



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Åtgärder i matematik

**Vad skrivs i åtgärdsprogrammet och hur ser
uppföljningen ut?**

Irene Lennartsson

Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Specialpedagogiska programmet
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	VT 2008
Handledare:	Carina Holmström
Examinator:	Airi Rovio-Johansson

Abstract

Arbetets art: Examensarbete, 15 hp. Specialpedagogiska programmet
Titel: Åtgärder i matematik – vad skrivs i åtgärdsprogrammet och hur ser uppföljningen ut?
Författare: Irene Lennartsson
Handledare: Carina Holmström
Examinator: Airi Rovio-Johansson
Nyckelord: åtgärdsprogram, åtgärder, matematiksvårigheter, uppföljning, interaktionism

Syfte:

Syftet är att undersöka vilka åtgärder som föreslås i åtgärdsprogram för elever i årskurs 8 samt på vilket sätt åtgärderna får konsekvenser i den pedagogiska verksamheten. Detta syfte ligger till grund för följande frågeställningar:

Vad är det som styr vilka elever som får åtgärdsprogram?

Vilka åtgärder ska genomföras enligt åtgärdsprogrammet?

På vilket sätt och i vilken utsträckning följs åtgärdsprogrammen upp?

Metod:

Metoden för att hitta svaren på frågeställningarna är intervjuer tillsammans med genomgång av ett antal åtgärdsprogram som skrivits för elever i åk 8. 7 högstadielärare från 5 olika skolor intervjuades med en kvalitativ intervjumetodik. 13 åtgärdsprogram har analyserats huvudsakligen utifrån en kvalitativ ansats men med inslag av kvantitativ ansats.

Resultat:

Den starkaste styrmekanismen när det gäller vilka elever som får åtgärdsprogram är ämnesmålen för matematik i våra styrdokument, vilket framgår av alla de åtgärdsprogram som gått igenom. Därutöver nämner lärarna orsaker som jobbig livssituation, dåligt självförtroende, inte klarat proven eller svag motivation. Gemensamt för alla lärare är att de upplever att de saknar kunskaper kring matematiksvårigheter, och därför blir det i många fall svårt att skriva relevanta åtgärder. Detta kan då vara en orsak till att man väljer att skriva mycket allmänna åtgärdsprogram eller att man utelämnar de ämnesmässiga delarna. I de flesta åtgärdsprogrammen finns det någon eller några åtgärder på gruppnivå och vissa fall även på organisationsnivå, men dominansen ligger på individnivå. Det är till stor del eleven som ska förändras eller jobba mer, varför man inte kan se några direkta förändringar i skolornas verksamhet med utgångspunkt i de åtgärder som föreslagits.

Innehållsförteckning

1. Inledning	1
2. Bakgrund	2
Orsaker till matematiksvårigheter	2
Syn på lärande	4
Didaktik och matematik	6
Tidigare forskning kring åtgärdsprogram	7
Kategoriskt eller relationellt perspektiv	11
Diskursens betydelse	11
Sammanfattning	12
3. Teoretisk ram	14
Interaktionistiskt och sociokulturellt perspektiv	14
4. Syfte och frågeställningar	15
5. Metod och genomförande	15
Undersökningsgrupp och urval	15
Datainsamling och genomförande	15
Bearbetning och analysens utgångspunkt	16
Etik	16
Informationskravet	17
Samtyckeskravet	17
Konfidentialitetskravet	17
Nyttjandekravet	17
Relevans	17
Generaliserbarhet och tillförlitlighet	17
Förförståelse	18
6. Resultat	19
I. Vad är det som styr vilka elever som får åtgärdsprogram?	19
Sammanfattning	21
II. Vilka åtgärder ska genomföras enligt åtgärdsprogrammet?	22
Sammanfattning	26
III. På vilket sätt och i vilken utsträckning följs åtgärdsprogrammen upp?	27
Sammanfattning	30
7. Diskussion	31
Metoddiskussion	31
Resultatdiskussion	31
8. Slutord	34
Referenslista	35
Bilaga 1	1
Intervjuguide	1

1. Inledning

Under många år har jag undervisat på högstadiet och träffat elever som riskerat att inte få något betyg i matematik på höstterminen i årskurs 8. Frågor som har uppstått handlar mer och mer om varför vi lärare så ofta känner oss maktlösa när det gäller elever som upplever matematiken som svår och oöverkomlig. Hur ska man hjälpa till, vad är det som verkligen blir till hjälp och stöd? Många gånger har det känts som ett stort famlande, det enda som konstateras är att här föreligger matematiksvårigheter eller om man så vill, inlärningssvårigheter i matematik. Det ligger nära till hands att anta att åtgärderna mest handlat om att träna extra på vissa moment inom det område man för tillfället arbetar med i matematikboken.

I skollagens första kapitel står att ”i utbildningen skall hänsyn tas till elever i behov av särskilt stöd” (SFS 1985: 1100). I läroplanen (Lpo-94) poängteras att ”skolan har ett särskilt ansvar för de elever som av olika anledningar har svårigheter att nå målen för utbildningen” (s.15). Som *en* del i detta ansvar finns åtgärdsprogram som 1995 blev obligatoriska för elever i behov av särskilt stöd. Skolverket (2008) har nyligen gett ut en rapport med råd kring arbetet med åtgärdsprogram. Där poängteras att ”åtgärdsprogrammet har en central roll i skolans arbete med särskilt stöd genom att vara ett redskap för personalen när det gäller planering och utveckling av den pedagogiska verksamheten kring den enskilde eleven.” Man säger vidare att ett åtgärdsprogram alltid ska grunda sig på en utredning av elevens behov av särskilt stöd. Min uppfattning är dock att det ofta brister när det gäller kartläggnings- och utredningsarbetet vilket resulterar i att de åtgärder som skrivs inte är tillräckligt underbyggda.

Avsikten med åtgärdsprogrammen är att de ska bidra till att elever som riskerar att inte nå kunskapsmålen (Lpo-94) får hjälp och stöd. Det ska vara sådant stöd att de får möjlighet att nå målen vilket innebär att de senast på vårterminen i årskurs 9 får minst betyget G (godkänd). Själva åtgärdsprogrammet ska vara en dokumentation över hur skolan planerar att möta de svårigheter som eleven upplever. I förekommande fall har lärare och/eller specialpedagoger skrivit förslag på åtgärder i dessa program. Ibland har det skett i samråd med elev och förälder, men ofta har läraren ensam utarbetat åtgärderna. Ändå kommer man inte undan vad som står i Grundskoleförordningen (SFS 1994:1194) om att ”elevens och elevens vårdnadshavare skall ges möjlighet att delta vid utarbetandet av programmet”.

Utgångspunkten för denna studie är åtgärder i åtgärdsprogram och åtgärderna i sin tur baseras på svårigheter som elever upplever i matematik. Jag vill undersöka om det finns någon reell koppling mellan elevens behov och de åtgärder som föreslås. Dessutom funderar jag på vad som egentligen händer sedan – när åtgärderna är skrivna och vardagen fortsätter. Kan man se att verksamheten påverkas på något sätt och hur blir det för den enskilde eleven? Minst lika viktigt är också hur den specialpedagogiska kompetensen används i detta sammanhang. Både utifrån styrdokument och olika synsätt där samspel och kommunikation är centrala, är det nödvändigt att inte enbart koncentrera sig på eleven utan även se på miljön runt omkring.

2. Bakgrund

Litteraturgenomgången inleds med olika definitioner av matematiksvårigheter samt hur olika forskare och traditioner ser på orsaker till matematiksvårigheter. Därefter ges en sammanfattning över hur synen på lärande har förändrats under 1900-talet samt en kort didaktisk sammanfattning kring matematikundervisning. En överblick ges över tidigare forskning kring matematiksvårigheter och åtgärdsprogram där även en historik kring åtgärdsprogram ingår. Avslutningsvis redovisas kort innebörden i relationellt och kategoriskt perspektiv samt vilken betydelse diskursen har. Den litteratur som refereras till begränsas till svenska förhållanden, vilket jag anser vara rimligt med tanke på att åtgärdsprogrammets mål ska korrespondera med de styrdokument som är gällande för grundskolan i Sverige.

Orsaker till matematiksvårigheter

Malmer (2002) menar att det som bestämmer om en elev bedöms ha matematiksvårigheter är vilka krav och förväntningar som finns angivna men hon säger också att det är många elever som får svårigheter i samband med undervisningen på grund av olämplig pedagogik. Även Ahlberg (2001) anser att begreppet matematiksvårigheter är relativt eftersom det är lärarens inställning och förväntningar som avgör vilka elever som anses ha matematiksvårigheter.

I avhandlingen *Om det inte är dyskalkyli - vad är det då?* har Sjöberg (2006) studerat orsakerna till varför elever i så stor omfattning misslyckas med att uppnå godkänd nivå i matematik. Eftersom dyskalkyli verkar vara ett universellt fenomen valde Sjöberg först att granska dyskalkylibegreppet för att se om dyskalkyli är en relevant diagnos och förklaring till matematikproblemen. En av hans slutsatser är att dyskalkylibegreppet bör användas med stor försiktighet eftersom det fortfarande finns oklarheter kring diagnostisering av dyskalkyli. En förklaring kan vara att området intresserar många olika yrkesgrupper som läkare, neuropsykologer, pedagoger och elevvårdspersonal. Kanske kan avsaknaden av allmänt accepterade kriterier förklara den förvirring av dyskalkylibegreppet som kan ses i litteraturen. Samtidigt konstaterar Sjöberg att nästan all forskningslitteratur om dyskalkyli ligger inom det medicinsk-neurologiska och neuropsykologiska området. En konsekvens av detta blir att ett kategoriskt tänkande dominerar, dvs svårigheten eller störningen förläggs helt till individen som ska åtgärdas (Emanuelsson, Persson & Rosenqvist, 2001). Han säger dock att samstämmigheten är stor vad gäller omfattningen av dyskalkyli och menar att man ofta refererar till forskning av Kosci, Badian eller Shalev och Gross-Tsur som anser att 4-6 % av befolkningen har dyskalkyli. (s.99). Konsekvensen av detta skulle i så fall vara att dyskalkyli är skolans absolut största pedagogiska problem, enligt Sjöberg. Han är kritisk till att man till största delen hämtar förklaringar till elevers svårigheter i matematik från det medicinsk-neurologiska området och menar att mer tvärvetenskaplig forskning måste prioriteras. Förklaringar till elevernas matematikproblem måste sökas ur ett bredare perspektiv. Kognition är alltid situerad, dvs beroende av kontexten, och därför måste elevens hela situation vägas in när problem kartläggs. (s. 111).

Utifrån de intervjuer Sjöberg (2006) gjorde med ett antal elever, både under och efter deras högstadietid, framkommer en rad olika orsaker till elevernas problem. Främst handlar det om sådant som kan relateras till skolan som organisation, som brist på arbetsro, stora undervisningsgrupper och långa arbetspass. Dessutom talar eleverna om att de till största delen fick hålla på med eget tyst räknande, samtidigt som just kommunikation föreföll extra betydelsefull för dessa elever (s.226). Men oavsett vilken roll lärarna hade, var deras insatser värdefulla och uppskattades av eleverna. I undersökningen framkommer att det som bidrog till en vändning så att de intervjuade eleverna klarade godkänt i matematik i årskurs nio, var främst att de själva tagit tag i problemet men lika viktigt var lärare som stöttat dem och ställt

krav. Om låg motivation varit en orsak till svårigheterna så var en högre motivation en bidragande orsak till att eleverna till sist klarat av matematikämnet.

Även Malmer (2002) menar att bakom beteckningen matematiksvårigheter döljer sig en rad olika svårigheter, både av psykosocial och pedagogisk natur. Hon uttrycker att "en del elever *har* matematiksvårigheter men det är tyvärr alltför många som i samband med undervisningen *får* svårigheter" (s.80). Malmer delar upp tänkbara orsaker i två grupper; primära och sekundära faktorer. I den första gruppen finns kognitiv utveckling, språklig kompetens, neuropsykiatriska problem samt dyskalkyli (specifika matematiksvårigheter). Till gruppen sekundära faktorer hör svårigheter med läsning och skrivning samt olämplig pedagogik. När det gäller just olämplig pedagogik frågar även Ljungblad (2003) om vi verkligen försökt skapa optimala vägar för alla barn i deras matematikutveckling. Samtidigt påpekar hon också liksom exempelvis Malmer och Sjöberg att svaren på varför så många elever har svårt för att nå godkänd nivå i matematik måste sökas inom både politiska, didaktiska och pedagogiska diskussioner.

I sin bok *Att lyckas med matematik* påpekar även Magne (1998) att det sociokulturella perspektivet är nödvändigt. Ingen lever i ett vakuum, och mellan en elev och omgivning är det en ständig växelverkan, ett socialt samspel (s. 50). Magne gör en jämförelse med hur man såg på handikapp för femtio år sedan. Då definierades det som en egenskap hos personen. Numera ser man däremot inlärningssvårigheter som en relation mellan elevens situation och miljön runtomkring.

Flera rapporter har skrivits om svenska elevers problem med matematik (Skolverket, 2003; SOU 2004:97; Skolverket, 2008) där man försökt komma fram till olika orsaker. Brist på nytänkande i undervisningen, läromedelstyrd undervisning och att eleverna inte upplever att matematiken är lustfylld, är något som förts fram. Löwing (2006) har skrivit en bok med titeln *Matematikundervisningens dilemman* som är en uppföljning av hennes doktorsavhandling. Hon menar att de ovan nämnda rapporterna har beskrivit problemen från ett utifrånperspektiv, vilket kan förklara de osäkra antaganden som gjorts om möjliga orsaker. I boken tar hon därför ett inifrånperspektiv och studerar vad som händer under ytan vid ett antal lektionstillfällen med hjälp av observationer och inspelningar av lärares och elevers kommunikation. Med utgångspunkt i elevers och lärares möjligheter att förändra situationer ges sedan ett antal konkreta exempel på hur olika dilemman kan hanteras så att elevernas lärande blir optimalt.

Löwing (2006) för fram flera orsaker till varför elever får matematikproblem, exempelvis att undervisningen är mycket komplex och läraren måste hela tiden ta hänsyn till olika elevers möjligheter och sätt att lära samtidigt som man måste kommunicera med varje elev utifrån dennes förståelse. Dessutom ska detta ske med lämpliga arbetsformer och arbetssätt. Att göra allt detta samtidigt ställer stora krav på läraren. Det visade sig att lärare valde arbetssätt mer utifrån att det var modernt än huruvida detta arbetssätt gynnade förståelse och inläring på bästa sätt. Här påpekar författaren också vikten av matematikdidaktiska verktyg för hur teorin kan kopplas till undervisningsmetoder, vilket de lärare som var med i undersökningen saknade. Detta medförde att matematikinnehållet inte nådde fram till eleverna. På 1970-talet uppmärksammade man att när undervisningen blir alltför individualiserad, och eleverna arbetar självständigt, i stort sett helt styrda av en självinstruerande lärobok, så skapar detta problem för de lägre presterande eleverna. Precis samma problem kan ses idag också, då många matematiklärare använder sig av hastighetsindividualiserad undervisning där eleverna kan jobba med helt olika avsnitt i böckerna (Bentley, 2003). Just kommunikationen med elever är något som har minskat i svensk matematikundervisning de senaste åren. Enligt både

Löwing och Bentley behövs en helt annan utbildning och kompetensutveckling än den som finns idag för att komma tillrätta med detta.

Orsaker till matematiksvårigheter kan också ses utifrån ett medicinskt/neuropsykologiskt perspektiv vilket Adler gör. Han är verksamhetschef för dyskalylicentrum i Sverige och i sin senaste bok (Adler, 2007) beskriver han flera olika orsaker till problem i matematiken. Det kan handla om bristande undervisning och/eller brister i undervisning, känslomässiga blockeringar, familje- och kulturell tradition, allmänna eller specifika kognitiva svårigheter, oförmåga att räkna samt blandade orsaker. Den vanligaste orsaken, enligt Adler, verkar vara känslomässiga blockeringar i kombination med brister i undervisningen. Han påpekar vikten av att undersöka bakgrund och underliggande orsaker till problemen när en elev uppvisar mer långvariga svårigheter av något slag.

Adler (2007) talar om fyra olika grupper när det gäller matematiksvårigheter och som därför också kräver olika hjälpinsatser. De tre grupperna *dyskalkyli*, *akalkyli* och *pseudokalkyli* hör till de specifika matematiksvårigheterna medan den fjärde gruppen kallas för *allmänna matematiksvårigheter*. De elever som har akalkyli har en bristande förmåga att kunna räkna, vilket för det mesta beror på en skada i hjärnan och man tror att endast någon promille av befolkningen är drabbad. I grunden handlar det om att eleven får problem med att koppla ett tal till talets konkreta antal. Det hjälper då inte att öva mer på detta, utan man måste hjälpa individen att hantera tal i vardagen genom minne och olika strategier.

Pseudokalkyli handlar om känslomässiga blockeringar och här finns en överrepresentation av flickor. Tankar om att man inte kan bli duktig i ämnet sitter så djupt att känslan även blir att man inte är tillräckligt begåvad över huvud taget. Dessa elever hjälps inte i första hand av specialundervisning utan genom samtal med lärare eller psykolog/kurator.

Vid dyskalkyli uppvisar eleverna mycket stora ojämnheter i sina prestationer. De kan klara svåra uppgifter ena dagen för att nästa dag inte klara mycket enkla uträkningar. Många gånger klarar de att lösa svårare uppgifter, men får svårigheter att hantera själva räkneoperationerna, vilket har att göra med automatiseringssvårigheter samt ibland även planeringssvårigheter. Därför är det viktigt att ge dessa elever uppgifter på rätt nivå, att nivån inte blir för låg. Att ge extra hemarbete leder många gånger inte till någon förbättring. Adler (2007) menar att man pratar om 5-6 % av befolkningen när det handlar om dyskalkyli, och begreppet dyskalkyli är idag internationellt vedertaget även om så inte helt är fallet bland pedagogiska forskare i Sverige.

När det gäller allmänna matematiksvårigheter visar de sig som generella problem med lärandet, och all inläring tar lite längre tid. Eleverna är ofta jämna i sina svårigheter, både när det gäller begåvningsstest och tidsmässigt som från en dag till en annan. Att arbeta i ett långsammare arbetstempo och med förenklat läromedel brukar vara bästa hjälpen, enligt Adler. Han påpekar dessutom att eftersom okunskapen om de olika matematiksvårigheterna är relativt stor får det till följd att många åtgärder som sätts in inte hjälper. Behov och åtgärder korresponderar dåligt.

Syn på lärande

Under 1900-talet är det två olika traditioner som har dominerat när det gäller hur man ser på lärande (Säljö, 2000). Behaviourismen, som har sitt ursprung i den ryske psykologen Ivan Pavlovs undersökningar, fick sitt stora genombrott då den fördes över till USA i början av 1900-talet. Den bygger på att det är det yttre beteendet som är konkret och verkligt. Pavlovs berömda observationer kring stimulus och reflex på hundar låg till grund för hur man ansåg att man kunde konstruera en modell över hur inläring fungerar även för oss människor.

Mot slutet av 1950-talet kom kognitivismen att bli alltmer framträdande. Den kan ses som en motpol till behaviourismen och handlar om människans tänkande. En viktig person inom denna teori var Jean Piaget, som ansåg att barn skulle upptäcka på egen hand, arbeta laborativt utan en vuxen som lägger sig i. Däremot skulle den vuxne/läraren skapa förutsättningar för barnets utveckling genom att göra det möjligt för barnet att lära. Om barnet inte kan tillgodogöra sig undervisningen är det, enligt Piaget, för att barnet ännu inte nått det nödvändiga utvecklingsstadiet. Problemet läggs då hos barnet samtidigt som lärandet är en resa mot samma mål. Man skall nå en nivå som är lika för alla och där man är färdigutvecklad (Säljö, 2000).

I boken *Lärande i praktiken* argumenterar Säljö (2000) för att man bör se lärande som kommunikativa processer där språk, kultur och sociala faktorer spelar stor roll. Han utgår från ett sociokulturellt perspektiv där samspel är ett centralt begrepp. Kunskapen finns inte som något statiskt, färdigförpackat som ska inhämtas i lagom lämpliga delar, utan den finns i våra beskrivningar och analyser. Detta var något som även Vygotsky (Ingestad, 2006, s.24) förde fram. Hans teorier om barns kunskapsutveckling bygger på socialt samspel vilket även Piaget förde fram. Det som skiljer Piaget från Vygotsky är att Piaget beskriver kunskapsutvecklingen som en individuell utveckling, medan Vygotsky betonar individens delaktighet i ett socialt sammanhang. Vår pedagogiska verksamhet idag grundar sig på Piagets teorier men styrdokumentet vilar på Vygotskys tankar, vilket skapar problem i skolan, både vid bedömning och betygsättning. I ett sociokulturellt perspektiv behöver vi verktyg, eller artefakter för att bli delaktiga i kunskaper och färdigheter. Verktygen är de språkliga, intellektuella och fysiska resurserna vi behöver. I matematikundervisningen i skolan kan det handla om att använda miniräknare, formelsamling samt inte minst matematiska samtal med kamrater. Eftersom man utifrån det sociokulturella perspektivet betonar omgivningens betydelse, blir klassrummet, klasskamrater och lärare avgörande för lärandet enligt Säljö.

Utifrån det sociokulturella perspektivet finns det en rad problem som har att göra med den utvärdering av elevers matematikkunskaper som oftast används. Det handlar då om diagnoser och prov där eleven, enligt Sjöberg (2006), inte har några kommunikativa stöttor som exempelvis hjälp och förklaringar från kamrater och lärare. Det går inte heller att avläsa elevens kompetens på ett neutralt sätt vid en provsituation, eftersom man inte studerar vad eleven tänkte utan enbart vad den skrev. Elevens text eller lösningsförslag är begränsad och ensidig och speciellt gäller detta elever i matematiksvårigheter. Även Magne (1998) problematiserar kring diagnostisering och lärande i matematik. Han konstaterar att diagnostisering i skolan i första hand gäller matematikbeteendet hos eleven, där man många gånger förbiser miljön runtomkring. Detta trots att högst 20 % av eleverna har genetiska avvikelser och/eller fysiska nervskador som förklarar svårigheterna. Problem med matematikinlärningen har nästan aldrig enbart en enda orsak. Motivation och känslomässiga reaktioner betyder mycket för hur eleven lär sig matematik. Att *lära matematik* är enligt Magne något helt annat än den *systematiska matematik* eleverna möter i läroböckerna. Därför måste man även studera andra delar av elevens beteende, det sociala samspelet i olika sammanhang, andra ämnen etc för att kunna tolka elevens svårigheter. (s. 87).

I Läroplanskommitténs betänkande (SOU 1992:94) läser man att

Kunskap är inte en avbildning av världen, utan ett sätt att göra världen begriplig. Kunskaper utvecklas i ett växelspel mellan vad man vill uppnå, den kunskap man redan har, problem man upplever med utgångspunkt i denna samt de erfarenheter man gör (s. 59).

Detta ger eleverna ett större ansvar och en delaktighet i inlärningsprocessen jämfört med tidigare, när eleverna mer betraktades som passiva mottagare av den kunskap som delades ut i lämplig mängd av läraren. I samma betänkande beskrivs fyra olika kunskapsformer som ska vara utgångspunkt för bedömning av elevernas prestationer: fakta, förståelse, färdighet och

förtrogenhet. De samspelar med varandra och anses utgöra varandras förutsättningar (Selghed, 2004). Det är viktigt att lärare inte enbart fäster avseende vid fakta, som är en kvantitativ kunskapsform, utan att de väger in de tre andra kunskapsformerna som är av kvalitativ art (s.62).

Didaktik och matematik

”Matematik är livet”. Så skriver Adler (2007) i förordet i sin bok *Dyskalkyli & Matematik*. Han fortsätter med beskrivningen att ”den finns runt omkring oss på olika sätt och genomsyrar hela vår vardag. Idag likväl som alla andra dagar och man måste hela tiden förhålla sig till den. Den är tal och siffror men den är också jämförelser och beskrivningar av olika ordningar.” Att matematiken finns i vardagslivet utgår man också ifrån i läroplanen där ett av uppnåendemålen handlar om att ”varje elev ska behärska grundläggande matematiskt tänkande och kan tillämpa det i vardagslivet” (Lpo-94, s.17). Skolan ansvarar alltså för att eleverna ska få baskunskaper för att kunna leva i samhället, ta tillvara sina rättigheter och uppfylla sina skyldigheter. Vad menar vi då med baskunskaper för samhällsbruk, frågar sig Löwing & Kilborn (2002). Är den undervisning som bedrivs i skolan i matematik sådan att den bidrar till att ge sådana kunskaper eller är den fortfarande så formaliserad och inriktad mot fortsatta studier, att de lägre presterande eleverna inte får en chans att bygga upp tillräckliga baskunskaper? (s. 29). Författarna poängterar vikten av att man som lärare har en ämnesteorier, dvs man måste göra klart för sig vad undervisningen i ett moment eller ämnesområde går ut på samt hur olika elever uppfattar och kan tillämpa den aktuella kunskapen. Istället för att exempelvis fråga; hur ska jag lära ut division?, ställa frågan vad innebär det att behärska division? Vad är det som är viktigast? Vad är nödvändigt? Vad är det som inte får tas för givet?

I kursplanen för matematik står det att ”grundskolan har till uppgift att ge eleverna sådana kunskaper och färdigheter i matematik som behövs för att kunna fatta välgrundade beslut i vardagslivets många valsituationer, för att kunna tolka och använda det ökande flödet av information och för att kunna följa och delta i beslutsprocesser i samhället” (Skolverket, 2000, s.26). Undervisningen ska dessutom förbereda för fortsatt utbildning och det påpekas att problemlösningsförmågan ska utvecklas. Löwing & Kilborn (2002) lyfter fram att det verkar som att många lärare har fullt upp med att hinna med alla de kunskapsmål de satt upp och de glömmer då andra viktiga mål som exempelvis att eleverna ska bli medvetna om hur det går till att lära. Man drar slutsatsen att det måste formuleras realistiska baskunskapsmål samt att didaktiskt förankrade och väl beprövade undervisningsmetoder bör tas fram och ges som exempel (s. 71).

Malmer (2002) har skrivit flera böcker inom området matematikundervisning och hon menar att om alla elever ska kunna tillägna sig innehållet i matematikämnet så måste man ta hänsyn till de olika inlärningsnivåer som finns och arbeta utifrån dem.

Nivå ett handlar om *tänka-tala*. Här är det viktigt att få kunskap om de erfarenheter eleverna redan har och utgå från detta. Eleverna känner ofta till mer än de har förmåga att formulera verbalt, och då är det nödvändigt att arbeta med att utveckla deras ordförråd (s 31). Piaget uttryckte att ”handen är hjärnans förlängda redskap” och detta för oss till nivå två som handlar om att *göra-pröva*. Ett laborativt och undersökande arbetssätt som sätts in i ett meningsfullt sammanhang hjälper, enligt Malmer, eleverna att skapa ett inre bildarkiv som ger dem stöd i sitt logiska tänkande. Samma resonemang för även Löwing & Kilborn (2002) när det gäller laborativt material som kan bidra till att eleverna utvecklar adekvata tankeformer (s. 223). De poängterar dock att det är viktigt att materialet hjälper eleverna att lära sig något generellt. Här kommer man osökt in på det som Malmer benämner nivå 3 och som handlar om att *synliggöra* (s.36). Eleverna får strukturera sina tankar i en representationsform som de själva

väljer. Detta är speciellt viktigt för elever i matematiksvårigheter, samtidigt som de måste få mycket handledning. Här sker en djupbearbetning av momentet, vilket gör att eleven mer påtagligt upplever sin egen roll i inläringen.

Nivå fyra handlar om *förstå-formulera* och enligt Malmer (2002) är det ganska vanligt att lärare känner sådan tidsbrist att man startar direkt på denna nivå. Följden blir då att elever inte hänger med eftersom de inte känner igen den beskrivna verkligheten, och saknar ord för denna (s.38). Trots detta lyckas ändå elever hålla sig flytande ett tag med hjälp av memoreringsförmåga. När ämnet blir mer komplicerat räcker inte detta och då hamnar både elever och lärare i en svår situation eftersom eleven upplever att han/hon inte förstår matematik. Och förståelsen är nödvändig för att kunna utveckla kunskap om något. Malmer poängterar skillnaden mellan att lösa ett problem och att kunna redovisa det med hjälp av det matematiska symbolspråket. Många barn klarar av att lösa logiskt krävande problem bara de inte har kravet på sig att redovisa formellt eller "ställa upp det". Det logiska tänkandet måste få möjlighet att utvecklas och övas utan de begränsningar som för tidigt ställda formella krav medför (s. 40).

Den femte och näst sista nivån handlar om *tillämpning* och är något helt annat än memorering, kopiering och reproducering. Malmer (2002) menar att man måste vara försiktig i samband med tillämpning av olika moment med att öka svårighetsgraden samtidigt, både när det handlar om vilken aritmetik som ska användas och textens komplexitet. Eleverna kan lätt uppleva uppgifterna som alldeles för svåra och ger upp. Det är viktigt att de språkligt-logiska momenten presenteras först och ett viktigt moment i dessa sammanhang är det reflekterande samtalet. Speciellt viktigt är det givetvis för de barn som har svårt med avkodningsförmåga och innehållsuppfattning. Malmer skriver att det bästa sättet för att få eleverna att förstå hur viktig matematiken är inom alla områden är att matematik får integrera med andra ämnen. Då skapas och nödvändig görs *kommunikation*, vilket är ledordet för nivå sex. Här poängteras värdet av att diskutera, reflektera och argumentera så att matematiken kan bli ett värdefullt redskap. Detta uttrycks även i kursplanen för matematik, med följande ord:

"Utbildningen i matematik skall ge eleven möjligheter att utöva och kommunicera matematik i meningsfulla och relevanta situationer i ett aktiv och öppet sökande efter förståelse, nya insikter och lösningar på olika problem" (Skolverket, 2000, s.26).

Datorer, miniräknare och mobiltelefoner (eget inlägg) har alltmer kommit att användas vid matematiska beräkningar och detta borde enligt Hedrén (2001) influera matematikundervisningen så att man lägger mer tid på reflektion och förståelse och minskar tiden för ren räkning. Däremot blir det än viktigare med huvudräkning och överslagsräkning.

Tidigare forskning kring åtgärdsprogram

Åtgärdsprogram som begrepp användes första gången i *Utredningen om skolans inre arbete*, den s k SIA-utredningen (SOU 1974:53). Det som också var nytt i denna utredning var att eleven själv och föräldrarna skulle vara delaktiga i diskussioner och upprättandet av åtgärdsprogrammet, det skulle vara ett lagarbete. Tidigare hade man haft undervisnings- och träningsprogram som specialläraren gjorde ensam. I SIA-utredningen fastslås att fyra krav ska uppfyllas för att begreppet åtgärdsprogram ska kunna användas:

- Syftet ska vara att främja utveckling, grupper eller den egna skolan.
- Insatserna ska sträcka sig utanför den reguljära verksamheten.
- Åtgärderna ska planeras av en grupp.
- Programmet ska beskriva mål, tillvägagångssätt och utvärderingsförfarande. (s. 350)

En perspektivförskjutning skedde som innebar att stödet till individen skulle ta sin utgångspunkt i ett helhetsperspektiv. Man skulle titta på innehåll i undervisningen, relationer i gruppen och till de vuxna samt olika arbetsformer och arbetssätt.

1976 beslutade riksdagen att åtgärdsprogram skulle upprättas när behov fanns. I samband med att Lgr-80 (1980) infördes, kom krav på att åtgärdsprogrammen skulle upprättas utifrån SIA-utredningens förslag. Åtgärder skulle inte enbart fokusera på eleven utan även på skolan som organisation, lärarnas undervisning samt även på rektors sätt att leda skolan. I Lgr-80 uttrycks att skolan måste ”utforma sitt innehåll, sitt arbetssätt och sin organisation så, att den smidigt kan anpassa sig till olika elevers individualitet...Om en elev får svårigheter i arbetet är det nödvändigt att först pröva, om skolans arbetssätt kan ändras.” (s. 52)”. Av programmet, som bör utarbetas av skola, elev och föräldrar tillsammans och utgå från elevens behov, skall framgå vad det är man vill söka åstadkomma, exempelvis bättre läsfärdigheter, ökad närvaro, större motivation, bättre samarbetsförmåga. Av programmet bör dessutom framgå med vilka medel och metoder man vill arbeta (s. 54). Det uttrycks också att man ska utgå från varje elevs starka sidor och se programmet i ett utvecklingsperspektiv.

Dessa skrivningar finns inte kvar i Lpo-94, utan här talas bara i allmänna ordalag om att ”alla som arbetar i skolan ska uppmärksamma och hjälpa elever i behov av stöd samt samverka för att göra skolan till en god miljö för utveckling och lärande (s.19)”. Däremot sägs det i skollagen (SFS 1985: 1100) att om det framkommer att en elev kan ha behov av särskilda stödåtgärder, ska rektor se till att behovet utreds och i förekommande fall ansvarar även rektor för att ett åtgärdsprogram utarbetas. Det ska framgå vilka behoven är, hur de ska tillgodoses samt hur åtgärder ska följas upp och utvärderas. Dessutom poängteras att elev och vårdnadshavare ska få möjlighet att delta när åtgärdsprogrammet skrivs.

Skolverket påpekar i ett nyhetsbrev i februari 1995 (Skolverket, 1995) behovet av skriftliga åtgärdsprogram eftersom olika utredningar hade visat på brister i åtgärder, kontinuitet och uppföljning (Lahdenperä, 1997). I brevet står vidare att om det inte utvecklas nya riktlinjer för åtgärdsprogramarbetet finns en risk för att skolpersonalen fortsätter att skriva åtgärdsprogram som är individcentrerade. En reglering av åtgärdsprogram infördes 1995 i Grundskoleförordningen (SFS 1994:1194) där det tydligt framgår att rektor har ansvar för att åtgärdsprogram upprättas. I Regeringens proposition 1998/99:105 uttrycks att ”programmet ska omfatta elevens hela skolsituation och innebär därigenom att hela organisationen av skolverksamheten berörs” (s 22).

I skriften *Att arbeta med särskilt stöd med hjälp av åtgärdsprogram* (Skolverket, 2001) utgår man också ifrån att arbetet med åtgärdsprogram är hela skolans ansvar. Samtidigt sägs att det inte är det skrivna åtgärdsprogrammet som är det viktiga utan det förändringsarbete som programmet kan sätta igång och dokumentera. I arbetet med åtgärdsprogram ges anvisningar om viktiga delar som bör finnas med. Utifrån en kartläggning samt analys av kartläggningen får man en bild av elevens styrkor och svårigheter. Det är viktigt att kartläggningen sätts i relation till målen i utbildningen samt att den också görs på gruppnivå och att kunskap finns om hur verksamhetens kultur påverkar. Utifrån den genomförda kartläggningen och analysen formuleras kortsiktiga och långsiktiga mål samt en tidsplan för uppföljning. Det betonas att målen måste vara både konkreta och utvärderingsbara, samtidigt som de ska relatera till läroplanens och kursplanernas mål. Föräldrar, elev och lärare bör tillsammans välja vilka mål som ska fokuseras. Kvaliteten i stödet, eller genomförandet, är avgörande för framgång. Här spelar arbetslaget en viktig roll, liksom specialpedagogisk kompetens.

I grundskoleförordningen (SFS 1994:1194) gjordes 2006 ett tillägg där rektor också blir ansvarig för att en pedagogisk utredning genomförs innan ett åtgärdsprogram skrivs. ”Om

det...framkommer att eleven kan ha behov av särskilda stödåtgärder, skall rektor se till att behovet utreds”.

Skolverket (2008) har återigen gett ut en skrift som handlar om arbete med åtgärdsprogram där man förtydligar åtgärdsprogrammets syfte, innehåll samt arbetsgång. Det påtalas att även om denna skrift enbart är allmänna råd och kommentarer så bör råden följas om inte skolan kan visa att den uppfyller bestämmelserna i skolans författningar på andra sätt. Man belyser vikten av att skolan skyndsamt utreder när det framkommer att en elev kan vara i behov av särskilt stöd och denna utredning ska göras på både skol-, grupp- och individnivå. Gång på gång har helhetssynen på barnen i skolan lyfts fram som en viktig del i utredningar och bedömningar av elevers svårigheter (SOU 1974:53, SOU 1997:108, SOU 2002:121) Det skrivs också om vikten av uppföljning och utvärdering, och man påpekar skillnaden mellan dem. Uppföljning avser en kontroll av att beslutade åtgärder är vidtagna. Utvärdering är en bedömning kring åtgärderna, om de varit lämpliga i förhållande till uppsatta mål.

På uppdrag från Skolverket (1999) gjordes under 1998 nationella kvalitetsgranskningar som handlade om skolors arbete med åtgärdsprogram. Den visar att man visserligen skriver åtgärdsprogram men att de inte alltid följs. De åtgärder som skrivs ligger till största delen på individnivå och är riktade till eleven. De flesta elever får dessutom snarlika åtgärder.

Asp-Onsjö (2006) har i sin avhandling undersökt hur åtgärdsprogram utarbetas och används i olika lokala sammanhang, dock ej ämnesspecifikt. Hon har även undersökt på vilket sätt detta leder till en förbättrad skolsituation för eleverna. Studiens resultat visar att elevernas svårigheter oftast ses som bundna till eleven och man tar inte hänsyn till den pedagogiska omgivningen och relationer med lärare och kamrater. Det som skrivs i åtgärdsprogrammen handlar då mest om färdighetsträning (s.46), där uppgifterna ofta görs som hemarbete. Asp-Onsjö visar också att föräldrars och elevers delaktighet vid upprättandet av åtgärdsprogram har stor betydelse för om skolsituationen blir bättre för eleven. Dessutom visar hennes resultat på att skolans personal ofta tagit de avgörande besluten innan man haft dialog med föräldrar och elever.

Vid en genomgång av drygt två hundra olika åtgärdsprogram för barn från förskola till högstadium har Wingård (2007) kommit fram till att de flesta program inte är skrivna så att de följer de rekommendationer som finns i styrdokumentet. Åtgärdsprogrammen verkar bevara en individuell syn på skolsvårigheter. Förebyggande arbete och/eller skolutvecklingsarbete förekommer nästan inte alls. Bland de problem som angavs vara grunden för att man skulle skriva åtgärdsprogram dominerade språk/svenska (48 %) men ma/no (23 %) var också vanligt tätt följt av relationsproblem (21 %) och koncentrationsproblem (19 %). När det gäller de åtgärder som föreslogs av lärarna dominerade extra stöd (62 %) följt av hemarbete (29 %). I de flesta åtgärdsprogram stod att de skulle följas upp efter en viss tid vid ett möte, men det fanns ingen målsättning för vad som borde ha uppnåtts till detta tillfälle. En av Wingårds slutsatser är att ”eleven ska förändras så att skolan kan bevaras” (s.18).

Ytterligare en undersökning som visar på liknande resultat har gjorts av Isaksson, Lindqvist och Bergström (2007), där de analyserat åtgärdsprogram för elever i årskurs 3, 6 och 9. Även här sammankopplas svårigheterna med elevernas tillkortakommanden och deras personligheter. Det visade sig även att åtgärdsprogram skrivits utan att föräldrar var delaktiga eller ens visste om att det fanns ett åtgärdsprogram för deras barn.

När Arvidsson i slutet av 60-talet började arbeta som psykolog inom skolan förvånades hon över att man även i skolan var inriktad på test, diagnostiseringar och åtgärder. Här rörde det sig ju om ”friska människor”, men trots detta betraktade man i skolans värld en elevs förmåga som ett mätbart begrepp där nivån skulle ligga på en nivå så att eleven nådde upp till skolans krav. Arvidsson kunde konstatera att lärare gjorde olika bedömningar av elevers

svårigheter och detta ledde så småningom till en undersökning kring vilka orsaks- och åtgärdstankar lärare har (Arvidsson, 1995). Två lärargrupper kan skönjas, systemtänkare och lärartänkare. Flertalet högstadielärare finns i gruppen systemtänkare där man anser att orsakerna till problemen ligger i skolsystemet snarare än hos dem själva och i deras lärare-elevrelation. Denna inställning leder dem också längre bort från tanken att man själv kan påverka och förändra, både när det gäller den egna undervisningen och i arbetet kring eleven.

Persson och Asp-Onsjö (2000) gjorde en enkätstudie på uppdrag av Skolverket som riktades till personal i grundskolan. Det visade sig att åtgärderna oftast är inriktade på eleverna, för att kompensera deras brister. Man tittar sällan på problematik som har samband med hur skolans verksamhet är.

Persson (2004) genomförde en kartläggning av åtgärdsprogram i grundskolan. Förutom intervjuer och observationer har 83 elevers åtgärdsprogram studerats. För elever i årskurserna 4-9 är de vanligaste problemen läs- och skrivsvårigheter samt matematiksvårigheter när det handlar om svårigheter att nå kunskapsmålen, men psykosociala och socioemotionella problem förekommer oftare i åtgärdsprogrammen. De vanligaste åtagandena som föräldrar tar på sig handlar om hjälp med läsläsning, att lyssna på barnens högläsning samt hjälpa till med färdighetsträning. Persson kunde i sina analyser se att åtgärderna skiljer sig en hel del mellan olika skolor, och att de återspeglar skolornas kultur, tradition samt intressen hos specialpedagogerna. Det är inte helt ovanligt att personalen härleder elevernas svårigheter till brister i hemmiljön. Här uppstår ett dilemma när det gäller hur långt man ska gå i samband med dokumentationen, speciellt om elever och föräldrar ska skriva under. Persson frågar sig vad det egentligen är man skriver på.

I en studie som handlar om elever som behöver stöd men får för lite (Myndigheten för skolutveckling, 2003), frågar man sig hur det kommer sig att elever inte får det stöd de har rätt till och vad är det som påverkar detta. Till skillnad från tidigare studier framgår att det inte är någon större skillnad antalsmässigt mellan pojkar och flickor när det gäller bristande stöd, men däremot är andelen pojkar som får stöd och åtgärdsprogram fortfarande större än andelen flickor. Man kunde även se att under de tidigare skolåren är det oftast läs- och skrivsvårigheter som föranleder särskilt stöd och åtgärdsprogram. I elva-tolvårsåldern ändras detta och koncentrationsstörningar och beteendeproblematik blir vanligare. Författaren ställer frågan om det är så att just de elever som från början haft åtgärdsprogram redan är stämplade så att de tar en roll där andra problem kommer fram. I skolornas bedömningar av vilka stödinsatser som skulle behövas, är resursbrist den mest förekommande. Här handlar det inte enbart om ekonomi, utan det kan även vara brister i organisationen, i personalens kompetens samt att eleven inte är villig att ta emot stöd eller har för stor frånvaro. Utredningar görs heller inte i tillräcklig utsträckning, utan det är elevens beteende som ska åtgärdas.

När det gäller elever som går ut grundskolan med icke godkända betyg i ett eller flera ämnen anges i en avhandling från Lund (Ingestad, 2006) bristande delaktighet som främsta orsak och att en annan vanlig orsak är inläringssvårigheter. Tillhörighet borde vara en rättighet men Ingestad menar att i skolan har den här tillhörigheten blivit något som man måste göra sig förtjänt av. Man blir accepterad först när man är duktig. Skolans agerande blir ett svek mot dem som anstränger sig men trots det inte når målen. Allas rätt till kunskap och till stödåtgärder står i motsats till den subjektiva upplevelsen och konsekvensen av detta blir att elevens känsla av delaktighet minskar samtidigt som inläringssvårigheterna ökar. Den uppföljande studien av skolelevernas fortsatta utbildningskarriär visar att mer än två tredjedelar av dem hade godkända betyg i kärnämnen inom ett år efter att de slutat grundskolan. Ingestad ställer utifrån detta frågan om hur kunskapsutbildning i grundskolan bedöms.

Andreasson (2007) har i sin avhandling analyserat åtgärdsprogram för elever i åk 4-9, och konstaterar att det i huvudsak är två olika typer av mål som skrivs, dels kunskapsmål och dels sociala mål eller fostransmål. Detta stämmer väl överens med vad som står i Lpo-94 om skolans uppdrag. I den grupp av elever som har kunskapsmässiga svårigheter är läs- och skrivsvårigheter vanligast. Därefter kommer matematiksvårigheter vilket indikerar att detta är vanligt förekommande. Analyserna visar också att de åtgärder som är vanligast gäller färdighetsträning i ämnet samt hemuppgifter där även föräldrar förväntas ta stor del av ansvaret. Avhandlingens tyngdpunkt ligger dock kring hur texterna i åtgärdsprogram och elevplaner påverkar den identitet som byggs upp kring en elev. Eleven görs till ett objekt och blir konstruerad utifrån skillnader där han/hon jämförs med en normalkategori. Eleverna är underordnade och det är oftast de vuxna/pedagogerna som beskriver svårigheterna. Det är alltså skolan som oftast både definierar, förklarar samt åtgärdar elevens problem (s. 79).

Svårigheterna med att skriva åtgärdsprogram och brist på utbildning för lärare kring detta, är något som framkommit gång på gång (Asp Onsjö, 2006; Andreasson, 2007; Ljungblad, 2003). Detta tas även upp i skriften *Åtgärdsprogram-Ett verktyg i skolans vardag* (Öhlmér, 2004). Författaren har gått igenom mer än tusen olika åtgärdsprogram för elever från förskolan och uppåt och det framkommer att en av de svåraste uppgifterna tycks vara hur man skriver konkreta åtgärder som går att utvärdera. Utifrån detta ges en mängd råd och tips vid utarbetandet av åtgärdsprogram och när det gäller utvärdering och uppföljning.

Giota & Lundborg (2007) visar i ytterligare en undersökning av ca 17000 elever att det endast är 61% av de elever som fått specialpedagogiskt stöd tidigt och dessutom har låga resultat på de kognitiva testerna, som sedan når målen i något av kärnämnen svenska, engelska eller matematik i årskurs 9. Eftersom mycket av stödet ges i exkluderande former, anser författarna inte att resultatet är förvånande, utan det är snarare förväntat med tanke på tidigare forskning där det framkommit att specialpedagogiskt stöd kan ha negativa effekter på elevernas självuppfattning. Man menar att det knappast är möjligt att komma längre i förståelsen av problematiken med hjälp av enbart samband på individnivå. Man måste analysera relationer mellan förutsättningar och mål också på system- och organisationsnivåer för att komma vidare.

Kategoriskt eller relationellt perspektiv

Jag har valt att inte utgå från någon specifik inlärningsproblematik i matematik utan min studie fokuseras på vilka åtgärder som föreslås och i vilken mån verksamheten påverkas av detta. Eftersom en av mina frågeställningar handlar om koppling mellan behov och åtgärder, bortses dock inte helt från denna problematik utan den kan ändå bli belyst. Intressant är också att se om det är ett kategoriskt eller ett relationellt perspektiv som dominerar eftersom de pedagogiska konsekvenserna blir helt olika. Med kategoriskt perspektiv menas att man anser att en elevs problem ligger hos individen själv, eleven avviker på något sätt från det som anses vara det normala. Konsekvensen av detta blir att det är eleven som ska få kompensatorisk hjälp för att åtgärda bristerna. I ett relationellt perspektiv ser man elevens förutsättningar i relation till omgivningen, om man förändrar i elevens kontext så påverkar det elevens möjligheter till att nå uppställda mål. (Persson, 1998; Emanuelsson, Persson & Rosenqvist 2001; Sjöberg, 2006). Med kontext avses här i första hand klassrummet, klasskamrater och lärare.

Diskursens betydelse

Foucault (1993) var den som först använde diskursbegreppet. Det handlar om vad som är möjligt att sägas eller tänkas inom en viss epok eller kultur exempelvis kring olika fenomen. Det handlar också om *vem* som har möjlighet att tala, när och med vilken auktoritet (Foucault,

1987). Språket har inga begränsningar och ändå väljer vi att tala på ett bestämt sätt i ett visst sammanhang. Enligt Foucault är inte människan något i sig utan hon skapas i diskursen. Människan har en förmåga att reflektera över sig själv och med hjälp av en rad självregleringstekniker sker en inre omvandling där individen skapar bilden av sig själv. På så sätt skapas den vansinnige eller den onormale i diskursen. Makt och vetande hör starkt ihop, och Foucault intresserar sig för *hur* människan uttrycker sin makt, *hur* man utövar den.

Den disciplinära makten kännetecknas av övervakning, normalisering och examination. Den har alltid varit och är ett starkt inslag i samhället och inte minst i skolan. Med normalisering menas att man sätter upp en norm och definierar vad som är det normala. Bestraffningar och belöningar är viktiga. Det kan handla om en slags diffus bestraffning som är korrigerande och den befäster normen och alla i gruppen blir medvetna om vilket beteende som är önskvärt. Med hjälp av detta kan människors identitet formas och de kan börja betrakta sig som problembarn, obegåvade, icke önskvärda etc. Foucault menar att om man ska studera det som är normalt så blir detta lättast synligt om man studerar hur diskursen definierar det onormala (Andreasson, 2007; Foucault, 1987). Ett exempel på detta är de värderingar vi har om hur en idealelev bör vara och vad som exempelvis skrivs i åtgärdsprogram utifrån dessa normer. Foucault skriver att "det gäller att organisera mångfalden, att skaffa sig ett instrument att överblicka och behärska den med; det gäller att underkasta den en "ordning" (s.150)".

Persson (2004) frågar sig om man kan utgå från att dokumentationen för elever som anses behöva särskilt stöd alltid är gott. Personal i skolan är ofta ganska omedvetna om språkets och textens komplexitet, kraft och påverkanspotential. Den skrivna texten kan vara en form av maktutövande (s.109). Han problematiserar vidare kring åtgärder riktade mot socioemotionella och psykosociala problem eller koncentrationsstörningar. Med vilken rätt kan vi i vår iver att hylla "det normala" ta oss rätten att "åtgärda" sådana egenskaper hos individen? Hur kan vi veta att det inte blir en kränkning av individens personlighet? "Individen riskerar att bli bärare av en problematik som vuxen världen förser henne med." (s.110)

Sammanfattning

Inledningsvis sammanfattas hur olika forskare ser på matematiksvårigheter. De flesta är överens om att det finns många olika orsaker till att en elev uppvisar inlärningssvårigheter i matematik. Viss kritik framförs av flera författare mot den tendens som funnits under 1900-talet och som fortfarande har stor genomslagskraft, att man till största delen förklarar matematiksvårigheter utifrån det medicinsk-neurologiska området. Mer forskning med utgångspunkt i ett bredare perspektiv efterlyses, eftersom man menar att miljön kring en elev spelar stor roll. Flera forskare poängterar också pedagogernas roll och vikten av att kunna se elevens matematiksvårigheter i ett relationellt perspektiv. Samtidigt finns det elever med svårigheter som har biologiska orsaker och en kort genomgång ges av vad som innefattas i grupperna allmänna och specifika matematiksvårigheter. De elever som har allmänna matematiksvårigheter behöver oftast längre tid för sin inläring, medan det krävs helt andra hjälpinsatser när det handlar om specifika matematiksvårigheter. Till denna grupp hör diagnoser som akalkyli, dyskalkyli och pseudokalkyli, där dyskalkyli är det begrepp som används mest frekvent. Ett par forskare varnar dock för att man använder detta begrepp alltför slarvigt som förklaring till elevers svårigheter med inläringen i matematik.

Synen på orsaker till matematiksvårigheter hänger starkt ihop med hur lärande har uppfattats historiskt sett. Två traditioner har dominerat under 1900-talet där behaviorismen var det synsätt som fick störst genomslag under första hälften av detta århundrade. Stimuli och respons är centrala begrepp och man trodde sig kunna överföra försök på hundar, till modeller

för inläring som även kunde gälla för människor. Mot slutet av 1950-talet försvagades behaviourismens dominans och ersattes av kognitivismen som fokuserade kring människans tänkande samt olika utvecklingsstadier. Ett tredje perspektiv, det sociokulturella, har fått viss genomslagskraft under slutet av 1900-talet och in på 2000-talet där man betonar att lärande är en process där språk, kultur och sociala faktorer är viktiga. Samstämmigheten är stor i den refererade litteraturen till dessa tankars relevans. Konsekvensen är att man måste se på miljön kring en elev och inte fastna i ett kategoriskt tänkande där problemet enbart förläggs till eleven.

I läroplaner betonas att skolan ska ge elever baskunskaper i matematik som de kan tillämpa i vardagen. Detta är något som flera författare också poängterar när man belyser vikten av att man som lärare är medveten om de olika sätt en elev lär sig på. En didaktisk modell med olika nivåer presenteras, där det betonas vikten av att alla elever når varje nivå innan man går vidare. För elevernas matematiklärande är det nödvändigt att utgå från deras erfarenheter och förståelse när nya begrepp introduceras, samt att de även får synliggöra sina kunskaper på olika sätt utan alltför stor styrning av hur presentationsformen ska se ut. En risk finns att läraren hoppar över dessa moment på grund av den tidsbrist som kan upplevas med tanke på alla de kunskapsmål som läroböcker och kursplaner beskriver. Att starta direkt på förståelse och formulering och gå vidare med tillämpning och kommunikation utan att eleverna har fått ett nödvändigt ordförråd får ofta som konsekvens att många elever får svårigheter med matematiken.

I SIA-utredningen på 1970-talet användes ordet åtgärdsprogram för första gången, och därefter har detta begrepp funnits med i olika styrdokument och rapporter som ett verktyg för skolan att möta elever som är i behov av särskilt stöd av olika slag. Som en röd tråd genom alla skrivelser går tanken att man först ska pröva om skolans arbetssätt kan ändras så att det anpassas till olika elevers individualitet. Samtidigt framförs gång på gång uppmaningar till att inte enbart fokusera på att det är individen som ska åtgärdas. I den senaste skrivelsen från Skolverket som utkommit så sent som detta år, har man ytterligare förtydligat vad åtgärdsprogram ska innehålla, hur de ska skrivas samt vikten av både kartläggning och uppföljning, eftersom det framkommit stora brister när det gäller arbetet kring åtgärdsprogram. Detta stämmer överens med de resultat som ett flertal forskare redovisar. Svårigheter ses oftast som bundna till eleven, färdighetsträning och hemarbete med föräldrar som ska hjälpa till är några exempel på vad som återkommer i denna forskningslitteratur. Man tittar sällan på problematik som har att göra med skolans verksamhet.

Avslutningsvis lyfts diskursens betydelse fram utifrån olika maktaspekter. Frågan är vem som bestämmer vad som kan eller får sägas eller vad som är acceptabelt och normalt. I skolan används disciplin som en styrningsmekanism till att skapa en slags idealelev. Den som inte uppfyller alla krav kan bli i behov av åtgärdsprogram för att normaliseras, men vem är det som ger oss rätten att sätta gränserna för vad som är ett normalt beteende eller önskvärda individuella egenskaper?

3. Teoretisk ram

Interaktionistiskt och sociokulturellt perspektiv

Undersökningen görs utifrån ett interaktionistiskt perspektiv. Man utgår då ifrån att det en människa varseblir inte bara *är* hennes verklighet utan att det hon varseblir också styr beteendet (Trost & Levin, 2004). Det är hela tiden fråga om pågående processer, där vi definierar nya situationer, ändrar uppfattning och beteende. På det här sättet förändras våra roller genom hela livet. Föränderlighet blir på det sättet förutsättningen för detta perspektiv. Interaktion med andra är central och detta sker både via samtal och med minspel, handrörelser mm. Mead är en av förgrundsgestalterna inom det interaktionistiska perspektivet och han menar att när vi kommunicerar med andra människor använder vi oss av ett slags rolltagande. Detta innebär att man sätter sig själv i den position eller situation som den eller de andra befinner sig i, man identifierar sig med dem (s. 69). I samspelet med andra utvecklas olika förmågor. Trost & Levin menar att människan *är* inte något, utan hon *blir* något genom det hon gör, och det hon blivit förändras hela tiden (s. 222). Två uttryck som är viktiga inom interaktionism är signifikanta andra och generaliserade andra. De signifikanta andra har en avgörande betydelse för barnets jagutveckling och detta är de personer som finns i barnets närhet, exempelvis föräldrar. Allteftersom barnet utvecklas lär det sig så småningom att generalisera och ta till sig allmänna uppfattningar och associera sig med samhället (Ingestad, 2006). I skolan är det de vuxna som ger grunden för hur man ska tolka samhällets normer. Här har de vuxna rollen som både signifikanta andra och generaliserade andra. För varje elev är det viktigt att uppleva att man handlar på ett sätt som överensstämmer med skolans normer, och genom att generalisera och ta alltfler roller får eleven så småningom ett förhållningssätt till samhället som helhet (s. 21). Om ett barn ser att det är låg överensstämmelse mellan sig självt och hur man bör vara enligt skolans normer och ideal, är risken stor att barnet mer och mer ser sig själv som en avvikare. På sikt kanske man även stämplas som det av skolan eller samhället. En egenskap har då konstruerats genom denna process. I det interaktionistiska perspektivet är man inte en avvikare utan det är något man blir. Som en jämförelse kan nämnas Foucault som menar att samhället skapar avvikare för att klara problem och bevara kontroll och disciplin, och varje samhälle har olika definitioner på avvikare (Foucault, 1987).

I den litteratur som studerats framkommer att man kan se på lärande från olika perspektiv. I ett sociokulturellt perspektiv ses inte problem att lära som om de vore egenskaper hos individer utan det är mer komplext än så. Det handlar istället om svårigheter att hantera och tillgodogöra sig de speciella former av kommunikation som används i skolan och som många gånger inte i någon större utsträckning bekräftas i vardagliga erfarenheter (Säljö, 2000, s. 220). Elever möter exempelvis inte matematikböckernas texter i andra miljöer. Samtidigt är både samspel och kommunikation centrala begrepp i ett sociokulturellt perspektiv när man intresserar sig för hur individer och grupper tillägnar sig kunskaper (s. 18). Även här visar flera av de undersökningar som redogjorts för i litteraturdelen att elevers svårigheter i skolan många gånger kan förklaras utifrån ett sociokulturellt synsätt.

Föreliggande studie grundar sig i både ett interaktionistiskt och ett sociokulturellt synsätt. Med detta menar jag att åtgärdsprogrammet kan betraktas med utgångspunkten att det som skrivs bestäms av hur verksamheten ser ut, vilken människosyn och kunskapssyn lärare och elever har. Exempelvis interagerar texten i ett åtgärdsprogram med alla berörda parter och är betydelsefull när det gäller hur elevens självbild förändras i den fortgående processen. De åtgärder som föreslås i åtgärdsprogrammet kan i ett sociokulturellt perspektiv analyseras samtidigt som intervjuer med författarna till dessa dokument är relevanta eftersom innehållet i det fenomen som studeras bäst kan förklaras av aktörerna själva, med andra ord lärarna.

4. Syfte och frågeställningar

Syftet är att undersöka vilka åtgärder som föreslås i åtgärdsprogram för elever i årskurs 8 samt på vilket sätt åtgärderna får konsekvenser i den pedagogiska verksamheten.

Detta syfte ligger till grund för följande forskningsfrågor:

- Vad är det som styr vilka elever som får åtgärdsprogram?
- Vilka åtgärder ska genomföras enligt åtgärdsprogrammet?
- På vilket sätt och i vilken utsträckning följs åtgärdsprogrammen upp?

5. Metod och genomförande

Under detta avsnitt redogörs för metodval, urval och genomförande av studien. Vidare beskrivs och diskuteras databearbetning, validitet och generaliserbarhet samt etiska aspekter.

Metoden för att hitta svaren på frågeställningarna är intervjuer tillsammans med genomgång av ett antal åtgärdsprogram som skrivits för elever i åk 8. Min tanke från början var att även skicka ut ett antal enkäter med frågeställningar kring vilka åtgärder som skrivs samt vad som händer sedan, men jag har i dagsläget valt bort denna metod för att arbetet inte ska blir alltför stort och ohanterligt. Jag är medveten om att reliabiliteten, dvs hur bra mitt mätinstrument är på att mäta, minskar i och med att enkäter valts bort. Även relaterbarheten minskar, eftersom undersökningsgruppen är liten och om något bortfall sker, även om det bara är *en* informant, så kan det få stor betydelse för resultatet.

Undersökningsgrupp och urval

Först valde jag att inrikta mig på två skolor som båda ligger i en storstad. På varje skola planerades fyra intervjuer med lärare i matematik som själva skrivit eller varit delaktiga i skrivandet av åtgärdsprogram i matematik för elever i årskurs 8 under läsåren 2007 - 2008. Antalet intervjuer bestämdes till åtta enbart beroende på att jag inte trodde att det var rimligt att hinna med fler. De två skolorna valdes ut med tanke på att en av dem är en friskola och den andra en kommunal skola. Vid telefonkontakter med rektorer informerades jag om min studie samt fick deras tillstånd att kontakta matematiklärare. Det visade sig dock svårt att få tag på fyra matematiklärare på varje skola som hade skrivit åtgärdsprogram för just årskurs 8 och som ville bli intervjuade. Jag valde då att kontakta ytterligare fyra skolor, och fick slutligen fram totalt 7 personer från 5 skolor som var villiga att ställa upp. Dessa skolor valdes utifrån att jag helt enkelt i minnet sökte efter vilka skolor som fanns i närliggande stadsdelar och sedan tog telefonkontakt. Eftersom det även visade sig att det i vissa fall var en klassföreståndare/mentor som skrev åtgärdsprogrammen frångick jag mitt tidigare krav på att det skulle vara lärare i matematik. En av respondenterna är därför inte matematiklärare. Två lärare från den sjätte skolan var positivt inställda men fick sedan förhinder och valde att inte delta.

Datainsamling och genomförande

Då syftet med studien var att undersöka, tolka och beskriva vilka åtgärder och uppföljningar som skrivs i åtgärdsprogram för elever i årskurs 8, användes en kvalitativ intervjumetod. Kunskaper och råd kring innehållet i intervjuguiden, har hämtats från bl a Kvale (1997). Enligt Kvale är intervjuer ett hantverk där resultatet skapas av den person som gör intervjuerna. Man får då mer eller mindre tillförlitliga resultat beroende på hur skicklig intervjuaren är. Samspelet mellan den som frågar och den som tillfrågas utnyttjas för att få ut så mycket som möjligt av intervjun (Stukát, 2005, s.39). Intervjuer kan vara strukturerade

eller ostrukturerade enligt Stukát. En form av ostrukturerad intervju är den halvstrukturerade intervjun. Då används inte en färdig frågemall fullt ut, utan frågor ställs i den ordning som passar bäst, och man kan ställa följdfrågor om så behövs. Utifrån detta ansåg jag att halvstrukturerade intervjuer var mest relevanta för min studie och en intervjuguide (bilaga 1) användes som stöd. För att intervjuerna skulle ha formen av ett samtal och kunna flyta på utan avbrott och pauser användes en bandspelare, vilket jag även informerade respondenterna om då vi bokade tid för intervjuerna. När inspelning används minskar risken för att man gör anteckningar som sedan är svårtolkade vilket kan påverka tillförlitligheten.

I samband med att intervjutider bokades med berörda lärare, bad jag dem att ta med 2-4 avidentifierade åtgärdsprogram till intervjun, för att vi även skulle kunna titta på vad som stod skrivet. Dessa dokument fick jag sedan ta med mig för vidare analys, och totalt blev det 13 åtgärdsprogram.

En provintervju genomfördes för att öka validiteten på studien, för att undvika frågor som kunde misstolkas. Kvale (1997) menar även att en provintervju är viktig både för att intervjuaren ska få erfarenhet av att intervjua och för att stärka självkänslan vilket ökar chansen att ett tryggt samspel kan skapas med respondenten. Efter genomförd provintervju gjordes de sju intervjuerna på respondenternas arbetsplatser i rum som de själva valde. Stress och brist på tid var något som var gemensamt för alla sju respondenterna vilket gjorde att intervjuerna inte fick ta för lång tid. Detta stressmoment kan givetvis ha påverkat kvalitén på intervjuerna negativt. I genomsnitt tog varje intervju ca 40 minuter och i efterhand kunde jag konstatera att en del av respondenternas svar kunde följs upp mer noggrant om mer tid funnits.

Bearbetning och analysens utgångspunkt

När intervjuerna var genomförda transkriberades de dvs de skrevs ut ordagrant, och därefter gjordes en sammanställning av svaren samtidigt som jämförelser gjordes med vad som stod skrivet i åtgärdsprogrammen. Vid analysen av intervjusvaren sorterades de under varje syftesfråga. Även i analysen av åtgärdsprogram gjordes en sortering av innehållet med utgångspunkt i syftesfrågorna. Föreslagna uppföljningar kartlades också, och jämfördes med respondenternas reflektioner kring detta.

Starrin (1994) förklarar analys som att man plockar isär och undersöker delarna, men även att man relaterar. ” Den kvantitativa analysen plockar isär och relaterar genom att se på delarnas externa eller utvändiga relationer medan den kvalitativa analysen plockar isär och relaterar genom att se på delarnas interna eller invändiga relationer” (s.28).

Vid bearbetning och analys av det insamlade materialet ingår både kvalitativa och kvantitativa inslag, vilket enligt Starrin är oundvikligt (s.21). Han ser kvalitativ och kvantitativ analys som två sidor av samma mynt, och slutsatsen blir då att båda delarna alltid måste finnas med. Enligt honom är målet med den kvalitativa analysen att identifiera olika företeelser, egenskaper och innebörder medan målet med den kvantitativa analysen är att undersöka om det finns samband mellan olika företeelser, egenskaper eller innebörder. Den ena kan inte utesluta den andra och med detta resonemang som utgångspunkt ser jag det som både naturligt och nödvändigt att genomföra både en kvalitativ och en kvantitativ analys.

Etik

Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet (Vetenskapsrådet, 2002) har gett ut en skrift med forskningsetiska principer. Dessa har konkretiserats i fyra olika huvudkrav och jag anser att dessa krav uppfylls.

Informationskravet

Forskaren skall informera de av forskningen berörda om den aktuella forsknings-uppgiftens syfte.

När det gäller intervjuerna tog jag personlig kontakt med rektor och sedan tillfrågades lärare muntligt. Då gav jag en kort beskrivning av min undersökning, dess syfte och genomförande samt hur den ska redovisas.

Eftersom de åtgärdsprogram som gått igenom är avidentifierade och även offentliga, anser jag att ingen information behövde ges till berörda elever. De är anonyma även för mig.

Samtyckeskravet

Deltagare i en undersökning har rätt att själva bestämma över sin medverkan.

Eftersom jag kontaktat de personer jag avsåg att intervjua och frågat dem om de vill delta, så hade var och en chans att säga ja eller nej, samt att avbryta sin medverkan när som helst.

Konfidentialitetskravet

Uppgifter om alla i en undersökning ingående personer skall ges största möjliga konfidentialitet och personuppgifterna skall förvaras på ett sådant sätt att obehöriga inte kan ta del av dem.

Intervjuerna bandades, men banden förstördes efter transkribering och alla inblandade samt deras svar har behandlats anonymt.

Åtgärdsprogrammen är avidentifierade från början och därmed uppfylls konfidentialitetskravet.

Nyttjandekravet

Uppgifter insamlade om enskilda personer får endast användas för forskningsändamål.

Detta krav anses vara uppfyllt då resultaten enbart redovisas i en C-uppsats vid Göteborgs Universitet.

Relevans

Tidigare forskning och studier kring åtgärdsprogram i matematik och på vilket sätt åtgärder blir funktionella är mycket sparsam. Därför anser jag att min studie är högst relevant för att få ytterligare kunskap kring detta område. Det påverkar hela den pedagogiska verksamheten, och inte minst de specialpedagogiska insatserna.

Generaliserbarhet och tillförlitlighet

Eftersom antalet intervjupersoner inte är fler än 7, ligger det nära till hands att säga att man inte kan generalisera resultatet till att gälla för andra matematiklärare eller skolor. Om man tittar på psykologins historia så menar Kvale (1997) att man paradoxalt nog kan säga tvärtom. Man bör i stället koncentrera sig på ett fåtal fallstudier om syftet är att få generell kunskap. Som exempel kan nämnas Jean Piaget och de studier han gjorde på sina egna barn och som sedan antogs gälla för alla barn. Generaliserbarheten kan därför betraktas ur olika aspekter och därmed få olika stor tyngd.

Min studie görs delvis enligt en retrospektiv modell. Med detta menas att de som intervjuas får se tillbaka och svara på frågor kring vad som skrevs i åtgärdsprogrammen upp till ett år tidigare. Det finns då en risk att tillförlitligheten påverkas negativt eftersom man kan ha glömt bort vissa detaljer och rent allmänt finns en risk att informanter inte är helt sanningsenliga i sin iver att framstå i god dager. Detta påverkar givetvis också tillförlitligheten.

Förförståelse

Flera års erfarenhet av undervisning i matematik har gett en viss inblick i komplexiteten både i elevers lärande samt matematiksvårigheter. Att dessutom ha varit delaktig i elevvårdsarbete som mentor och då åtgärdsprogram har upprättats har gett både erfarenheter och frustration vilket ligger som bas i föreliggande studie. Denna förförståelse styr både mina frågor och hur jag uppfattar svar och reflektioner från respondenterna och den kan också påverka att vissa följdfrågor uteblir. En viss förförståelse är alltid nödvändig för att vi ska förstå vår omvärld, enligt Jansen (1999), men den är positiv och negativ eftersom den både hjälper till att vidga perspektiven och ge kunskap samtidigt som den begränsar tanken.

6. Resultat

I detta avsnitt redovisas de intervjuade lärarnas förslag till åtgärder i de åtgärdsprogram de varit delaktiga i samt på vilket sätt åtgärden får konsekvenser i den pedagogiska verksamheten. Lärare och åtgärdsprogram sammankopplas i redovisningen. Lärarna har namngivits i bokstavsordning men varken namn eller genus har någon koppling till deras namn och kön i verkligheten.

I resultatredovisningen utgår jag från de tre syftesfrågorna:

- I. Vad är det som styr vilka elever som får åtgärdsprogram?
- II. Vilka åtgärder ska genomföras enligt åtgärdsprogrammet?
- III. På vilket sätt och i vilken utsträckning följs åtgärdsprogrammen upp?

I. Vad är det som styr vilka elever som får åtgärdsprogram?

Den övergripande orsaken till att ett åtgärdsprogram upprättats är att eleven riskerar att inte få godkänt betyg i matematik, vilket de flesta lärarna nämner vid intervjuerna. Även i de fall där man fokuserar på personliga svårigheter av olika slag, är det ändå risken att inte få betyg som är den grundläggande faktorn och det som finns med i alla åtgärdsprogram.

Arvid

Arvid arbetar på en skola där man försöker jobba aktivt med att åtgärdsprogrammen skrivs i arbetslaget med specialpedagogen närvarande. Dessa utkast grundar sig i det som framkommer i arbetslaget om vilka svårigheter eller problem eleven verkar ha. Arvid menar att det i princip aldrig enbart handlar om matematik utan i så fall är det även svenska och engelska eller andra typer av problem. När en elev har kommit efter, inte lämnat in uppgifter eller misslyckats på prov, då är steg ett, enligt Arvid, att föräldrar kontaktas via mail.

I ett av åtgärdsprogrammen kan man läsa att intresse för skolan verkar saknas och att eleven uppvisar problem med att ta ansvar för skolarbetet. Eleven har också läs- och skrivsvårigheter och därför har specialpedagogen gjort utredningar. Ett konkret delmål är att eleven ska följa planeringen och ta med böcker hem. I ett annat åtgärdsprogram nämns frånvaro som en orsak till att eleven kommit efter i skolan. Delmålen blir här att få godkänt betyg i fyra ämnen varav matematik är ett av dem. Arvid lyfter fram hur viktigt självförtroendet är i skolan och inte minst i matematiken.

Just självförtroendet är så viktigt i matten. Det är många som kommer långt bara av att man sitter bredvid och klappar dom på axeln. Matte är väldigt speciellt, dom ger upp redan innan.

Beata

Det arbetslag Beata ingår i jobbar utifrån tanken att åtgärdsprogrammen skrivs övergripande och att kunskapsmål från läroplaner och kursplaner inte finns med i dessa dokument. Även om syftet är att man ska nå målen så blir åtgärdsprogrammen någonting man kan starta diskussionen i.

Den här eleven har oerhört svårt att sätta sig ner och koncentrera sig och verkar inte ta skolan på allvar. Och då är det ju det man diskuterar kring, det är ju först när eleven koncentrerar sig och förstår vad syftet med skolan är, det är först då man kan börja arbeta med målen i respektive ämne.

Beata förklarar att det ofta handlar om att man ska förbättra koncentrationen eller förbättra kommunikationen mellan hemmet och skolan. Just vikten av att öka kommunikationen mellan föräldrar/elev och skola är något som Beata återkommer till i vårt samtal och hon säger att det

bästa med åtgärdsprogrammet är att det öppnar upp för en dialog som man normalt annars inte har.

En av de orsaker som nämns i åtgärdsprogrammet är att eleven ”verkar ha vissa svårigheter i matematik”. På frågan om vad detta innebär hänvisar Beata till undervisande ämneslärare, som förväntas ha en kommunikation kring detta med eleven och även ge exempelvis lättmaterial. Det delmål som anges är att eleven ska satsa på att klara diagnoserna. I det andra åtgärdsprogrammet framkommer inte några specifika orsaker mer än att eleven har svårt att nå målen i flera ämnen. Utifrån att det långsiktiga målet är godkända betyg i alla ämnen är delmålet att nå målen i kärnämnen.

Carin

På en av de något mindre skolorna arbetar Carin. Hon har själv utarbetat åtgärdsprogrammen som enbart gäller matematik. Trots att hon anser att de åtgärder man gör, dom gör man i alla fall, oavsett om ett åtgärdsprogram finns eller inte, så har hon skrivit åtgärdsprogrammen eftersom man är tvungen att göra det när elever riskerar att inte nå målen. I programmen anges som ytterligare orsaker att eleverna inte klarade proven. Carin beskriver elevernas problem som att det är stora luckor från mellanstadiet och då är det viktigt att bygga grunden från början.

Tanken med det är att matematik, där bygger man sten på sten underifrån så att säga, och att mycket av det som kommer på nationella prov på godkänt-nivå, där ligger en kärna av det i femman, sexan och sjuans böcker.

David

När en elev behöver ett åtgärdsprogram på grund av svårigheter att nå målen, så menar David att utgångspunkten för honom är att man tillsammans ska jobba för att hitta en så bra lösning som möjligt för eleven. Liksom flera av de andra lärarna anser han att det är väldigt sällan som det enbart handlar om ett enstaka ämne. Utifrån ett av åtgärdsprogrammen David varit delaktig i, berättar han att eleven saknar betyg i nästan alla ämnen. Andra faktorer i elevens liv påverkar och hon har haft en jobbig situation. Han fortsätter:

Min tolkning är att hon har så fullt upp med sitt så det kommer aldrig till här. Tyvärr har det aldrig riktigt lyfts upp, för här måste föräldrarna vara med och säga, jag kan inte dra fram det själv. Jag har full förståelse för att hon inte har så många betyg.

Delmålen för denna elev är att hon ska ha en lugn och trygg situation i skolan, att hon ska närvara på alla lektioner samt skriva G på matteprov.

Elin

Elin har undervisat i matematik i många år och hon berättar att hon under senare år har intresserat sig mer och mer för de elever som har stora problem med matematiken. Hon nämner en avhandling som lyfte fram att en orsak till att många elever inte får godkänt i matematik är att de kanske inte lagt ner mer än tio minuter per vecka i ämnet. Elin tror att det många gånger kan hänga på just att man inte har gjort någonting, man kanske är lat eller omotiverad. Hon hänvisar till ett av sina åtgärdsprogram där eleven har ändrat inställning och börjat jobba, då händer det något. Denna elev klarade sig bra i alla ämnen utom matematik, och delmålen handlar om att klara matteproven och få bättre självförtroende. I det andra åtgärdsprogrammet kan man läsa att eleven ”har svårt att förstå/lära sig matematik. Stora kunskapsluckor”. Elin berättar att hon har diagnostiserat honom noga och problemen är otroligt stora.

Vi har känt att det är nåt mer som behövs och vi har inte hittat rätt metod, vi vet inte riktigt hur vi ska göra.

I dagsläget upplever man att det behövs ytterligare utredningar förutom de som tidigare gjorts av specialpedagogen, och detta är något som föräldrarna också är positiva till. Ett kortsiktigt mål för denna elev är enligt åtgärdsprogrammet ” att lyckas med de uppgifter eleven får att arbeta med”.

Frida

Frida arbetar på en av de skolor där man satsat på något mindre grupper i matematik, vilket gör att man inte har lika stor tillgång till specialpedagogisk kompetens för matematiken. Hon menar att man blir mer utlämnad till att själv lösa problemen. I höstas fick man klara direktiv från ledningen att åtgärdsprogram måste skrivas för alla där det befaras att det kan bli problem med betygen framöver. Åtgärdsprogrammen skrivs övergripande av klassföreståndaren och ibland gör specialpedagogen ett utkast först där lärarna sedan kompletterar och ändrar.

Det gjordes en mall, det finns ett antal rubriker och listor med punkter och då kunde man plocka bort det som inte gäller, så det går snabbt och fort.

I ett av de åtgärdsprogram som utarbetats utifrån mallen, kan man läsa under rubriken ”svårigheter och behov av stöd” att eleven behöver arbeta mer med lästal i matematiken. Frida berättar att detta hänger ihop med elevens läs- och skrivsvårigheter eftersom han för övrigt hänger med relativt bra i matematiken trots osäkerhet och dålig tillit till sin egen förmåga. Utifrån detta är målsättningen i åtgärdsprogrammet bl a att eleven utvecklar goda läs- och skrivfärdigheter och tror på sin egen förmåga att lösa uppgifter.

Gustav

Även på Gustavs skola har man satsat på att lägga extra resurser på matematikämnet, vilket gör att man upplever att man inte kan ta lika mycket av den specialpedagogiska kompetensen i anspråk. Gustav ger vid ett par tillfällen uttryck för en frustration över svårigheten att kunna se var elevernas svårigheter i matematik ligger.

Just när man ska skriva dom här...vad är svårigheterna egentligen? Jag vet inte riktigt!

Han beskriver att innan ett åtgärdsprogram skrivs så görs någon form av utredning där varje lärare får sammanfatta hur det ser ut för eleven i ämnet. Det läggs mer på varje lärare att beskriva situationen och det är sällan som specialpedagogen observerar och utreder. De svårigheter som nämns i åtgärdsprogrammet handlar om koncentration, ork, förmåga att tänka abstrakt och generellt samt att eleven har luckor i grundläggande aritmetik. Ett kortsiktigt mål är att få grunderna i aritmetik.

Sammanfattning

Den starkaste styrmekanismen när det gäller vilka elever som får åtgärdsprogram är ämnesmålen i våra styrdokument. Finns misstankar om att en elev inte kommer att nå målen i årskurs 9 startar processen med åtgärdsprogram. Denna grundorsak nämner alla lärare vid intervjuerna och därutöver finns sedan ett antal ytterligare orsaker. Några av lärarna får hjälp av specialpedagog som gör någon form av utredning medan andra lärare själva får göra en lägessammanställning och utifrån detta skriva åtgärdsprogram. Utöver svårigheter med att nå kursplanemålen nämner lärarna orsaker som att eleverna inte klarat proven, de har en jobbig livssituation eller de har dåligt självförtroende. Ord som lat och omotiverad förekommer

också i deras beskrivningar, och sammankopplas med att när eleverna ändrar inställning till skolarbetet så ger detta resultat.

II. Vilka åtgärder ska genomföras enligt åtgärdsprogrammet?

Här redovisas både konkreta åtgärder som står i åtgärdsprogrammen, samt åtgärder som görs eller gjorts och som beskrevs av lärarna men som inte finns nerskrivet i dokument av det här slaget. I alla åtgärdsprogram har man angett åtgärder på individnivå, medan åtgärder på gruppnivå och organisationsnivå saknas i några fall. I något fall anges "skolan" som ansvarig för vissa åtgärder och där ingår då de båda nivåerna grupp och organisation. En viktig del vid utarbetandet av åtgärdsprogram är på vilket sätt de skrivs samt vilken grad av delaktighet föräldrar och elever har och detta ingår också i redovisningen nedan. Lärarnas kommentarer kring de egna kunskaperna kring matematiksvårigheter redovisas också kortfattat.

Arvid

På Arvids skola använder man sig mycket av mailkontakt med föräldrar samt veckobrev, och en åtgärd som skolan ansvarar för är just att skicka hem veckobrev med veckans planering. Detta finns med i båda åtgärdsprogrammen vi tittar på, liksom det ansvarsområde som läggs på hemmet och som handlar om att föräldrarna ska hjälpa eleverna att hålla sina planeringar. Den individriktade åtgärden för en av eleverna är att hon förväntas ta ansvar och visa intresse. I det andra fallet ska eleven ta ansvar för att arbeta ikapp missade moment under den schemalagda tid i skolan då eleverna arbetar fritt med olika ämnen. En praovecka ska också användas för arbete i skolan. Eftersom denna elev, enligt Arvid, inte har några läroproblem men behöver komma i balans och må bra, är även kurator inblandad.

Arvid menar att vissa åtgärder kan göras på gruppnivå, som att flytta elever mellan klasser för att skapa bättre klimat eller förändra elevernas placering i klassrummen, men detta är inte något som tas upp i åtgärdsprogrammen. På organisationsnivå nämner han att han har stor frihet att organisera sin lektion, att exempelvis göra olika gruppuppgifter.

På min fråga om hur det gick till när åtgärdsprogrammen kom till, berättar Arvid att man utarbetat dem i arbetslaget med specialpedagogen närvarande. Därefter träffar mentorn föräldrar och elev där man går igenom vad man tänkt.

Det kan bli klotttrat och frågetecken och tillägg och så där om föräldrar och elever inte håller med. Eleven och föräldrar måste ju vara med på banan, annars är det meningslöst och likadant om det ligger hos syster. Det måste ju vara så pass verklighetsnära att det går att använda.

Arvid påpekar vikten av att delmålen är lättuppnåeliga och konkreta så att eleverna själva kan kolla av och se resultat. Det är inte alltid lätt att skriva sådana delmål och att hitta relevanta åtgärder. I Arvids lärarutbildning fick man inte någon bakgrundskunskap kring elevers matematiksvårigheter, och på Arvids skola har man inte satsat på någon fortbildning inom detta område.

Beata

I vårt samtal uttrycker Beata vikten av dialog med föräldrarna, och att det också är viktigt att åtgärdsprogrammet skrivs tillsammans med föräldrar och elev. Detta är en av orsakerna till att hon inte skriver så mycket i programmen, skrivandet i sig tar av mötestiden.

Det kan ju bli lite taffligt, jag vet ju att man skulle kunna skriva så mycket mer, men jag ställer mig alltid frågan - till vilket syfte? Det viktiga är att man har en dialog med föräldern så att dom vet....

I åtgärdsprogrammet finns inga åtgärder på organisations- och gruppnivå, men på individnivå handlar det om att kontakten mellan skola och hem ska förbättras. Detta ska ske via mail så att föräldrarna får information om vad deras barn ska göra i skolan. Eleven ska också koncentrera sig på lektionerna så att han når målen i kärnämnen i första hand.

Beata menar att stora åtgärder som undervisning i liten grupp, eller hos specialpedagog, kan man inte skriva i ett åtgärdsprogram om man inte fått klartecken innan av rektor eller att specialpedagogen har möjlighet att ta emot eleven. Åtgärder som att ge eleven anpassat material, exempelvis lättmaterial, är något som Beata utgår från att varje lärare gör, oavsett åtgärdsprogram, och därför skrivs inte sådana åtgärder i programmet. Dessutom, påpekar Beata, är det ofta andra saker som gör att eleverna inte klarar att nå målen.

Carin

Carins åtgärdsprogram är tydliga när det gäller åtgärder på olika nivåer. Eftersom utgångspunkten för programmets tillkommelse var att eleverna inte nådde målen i matematik och inte klarade proven, handlar åtgärderna om olika sätt att komma till rätta med detta. På organisationsnivå beskrivs i samtliga fall att en extra matematiklärare finns med på lektionerna och Carin förklarar att detta är en resurs som redan fanns när åtgärdsprogrammen upprättades. När det gäller åtgärder på gruppnivå tar Carin på sig ansvaret att ordna placeringen i klassrummet samt att via allvarliga samtal med störande elever se till att det blir arbetsro i klassen. Hon ger också eleverna utskrift av de overhead hon använt vid genomgångar på lektionerna.

Eleverna förväntas komma till sina lektioner och jobba så bra som möjligt, samt jobba en hel del med matematiken på sin fritid, vilket framkommer i åtgärderna på individnivå. En av eleverna ska arbeta minst två timmar i veckan med läxa samt så länge som behövs för att tempot på hans schema följs. På helger och lov ska han jobba med böcker från tidigare årskurser och skriva diagnoser en gång i veckan. Om han gör rätt på diagnoserna får han fortsätta med nästa moment.

Snarlika åtgärder beskrivs för ytterligare en elev, även om hemarbetet med läxa etc bara ska ta en timma. För en tredje elev gäller samma sak med den skillnaden att denna elev efter genomgång i klassen, tillsammans med några klasskamrater får undervisning av resursläraren i liten grupp. Båda eleverna uppmanas att fråga om hjälp när det behövs och stödläraren förklarar då mer. I alla tre åtgärdsprogrammen förväntas föräldrarna göra insatser genom att kolla läxor och om möjligt hjälpa till med matten. Carin berättar att hon först skriver ett förslag som föräldrar, elev och hon själv går igenom vid ett möte.

Jag tänkte igenom och hade ett förslag på åtgärdsprogram och sedan så fanns det då vissa elever och föräldrar som ville göra modifieringar, och då skrev vi med penna och strök och la till lite i detta i samband med att dom skrev på. Exempelvis hur många timmar man ville arbeta med läxan. Men i övrigt presenterade jag ett färdigt förslag och dom flesta elever och föräldrar accepterade det precis som det var.

Carin upplevde inte att hon behövde någon hjälp i detta arbete av specialpedagog men hon uttrycker samtidigt att hon saknar kunskaper kring olika matematiksvårigheter.

Jag har inte mycket kunskap om såna saker.

I hennes utbildning ingick inte detta och hon har varken sökt efter eller fått någon mer utbildning under senare år. Någon tid för pedagogiska diskussioner har heller inte funnits på Carins arbetsplats, men hon uttrycker en viss förhoppning om att det kanske är något på gång nu eftersom många lärare efterfrågat det.

David

Den första frågan David får vid vårt samtal handlar om hans tankar kring värdet av åtgärdsprogram. Han suckar lätt och beskriver det i termer av mycket pappersarbete, en börda ibland. Sedan fortsätter han med att beskriva att i en del fall visar det sig ändå att dokumenten är viktiga att ha, att det där man sa är inte bara sagt utan det står på ett papper, det är ett dokument där alla inblandade samlats och man har gått igenom problemet ur alla vinklar. Utifrån grundproblemet för eleverna att de kanske inte når målen för godkänt och att ett åtgärdsprogram ska utarbetas, brukar David skicka mail till undervisande lärare för att höra hur det går för eleverna, vad som är positivt och negativt, hur det fungerar socialt mm. Därefter skriver han ett förslag som går igenom i ett möte med elev och föräldrar. Det är sällan specialpedagogen är med vid dessa möten. Han beskriver själv svårigheten för föräldrar att förstå det som står i åtgärdsprogrammet.

Det är sällan dom inte tar det som står. Man blir ju helt snurrig när man får ett sånt här papper, som förälder kan man ju inte fatta nånting...

I det åtgärdsprogram David gjort finns åtgärder på både organisations- grupp- och individnivå. På organisationsnivå nämns besök hos kurator, där läraren ska boka tider samt en uppmaning till alla lärare att ge eleven stöd och hjälp på olika sätt på lektionstid. Som exempel på detta nämns individuell planering och hjälp med förklaringar till uppgifter. I klassrummet bör eleven sitta själv och arbeta, vilket står som en åtgärd på gruppnivå. På frågan om vilka nivåer man kan sätta in åtgärder på, säger David att han tror att det oftast läggs på individen eftersom man är bakbunden resursmässigt. I det aktuella åtgärdsprogrammet nämns flera åtgärder på individnivå, bl a att eleven ska träffa kurator, han ska komma i tid och närvara på lektioner med rätt material samt skriva prov i matte och SO. David kommenterar dessa åtgärder ytterligare med hänvisning just till bristen på tid och resurser.

Om jag haft 10 elever och undervisat 12 timmar i veckan, då hade jag kunnat göra allt detta, då hade jag hunnit med varje elev. Men man har inte möjlighet, man hinner inte ta på sig mer själv.

Elin

Elin uttrycker liksom David en frustration över resursproblem och hon menar att ett problem när man skriver åtgärdsprogram är att man inte har mer resurser om man inte väljer att jobba ideellt. Hon tror att det är på grund av detta som mycket av ansvaret läggs på elever och föräldrar. I de två åtgärdsprogram Elin visar kan man se en viss diskrepans mellan dem på åtgärdsnivå. I det ena blandas alla nivåer och de åtgärder som anges är att eleven ska sitta själv på matematiklektionerna, ha glasögonen på samt jobba hos specialpedagogen en timma i veckan. Därutöver finns tre tillfällen per vecka då eleven "ska räkna matte". Vid det möte med förälder och elev då detta program skrevs var förutom mentor även specialpedagogen närvarande och det var också hon som skötte skrivandet.

I åtgärdsprogram nummer 2 finns möjlighet att skriva åtgärder på de olika nivåerna var för sig, och här sägs på organisationsnivå att eleven ska få hjälp med matematik, motivation och självförtroende varje dag via schemalagda träffar. Eleven ska också få möjlighet till muntliga förhör/prov. Liknande åtgärder finns även på gruppnivå där eleven ska få uppgifter som är anpassade efter sin kunskapsutveckling samt täta kunskapskontroller. Eleven själv ska följa den planering som görs i matematik och avsätta tid hemma för matematikarbete, 2-3 ggr per vecka med en omfattning om ca 30 minuter varje tillfälle.

När det gäller denna elevs matematiksvårigheter säger Elin att det skulle ha utretts tidigare. Trots att hon upplever att hon kontinuerligt diagnostiserar och vet vilka moment eleverna inte klarat av, så uttrycker hon att

det skulle utretts tidigare, för att vi skulle veta hur, vad det är som gör att han inte kan lära sig matte...det hade behövts. Och efter en sån utredning hade man kanske fått mer vägledning hur det här skulle gå till.

Hon berättar vidare att eftersom eleven inte varit så pigg på att gå ifrån klassen till specialpedagogen så har specialpedagogen varit med ganska mycket i klassen. På min fråga om laborativ matematik används säger Elin att det skulle kanske hjälpa. Hon fortsätter med en hänvisning till forskning som visar på vikten av att prata matematik:

Vi gör ju det ibland men det blir ofta mer avancerat, då gör vi ju det i klassen, i gruppen och då hamnar man lätt in på för avancerade saker och då hänger han inte med och då – tjoff – stänger han av sina öron.

När Elin träffar elever och föräldrar för att utforma åtgärdsprogram har hon först skrivit ett förslag med blyerts så att man kan suddas och ändra. Hon menar att det är bra att tänka igenom alltsammans innan eftersom hon har en viss kunskap om var bristerna finns och då vill hon få med det i åtgärdsprogrammet. För att inte glömma bort det skriver hon ner det i förväg. Trots att Elin intresserat sig mer och mer för elevers matematiksvårigheter under senare år, anser hon att hennes kunskaper är otillräckliga. En önskan hos henne är förutom mer utbildning, att hitta någon vetenskapligt förankrad metod, något system som gör att man kan hjälpa eleverna.

Frida

Åtgärderna i det program Frida och jag tittar på beskrivs i två meningar under rubriken åtgärder. Dels ska lärare anpassa stoffets svårighetsgrad och de ska även försöka skapa lugn och ro i klassrumssituationer exempelvis genom att eleven sitter ensam eller att man använder skärmar. Åtgärdsprogrammet är övergripande och innefattar flera ämnen. Eftersom denna elev hade läs- och skrivsvårigheter som gjorde att han fick problem med lästäl i matematiken säger Frida att man inte i första hand försökt åtgärda i matematiken genom att exempelvis ge extra lästäl som läxa. Istället fokuserar man på att försöka ge stöd i självförtroendet, skärma av störande element i klassrummet och skapa lugn och ro för eleven.

Räkningen är ok, han vill gärna veta; ska jag ta plus eller minus, och sen kan han räkna. Möjligtvis skulle det gå bättre om läraren läser uppgifterna. Han har ofta en idé, säger högt hur man ska göra och väntar sen på bekräftelse på att det var rätt.

Vi diskuterar de olika nivåerna i åtgärdsprogrammen och Frida berättar att man på skolan pratat mycket om detta, men man ser exempelvis få möjligheter att kunna göra något på organisationsnivå och därför finns inte nivåerna med överhuvudtaget i den mall man utgår från. Här finns tre olika åtgärdsförslag man kan välja mellan, alternativt kan man lägga till någon annan åtgärd. Förutom de åtgärder som beskrevs ovan nämns också "föräldrakontakt med mentorn".

Frida beklagar att man på skolan inte har någon specialpedagog i matematik, hon menar att det ofta saknas med tanke på diagnoser och problem. Det blir lätt att åtgärden blir att "arbeta mer med lästäl" även om detta kanske inte är det verkliga problemet.

Jag saknar att ha mer uttänkta diagnosmaterial och bra åtgärdsprogram. Det tröskar på här och så tänker vi ibland att vi måste komma på hur vi ska göra med dom här som backar...man kan misströsta ibland att det är så svårt.

Frida ger uttryck för samma kunskapsbrist kring svårigheter med matematiken som de andra lärarna, och hon anser inte heller att hon fick så mycket med sig i sin utbildning. Eftersom inga resurser avsatts på skolan för att öka lärarnas kunskaper kring matematiksvårigheter, så är situationen som den är.

Gustav

Gustav använder sig också av en mall när han skriver åtgärdsprogram och han ser både fördelar och nackdelar med det. Samtidigt som man sparar tid så blir åtgärdsprogrammen ganska diffusa och inte så konkreta. Han menar att på grund av detta så används de heller inte så mycket. Dessutom, tillägger han, brukar elever och föräldrar godta det som står och det kanske är för att dokumenten är så allmänna.

I det åtgärdsprogram vi tittar på har dock Gustav inte använt sig av någon mall med färdiga alternativ att plocka in. Under åtgärder står att man ska ha ett tidigt utvecklingssamtal i årskurs 8, tydliga mål för G i varje ämne samt liten grupp i Ma. Dessutom ska föräldrarna hjälpa eleven utvecklas i ansvarstagande genom att ge små ansvarsområden hemma.

Om man ser på vilka som är ansvariga för åtgärderna kan man se att de olika nivåerna finns med, exempelvis står rektor som ansvarig för att eleven får gå i liten grupp i matematik. Samtidigt säger Gustav att åtgärdsprogrammen ligger mycket på individnivå.

Vi får in gruppnivå ibland, men på skolnivå...det låter vi vara, för vi kan ändå inte göra något åt det. Vi är så trångbodda här, så vi kan inte ändra på nåt.

Gustav uttrycker en önskan om att kunna individanpassa mer, men han upplever att det är svårt att veta om eleven då kommer att nå målen utifrån hans upplägg.

Läroboksförfattare har ju jobbat länge med sina böcker, och jag som slänger ihop nånting på en timma...varför skulle det bli bättre?

Detta hänger också samman med känslan av otillräcklighet när det gäller att se vilka svårigheterna är egentligen. Gustav säger att trots att han i sin utbildning läste om hur matematiken är uppbyggd och hur man lär sig matematik, så hjälper det ändå inte.

Just det här att kunna se mer, kunna utreda mer vari ligger problemen. Varför är det som det är och var är bristerna. Så att man lättare kan veta vad man ska göra. För vissa elever funkar det med träning och träning och med tiden så kommer dom att få till det hyfsat, men andra behöver man för en period gå in och ändra någonting.

Sammanfattning

Att det inte är lätt att skriva åtgärdsprogram framkommer i flera av intervjuerna. Gemensamt för alla lärarna är att de upplever att de saknar kunskaper kring matematiksvårigheter. Ingen av dem anser att de fått lära sig i sin utbildning att kartlägga eller se vilka svårigheter en elev egentligen har i matematik. Man upplever inte heller att detta är något som prioriterats inom skolans egen fortbildning. Att skriva relevanta åtgärder blir svårt om man inte riktigt vet vad svårigheterna beror på. Detta kan då vara en orsak till att man väljer att skriva mycket allmänna åtgärdsprogram eller att man utelämnar de ämnesmässiga delarna.

Nästan alla lärare har skrivit ett utkast eller ett förslag som presenteras vid mötet med föräldrar och elever. Den lärare som tydligast påtalat vikten av kommunikation med hemmet är den enda som skriver åtgärdsprogrammet under pågående möte.

I de flesta dokumenten finns åtgärder beskrivna på både organisations- grupp- och individnivå, även om organisationsnivå och gruppnivå saknas i några program. På ett par skolor anser man att det inte är någon idé att skriva på organisationsnivå, eftersom man ändå inte kan påverka eller göra några förändringar på denna nivå. En lärare skriver åtgärdsprogram som skiljer sig från de övriga på så sätt att det här enbart handlar om matematik och till största delen om vad elev och förälder ska göra. Här förläggs mycket av elevernas arbete till fritiden.

III. På vilket sätt och i vilken utsträckning följs åtgärdsprogrammen upp?

Under denna fråga redovisas vad som står kring uppföljning i åtgärdsprogrammen samt hur de intervjuade lärarna ser på uppföljningsarbetet. I förekommande fall redovisas även konsekvenser av detta arbete som man kan se i den pedagogiska verksamheten.

Arvid

Rent allmänt anser Arvid att åtgärdsprogrammen följs upp bra, eftersom det ofta handlar om veckovis mailkontakt mellan lärare och föräldrar. Dessutom revideras de åtminstone vid varje utvecklingssamtal. Samtidigt konstaterar han att rutinerna på skolan behöver förbättras, speciellt så att inga åtgärdsprogram upprättas på elevvårdsmöten där lärare inte är med och där programmen sedan arkiveras utan att pedagogerna vet att de existerar. I två av de tre aktuella åtgärdsprogrammen står inget datum för uppföljning medan det i det tredje dokumentet står "innan sommarlovet 2008". Om detta program säger Arvid att det har reviderats flera gånger sedan årskurs 6 och ska nu följas upp inom en månad. Eleven har hela tiden hjälp av sin mentor, som "har stenkoll på vad som skall göras och vad som är gjort".

Arvid anser att det ofta ger mer om han själv får ta hand de elever som har svårigheter i matematik, och att specialpedagog eller en annan lärare går in och undervisar i klassen.

Då blir det inte det där att hoppa ut till ett annat rum och gå till specialpedagog och kanske jobba med ett annat material. Det ger inte lika mycket som att jobba med det som alla andra jobbar med, fast det är nån som sitter bredvid och klappar en på axeln.

I sin önskan att åtgärdsprogrammen skulle vara ett mer levande dokument uttrycker Arvid en önskan om att ha någon slags planeringsbok där man skriver vecka för vecka tillsammans med eleven, men det krävs då att man har gott om tid med eleven i lugn och ro.

Beata

Det åtgärdsprogram Beata och jag tittar på tillsammans skrevs i mars månad och det står att uppföljning ska ske i maj månad. Hon berättar att man då har ett nytt möte tillsammans där man utvärderar och eventuellt skriver ett nytt åtgärdsprogram. Samtidigt poängterar Beata att det bästa är att föräldrarna har en kontinuerlig mailkontakt med respektive lärare, där man får information om vilka delmål barnet inte fått, när det är prov etc. Då får man en snabb respons på vilka delmål eleven nått jämfört med att det går ett par, tre månader mellan kontakterna.

Ett åtgärdsprogram man skriver på det andra sättet blir ju ganska snabbt inaktuellt, för nästa gång vi träffas har det gått tre månader, och visst, man kanske har hämtat in tre delmål men under tiden kanske man har tappat fyra nya delmål. Så nästan blir inte åtgärdsprogrammet aktuellt längre.

De åtgärder som skulle genomföras enligt åtgärdsprogrammet handlar dels om bättre kontakt mellan skola och hem, dels om att eleven ska koncentrera sig på lektionerna. Beata berättar att det kan handla om elevens placering i klassrummet för att hitta en lugnare plats, att man tittar på det som stör runtomkring. Men det kanske inte är ett skolproblem och då kan det istället handla om att eleven träffar skolkuratorn. Detta kan man sedan följa upp via mailkontakter med föräldrarna. I samtalet med föräldrarna utvärderar man om eleven försökt förändra sin skolsituation, och Beata tar ett konkret exempel:

Om eleven aktivt väljer att inte gå på lektioner, exempelvis före nationella provet i matte, då hamnar det ju på individnivå. Då får man utvärdera det. - Hur är din inställning? - Vill du lyckas? På uppföljningen pratar man om detta och skriver kanske ett nytt åtgärdsprogram och följer upp en månad senare. I många fall lyckas man ta sig igenom detta, och ibland lyckas man inte. Då kommer det inte som någon överraskning för föräldrarna.

Avslutningsvis säger Beata att ofta går det bättre för elever med mycket aktiva föräldrar, men det finns även elever utan något stöd hemifrån som jobbat och det gått bra för.

Carin

I Carins tre åtgärdsprogram kan man läsa under rubriken "utvärdering" att "läraren pratar med föräldrarna var åttonde vecka om hur det går med matematiken". Carin berättar att hon har gjort på detta sättet under läsåret och det har totalt handlat om sju – åtta elever där hon kontaktat deras föräldrar var åttonde vecka. Dessutom sker även en uppföljning på utvecklingssamtalen som mentorerna har med eleverna en gång varje termin.

Åtgärderna för eleverna handlar till stor del om extra hemarbete och enligt Carin hade det stor betydelse för elevernas resultat på vilket sätt föräldrarna var aktiva. Hon berättar om en av eleverna som hade många kunskapsluckor i matematiken, där pappan drev på, vilket också gav resultat och eleven fick godkänt betyg i matematik på hösten i nian.

Mycket aktiv pappa som stöttade. – Du ska minsann ge järnet här, du ska välja den svåraste varianten, alltså både följa åttans kurs och reparera mellanstadiekunskaper. Både pappa och elev var med på den tanken och det är också den eleven det gått bäst för.

David

Tre veckor efter att Davids åtgärdsprogram skrevs skulle en uppföljning ske, enligt vad som står i dokumentet. David menar att detta är ett vanligt tillvägagångssätt, att man träffar elev och föräldrar vid flera tillfällen. Han säger också att han aldrig upplevt att man inte kommer någonstans, om man riktar in målet på att man tillsammans ska lösa problemen i samarbete och med förtroende. Samtidigt märker han en skillnad i hur det konkreta arbetet blir utifrån åtgärderna, om föräldrarna är delaktiga eller inte.

Det gör en stor skillnad om föräldrarna är med och är aktiva. Det är ju bara en liten bit vi når här i skolan.

En av åtgärderna på organisationsnivå i åtgärdsprogrammet handlar om att eleven ska få "hjälp med förklaringar till uppgifterna". David berättar att han brukar sätta sig med eleven under lektionstid. Man går aldrig iväg någon annanstans utan eleven får hjälpen i klassen. Som en bilaga till åtgärdsprogrammet finns även en utvärdering där det beskrivs mycket noga vad man har uppnått men också kring det som ännu inte fungerar tillfredsställande. Det handlar då om att elevens frånvaro fortfarande är stor och han kommer sent till lektioner. Därför är delmålen om närvaro och att komma i tid till lektioner fortfarande desamma. Däremot finns det inga ämnesrelaterade delmål nerskrivna, utan resterande nya delmål handlar om att arbeta med skoluppgifter enligt lärares instruktioner. Några direkta förändringar i verksamheten kan inte David peka på, och han beklagar att man varken har tid för pedagogiska diskussioner i matematik eller har fått så mycket fortbildning som skulle behövas.

Elin

I Elin's båda åtgärdsprogram finns anteckningar om när utvärdering ska ske. I det ena fallet sker det vid utvecklingssamtalet en dryg månad senare, och i det andra knappt tre månader senare. Elin berättar att vid utvärderingen av det sista åtgärdsprogrammet kom man fram till att det inte hade skett några större förändringar. En orsak är att det arbete som eleven skulle göra hemma inte har blivit gjort. Schemalaggningen har inte heller fungerat perfekt, enligt Elin, eftersom eleven ibland har valt att jobba med andra ämnen än matematik på de lektioner som kallas "eget arbete", men där man tidigare kommit överens om att det var matematik som

gällde. Elin konstaterar att denna elev alltid känt ett motstånd mot att gå ifrån klassen till specialpedagogen och att man därför löst det på annat sätt.

Dom har gått ett par tillsammans men jag kan inte påstå att det fungerat varken bättre eller sämre. Specialpedagogen har varit inne i klassen mycket, istället för att han går ifrån. Det kanske inte är så kul att behöva gå ifrån.

Frida

I den åtgärdsplan Frida och hennes kollegor använder, finns tre olika åtgärdsförslag att välja mellan, om man inte kommer fram till någon annan åtgärd som känns mer relevant. Förutom stöd i mindre grupp i matematik och svenska nämns föräldrakontakt med mentorn samt att lärare ska anpassa lärostoffets svårighetsgrad. I det åtgärdsprogram vi granskar finns förutom läromedelanpassningen även förslag på åtgärder för läraren att skapa lugn och ro i klassen. Som exempel nämns "sitta ensam" och "skärmar". När det gäller uppföljning står det i åtgärdsprogrammet att detta sker vid nästa utvecklingssamtal samt att revidering kan ske vid behov. Frida anser att hon ger eleven kontinuerlig uppföljning samt att en anpassning av läromedel skett genom att eleverna i klassen har två olika matteböcker. Hon ser en fördel med att ha klassen samlad och hon tycker att det fungerar bra att exempelvis ha en genomgång med de elever som använder s k röd bok samtidigt som eleverna som har grön bok jobbar självständigt.

Vi har en röd och en grön bok och jag har velat ha eleverna samlade, tycker att det fungerar bra i den klassen. Men det kanske inte går i nian, för då spretar kurserna så mycket. Det finns inte två rum att vara i, utan vi sitter i samma rum, och det har fungerat jättebra.

Frida ser en risk med att göra nivågrupperingar, eftersom det lätt kan resultera i att när en grupp elever med matematiksvårigheter hamnar tillsammans, skapas en stämning av att det inte är någon idé, att man inte kan. Som lärare är det svårt att vända en sådan inställning. Frida fortsätter:

Om man sätter en elev i en grupp med goda, där det finns många lok, så att säga, då åker eleven med av bara farten, jämför sig med andra och smittas att satsa.

Gustav

I funderingarna kring hur åtgärdsprogrammen används, konstaterar Gustav att det nog tyvärr är så att dom blir liggande. Han har ändå en förhoppning om att lärarna jobbar kontinuerligt med de åtgärder som satts in, och då blir inte behovet lika stort att gå och titta vad som står i åtgärdsprogrammen. Gustav säger att tanken är att uppföljning ska ske vid utvecklingssamtalen, men eftersom dessa tar så lång tid ändå, så görs ofta uppföljningen vid något annat tillfälle.

Man får väl ta en gång om året och fundera på om vi behöver ändra på något, plocka bort nån punkt eller så. Då sätter jag som lärare mig ner och gör det och sen får man skicka hem det med post. Så får dom i lugn och ro titta på det hemma.

Gustav tillägger att de här eleverna som har åtgärdsprogram kanske ändå har två utvecklingssamtal per termin, så då kommer det med vid något av tillfällena, men det är svårt att hitta tiden. I det åtgärdsprogram han upprättat i början av höstterminen anges just utvecklingssamtalet som tidpunkt för uppföljning. Som en del i åtgärderna står att man ska ha ett tidigt utvecklingssamtal i år 8. För elever i årskurs 9 som behöver extra stöd i matten har Gustav gjort ett papper med konkreta förslag på hur man exempelvis kan få in matematiken hemma. Han har också en förhoppning om att nya och bättre läromedel ska produceras, eftersom han ser att det ofta blir en krock mellan matematikböckernas uppgifter och nationella provet i årskurs 9, då eleverna inte är vana vid sådana uppgifter.

Sammanfattning

I de flesta åtgärdsprogram finns noteringar om när uppföljning ska ske, men i några står ingenting. Specifika datum har bestämts i några åtgärdsprogram medan det i andra program endast sägs att utvärdering ska ske vid utvecklingssamtal. Kontinuerlig uppföljning via mail verkar vara ett sätt som mer och mer används och fungerar bra i de flesta fall, enligt lärarna. En form av utvärderingsprotokoll fanns med som bilaga till ett av åtgärdsprogrammen, där man kunde läsa om vad som gjorts och vad som fungerar och inte fungerar vid uppföljningstillfället. Några direkta förändringar i skolornas verksamhet har inte skett med utgångspunkt i de åtgärder som föreslagits, utan det handlar oftast om att eleverna ska förändra sig eller jobba mera. Viss anpassning av lärostoff görs och i något fall har specialpedagog varit med på lektionerna.

7. Diskussion

Metoddiskussion

Syftet med denna studie var att undersöka vilka åtgärder som föreslås i åtgärdsprogram samt på vilket sätt åtgärderna får konsekvenser i den pedagogiska verksamheten. En dokumentanalys av något slag var nödvändig och valet stod mellan enkäter, en genomgång av insamlade åtgärdsprogram eller en blandning av båda dessa metoder. För att få djupare insikt kring texterna i dessa dokument krävdes någon form av kommunikation med de lärare som varit delaktiga vid upprättandet av åtgärdsprogrammen. Observationer valdes i detta fall bort eftersom det inte var en relevant metod i sammanhanget. För att begränsa materialet valdes även enkäter bort och därför gjordes undersökningen med hjälp av intervjuer, där åtgärdsprogram fanns tillgängliga så att intervjuare och respondent tillsammans hade möjlighet att samtala kring dessa.

Det visade sig emellertid svårt att hinna med någon djupgående analys av åtgärdsprogrammen under den korta tid som fanns till förfogande för varje intervju. Respondenterna, som alla arbetade som lärare, hade avsatt tid som de egentligen inte hade, för att träffa mig, vilket gjorde att det hela tiden fanns ett stressmoment med. Från min sida kändes det då som att jag inte riktigt ville ta av tiden till att noggrant gå igenom varje åtgärdsprogram, utan vi tittade mer eller mindre översiktligt på dem och samtalade utifrån den intervjuguide jag utgick ifrån.

I efterhand kunde jag konstatera att intervjuerna antagligen hade kunnat ge mer intressanta aspekter om jag hade haft mer erfarenhet av att intervjua och haft förmåga att ställa följdfrågor för att klargöra en del av lärarnas uttalanden eller texter i åtgärdsprogrammen. Detta är också något som Kvale (1997) påpekar när han säger att man behöver mycket träning för att bli en intervjuare.

Ett bättre sätt att utnyttja intervjutiden hade också varit att jag hade fått ta del av de avidentifierade åtgärdsprogrammen innan intervjuerna. Eftersom det även förekom vid ett par tillfällen att respondenterna inte hade med sig något åtgärdsprogram alls, utan hämtade dessa efter intervjun, så påverkade även detta dessa intervjuers kvalité.

När det gäller studiens generaliserbarhet kan det tyckas omöjligt att, utifrån enbart sju lärares uppfattningar och sätt att skriva åtgärdsprogram, anse att studien är generaliserbar eller tillförlitlig. Kvale (1997) menar dock att det finns ett värde i att koncentrera sig på enbart några få fallstudier därför att man kan få generell kunskap utifrån dessa. Min åsikt är också att man utifrån resultaten kan se övergripande likheter som stärker generaliserbarheten, samtidigt som de olikheter som kommer fram även visar på något generellt - att man kan utgå från att verkligheten är så komplex och mångfasetterad i de pedagogiska verksamheterna.

Resultatdiskussion

Ett centralt begrepp i denna studie är åtgärdsprogram, och åtgärdsprogram som arbetsredskap i skolan har använts på olika sätt sedan slutet av 1970-talet (SOU 1974:53; Lgr-80). Vid flera tillfällen har därefter Skolverket (1995; 1999; 2001; 2008) gett ut skrifter med anvisningar om hur åtgärdsprogrammen ska användas. Utifrån de resultat som presenterats i föreliggande studie, kan man dra slutsatsen att lärare utformar åtgärdsprogram mycket olika, och inte alltid i överensstämmelse med vad styrdokument (Lpo-94; SFS 1985:1100; SFS 1994:1194) och skrifter från Skolverket säger. Tydliga anvisningar finns när det gäller att målen ska vara konkreta och utvärderingsbara, liksom att tyngdpunkten när det gäller åtgärder inte ska hamna på individnivå. Flera av de intervjuade lärarna beklagar att man ofta hamnar på individnivå, medan det för någon verkar vara det mest naturliga. Detta stämmer väl överens med ett stort

antal forskningsresultat (Asp-Onsjö, 2006; Wingård, 2007; Isaksson, Lindqvist & Bergström, 2007; Andreasson, 2007) som alla visar att det är elevens tillkortakommanden som betonas och ska åtgärdas. Man kan fråga sig varför det inte har skett några större förändringar när det gäller hur åtgärdsprogrammen skrivs. Flertalet lärare säger i intervjuerna att man saknar resurser och tid. Är det så enkelt som att det är brist på tid och resurser som avgör? Finns det en rädsla eller en oförmåga att möta sig själv och reflektera kring den egna rollen och på vilket sätt man själv påverkar? Arvidsson (1995) menar att man kan urskilja två lärargrupper i skolan; systemtänkare och lärartänkare. Hon menar att på högstadiet är det vanligt med systemtänkare, där orsaker till problem läggs i skolsystemet. Detta verkar stämma ganska väl överens med vad som också framkommit i denna undersökning, samtidigt som de flesta lärare i intervjuerna uttrycker vända och frustration över att inte kunna göra mer.

Min uppfattning är att lärarna i huvudsak gör allt de kan, men att man kan begränsas av en viss snävhet i synen på orsaker till svårigheter i skolan. När man talar om omotiverade, ointresserade eller okoncentrerade elever behöver man ta ett steg till i tanken och fundera på *varför* dessa elever uppvisar dessa beteenden. Kanske behöver undervisningen ändras för att bättre utgå från dessa elevers behov, istället för att eleven ska ändra på sig för att passa skolans krav. Det kan till och med vara så att en elev får svårigheter i skolan (Malmer, 2002; Löwing, 2006) som beror på undervisningen.

Detta har också att göra med hur diskursen ser ut, vad som anses som lämpligt och normalt (Foucault, 1993). Historiskt sett har det alltid funnits ett behov av att normalisera och sätta gränser för vad som är acceptabelt, och detta gäller även för skolan, vars roll har varit och fortfarande är att fostra, rangordna och bestämma vad som är godkänt eller inte. Åtgärdsprogram är ett sätt att visa på vad som fattas när elevens behov och svårigheter beskrivs och detta blir en form av stämpling som lärarna är ansvariga för. I ett interaktionistiskt perspektiv påverkas eleven av det som skrivs, och riskerar att bli det andra tillskriver honom eller henne (Trost & Levin, 2004). Här uppstår ett problem för lärarna, när de anmodas skriva åtgärdsprogram för elever som riskerar att inte få betyg, och där mål och åtgärder i dessa dokument ska vara konkreta och tydliga. Hur ska man kunna skriva på ett sätt så att man inte påverkar elevens självbild negativt? Skolan präglas alltmer av dokumentationshysteri, och har lärarna överhuvudtaget någon möjlighet att undvika de negativa följderna som det kan ha för elever när de ska dokumenteras så utförligt? De vuxna har en makt som man kanske inte alltid är medveten om, vilket även Persson (2004) tar upp. Tar man för givet som lärare att man har rätt att ringa in vad som är "normalt" och idealiskt beteende i skolan? När blir det en kränkning av det som är elevens personlighet?

De flesta lärarna i undersökningen skrev förslag på åtgärdsprogram innan man träffade eleven och föräldrarna. Orsakerna till varför man gör så är flera, men det som framkom hos de flesta var tidsbrist samt att man ansåg sig vara den som bäst visste var luckorna fanns. Ibland hade förslaget skrivits av ett arbetslag tillsammans medan det i de flesta fall var läraren som ensam utarbetat förslagen. Man kan givetvis konstatera att när arbetslaget planerar tillsammans så är detta ett arbetssätt som stämmer väl överens med styrdokumentet, där man understyrker vikten av att man har en helhetssyn på eleven. Det är lätt att inse att om arbetslaget, elev och föräldrar ska sitta tillsammans och utarbeta åtgärderna, och detta ska ske kontinuerligt med de elever som behöver åtgärdsprogram, så blir det organisatoriskt svårt tidsmässigt, men även en svår situation för elev och förälder. Att i en samling med kanske tio personer hävda sina åsikter är inte så lätt. Även här kommer maktaspekten in, där en total övervikt av professionella möter den lilla människan (Foucault 1987; Andreasson (2007).

Utifrån dessa tankar kan jag sympatisera med lärare som uttryckte att man gjorde förslag i förväg för att det man som professionell aktör ansåg vara viktigt skulle komma med i

åtgärdsprogrammet. Här kan man se att samtidigt som man anser att man vet vad eleven behöver, så uttrycks mycket tydligt av alla lärare att man saknar kunskaper kring vilka problemen egentligen är, speciellt när det gäller matematik. Man hittar ibland på något som man tror kan vara en åtgärd som ska ge resultat, eller något som man plockar från en mall. I intervjuerna framkommer också lärarnas olika syn på orsaker till matematiksvårigheter i skolan, alltifrån rena kunskapsluckor till en jobbig situation utanför skolan. Hos flertalet lärare finns en strävan att försöka ha en helhetssyn på eleven, men trots detta hamnar man ändå hos individen.

Det kan tyckas märkligt att skolledare och även politiker verkar ha så stor okunskap om, eller blundar för vad som gång på gång framkommer kring matematiken i skolan i olika rapporter och avhandlingar. I intervjuerna framkom gång på gång att lärarna efterfrågar mer utbildning, men att inga direkta insatser gjorts från ledningshåll. Skolledningarna har heller inte bemödat sig om att lärarna ska få möjlighet och tid för pedagogiska diskussioner i exempelvis matematik, vilket skulle kunna fungera som en slags fortbildning. Om en specialpedagog dessutom finns med som en resurs kan man i samtalet få hjälp att lyfta frågorna till en metanivå.

Att få tag på essensen i den didaktik som Malmer (2002) beskriver, skulle kunna vara till god hjälp. Hon beskriver olika nivåer i lärandet och förståelsen, där man av tidsbrist ofta hoppar över de första nivåerna. Att ta sig tid som matematiklärare att börja på den första nivån som handlar om att tänka och tala, där man utgår från de förkunskaper varje elev har, och sedan gå vidare till att göra, pröva och synliggöra skulle antagligen underlätta betydligt för många elever. Att våga lämna läroboken och ha mer laborativ matematik är en utmaning för alla högstadielärare i matematik, men skulle kanske ge den pedagogiska konsekvensen att färre elever är i behov av särskilt stöd. Ett par lärare nämnde i intervjuerna om att "prata matte", och en av dem använder en av veckans matematiktimmarna till matteprat, spel etc. Utifrån sociokulturella tankar kring lärandet, där betoningen ligger på att man lär tillsammans och med hjälp av olika artefakter (Säljö, 2000) är detta sätt att arbeta en förutsättning för elevernas framgång i matematik.

"Matematiken finns runt omkring oss och genomsyrar vår vardag". Med dessa ord från en psykoterapeut och expert på olika matematiksvårigheter (Adler, 2007) påminns vi om matematikens roll i våra liv. Adler fokuserar på att matematiksvårigheter har många olika orsaker som är rent medicinskt/neurologiska. Den positiva syn han har på olika tester, diagnostiseringar och extra matematikövningar kan dock tyckas gå helt stick i stäv mot både de sociokulturella tankarna kring lärande samt styrdokumentens uppmaningar till att vidga perspektivet och se till elevens *hela* skolsituation. En risk finns givetvis att man som lärare kan argumentera för att svårigheterna hos eleven beror på exempelvis dyskalkyli och därmed anser man att det är specialpedagogens uppgift att testa och hjälpa. På sätt och vis fränsäger man sig då ett eget ansvar och problemen förläggs helt till eleven.

8. Slutord

Tanken med denna studie var att undersöka vilka åtgärder som skrivs i åtgärdsprogram samt hur man sedan går vidare. I detta innefattas även frågor kring kopplingar mellan det som uppfattas som elevens svårigheter och åtgärdena. De resultat som presenterats visar att lärare sliter hårt och gör sitt yttersta för eleverna, samtidigt som det fortfarande är individen som till största delen ska åtgärdas när åtgärdsprogrammen utarbetas. Tidspressen är stor, liksom även kunskapsbristen kring matematiksvårigheter. Politiker, lärarutbildningar samt skolledningar bör ta sitt ansvar och lyfta dessa viktiga områden för att lärare ska kunna fullfölja sitt uppdrag.

Som specialpedagog är det oerhört viktigt att finnas med i utvecklingsarbete kring dessa frågor, samt att arbeta för att det blir skolan som förändras för att eleven ska utvecklas. Det är viktigt att lärare reflekterar kring den makt man besitter i rollen som vuxen, pedagog och samtalspartner till föräldrar och elever, både i den egna praktiken och vid upprättandet av åtgärdsprogram.

Som förslag på fortsatt forskning kring åtgärdsprogram, innehåll och uppföljning föreslår jag dels en studie inom samma ämne utifrån ett elevperspektiv och dels en longitudinell studie kring hur lärare skriver åtgärdsprogram. När det gäller en studie utifrån elevperspektiv är det angeläget att belysa hur de elever som får åtgärdsprogram i matematik upplever att vara i behov av åtgärdsprogram, samt i vilken grad och på vilket sätt åtgärdena är relevanta och blir en hjälp för dem. I en longitudinell studie är det intressant att följa lärare som får utbildning kring matematiksvårigheter, för att se om de åtgärder som därefter föreslås i åtgärdsprogram har förändrats i förhållande till dem som skrevs innan man fick del av ytterligare utbildning. Kan man då se tydligare konsekvenser i den pedagogiska verksamheten?

Referenslista

Adler, B (2007). *Dyskalkyli & Matematik*. Kristianstad: Kristianstads boktryckeri AB.

Ahlberg, A. (2001). *Lärande och delaktighet*. Lund: Studentlitteratur.

Andreasson, I. (2007). *Elevplanen som text: om identitet, genus, makt och styrning i skolans elevdokumentation*. Göteborg : Acta Universitatis Gothoburgensis.

Arvidsson, M. (1995). *Lärares orsaks- och åtgärdstankar om elever med svårigheter*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.

Asp-Onsjö L.(2006). *Åtgärdsprogram-dokument eller verktyg?* Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis, 248.

Bentley, P-O. (2003). *Mathematics teachers and their teaching: a survey study*. Göteborg : Acta Universitatis Gothoburgensis.

Emanuelsson, I, Persson, B, & Rosenqvist, J. (2001). *Forskning inom det specialpedagogiska området: En kunskapsöversikt*. Stockholm: Skolverket.

Foucault, M. (1987). *Övervakning och straff*. Lund: Arkiv förlag.

Foucault, M (1993). *Diskursens ordning*. Stehag: Brutus Östling.

Giota, J. & Lundborg, O. (2007). *Specialpedagogiskt stöd – omfattning, former och konsekvenser*. Göteborgs universitet, IPD-rapport 2007:03.

Hedré, R. (2001). Räkning i skolan i dag och i morgon. Vilka kunskaper och färdigheter är viktiga för eleverna, när många beräkningar kan göras med miniräknare och dator? I B. Grevholm, (Red.), *Matematikdidaktik – ett nordiskt perspektiv*. s. 133–159. Lund: Studentlitteratur.

Ingestad, G. (2006). *Dokumenterat utanförskap. Om skolbarn som inte når målen*. Lund: Sociologiska institutionen, Lunds universitet.

Isaksson, J., Lindqvist, R. & Bergström, E. (2007). School problems or individual shortcomings? A study of individual educational plans in Sweden. *European Journal of Special Needs Education*. Vol.22. No 1, February 2007, s. 75-91.

Jansen, K. (1999). Kriterier och kunskapsmål. *Didaktisk Tidskrift för praktiker och forskare Nr 4, 1999*. s. 303-326.

Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.

Lahdenperä, P. (1997). *Invandrabakgrund eller skolsvårigheter? : en textanalytisk studie av åtgärdsprogram för elever med invandrabakgrund*. Stockholm : HLS.

Ljungblad, A-L. (2003). *Att möta barns olikheter: åtgärdsprogram och matematik*. Varberg: Argument.

- Löwing, M. & Kilborn, W. (2002). *Baskunskaper i matematik: för skola, hem och samhälle*. Lund: Studentlitteratur.
- Löwing, M. (2006). *Matematikundervisningens dilemman: hur lärare kan hantera lärandets komplexitet*. Lund: Studentlitteratur.
- Magne, O.(1998). *Att lyckas med matematik i grundskolan*. Lund: Studentlitteratur.
- Malmer, G. (2002). *Bra matematik för alla*. Lund: Studentlitteratur.
- Myndigheten för skolutveckling (2003). *Elever som behöver stöd men får för lite*. Stockholm: Liber.
- Persson, B. (1998). *Den motsägelsefulla specialpedagogiken. Motivering, genomförande och konsekvenser*. Specialpedagogiska rapporter nr 11. Göteborg: Institutionen för specialpedagogik Göteborgs universitet.
- Persson, B. & Asp-Onsjö, L. (2000). *Insamling om uppgifter om åtgärdsprogram*. Promemoria. Göteborg: Göteborgs universitet, Enheten för specialpedagogik.
- Persson, B. (2004) Specialpedagogik och dokumentation i en skola för alla. I *Utbildning&Demokrati 2004*, vol 13, nr 2, s 97-113.
- Lgr-80 (1980). *Läroplan för grundskolan. Allmän del*. Skolöverstyrelsen. Stockholm: Liber.
- Lpo-94 (1994). *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Selghed, B. (2004). *Ännu icke godkänd. Lärares sätt att erfara betygssystemet och dess tillämpning i yrkesutövningen*. Malmö högskola: Lärarutbildningen.
- SFS 1985: 1100. *Skollagen*. Stockholm: Allmänna förlaget.
- SFS 1994:1194. *Grundskoleförordningen*. V. Frölunda: Notisum AB.
- Sjöberg, G. (2006). *Om det inte är dyskalkyli-vad är det då?* Umeå: Arkitektkopia AB.
- Skolverket (1995). Nyhetsbrev: *Åtgärdsprogram behövs för elever med särskilda behov*. Februari 1995.
- Skolverket (1999). *Nationella kvalitetsgranskningar 1998*. Rapport nr 160. Stockholm: Liber.
- Skolverket (2000). *Grundskolan, kursplaner och betygskriterier 2000*. Stockholm: Fritzes.
- Skolverket (2001). *Att arbeta med särskilt stöd med hjälp av åtgärdsprogram*. Stockholm: Liber.
- Skolverket (2003). *Lusten att lära – med fokus på matematik*. Rapport 2003:221. Stockholm: Skolverket.

- Skolverket (2008). *Allmänna råd och kommentarer för arbete med åtgärdsprogram*. Stockholm: Skolverket.
- SOU 1992:94. *Skola för bildning: Huvudbetänkande av Läroplanskommittén*. Stockholm: Allmänna förlaget.
- SOU 1974:53. *Skolans arbetsmiljö. Betänkande avgivet av utredningen om skolans inre arbete-SIA*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- SOU 1997:108. *Att lämna skolan med rak rygg – om rätten till skriftspråket och om förskolans och skolans möjligheter att förebygga och möta läs- och skrivsvårigheter*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- SOU 2002:121. *Skollag för kvalitet och likvärdighet. 1999-års skollagskommitté*. Stockholm: Fritzes.
- SOU 2004:97. *Att lyfta matematiken: intresse, lärande, kompetens*. Stockholm: Fritzes.
- Starrin, B. (1994). Om distinktionen kvalitativ-kvantitativ i social forskning. I B. Starrin & P-G. Svensson (Red), *Kvalitativ metod och vetenskapsteori* (s.11-39). Lund: Studentlitteratur.
- Stukát, S. (2005). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.
- Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Norstedts.
- Trost, J. & Levin, I. (2004). *Att förstå vardagen – med ett symboliskt interaktionistiskt perspektiv*. Lund: Studentlitteratur.
- Vetenskapsrådet (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Wingård, B. (2007). *Åtgärdsprogram-för vems skull?* Stockholm: Lärarhögskolan i Stockholm.
- Öhlmér, I. (2004). *Åtgärdsprogram-ett verktyg i skolans vardag*. Västerås : IÖ Respons.

Bilaga 1

Intervjuguide

Ungefärlig ålder och antal år som mattelärare?

Utbildning i matematik?

Tankar kring värdet av åtgärdsprogram?

Vilka var närvarande då åtgärdsprogrammet skrevs?

Varför har du skrivit just dessa mål? Vad styr målen?

Hur kom ni fram till dessa åtgärder?

Vilka möjligheter har du att skriva på organisationsnivå?

Har specialpedagogen varit med och hjälpt till?

Har det gjorts några utredningar och på vilket sätt?

På vilket sätt har programmet följts upp?

Har förändringar gjorts på gruppnivå? Organisationsnivå? Individnivå?

Har specialpedagogen varit inblandad?

Hur vill du beskriva din kunskap om orsaker till olika svårigheter i matte som en elev kan uppvisa?

(Vad har du för kunskaper om olika ma-svårigheter?)

Har det satsats på någon fortbildning inom området?

Har du haft möjligheter till fortbildning?

Finns det möjlighet och avsatt tid för pedagogiska diskussioner kring matematikundervisningen?

I vilken grad lyckas eleven nå fram till de uppställda målen i programmet?

Har du sett eller vet du om elevens betyg har förändrats efter att åtgärderna genomförts?

Hur skulle du vilja skriva och åtgärda om du fick helt fria händer?