elevskrivbordet, MP3-spelare med engelskboken + glosor.**

---

**R** Har du själv köpt alternativa verktyg till ditt barn?

Ja	Nej
<b>67,0 %</b>	<b>33,0 %</b>

I så fall vilka alternativa verktyg?

**Bärbar dator, scanner, MP3-spelare, iPod, diktafon, USB-minne, c-pen, läslinjal, rättstavningsprogram, datorprogram för engelska och matematik, böcker på band/CD, matteskivan, DVD-spel, privat specialpedagog.**

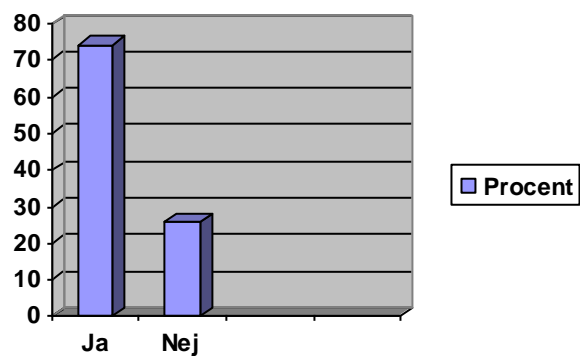
---

Övriga kommentarer .....

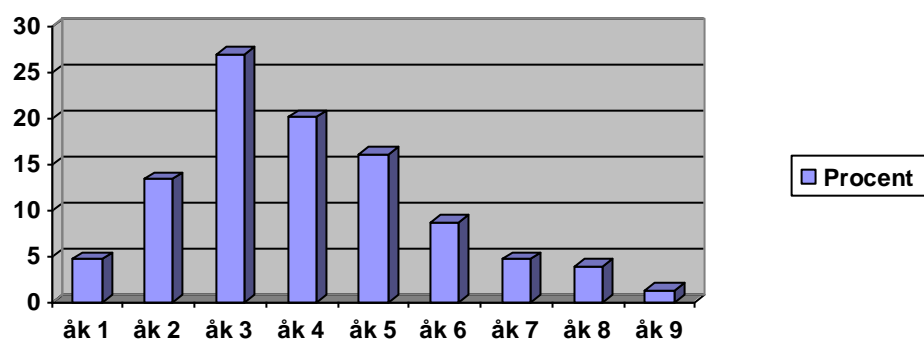
Tack för hjälpen!

## Redovisning av enkätsvaren med diagram

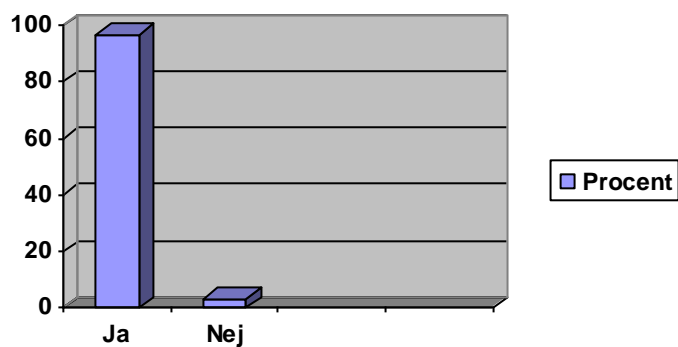
**A** Har skolan gjort en kartläggning av ditt barns läs- och skrivsvårigheter?



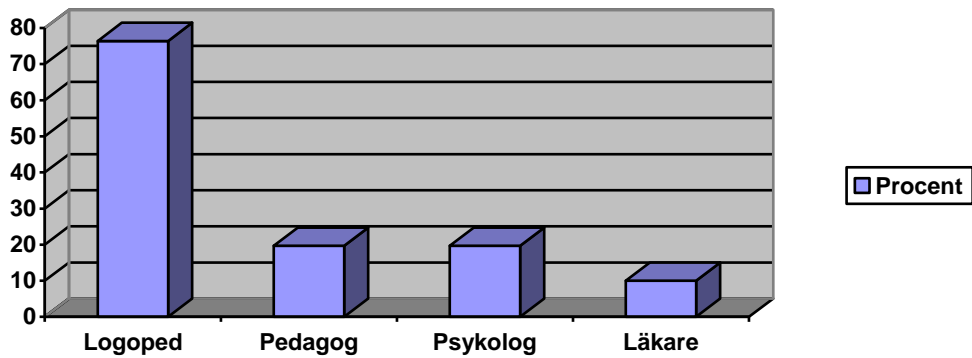
**B** I vilken årskurs gjordes den i så fall?



**C** Har ditt barn fått en dyslexidiagnos?

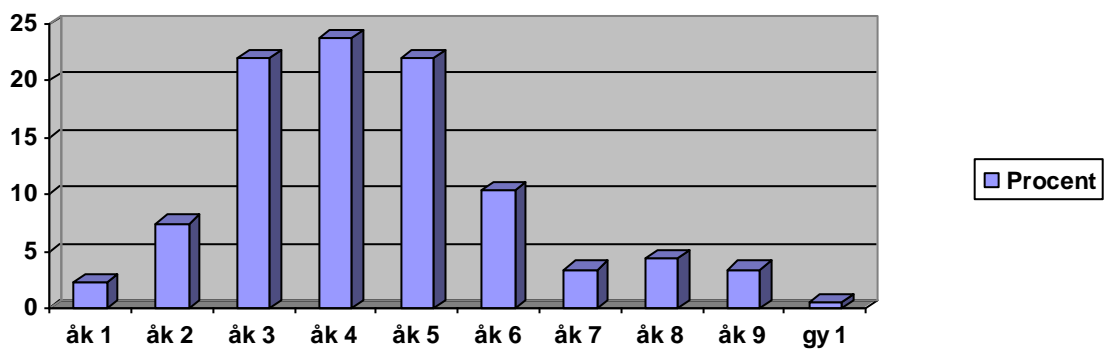


**D** Vem gav i så fall diagnosen?

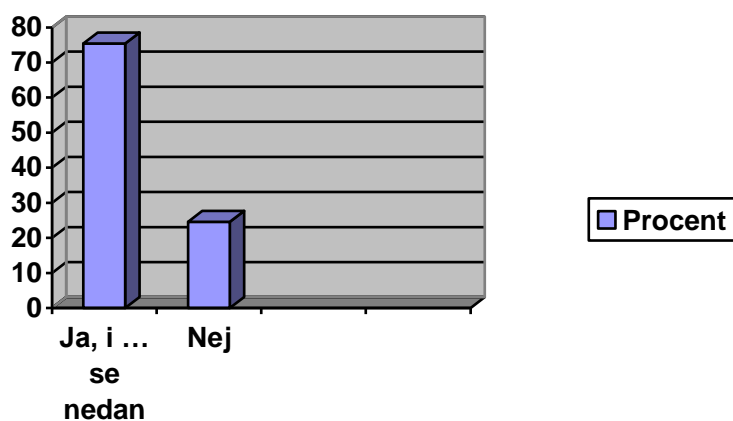


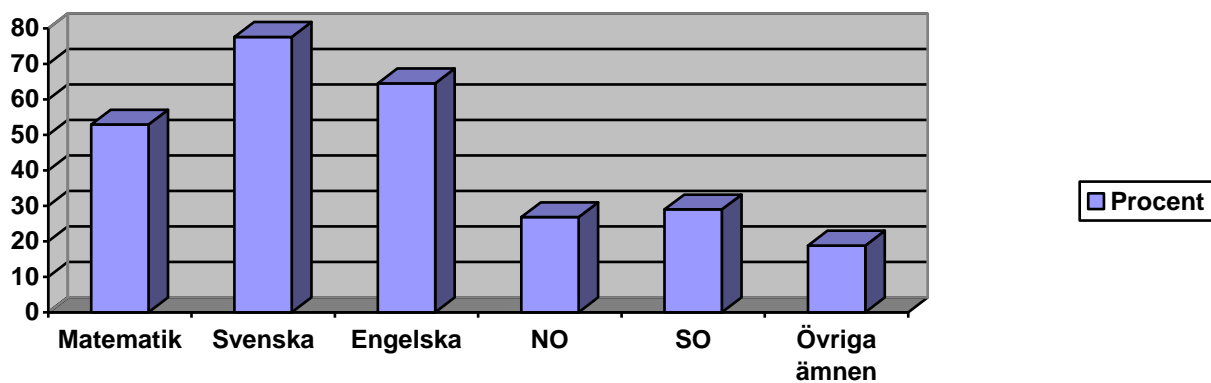
Anm. De sammanlagda procenttalen blir mer än 100 beroende på att flera professioner kan vara inblandade i en och samma diagnos.

**E** I vilken årskurs fick ditt barn dyslexidiagnos?

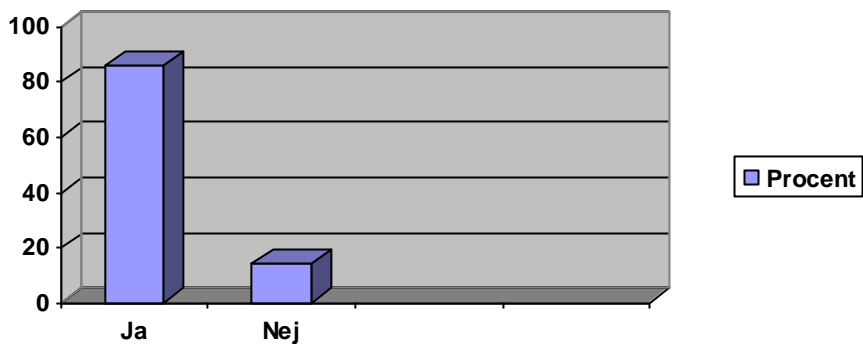


**F** Har skolan skrivit åtgärdsprogram det senaste året?

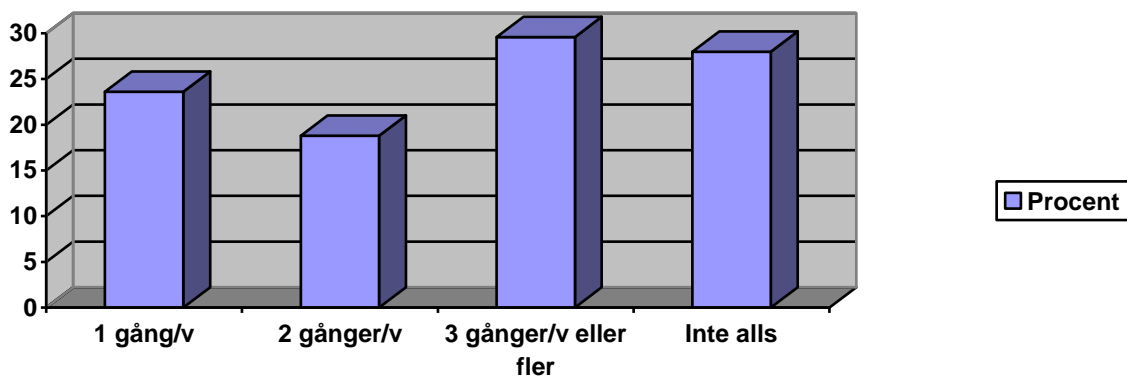




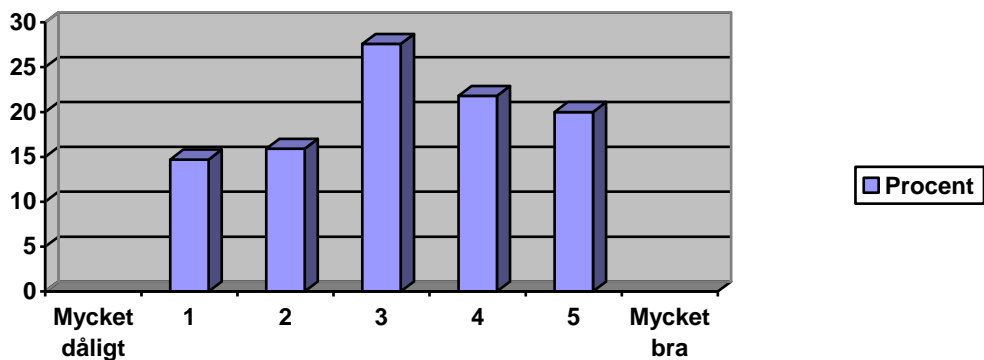
**G** Har du och ditt barn varit delaktiga när åtgärdsprogrammet tagits fram?



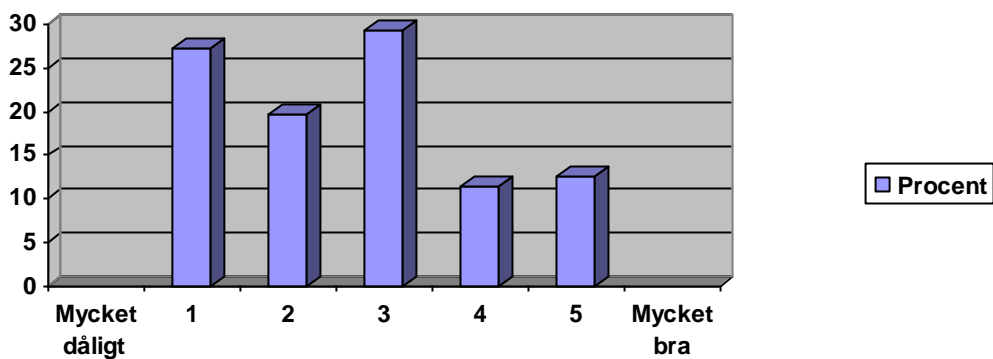
**H** Hur mycket hjälp får ditt barn av speciallärare/specialpedagog?



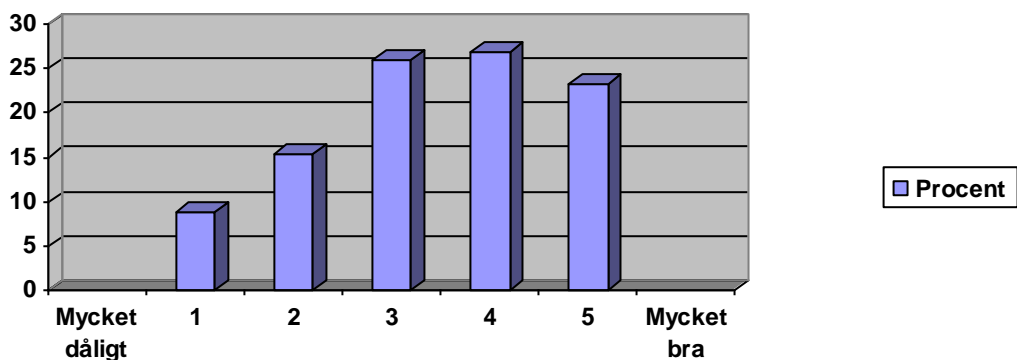
**I** Hur tycker du detta stöd har varit?



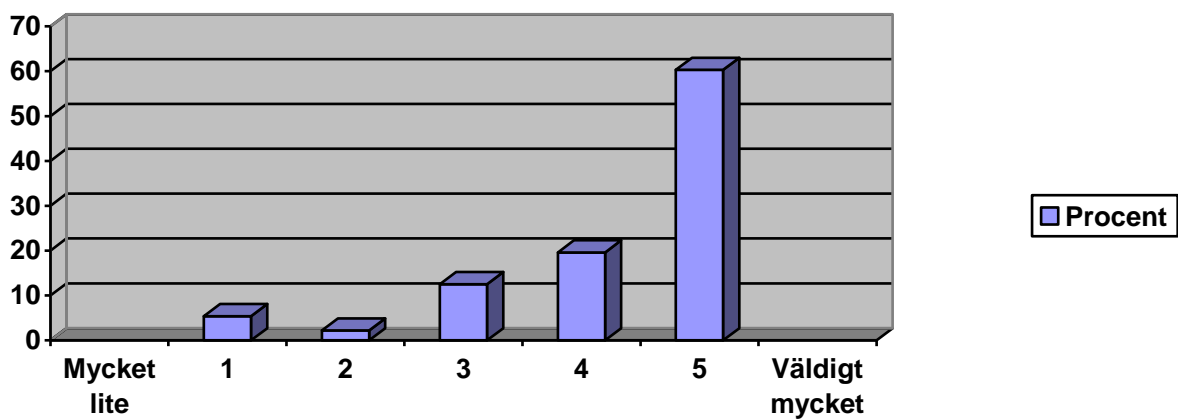
**J** Hur tycker du skolans stöd när det gäller engelskundervisningen har varit?



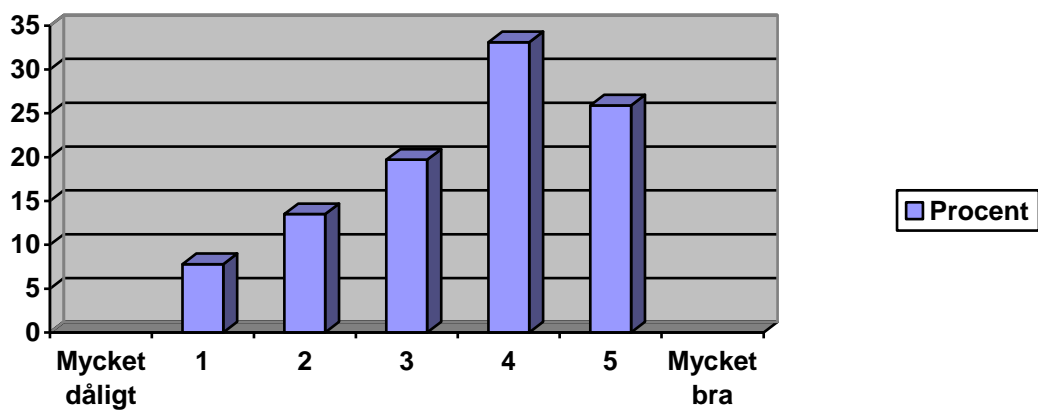
**K** Hur tycker du kontakten med skolan fungerar?



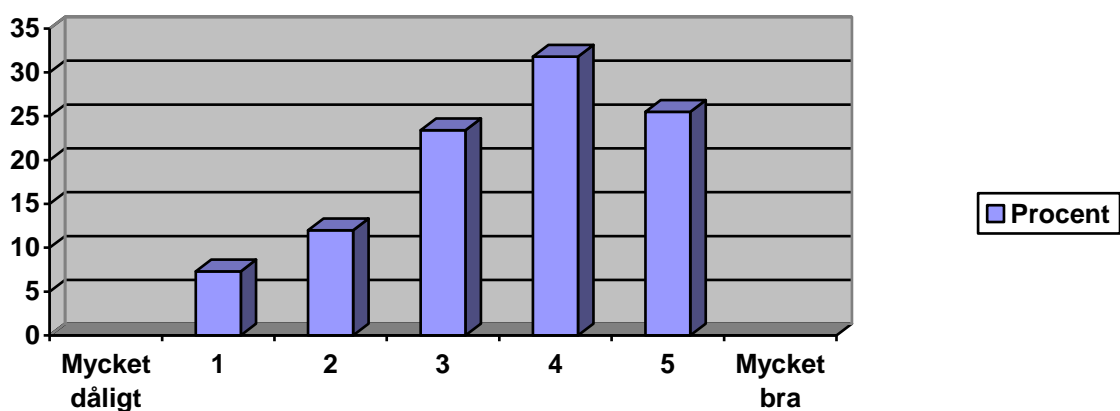
**L** Hur mycket har du som förälder varit tvungen att puffa på skolan för att få det stöd ditt barn behöver?



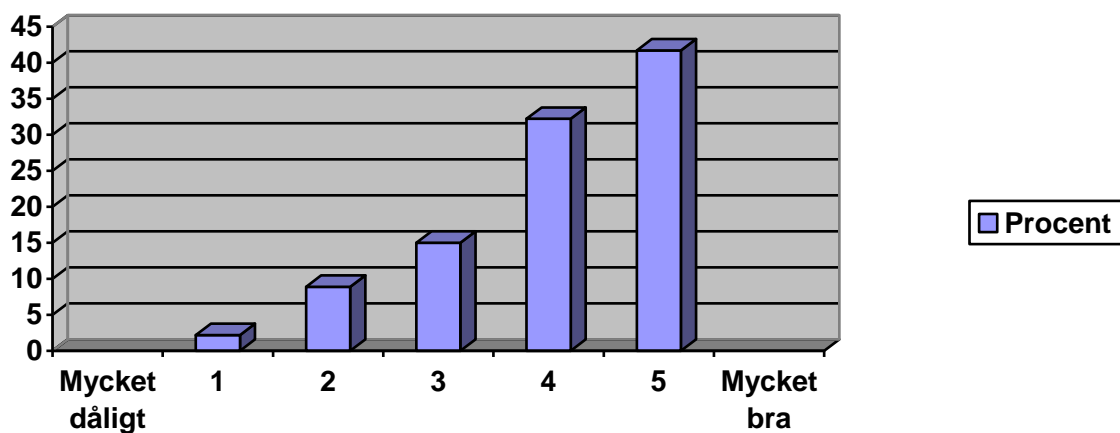
M Hur tycker du skolan respekterar dig som förälder?



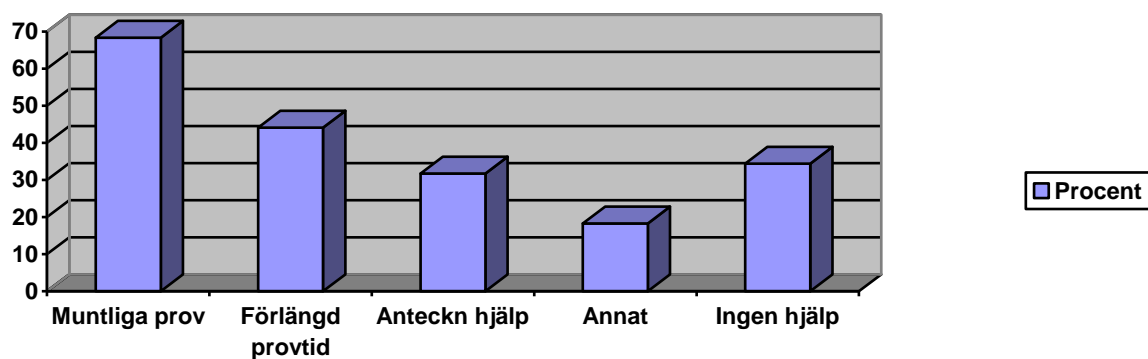
N Hur tycker du skolan respekterar ditt barn?



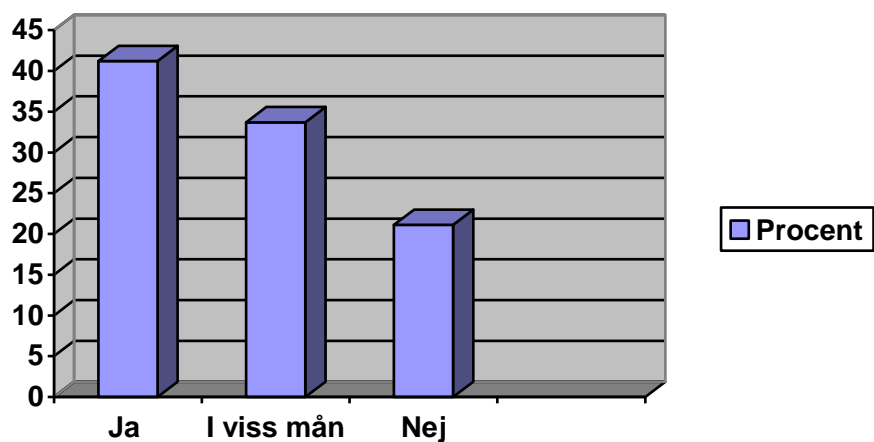
O Hur tycker du att klasskamraterna respekterar ditt barn?



P Har ditt barn fått möjlighet att kompensera för svårigheterna genom:



Q Har ditt barn fått tillgång till alternativa verktyg i skolan?

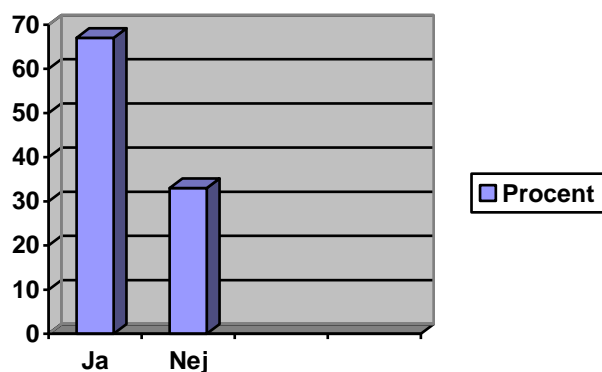


I så fall vilka alternativa verktyg?

Bärbar dator, Daisy-spelare, diktafon, c-pen, engelska och svenska rättstavningsprogram, ljudböcker, lättlästa böcker, elevskrivbordet, MP3-spelare med engelskboken + glosor

---

**R** Har du själv köpt alternativa verktyg till ditt barn?



I så fall vilka alternativa verktyg?

Bärbar dator, scanner, MP3-spelare, iPod, diktafon, USB-minne, c-pen, läslinjal, rättstavningsprogram, datorprogram för engelska och matematik, böcker på band/CD, matteskivan, DVD-spel, privat specialpedagog.

---

Övriga kommentarer .....

Tack för hjälpen!