

Vilka uppfattningar har lärare om elevers svårigheter?

Inledning

Under senare år har larmrapporter om elevers bristande basfärdigheter i läsning, skrivning och matematik duggat tätt. Ett betydande antal elever som lämnar grundskolan uppnår inte godkända resultat i svenska och matematik, samtidigt som kraven på kunskaper och färdigheter inom dessa områden ökar påtagligt i samhällsliv, utbildning och arbetsliv.

Detta är bakgrunden till att regeringen anslår betydande medel för utredning av orsaker och för utveckling av bättre inlärningsmiljöer. NCM (Nationellt Centrum för Matematikutbildning) fick i november 1999 i uppdrag av utbildningsdepartementet att utarbeta förslag till innehåll i kompetensutvecklingsprogram i matematik och matematikdidaktik för lärare samt genomföra forskningsbaserade utvecklingsstudier om matematikutbildning inom vissa prioriterade områden (U1999/3992/S). Ett viktigt delprojekt i dessa studier gäller undervisningsmiljöers påverkan på begreppsbildningen i matematik hos barn som har en sämre läs- och skrivförmåga än sina studiekamrater.

Som ett led i utredningarna om läget i grundskolan har vi genomfört en preliminär kartläggning av lärarnas syn på situationen och lärarnas bedömning av effektiviteten i olika åtgärder samt deras uppfattningar av läs- och skrivsvårigheters och matematiksvårigheters natur. Vi har också inventerat behovet av kompetensutveckling bland lärare. Det är strategiskt rimligt att som ett första steg kartlägga lärarnas uppfattningar. Lärarna är ju de direkt ansvariga aktörerna och utan klara föreställningar om hur de ser på de pedagogiska möjligheterna blir det svårt att finna vägar till förbättringar i skolans insatser.

Under december månad 2000 genomfördes en enkät bland lärare som undervisar i svenska och matematik i grundskolans åk 1 till och med åk 6. Av hundra lärare i Västsverige som har tillfrågats har ca 75 svarat på enkäten. Bortfallet är således ganska stort men kan delvis förklaras med att december månad är en ganska omöjlig tid för lärare att besvara enkäter. En stor majoritet av de som har svarat är kvinnliga lågstadielärare, mellanstadielärare eller grundskollärare 1–7. Sex av dessa lärare är manliga och fem är specialpedagoger eller speciallärare. Antalet tjänsteår

för samtliga lärare är i medeltal ca 19 år med en standardavvikelse på 11,4 år. Medelåldern är ca 44 år med en standardavvikelse på 11 år. Det innebär att de lärare vars uppfattningar och synpunkter vi redovisar i allmänhet har en mycket lång och omfattande erfarenhet av att arbeta med elever i svårigheter både i samband med läsning, skrivning och matematik. De lärare som har svarat på enkäten är enligt vår bedömning ganska representativa för den svenska lärarkåren på grundskolan, men vi vill ändå betona att det är frågan om ett bekvämlighetsurval med begränsade generaliseringsmöjligheter.

Syftet med denna undersökning har således varit att med utgångspunkt i ett antal lärares uppfattningar studera läget i grundskolan för elever i läs- och skrivsvårighet och matematiksvårigheter. Följande problemområden står i fokus för undersökningen:

- Hur stor andel av eleverna i åk 1–6 som lärare bedömer vara i läs- och skrivsvårigheter, matematiksvårigheter eller svårigheter inom båda dessa områden,
- vilka åtgärder som vidtas för att hjälpa dessa elever,
- vilka typer av åtgärder som lärare anser hjälper eleverna bäst,
- vilka uppfattningar lärare har om de troliga orsakerna till att elever är i läs- och skrivsvårigheter och matematiksvårigheter,
- vilka uppfattningar lärare har om sambandet mellan läs- och skrivsvårigheter och matematiksvårigheter,
- i vilken utsträckning lärare anser att skolans insatser ger god effekt,
- i vilken utsträckning lärare anser att de har tillräckliga kunskaper om läs- och skrivsvårigheter i kombination med matematiksvårigheter, samt
- i vilken utsträckning lärare anser att det finns behov av kompetensutveckling på detta område.

I undersökningen ingår också frågor som har krävt mer utförliga och fritt formulerade svar av lärarna. Omkring hälften av lärarna har besvarat även dessa frågor.

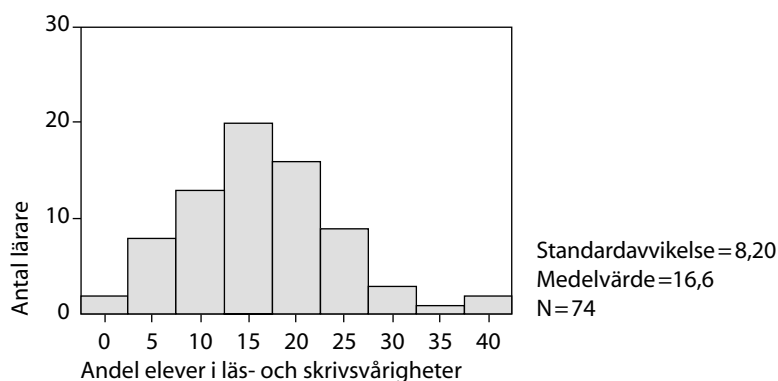
Följande frågor ställdes:

- Vad skulle du vilja göra för att förbättra kunskapsläget?
- Hur skulle du vilja att en kompetensutveckling på området var upplagt med avseende på innehåll, omfattning och form?
- Vad karakteriserar läs- och skrivsvårigheter?
- Vad karakteriserar matematiksvårigheter?
- Hur hjälper man bäst elever i läs- och skrivsvårigheter och matematiksvårigheter?

Lärarnas bedömningar av andelen elever i svårigheter

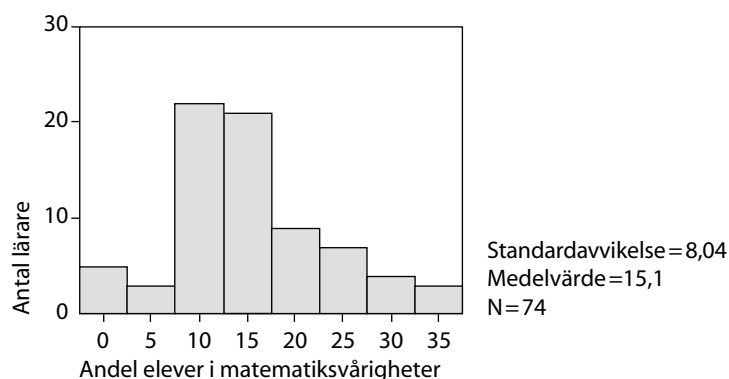
Andelen elever i läs- och skrivsvårigheter uppskattar lärarna i medeltal till ca 17 %. (Figur 1). Det innebär att i en grupp om 30 elever är i snitt fem av dessa i läs- och skrivsvårigheter. En standardavvikelse på 8,2 innebär emellertid en betydande spridning i uppfattningar. Detta kan bero på faktiska variationer mellan klasser, men också på att lärare kan ha olika bedömningskriterier.

En icke obetydlig andel av lärarna menar att mer än en fjärdedel av eleverna är i läs- och skrivsvårigheter. Se figur 1.



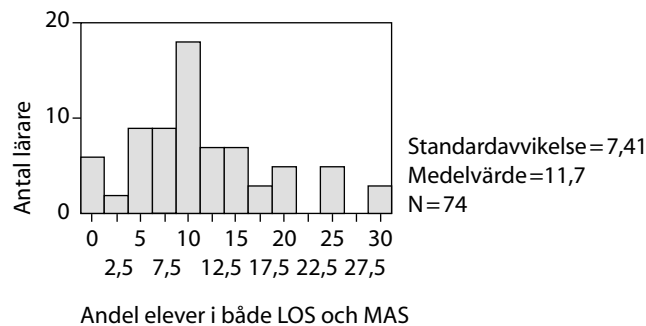
figur 1

Motsvarande andel elever när det gäller matematiksvårigheter uppskattar lärarna till i medeltal ca 15%, men med stora variationer från någon procent till 30-35 % och med en standardavvikelse på 8 %. Se figur 2.



figur 2

Andelen elever som bedöms vara i svårigheter inom båda områdena uppskattas till i medeltal knappt 12 %, också med stora variationer (standardavvikelse 7,4). Se figur 3.



figur 3

Det är uppenbart att lärarna varierar högst avsevärt i hur de bedömer svårigheternas omfattning. Det är också tydligt att matematiksvårigheter bedöms vara lika omfattande som läs- och skrivsvårigheter, medan kombinationen av de båda svårigheterna är något mindre i genomsnitt.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att lärarna i genomsnitt bedömer att tre till fem elever i varje klass har betydande problem. Frågan är nu vad lärarna har för uppfattningar om inlärningssvårigheternas natur.

Vad är karakteristiskt för läs- och skrivsvårigheter?

På de frågor där lärarna själva fått beskriva vad de anser vara karakteristiskt för läs- och skrivsvårigheter och matematiksvårigheter kan man urskilja några olika kategorier av uppfattningar.

De vanligaste faktorer som lärare anser karakterisera läs- och skrivsvårigheter kan sorteras under följande rubriker:

Svårigheter att avkoda text

- förväxlar bokstäver, tex *b-p, k-g, d-t*,
- har svårt att koppla ett visst ljud till rätt bokstav,
- glömmer bokstävernas namn och form,
- kastar om bokstäver inuti ord,
- svag fonologisk medvetenhet,
- fastnar i ljudande och automatiserar inte avkodningen,
- har svårt att läsa långa ord.

Det är uppenbart att lärarna har ganska realistiska uppfattningar om att svårigheter med avkodning av ord utgör kärnsymptomen i läs- och skrivsvårigheter. Det är en uppfattning som för övrigt stämmer väl med forskning på området (se tex Høien & Lundberg, 1999).

Läsförståelse

- eleven stakar sig mycket vid läsning och energin verkar gå åt till avkodning varvid
- läsförståelsen går förlorad,
- eleven gör inte uppehåll vid punkt och sammanhanget i texten uppfattas inte,
- eleven gissningsläser i så hög grad att hon inte förstår det lästa,
- elevens begränsade ordförråd och begreppsliga förståelse är ett hinder för läsförståelsen,
- eleven läser entonigt och sammanhanget i texten uppfattas inte.

Även i fråga om läsförståelse ger lärarna uttryck för nyanserade insikter.

Skrivning

- stavningen är mycket bristfällig,
- eleven har svårt att skapa en röd tråd och ett sammanhang i sina texter,
- ord skrivs ofta ihop,
- eleven har svårt att dela upp texten i sammanhängande meningar,
- eleven blandar stora och små bokstäver,
- motoriska svårigheter gör att skrivningen är mycket mödosam.

Självkänsla

- elevens negativa erfarenheter av läsinläringen kan leda till dålig självkänsla som blir ett ytterligare hinder för utvecklingen.

Vad karakteriserar matematiksvårigheter?

På motsvarande fråga om vad lärare anser karakterisera matematiksvårigheter kan de vanligaste faktorerna sorteras under följande rubriker:

Taluppfattning

- osäker ramsräkning framåt och bakåt,
- använder i slutet av lågstadiet fingrar och andra hjälpmedel för att göra enkla beräkningar inom talområdet 1–10,

- uppfattar inte talmönster och har svårt att generalisera,
- svårigheter med positionssystemet.

När det gäller lärarnas uppfattningar om matematiksvårigheter som har med taluppfattning och räkning att göra stämmer de väl överens med forskning på det området (se huvudrapporten).

Språk och symboler och matematiska begrepp

- eleven förstår inte innehållet i uppgifter i samband med skriftlig problemlösning,
- eleven förstår inte innebörden i matematiska symboler,
- eleven förstår inte positionssystemets idé,
- svårigheter som har att göra med logiskt tänkande,
- svårigheter att se samband mellan t ex addition och subtraktion.

Även om lärarna nämner några faktorer som har med problemlösning att göra är det uppenbart att de lägger särskild vikt vid räkningsvårigheter.

Självkänsla

- eleven är känslomässigt blockerad och tror sig inte om att kunna.

Lärarna uppmärksammar vissa elevers dåliga självkänsla i samband med läs- och skrivinläringen och matematikinläringen och menar att detta också har betydelse för hur elever lyckas i svenska och matematik.

Vilka åtgärder vidtar skolan för att hjälpa elever i svårigheter?

Lärarna har också fått svara på frågor om vilka åtgärder som man vidtar i skolan för att hjälpa elever i svårigheter.

Specialpedagog upprättar åtgärdsprogram

På frågan i vilken utsträckning åtgärdsprogram upprättas för enskilda elever i läs- och skrivsvårigheter, **LOS**, av specialpedagog uppger lärarna att det sker

Mycket ofta 19 %
Ofta 11 %
Ibland 42 %
Sällan 11 %
Mycket sällan 17 %

Det är anmärkningsvärt att åtgärdsprogram inte upprättas regelmässigt. Detta sker för elever i läs- och skrivsvårigheter "mycket ofta" och "ofta" endast i ett fall av tre.

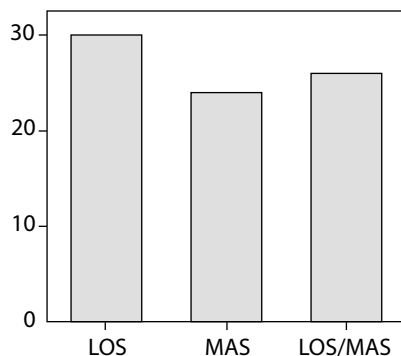
För elever i matematiksvårigheter, MAS, upprättas åtgärdsprogram

Mycket ofta 12%
Ofta 12 %
Ibland 34 %
Sällan 18 %
Mycket sällan 24 %

För elever i både LOS och MAS upprättar specialpedagog åtgärdsprogram

Mycket ofta 12%
Ofta 14%
Ibland 36 %
Sällan 15%
Mycket sällan 20%

För elever i matematiksvårigheter (MAS) och för elever i både MAS och LOS upprättar specialpedagog åtgärdsprogram "mycket ofta" och "ofta" endast i ett fall av fyra. Se figur 4.



Andel elever i procent för vilka specialpedagog upprättar åtgärdsprogram "mycket ofta" eller "ofta".

figur 4

Från och med år 1995 är det i grundskoleförordningen (§5) reglerat att åtgärdsprogram skall upprättas för varje elev som bedöms vara i behov av specialpedagogiska insatser.

Vad beror det då på att detta inte görs? Kan det vara så att vissa skolor saknar specialpedagogisk kompetens? Förekommer en generell sett negativ inställning till utformning av åtgärdsprogram som ett allt för tidskrävande arbete för en redan hårt belastad specialpedagog?

Specialpedagog och klasslärare upprättar åtgärdsprogram

För elever i LOS upprättar klasslärare och specialpedagog tillsammans åtgärdsprogram

Mycket ofta 18%
Ofta 20 %
Ibland 49 %
Sällan 8%
Mycket sällan 5 %

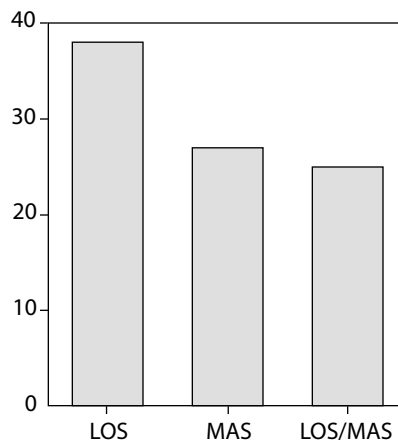
För elever i MAS upprättar specialpedagog och klasslärare tillsammans åtgärdsprogram

Mycket ofta 9 %
Ofta 18 %
Ibland 46 %
Sällan 11%
Mycket sällan 16%

För elever i både LOS och MAS upprättar klasslärare och specialpedagog åtgärdsprogram

Mycket ofta 9 %
Ofta 16%
Ibland 46%
Sällan 11%
Mycket sällan 15%

Resultaten visar att det är vanligare att specialpedagog och klasslärare upprättar åtgärdsprogram tillsammans när det gäller läs- och skrivsvårigheter. Men sammantaget är förhållandena desamma som när specialpedagogen upprättar åtgärdsprogram på egen hand dvs det sker i snitt i vart tredje fall när det gäller LOS och i vart fjärde fall när det gäller MAS och kombinationen av LOS och MAS. Se figur 5.

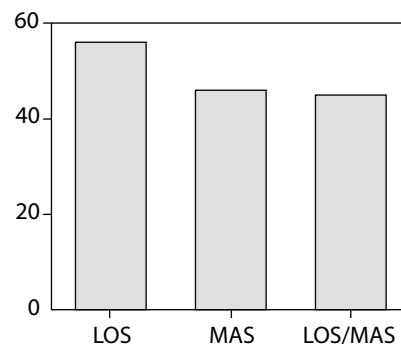


Andel elever i procent för vilka klasslärare och specialpedagog upprättar åtgärdsprogram "mycket ofta" eller "ofta".

figur 5

Specialundervisning i liten grupp

Den traditionella specialundervisningen har ofta genomförts i små undervisningsgrupper med förhoppningen att det ringa antalet elever skulle skapa lugnare betingelser för lärande och större möjligheter för lärare att individualisera. De gamla hjälp- och specialklasserna byggde också på sådana tankegångar. Här kunde undervisningen också genomföras i ett långsammare tempo och mer individanpassat. Samtidigt har allt fler röster höjts mot en sådan organisation. Särskilt har man pekat på riskerna för att man segregerar elever och åstadkommer ett utanförskap som strider mot en pedagogisk grundsyn där inklusion är det vägledande begreppet. De administrativa och pedagogiska fördelarna med små grupper har emellertid av lärarna bedömts som så stora att specialundervisning i mindre grupper är ganska vanliga. Se figur 6.



Andel elever i procent som får specialundervisning i liten grupp "mycket ofta" eller "ofta".

figur 6

För elever i läs- och skrivsvårigheter (LOS) anger lärarna att undervisning sker i liten grupp

Mycket ofta 22%
 Ofta 34%
 Ibland 27%
 Sällan 5%
 Mycket sällan 12 %

För elever i matematiksvårigheter (MAS) sker undervisning i liten grupp:

Mycket ofta 19%
 Ofta 27%
 Ibland 30%
 Sällan 9%
 Mycket sällan 15%

För elever i både LOS och MAS sker undervisning i liten grupp

Mycket ofta 14%
Ofta 31%
Ibland 30%
Sällan 14%
Mycket sällan 8%

56 % av elever som bedöms vara i läs- och skrivsvårigheter får undervisning i liten grupp "mycket ofta" och "ofta". Motsvarande siffra för matematiksvårigheter är 46 % och för kombinationen av läs- och skrivsvårigheter och matematiksvårigheter är siffran 45 %.

En-till-en undervisning

Aktuell forskning har visat den effektivitet som kan uppnås i undervisning med en lärare och en elev (Wasik & Slavin, 1993; Montis, 2000). Bland fördelarna med en sådan undervisningsform kan man notera flexibilitet, lyhördhet, omedelbar feedback, uppmärksamhet, motivation, möjlighet till perfekt individualisering, maximering av "time-on-task" och effektiv "time-on-task". Fastän denna undervisningsform kan bli mycket kostnadskrävande skulle den genom den höga effektiviteten på sikt kunna innebära stora besparingar. I sammanhanget pekar man också på erfarenheter av elever som under begränsad tid fått effektiv en-till-en undervisning och som gjort stora framsteg och med ökat självförtroende sedan funnit sig väl till rätta i klassrumsundervisningen (Henderson, 1998) medan andra elever behöver det enskilda stödet under lång tid.

Elever i LOS får en-till-en undervisning

Mycket ofta 3%
Ofta 17%
Ibland 40%
Sällan 22%
Mycket sällan 18%

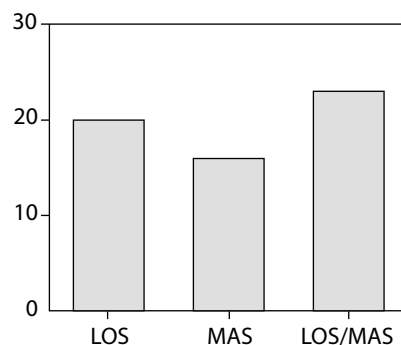
Elever i MAS får en-till-en undervisning

Mycket ofta 4%
Ofta 12%
Ibland 40%
Sällan 24%
Mycket sällan 20%

För elever i både LOS och MAS ges en-till-en undervisning

Mycket ofta 3%
Ofta 20%
Ibland 35%
Sällan 27%
Mycket sällan 11%

När det gäller den här typen av svårigheter ges en-till-en undervisning i ca 15 - drygt 20 % av fallen. Se figur 7.



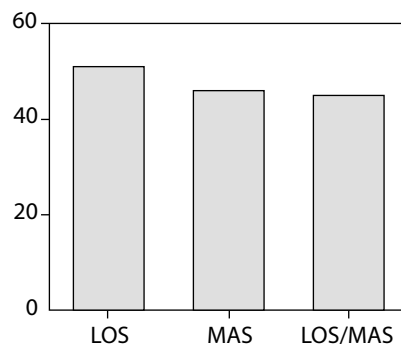
Andel elever i procent som får en-till-en-undervisning "mycket ofta" eller "ofta".

figur 7

Speciella åtgärder i klassrummet

Den moderna synen på specialpedagogiska insatser är att alla elever ska integreras i klassrumsundervisningen. Därigenom anser man sig kunna minimera riskerna för onödiga stämplingseffekter och samtidigt få en ökad flexibilitet. Ett viktigt mål är också att säkra allas delaktighet i den meningsskapande gemenskap som arbete i klassrummet kan innebära.

Enkätsvaren visar också att sådana inkluderande insatser är de vanligaste jämte undervisning i liten grupp och används i ca hälften av fallen. Se figur 8.



Andel elever i procent för vilka speciella åtgärder i klassrummet vidtas "mycket ofta" eller "ofta".

figur 8

För elever i LOS vidtar lärarna speciella åtgärder i klassrummet

Mycket ofta 11%
Ofta 40%
Ibland 38%
Sällan 7%
Mycket sällan 4%

För elever i MAS vidtas speciella åtgärder i klassrummet

Mycket ofta 12%
Ofta 34%
Ibland 46%
Sällan 5%
Mycket sällan 1%

För elever i både LOS och MAS vidtas speciella åtgärder i klassrummet

Mycket ofta 11%
Ofta 34%
Ibland 38%
Sällan 11%
Mycket sällan 3%

Lärarna är uppenbarligen måna om att försöka individanpassa undervisningen i klassrummet för elever som är i behov av särskilt stöd. Samtidigt anser lärarna att den mest effektiva åtgärden för eleverna är entill-en-undervisning. I det perspektivet borde det vara av intresse både för specialpedagogen och klassläraren att utveckla ett nära samarbete och att man upprättar gemensamma åtgärdsprogram för klassrumsundervisning och specialundervisning. Många lärare anser idag att det inte ges tid för pedagogiska diskussioner som rör den konkreta undervisningen med eleverna. Kan detta vara en orsak till att samarbetet mellan klasslärare och specialpedagog ofta är bristfälligt?

Inga åtgärder

LOS

Mycket ofta 0%
Ofta 7%
Ibland 19%
Sällan 30%
Mycket sällan 43%

MAS

Mycket ofta 0%
 Ofta 4%
 Ibland 22%
 Sällan 31%
 Mycket sällan 43%

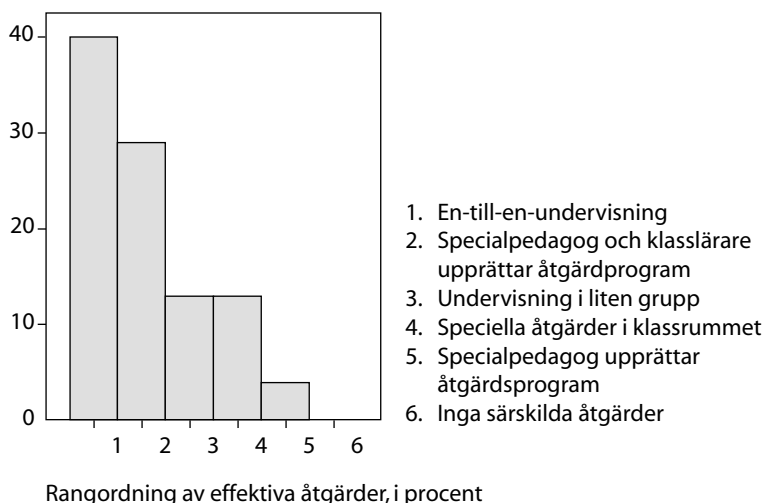
LOS och MAS

Mycket ofta 0%
 Ofta 8%
 Ibland 22%
 Sällan 22%
 Mycket sällan 45%

Cirka 70 % av lärarna anger för samtliga grupper att man sällan eller mycket sällan avstår från att vidta några åtgärder alls. Det är mellan 4 och 8 % av fallen där man ofta avstår från att vidta några åtgärder över huvud taget. Man har anledning att misstänka att det här inte finns tillgång till specialpedagogisk kompetens.

Vika åtgärder anser du hjälper eleven bäst?

Vi har bitt lärarna att rangordna vilka åtgärder de anser vara den effektivaste hjälpen för elevernas utveckling. Se figur 9.

*figur 9*

40 % av de tillfrågade lärarna anser att den mest effektiva åtgärden är en-till-en undervisning. Den näst effektivaste åtgärden anser lärarna vara att specialpedagog och klasslärare tillsammans upprättar åtgärds-

program, 29 %. Dessa uppfattningar stämmer väl överens med erfarenheter från t ex didaktisk forskning som pekar på vikten av samarbete och utbyte av erfarenheter och kunskaper mellan klasslärare och specialpedagog som ett led i en strävan att skapa goda undervisningsmiljöer (Henderson, 1998). Inte någon lärare anser att det är effektivt att inte vidta några som helst åtgärder.

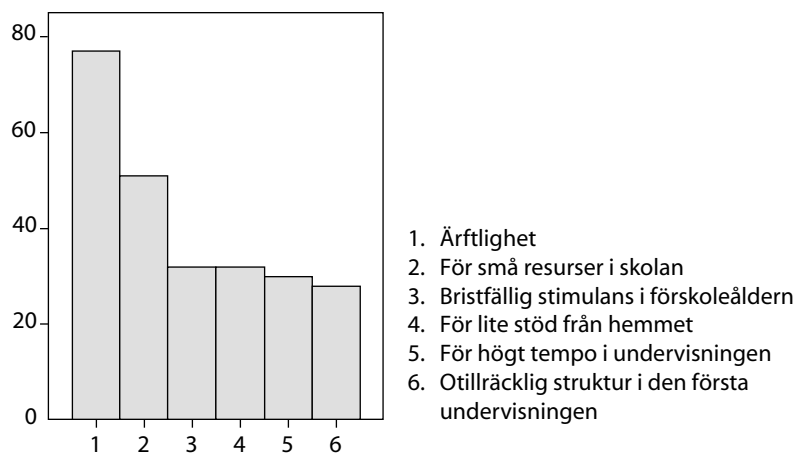
Vilka är de troliga orsakerna till att elever är i både läs- och skrivsvårigheter och matematiksvårigheter, enligt din uppfattning?

Lärarna har markerat de faktorer de anser är relevanta i sammanhanget och har ringat in de tre viktigaste. Faktorer som ska bedömas är:

- ärftliga faktorer,
- tidiga störningar pga dålig omvårdnad,
- bristfällig stimulans i förskoleåldern,
- hög frånvaro under viktiga moment i undervisningen,
- täta lärarbyten,
- för högt tempo i undervisningen,
- otillräcklig struktur i de första faserna av undervisningen,
- för lite stöd från hemmet,
- för små resurser i skolan,
- fel grepp i undervisningen även på senare stadier,
- lärarna har otillräckliga kunskaper,
- specialpedagogen/specialläraren har otillräckliga kunskaper.

Den orsak som en stor majoritet av lärarna anger som troligast till elevernas svårigheter är *Ärftlig* (77%). Den andra viktiga orsaken anses vara *För små resurser i skolan* (51%). Sedan nämns *Bristfällig stimulans i förskoleåldern* (32%), *För lite stöd från hemmet*, (32%), *För högt tempo i undervisningen* (30%) och *Otillräcklig struktur i de första faserna av undervisningen* (28%). Se figur 10.

Faktorer som ärftlighet, bristande stimulans i förskoleåldern och för lite stöd från hemmet är ganska dominerande orsaksfaktorer. Gemensamt för dessa är att det är faktorer utanför skolans räckvidd. Här kan man frestas till en pessimistisk suck om lärarnas känsla av hjälplöshet. Å andra sidan skulle man kunna hävda att om sådana orsaksfaktorer dominerar så borde ännu mer av pedagogisk talang och uppfinningsrikedom



Lärares uppfattning om troliga orsaker till LOS och MAS, i procent

figur 10

mobiliseras. Det faktum att en elev kan ha en ärftlig disposition som gör lärandet svårt innebär ingalunda att elever skulle vara oemottagliga för goda pedagogiska insatser. De biologiska gränserna för utveckling visar sig generellt vara mycket vidare än vad man i allmänhet kan tro.

Förskolans roll lyfts också fram av lärarna, vilket kan ses som en positiv uppfattning om behoven av tidiga preventiva insatser. Här finns många erfarenheter ute i landets förskolor speciellt när det gäller att genom strukturerade språklekar göra barnens möte med skriftspråket till en positiv och spännande upptäcktsfärd (Eriksen Hagtvét, 1990; Häggström & Lundberg, 1994). Motsvarande arbete med matematik i förskolan är inte alls lika omfattande, men många förskollärare och lärare för de yngre barnen i förskolan och skolan har under senare år visat ett starkt intresse för sådant utvecklingsarbete. I den didaktiska litteraturen finns en del goda exempel att hämta (Doverborg & Pramling Samuelsson, 1999; Doverborg 2000; Wallby m fl, 2000).

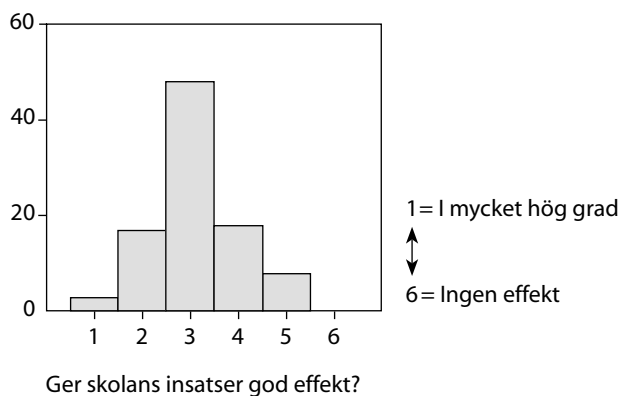
När det gäller faktorer i skolan betonas särskilt resursbrist, för högt tempo samt otillräcklig struktur i den första undervisningen. Däremot lyfter man inte fram "fel grepp i undervisningen även på senare stadier" eller "lärarnas otillräckliga kunskaper". Detta kan möjligen vara en indikator på en defensiv hållning och en låg benägenhet att vilja ändra på de former man arbetar efter. El-Naggar (1996) påpekar att specialpedagoger ofta har specialpedagogisk kompetens inom området läs- och skrivsvårigheter men saknar sådan kompetens när det gäller matematiksvårigheter.

På frågan om eventuella orsakssamband mellan läs- och skrivsvårigheter och matematiksvårigheter tror en majoritet av lärarna (57%) att den minst troliga orsaken är att "Dåliga matematiska begrepp ger negativ självbild som i sin tur försvårar läsinläringen" och att faktorer som

lässvårigheter, bristfälligt språk och bristfälligt arbetsminne har större betydelse.

Ger skolans insatser god effekt?

Närmare en tredjedel av lärarna anser att insatserna i skolan ger liten eller ingen effekt med tanke på de omfattande resurser som läggs ner på insatser för elever i behov av särskilt stöd. Endast två av lärarna bedömer att insatserna är mycket effektiva. Se figur 11.



figur 11

Detta är anmärkningsvärt. Denna känsla av pedagogisk vanmakt som siffrorna indikerar ökar sannolikt risken för mottaglighet för lättköpta patentlösningar utan vetenskaplig grund. Å andra sidan är skattningsvärdena 1, 2 och 3 uttryck för en positiv bedömning av insatsernas effekt. En majoritet av lärarna tycks således tro på värdet av specialundervisning.

Det hävdas ibland i debatten att specialundervisning inte har visat sig har några effekter. Något forskningsmässigt stöd för en sådan uppfattning finns emellertid inte. Forskningslitteraturen är i själva verket fylld med goda exempel.

Vad skulle du vilja göra för att förbättra läget?

Lärarnas förslag på åtgärder som de anser skulle förbättra läget och underlätta elevernas lärande kan sammanfattas i följande punkter:

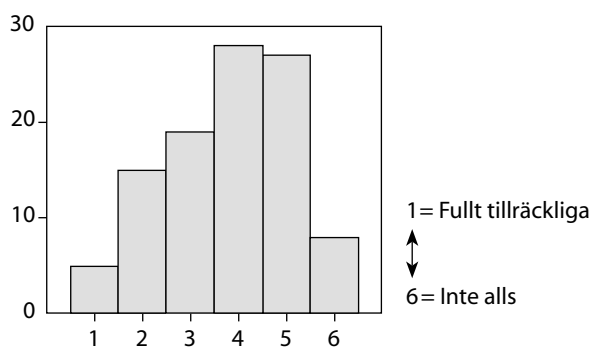
- ökade möjligheter till individuell hjälp och en-till-en-undervisning,
- mindre grupper i klassrumsundervisningen,
- tid för pedagogiska samtal och pedagogiskt arbete med kollegor,
- fler specialpedagogtimmar,
- bättre utbildade klasslärare,

- specialpedagoger som arbetar både övergripande och på individnivå,
- tillgång till bra laborativt material,
- tillgång till datorer och bra datorprogram,
- kontinuerlig kompetensutveckling av lärarna.

Som vi ser anser lärarna att det handlar dels om resursfrågor, men också om att lärarna önskar kontinuerlig kompetensutveckling för att kunna utveckla sin undervisning. Många lärare anser att de har för lite tid att diskutera pedagogiska frågor med kollegor som arbetar med samma områden som de själva. Nästan samtliga lärare framhåller vikten av att kunna erbjuda elever undervisning i mindre grupper och som enskild hjälp när det behövs.

Lärarnas kunskaper

Vi har bitt lärarna bedöma i vilken mån de anser att deras kunskaper om läs- och skrivsvårigheter i kombination med matematiksvårigheter kan anses tillräckliga. Se figur 12.



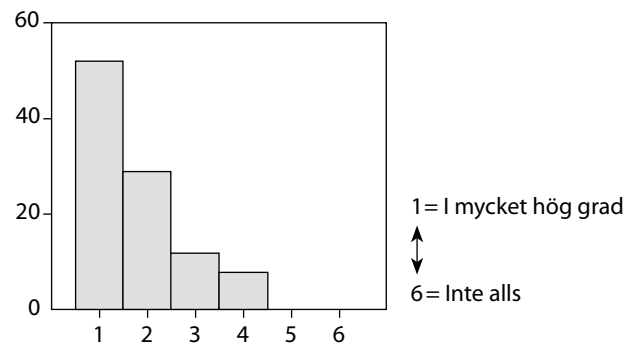
Anser du att du har tillräckliga kunskaper om LOS i kombination med MAS? I procent.

figur 12

63 % av lärarna anser att deras kunskaper är bristfälliga vad gäller läs- och skrivsvårigheter och kombinationen med matematiksvårigheter. Endast tre av lärarna är helt nöjda med sin kunskapsnivå. I lärarnas beskrivningar av svårigheternas natur och orsaker till svårigheterna har de otvivelaktigt demonstrerat goda insikter. Man får anta att deras brist på tillfredsställelse med det egna kunskapsläget mer gäller hur man bäst ska arbeta med elever i svårigheter.

Lärarnas bedömning av behov av kompetensutveckling

Mot bakgrund av lärarnas upplevelse av sina kunskapsbrister är det naturligt att räkna med att de har ett starkt behov av kompetensutveckling på området. Mer än 75 % av lärarna ger uttryck för sitt starka behov av fördjupad utbildning. Se figur 13.



Lärares bedömning av behov av kompetensutveckling, i procent

figur 13

Utbudet av kompetensutveckling tillgodoser sannolikt inte behoven. Detta är troligen inte endast en fråga om resurser utan i minst lika hög grad brist på tillgång på effektiva och kunniga fortbildare.

Hur skulle du vilja att en kompetensutveckling på området var upplagd med avseende på innehåll, omfattning och form?

Lärarna har också fått ge synpunkter på hur de skulle vilja att en kompetensutveckling på området var upplagd.

Lärarna verkar överlag vara mycket samstämmiga i sina uppfattningar om innehållet i en kompetensutveckling. Önskemål om omfattning och form varierar mellan förslag på studiecirklar, studiedagar och tex 5-poängskurs på högskola eller universitet. Många lärare framhåller att man önskar få sin kompetensutveckling förlagd till betald arbetstid. Lärarnas uppfattningar om vad en kompetensutveckling på området bör innehålla redovisas nedan utan rangordning.

Önskemål om kompetensutvecklingens innehåll

- studiecirklar med litteraturläsning och praktiska uppgifter att göra i elevgrupper,
- studiedagar med föreläsningar och praktiska förslag och uppgifter,

- 5-poängskurs på högskola eller universitet,
- handledning av experter i samband med kompetensutveckling,
- läsa, pröva praktiskt, reflektera, diskutera tillsammans med kollegor och experter,
- tid för pedagogiska samtal och lektionsplanering med kollegor och experter,
- tid för att följa upp lektioner tillsammans med kollegor,
- tid och möjlighet att göra observationer i klassrummet,
- tid och möjlighet att intervjua eleverna individuellt,
- tid att söka, tillverka och utforma bra material,
- återkommande kompetensutveckling,
- kompetensutveckling om alternativa arbetssätt i matematik.

Det är intressant att notera att skolans lärare tycks uppleva att de har lite tid för pedagogiska diskussioner och att planera och följa upp lektioner tillsammans med kollegor

Ahlberg (1999) och Bekken (1997) rapporterar liknande uppfattningar bland lärare som menar att allt för mycket av lärarnas arbetstid utanför lektionstid läggs på organisatoriska frågor och diskussioner.

Sammanfattning

Lärarnas syn på läget i grundskolan visar att en betydande andel av eleverna bedöms vara i svårigheter antingen i läsning- och skrivning, i matematik eller inom båda områdena. Förutom ärftliga faktorer anser lärarna att orsakerna till svårigheterna till stor del beror på bristande resurser i skolan. Även förskolans och hemmets roller lyfts fram. De åtgärder som lärarna anser hjälper eleverna bäst är en-till-en-undervisning och att klasslärare och specialpedagog gemensamt upprättar åtgärdsprogram. Dessa åtgärder vidtas däremot inte i särskilt stor omfattning. Intressant att notera är att trots av de lärare som svarat på enkäten i allmänhet har lång erfarenhet av undervisning i svenska och matematik och trots att de verkar ha en mycket god uppfattning om svårigheternas art så bedöms behovet av kompetensutveckling som mycket stort. Detta kan tolkas som att lärarna har en djup förståelse för komplexiteten i läs- och skrivsvårigheter och matematiksvårigheter och sambandet där emellan. De faktorer som man tror påverkar sambandet mellan läs- och skrivsvårigheter och matematiksvårigheter är lässvårigheter, bristfälligt språk och bristfälligt arbetsminne vilket också har en god överensstämmelse med forskning på området (se huvudrapporten).

**Rapporter från
Nationellt Centrum för Matematikutbildning, NCM
Göteborgs universitet**

- 2001:1 **Hög tid för matematik**
Nationellt Centrum för matematikutbildning, NCM
- 2001:2 **Hur kan lärare lära?**
Lars Mouwitz
- 2001:3 **Svårt att lära – lätt att undervisa?**
Göran Emanuelsson
- 2001:4 **Kompetensutveckling med IT-stöd**
Günther Dippe
- 2002:1 **Lärarytbildning – utbud, utbildare och anordnare**
Barbro Grevholm
- 2002:2 **Läs- och skrivsvårigheter och lärande i matematik
– en kunskapsöversikt**
Görel Sterner & Ingvar Lundberg

ISSN 1650-335X

Beställes från

NCM
Göteborgs universitet
Vera Sandbergs allé 5A
412 96 Göteborg

E-post: *ncm@ncm.gu.se*
Fax: 031-773 22 00
Tel: 031-773 22 03