

Dyslexi: olika språk, samma problem? - eller varför somliga svenska dyslektiker kan lära sig att läsa och skriva kinesiska

Doktor **Ian Smythe** Internationell dyslexikonsult Surrey, England

Översättning: *Merete Herrström*, fil mag/specialpedagog

De flesta inser numera att det faktiskt finns människor som har svårt att lära sig att läsa och skriva trots att de är mycket begåvade på andra områden. Och även om det diskuteras vilka termer som bör användas, som t ex specifika inlärningssvårigheter eller dyslexi så råder, med utvecklingen av analysredskap som hjärnskanners, knappast längre någon tvekan om att det finns en neurologisk bas för sådana skillnader.

Men medan vi känner följderna, särskilt svårigheterna att lära sig att läsa och att skriva på modersmålet, förstår vi mindre hur specifika inlärningssvårigheter påverkar inläringen på ett annat språk. Syftet med denna artikel är att ställa dessa frågor: Vad är specifika inlärningssvårigheter, vilka är de underliggande orsakerna och är orsakerna desamma i olika länder? Jag kommer också att hävda uppfattningen att det som fungerar på ett språk kanske inte fungerar på ett annat och drar den intriganta slutsatsen att det kan finnas individer som är dyslektiska på ett språk men inte på ett annat.

Definition av dyslexi och specifika inlärningssvårigheter

Specifika inlärningssvårigheter är sådana neurologiskt grundade skillnader ifråga om processande vilka hämmar ett specificerat område. Att termerna dyslexi och specifika inlärningssvårigheter (engelska: SpLD) så ofta används om vartannat beror snarare på att dyslexi är så vanligt än att det skulle vara tekniskt korrekt. Andra problemskapande specifika inlärningssvårigheter inkluderar dyskalkyli, mattesvårigheter, och därför bör dyslexi betraktas som en av flera specifika inlärningssvårigheter.

Det finns många definitioner på dyslexi och bristen på samsyn ifråga om svårigheternas natur är ett av skälen till att framstegen när det gäller att förstå problematiken inte har varit så stora som på andra områden inom psykologin (Stanovich & Siegel, 1994). Därtill kommer att en stor del av förståelsen av hur vi tillägnar oss läs- och skrivförmåga baseras på forskningsresultat från språk med latinskt alfabet (Smythe & Everatt, 2000). Nyare forskning (se till exempel Figur 1) tyder emellertid på att ett testbatteri som förklarar mer än två tredjedelar av variansen på engelska bara förklarar hälften så mycket på kinesiska. Eftersom det inte finns några belegg för att faktorer som inlärningsmetod eller motivation skulle bidra i någon högre grad, ger detta vid handen att olika testbatterier behövs för varje språk.

Här presenteras författarens definition, ett försök att erbjuda en mer universell förståelse av dyslexi än vissa andra definitioner. Forskning har visat att det blir möjligt att förklara mer av de svårigheter som somliga människor har att lära sig läsa och skriva om man använder detta rymligare ramverk.

Dyslexi är en specifik svårighet att tillägna sig läs- och skrivfärdigheter (läsa, skriva och stava), vilken kan orsakas av en kombination av bristande fonologiska, visuella och auditiva processer. Problem med ordmobilisering eller med processhastigheten kan också förekomma.

Sättet på vilket dyslexi manifesterar sig hos olika individer beror inte bara på individuella kognitiva skillnader utan också på det språk som används.

Första delen av denna "definition", att det är möjligt att ha specifika läs- och skrivproblem, är accepterad av de flesta lärare, forskare och till och med politiker. Det backas upp av de exempel - utvalda av dyslexiorganisationer - som har misslyckats med att lära sig läsa och skriva, åtminstone upp till samma nivå som sina jämnåriga, men som ändå har lyckats i karriären (kanske tack vare dyslexin). Bland exemplen finns allt från berömdheter från forna dagar, som Thomas Edison, Leonardo da Vinci och Albert Einstein till nu levande framgångsmän inom olika fält, inklusive Richard Branson (miljardär och affärsman i bland annat rese- och musikbranschen), Beruj Benacerraf (genetiker och nobelpristagare), John Chambers (ordförande i ett globalt datorföretag, Cisco Systems) samt Charles Schwab (grundare av ett av världens ledande Internet-baserade finansföretag).

En del skulle nog vilja att exempelvis läsförståelsen uttryckligen inkluderas i "definitionen", medan andra anser att man bör ha olika termer för läsproblem och skrivproblem. Till detta kommer att termen dyslexi används annorlunda i några länder. I Ryssland används den till exempel uteslutande för läsproblem medan termen dysgrafi används för skrivsvårigheter. I Italien används dysgrafi uteslutande om problem med handskrivning och för stavningsproblem den specifika termen dysortografi. Och detta ska förstås inte förväxlas med den polska termen för problem att automatisera skrivandet för hand, dysautografi. (Salter & Smythe, 1997)

När det gäller de underliggande orsakerna finns det mycket som kan förklara varför en individ misslyckas i sin läs- och skrivinlärning. Hit hör sådant som inlärningsmiljön, hemmiljön, motivationen och att missa skolan på grund av sjukdom. Men det kan också finnas neurologiska förklaringsgrunder, alltså skillnader i hjärnans struktur som påverkar sättet att processa information. Och det är här som nästa del av "definitionen" kommer in, den del som föreslår att svårigheterna kan bero på fonologiska, auditiva, visuella, ordmobiliserings- och hastighetsbrister.

För att gå lite djupare, så refererar "fonologisk" till förmågan att bryta ner och bygga upp ljud inom orden. Auditiv handlar i princip om minne för ljud och förmågan att skilja mellan olika ljud. Visuell handlar såväl om minne för bilder som förmågan att särskilja och minnas sekvenser visuellt. Ordmobilisering refererar till förmågan att komma åt och att korrekt hämta fram det som finns i ordminneslagret, antingen som hela ord eller som orddelar, medan hastigheten avgör hur fort och hur effektivt processen genomförs. Särskilt viktigt är att här skilja mellan vissa komponenter. Det finns en tendens hos många praktiker och forskare att inte avgränsa de olika element som krävs för att teckna en kognitiv profil, vilket leder till att underliggande förmågor, som förmågan att känna igen ord som rimmar - d v s att ha fonologisk segmenterings- och sammansättningsförmåga - blandas ihop med andra språkliga förmågor som ljuddiskrimineringsförmåga och auditivt korttidsminne. Det finns emellertid argument som talar för att det endast är om man gör sådana avgränsningar som man kan urskilja de egentliga orsakerna till skillnaderna. Författaren har dessutom nyligen visat att det, om man använder detta mer specificerade ramverk, blir tydligt att dyslexi manifesteras på olika sätt på olika språk och med annan skrift.

Olika språk, olika problem

Det har länge varit allmänt erkänt att vissa språk är mer "genomskinliga" (sambandet mellan bokstäver och ljud är nära) än andra och att detta ställer dyslektikern inför olika problem. Så är fallet med regelbundna språk som ungerskan, finskan samt, i mindre utsträckning, svenskan och spanskan. När man blir äldre minns man större ordbitar och det är förmågan att använda dessa bitar som bidrar till snabbare läsning och förmågan att avläsa nya ord. Hos mindre regelbundna (eller opaka) språk som engelskan, finns emellertid ett större behov att lära större enheter, som rim.

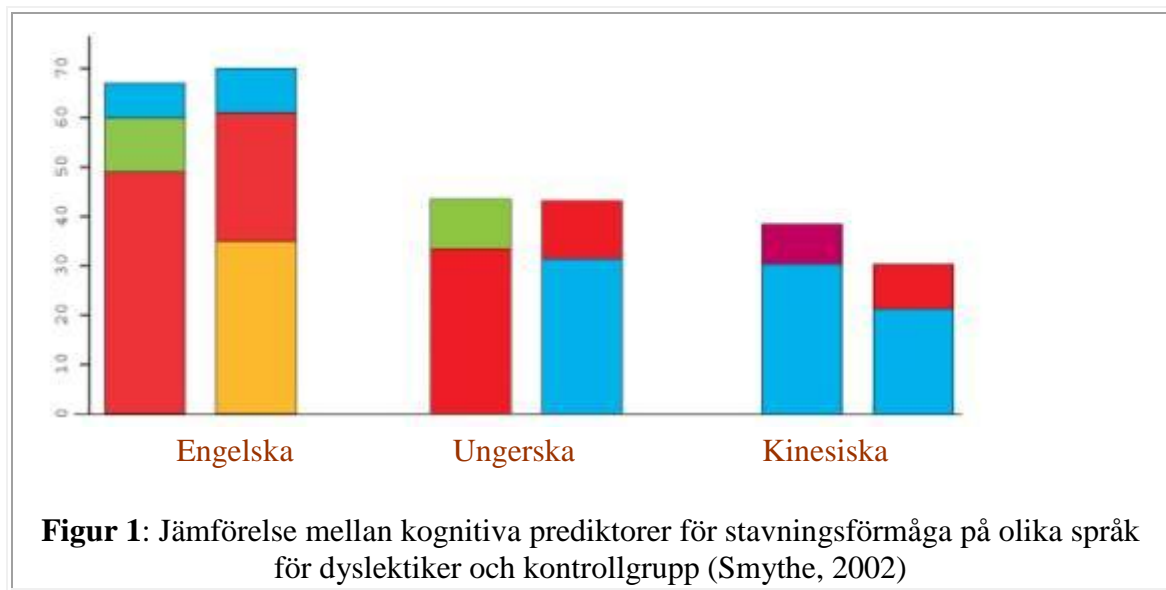
Nyare forskning låter oss förstå att om svårighet att hantera fonologiska moduler kan vara den vanligaste orsaken till dyslexi i engelskspråkiga samhällen, så har andra aspekter större tyngd inom andra språkområden. Såsom föreslagits i definitionen är alltså de de kognitiva svårigheter som leder till läs- och skrivproblem beroende av skriftens natur. Om sålunda rimförmågan är den faktor som bäst förutsäger läs- och skrivfärdighet på engelska, så är det förmågan att höra skillnad mellan ljud som bestämmer stavningsförmågan hos ungerska individer. Dessutom tycks testresultat rörande korttidsminnet predicera förmåga att stava på kinesiska. Det är emellertid inte, som förväntat, det visuella korttidsminnet utan det auditiva som framstår som den bästa prediktorn.

Figur 1 visar några skillnader ifråga om stavning mellan tre olika språk: engelska, ungerska och kinesiska. Staplarna visar prediktionsgraden för varje språk inom det ramverk som diskuterats i definitionen. De jämför och kontrasterar prediktorerna för goda och svaga stavare, vilka matchats ifråga om intelligens.

Avsikten är endast att belysa skillnaderna och nödvändigheten av att erkänna skriftens inflytande. Som framgår är de fonologiska uppgifterna (röd) bäst på att förutsäga dyslexi (stavningsproblem) på engelska medan resultatet på snabb benämning (den hastighet med vilken någon kan säga en serie siffror) är säkrare som prediktor i kontrollgruppen.

För ungerskan gäller att de fonologiska färdigheterna är predicerande hos dyslektikerna medan det är den auditiva uppgiften att särskilja ljud (blå) som är den effektivaste prediktorn i kontrollgruppen.

Även i kinesiskan är det auditiva uppgifter (blå) som är viktigast, men här är det auditiva korttidsminnet den mest signifikanta prediktorn. Det är emellertid också av vikt att notera att modulerna inte kan representeras av en enskild uppgift. I detta fall är uppgifter som berör det språkbaserade korttidsminnet de auditiva uppgifter som förutsäger läs- och skrivförmågan hos kinesiska dyslektiker, medan det för kontrollgruppen är en icke-språklig uppgift för det auditiva minnet som är den mest prediktiva.



Detta antyder att det är mindre lämpligt att hävda att ett testbatteri som används för dyslexidiagnostik på engelska också är relevant i andra språkliga sammanhang.

Är det möjligt att vara dyslektisk på ett språk men inte på ett annat?

Så - om en specifik kognitiv svårighet inte leder till svårigheter på ett språk men skulle kunna göra det på ett annat, måste man överväga möjligheten att det finns sådana som lär sig två språk och som, på grund av förekomsten av en specifik svårighet, kan ha problem på det ena språket men inte på det andra. Detta beror naturligtvis i så fall på ett antal faktorer, inte minst på vad som skiljer de båda språken. Norska och svenska är exempelvis så närbesläktade att det är svårt att föreställa sig att det är möjligt att ha sådana problem på det ena men inte på det andra språket, vilka helt skulle hänföras till skillnader på neurologisk nivå. Men motivation skulle kunna vara en tung faktor.

Detta är inte bara en möjlighet i teorin; det finns bevisning för att sådant förekommer på olika håll i världen. Klein och Lee (1972) fann till exempel vid en studie i Kanada, att de flesta barn som lärde sig såväl engelska som kinesiska, klarade båda språken utan svårighet. Några hade emellertid problem med kinesiska men inte med engelska, medan andra hade problem med engelska men inte med kinesiska. Wydell rapporterade 1999 om ett fall där barnet uppgavs vara dyslektiskt på engelska (förstaspråket) men inte på japanska. Det finns också några intressanta fall av patienter med förvärvade svårigheter, bland annat forskning som visar att de två olika japanska skrivsätten, kanji (kinesiska) och kana (en sorts stavelseskraft) kan påverkas separat hos Alzheimer-patienter. Leker och Biran (1999) beskriver ett annat fall, där en patient fick svårt att läsa hebreiska (från höger till vänster) men vars läsförmåga på engelska inte påverkades alls. År 2000 använde Paulesu hjärnskanning för att visa att normalläsande engelsmän och italienare processar samma ord i olika delar av hjärnan.

Än mer intressant är att Louise Miller-Guron (2000) vid Göteborgs universitet har funnit individer som har lärt sig läsa och skriva bättre på engelska än på svenska trots att svenska är deras förstaspråk. Detta utmanar föreställningen att dyslektiker som har svårigheter på sitt

förstaspråk också måste ha svårigheter på sitt andra. Det antyder dessutom att det i andra fall kan finnas individer som inte visar några tecken på dyslexi vid läs- och skrivinläringen på förstaspråket men som kan ha dyslexirelaterade svårigheter när de försöker lära sig ett andra språk.

Ett exempel på detta kan vara ett barn som utan svårighet lär sig läsa och skriva på förstaspråket spanska. Detta språk kräver bara färdighet i enkel bokstav-ljudkorrespondens för att man ska kunna läsa och stava, åtminstone tills barnet är i åtta-nioårsåldern. Då uppstår behovet av större enheter, som till exempel rim. Om barnet stannar kvar i ursprungsmiljön kommer svårigheterna förhoppningsvis att upptäckas. Förflyttas barnet däremot till en annan språklig miljö (som det engelska språket, där förmågan att rimma är viktig) kommer man att utgå ifrån att svårigheterna att lära det nya språket inte kan betraktas som specifika inläringssvårigheter, eftersom det inte föreligger någon historik med läs- och skrivproblem. Problemen kommer att förbli icke diagnostiserade, barnet kommer att halka efter än mer och problemen kommer att bestå in i vuxenåldern.

En förklaring till skillnaderna

Som förespeglats i "definitionen" ovan kommer vi tillbaka till utgångspunkten, att olika språk ställer olika krav på kognitiv nivå och att en individ med givna kognitiva svårigheter kan få problem på ett språk men inte på ett annat.

Ta som exempel de svenska barn som blir bättre på att läsa och skriva på engelska. Detta är precis vad man kan vänta sig av ett barn som misslyckas med att lära sig överensstämmelsen mellan ljud och bokstav, men som har andra förmågor, användbara på andra språk. Det finns två tänkbara sätt att bli bättre på engelska. En möjlighet är att utnyttja större enheter som rim för att minnas och för att läsa ord. Även om den förmågan kan utnyttjas också på svenska, så skulle den leda till en långsammare utveckling än hos kamraterna i samma åldersgrupp medan samma förmåga uppenbart skulle tillåta barnen att hålla jämna steg med andra barn när det gäller att lära sig engelska. Dessutom skulle varje förhöjning av det visuella minnet i högre grad stödja inläringen på engelska än på svenska, eftersom engelskan är mer beroende av större rimenheter, något som uppenbart också kan inbegripa en visuell komponent.

När det gäller kinesiska blir skillnaden tydligare. Läs- och skrivförmåga på kinesiska kan anses vila på utantillinläring. Eleven får hjälp av allehanda slag för att minnas de kinesiska tecknen, som strecksekvenser och möjligheten att bryta ner ordet i olika ljud- och innehållskomponenter. På grund av språkets höggradiga oregelbundenhet är dessa komponenter emellertid ofta ett hinder snarare än en hjälp, även om personer med god läs- och skrivförmåga är bättre på att se mönster i sambanden mellan tecknen och deras uttal. Här kan det finnas en analogi till det engelska rimordsexemplet mint/bint/tint (där i-et uttalas som i "sit") i motsats till undantagsordet pint (där i-et uttalas som i "bite"). I konsekvens härmed, liksom i andra språk, är förmågan att bilda relationer mellan ljudet och dess skrivna form viktig, och den kan förbättras genom implicit igenkänning av mönster och undantag. Om man måste lära sig 1500 fonetiska radikaler, ljudkomponenten hos de kinesiska tecknen (Perfetti & Tan, 1999), varav endast 25 - 40 procent (beroende på läsarens ålder) uttalas som förväntat utifrån karaktärsdragen, är det inte förvånande att den kinesiska dyslektikerns svårigheter är annorlunda än det latinska alfabetets dyslektiker.

Slutsatser för forskning och praktik

Betänk att många japanska och kinesiska dyslektiker kommer till England för att studera eftersom deras universitetssystem kräver inte bara att man klarar examinationerna inom sitt ämne utan också att man klarar godkänt i engelska. Brittiska universitet begär bara att man kan redovisa sina kunskaper inom ämnet för studierna och tillräckliga språkfärdigheter för att studera. En japansk student med dyslexi blev följaktligen inte antagen till universitetsstudier i Japan, men presterade nyligen toppresultat i matematik vid universitetet i Cambridge. Men om de aktuella svårigheterna, det vill säga att skriva på ett främmande språk, var oviktiga för kursen, varför utestängdes han från samma kurs i sitt hemland?

Svaret ligger i bristen på förståelse för frågorna hos policy-makare inom grundläggande och högre utbildning, trots diverse internationella överenskommelser (UN, 1994; Salamanca, 1994). Där dessa frågor tas upp i politiska sammanhang, misslyckas man ständigt med genomförandet på grund av bristande förståelse för individens grundläggande rättigheter, ofta gömd bakom argument som ansträngd ekonomi, missriktad inbillning att utbildningar som blir mer tillgängliga nedvärderas genom detta och ett motstånd mot att nalkas frågorna med en mer upplyst förståelse.

Om man förstår människors specifika svårigheter och arbetar med både starka och svaga sidor, blir det möjligt att tillförsäkra varje individ en chans att nå sin potential. Detta betyder inte att vi har alla svar, men, som checklistan i Tabell 1 visar, så kan vi nå långt med hjälp till dyslektikern, förutsatt att vi har ett öppet sinne och ställer mycket specifika frågor, som exempelvis varför denna person har problem på detta specifika språk.

Gör såhär

- o utred så många som möjligt av de områden som vi vet är relaterade till dyslexi
- o utred på hemspråket och undervisningsspråket när så är möjligt
- o redovisa framsteg och lärande över tid
- o se bortom de muntliga språkfärdigheterna
- o ge omedelbart undervisning i läsfärdighet
- o ge tillfälle till språkberikande aktiviteter
- o beakta hur specifika färdigheter överförs från förstaspråket

Gör inte såhär

- o fördröj utredning tills den muntliga språkförmågan har nått "acceptabel" nivå
- o utgå ifrån att ordigenkänning och förmågan att tackla ord är oviktig
- o utgå ifrån att motståndskraftiga språk- och läsproblem kommer att "hinna ifatt" om man negligerar dem
- o försök att bestämma ett "gap" för att rättfärdiga etiketten lässvårigheter
- o utgå ifrån att envisa svårigheter helt enkelt speglar en negativ överföring från förstaspråket
- o använd testnormer baserade på barnets förstaspråk

Tabell 1: En checklista för vad som bör och inte bör göras med multispråkiga dyslektiker på basis av den som utvecklats av Geva och Wooley (under tryckning).

ian.smythe@ukonline.co.uk

Referenser

- Geva E & Wade-Wooley L** (Under tryckning) Dyslexia in bilinguals. I Smythe I, Everatt, J & Salter R. International Book of Dyslexia (Andra upplagan)
- Leker RR & Biran I** (1999) Unidirectional dyslexia in a polyglot. Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry 66, 517 - 519
- Miller-Guron L & Lundberg I** (2000) Dyslexia and second language reading. A second bite at the apple? Reading and Writing. An Interdisciplinary Journal 12 41 - 61
- Paulesu E, McCrory E, Fazio F, Menoncello L, Brunswick N, Cappa SF, Cotelli M, Cossu G, Corte F, Lorusso M, Pesenti S, Gallagher A, Perani D, Price C, Frith CD & Frith U** (2000) A cultural effect on brain function. Nature Neuroscience, vol 3, 91 - 96
- Perfetti CA & Tan LH** (1999) The Salamanca Statement: A framework for action. Unesco, Salamanca
- Salter R & Smythe I** (1997) International Book of Dyslexia. London. WDNF
- Smythe I** (2002) Opublicerad doktorsavhandling. University of Surrey, Storbritannien
- Smythe I & Everatt J** (2000) Dyslexia in different languages. I Peer L & Reid G (red) Multilingualism, Literacy and Dyslexia. London: David Fulton Publishers
- Stanovich K & Siegel L** (1994) The phenotype performance profile of reading-disabled children: A regression-based test of the phonological-core-variable-difference model. Journal of Educational Psychology, 86, 24 - 53
- UN** (1994) Standard Rules on the Equalization of Opportunities for Persons with Disabilities
- Wydell T & Butterworth B** (1999) An English-Japanese bilingual with monolingual dyslexia, Cognition, 70, 273 - 305

(Språka loss 2002)

www.fungerandemedier.se