

Avsnitt 85: Intensiva insatser i matematikundervisningen

PODDRÖST: Vi på Specialpedagogiska skolmyndigheten arbetar för att alla barn, elever och vuxenstuderande oavsett funktionsförmåga ska nå målen för sin utbildning. I podden Lika värde förklarar, fördjupar och diskuterar vi specialpedagogik och ger goda råd dig till dig som arbetar i eller har barn som går i förskolan och skolan. Om du vill veta mer om SPSM och vilket stöd vi erbjuder, gå in på vår webbplats spsm.se och följ oss i sociala medier. Fler avsnitt av podden Lika värde hittar du på spsm.se och där poddar finns.

ERIKA: Hej, och välkomna till Specialpedagogiska skolmyndighetens podd Lika värde. I dag kommer vi att prata om matematik och det kommer vara fokus på intensiva insatser och intensivträning i det ämnet. Och det vi kommer att prata om, det är om hur man genom intensiva insatser kan nå lite längre i sin undervisning när det kommer till elever som upplever just matematiken som extra svår. Jag heter Erika Bergman och arbetar på SPSM och med mig har jag Jessica Borglund och Heléne Slivka, som båda arbetar som rådgivare på SPSM och utgår från vårt kontor i Malmö. Så jag vill börja med att säga varmt välkomna till er.

HELÉNE: Tack för det.

JESSICA: Tack så mycket.

ERIKA: Ni möter ofta skolor och ger råd kring hur man kan ge en bra undervisning när man möter elever med matematiksvårigheter. Och hur skulle man kunna sammanfatta vad det är för någonting? Just matematiksvårigheter då och hur det kan yttra sig.

JESSICA: Mm, det är utmanande att försöka sig på ett kort svar på det och när vi skrev stödmaterialet så var det en ganska lång process med bland annat flera långa samtal med praktiker och forskare och personer med stort kunnande inom ämnesdidaktiken med inriktning matematik, innan vi bestämde oss för hur vi ville beskriva matematiksvårigheter i stödmaterialet. Men det är så att matematiksvårigheter är någonting som för det mesta uppstår i mötet med undervisningen, så därför så börjar vi i materialet med en rubrik som heter Pedagogiska förutsättningar. För tyvärr är det så att en elev kan hamna i matematiksvårigheter om den inte möter en tillräckligt god undervisning, men å andra sidan så kan vi också göra en stor skillnad med en god undervisning och med en undervisning kan vi undanröja hinder och se till att en elev inte hamnar i matematiksvårigheter.

Så under den rubriken så pratar vi mycket om lärarens betydelse, lärarens kompetens och andra faktorer i undervisningen som kan ställa till det för eleverna och som skulle kunna i värsta fall orsaka att en elev hamnar i matematiksvårigheter. Och den andra rubriken som vi skriver om i stödmaterialet, den handlar om individuella förutsättningar och där har vi

rubriker som matematikängslan, olika kognitiva förutsättningar, förmåga att bearbeta information, förmåga till uppmärksamhet, minneskapacitet, exekutiva funktioner och språkliga förutsättningar. Och varför vi just tar upp dem är för att vi i forskning har sett att det är förutsättningar som kan ge snubbeltrådar i lärandet i matematik. Och det är så klart viktigt att ha ett relationellt perspektiv och att man alltid börjar att titta i till exempel lärandemiljön när vi pratar om elever med matematiksvårigheter.

Men det är också viktigt att se vad eleverna har svårt med så att vi i undervisningen inte orsakar större utmaningar för eleven än vad vi skulle behöva göra och för att vi i undervisningen också ska kunna utforma stödinsatser som hjälper eleven utifrån sina förutsättningar. Och sen har vi en tredje del där vi skriver om specifika räknesvårigheter och dyskalkyli och det handlar då om när elevens svårigheter tycks bestå trots att vi har gett eleven en mycket god undervisning och vi har tagit hänsyn till kanske olika individuella förutsättningar. Och när svårigheterna består så kan man misstänka att det skulle kunna röra sig om specifika räknesvårigheter och de är medfödda då. Det är också lite svårt att beskriva det här med specifika räknesvårigheter därför att det pågår fortfarande forskning och det finns egentligen ingen enhetlig beskrivningen vad specifika räknesvårigheter eller dyskalkyli är. Men vi vet så pass mycket att vi i alla fall utreder då det finns en diagnos faktiskt att få som heter specifika räknesvårigheter. Och jag tänker

att det kan vara viktigt för en elev som har det att faktiskt bli utredd för att förstå sina egna svårigheter lite bättre. Det kan vi särskilt se i våra elevfilmer i stödmaterialet där eleverna berättar så fint om sina erfarenheter och där det blir så tydligt att trots att de har samma diagnos så har de svårt med olika saker, men det alla har gemensamt är att det inte är någonting som bara orsakar svårigheter i matematikundervisningen, utan i livet i stort.

ERIKA: Mm. Vill du lägga till någonting Helene?

HELÉNE: Ja, men jag tänker det. För Jessica, du lyfter det i början här med lärarens betydelse och det är någonting vi lyfter alltid när vi pratar om detta, för man kan inte nog understryka hur viktig läraren är i sammanhanget. Och jag tänker kring det här hur matematiksvårigheter yttrar sig, att vi har sett att om man som lärare har den här förmågan att skapa en tydlighet, en begriplighet i sin undervisning men också den här att kunna skapa relation och en trygghet. Att det har jättstor betydelse för hur matematiksvårigheten ska komma att yttra sig hos den enskilde eleven. Så att det inte blir matematikängslan eller oro av det. Så den tänker jag att den vill vi alltid lyfta i sammanhanget, eller hur Jessica?

JESSICA: Ja, ja, men verkligen. Verkligen.

ERIKA: Kan inte ni bara beskriva det lite till? För jag tänker just det jobb eller vad man ska säga då, som en god relation gör. Vad kan det innebära? Vad gör det för

skillnad för eleven? Så att man verkligen ser det så här lite konkret framför sig då.

HELÉNE: De här eleverna vi pratar med, de förknippar oftast det här med att ha svårt i matematik, det har mycket med begåvning att göra tänker man. Och det blir en väldigt sårbarhet och utsatthet och att då känna det här att ”min lärare den gör saker för mig, som är bra för min utveckling och den ger mig uppgifter som är bra för mig, som jag kan hantera”. Att känna det här att någon har ens rygg i allt det svåra. Det gör att man vågar lite, man vågar blotta sig, man vågar kasta sig ut i det här som kan vara lite skrämmande och det sällan finns något solklart rätt eller fel, eller svårt att kanske läsa sig till kunskap. Man måste förstå. Och då, att den här sårbarheten, den är lättare att visa om man vet att jag har en vuxen vid min sida som finns där genom hela processen.

ERIKA: För jag tänker att det du beskriver, det handlar då om att man känner att läraren förstår att man kämpar och gör sitt bästa.

HELÉNE: Verkligen. Och tror på att detta ... Exakt. Tror på mina svårigheter och gör vad man kan för att vara där i det svåra.

ERIKA: Och du har varit inne på det Jessica, att vi på SPSM att vi har sen en tid tillbaka ett stödmaterial som ger råd och kunskap om matematiksvårigheter, och ni har varit med och tagit fram det. Och i det här stödmaterialiet så finns det nu en ny del som har fokus

2023-01-25

Dnr

på intensivträning och intensiva insatser i klassrumsundervisningen. Vilken skillnad gör det med att man då erbjuder och gör de här intensiva insatserna för en elev med matematiksvårigheter?

JESSICA:

Det är lite tänker jag som du redan varit inne på Helene, att vi verkligen kan se att det kan göra en avgörande skillnad och jag tänker, som också har en historia inom läs- och skrivsvårigheter och har jobbat mycket med de frågorna, så tänker jag att det är mycket mer självklart på något vis att vi utformar en intensivundervisning vad det gäller läsning till eleven med målet att levet ska automatisera sin läsning och få ett läsflyt som vi säger. Men vi ser i rådgivning att det är inte lika vanligt inom matematiken, att ge eleverna en sådan här extra boost, en extra dos av matematik, på samma sätt och på samma strukturerade sätt som vi kanske har en erfarenhet av att göra vad det gäller undervisningen med läsning och skrivning. Men jag tänker att oavsett vad orsaken är till att en elev hamnar i matematiksvårigheterna så är det verkligen hur vi utformar en insats som kan påverka om elevens svårigheter blir bestående, eller om vi kan motverka dem så att säga. Och jag tänker att många elever, de har svårt kanske inte bara i mötet med matematiken under ettan och tvåan, utan det är svårt hela skoltiden och det gör att de skulle behöva såna här intensiva insatser med jämna mellanrum hela skoltiden till de kommit igenom kanske och nått sin måluppfyllelse så att säga.

ERIKA: Jag måste bara fråga då, för ibland så hör man just när man pratar om intensivträning, intensivundervisning eller intensiva insatser. Vad är det de här olika begreppen innebär? Är det samma man menar och hur skulle det kunna se ut?

JESSICA: Jag tror att vi i mångt och mycket menar samma sak. Jag kan till och med komma på mig själv använda alla begreppen så. Men vi har fått fundera en vända kring det här när vi skrev den här femte delen i stödmaterialet, vad vi faktiskt menar. Och då har vi försökt bena ut de här begreppen lite för oss själva. Och med intensivträning så kanske vi tänker på en medveten träning av utvalda färdigheter, och när vi säger intensivundervisning så kanske vi mer tänker på en helhet i utformningen av undervisningen som ska ge eleverna den här extra dosen eller extra boosten för att bättre kunna möta klassrumsundervisningen. Och med intensiva insatser som vi skriver mycket om i den här femte delen i stödmaterialet så handlar det mycket om hur vi kan utforma en intensiv insats med stöd av forskning och effektutvärderingar som vi kommer prata om lite mer om senare. Oavsett, alltså, en sån här ... Utformningen av en intensiv insats så är huvudsaken att den är strukturerad och systematisk, att undervisningen hela tiden bygger på den här systematiken och att vi identifierar och följer upp hur eleven svarar på de insatser vi ger och att vi hela tiden jobbar i cykler, så det är ingenting vi identifierar i en insats och följer upp en gång utan vi följer upp kontinuerligt, hela tiden. Och om eleverna inte svarar

2023-01-25

Dnr

så som vi önskar på den insatsen som vi har gett så är det viktigt att vi upptäcker det snabbt så att vi skyndsamt kan justera i den utformningen av insatsen som vi har tagit fram för eleven. Och det kan vara till exempel att vi funderar lite över vilka representationsformer vi har använt i undervisningen. Behöver vi precisera språket ytterligare? Behöver vi bryta ner moment i ännu mindre steg? Eller kanske handlar det om att eleven faktiskt bara behöver mer tid.

HELÉNE:

Och jag tänker här att vi har hela tiden, i hela stödmaterialet så lyfter vi fram det intensiva stödet och intensivträning, men det vi gör försök med nu i den här femte fliken, det är att vi är inne i hur:et, som du sa. Hur kan man utforma insatsen? För det tror vi att många lärare funderar kring.

[musik]

ERIKA:

Och jag vet att ni har också gått igenom och lyft en hel del forskning i det här stödmaterialet och att det handlar om interventionsforskning där det också finns effektutvärderingar då som man kan ta del av. Jag tänker bara innan vi går vidare. Vad är interventionsforskning och varför har det varit intressant att det ska vara den här typen av studier och varför är det intressant med effektutvärderingarna?

HELÉNE:

Först då innan jag går in på det här så vill jag verkligen alla ödmjukast poängtera att vi är inte forskare. Men vi har ett stort intresse och vi har haft

forskare som hela tiden har varit stödjande i framtagningen av våra texter. Och en annan sak som är jätteviktigt att poängtera, det är att vi *inte* vill framhäva någon slags forskning framför någon annan, utan vi vill ge en bred bild och olika infallsvinklar, vilket vi tycker att stödmaterialet erbjuder. Men med det sagt så har vi nu riktat förstöringsglaset mer mot just det du sa precis här Erika.

Interventionsforskningen. Och det är för att vi vill hitta dem som redan har genomfört och utvärderat insatser för elever som då riskerar att utveckla matematiksvårigheter eller är i svårigheter. Och det handlar mycket om att hitta undervisningsmaterial och öka förutsättningar för att de här eleverna ska lyckas.

Och det vi ville göra, det var att vi ville undersöka om det finns material som är prövat, och att om man i så fall har kunnat visa att det varit själva interventionen som har haft inverkan. Så det handlar om att studera interventionens effekt. Och allt detta handlar om att vi vill hjälpa och stödja lärare att fatta välgrundade beslut. Och det är värt att nämna när man pratar om effektutvärderingar, att de visar på en genomsnittlig effekt, så en intervention eller insats fungerar aldrig likadant för alla. Det tror jag alla lärare är med på, men det är ändå värt att säga så. Det är viktigt att ta i beaktning att ”för vem funkar insatsen och under vilka förutsättningar?” Men med det i bakhuvudet så tror vi ändå att man kan ha stor nytta av att se ”vad har man gjort?” Och vi nämner på olika sätt ... På olika sätt som studier kan utvärderas och ger exempel på till

2023-01-25

Dnr

exempel randomiserade kontrollerade utvärderingar och där deltagarna har slumpvis ... Att det har slumpvis bestämts om man ska tillhöra själva experimentgruppen eller en jämförelsegrupp. För man vill hela tiden att eventuella fynd, eventuella goda resultat, ska kunna härledas till själva interventionen. Man vill att förutsättningarna ska vara så lika som möjligt. Och i stödmaterialet ger vi exempel på just såna studier. Det tror vi kan vara stor nytta för den enskilda läraren eller elevhälsoteamet.

ERIKA: Så där man har verkligen då alltså följt det till att kunna ... ”Det är interventionen nu som vi undersöker”, så.

HELÉNE: Ja, men exakt. Där man kan bortse från andra faktorer. Och det är klart, såna här studier ... Det finns inte jättemånga men det är värt att lyfta fram de som finns.

ERIKA: Mm, någonting mer Jessica?

JESSICA: Ja, men jag tänker just att det som också är lite ... För du var inne på det här Helene, att vi har märkt ett behov av och vi vill så gärna stödja så gott vi kan i det här hur:et som du var inne på. Och många av de här studierna, de har med material för att man ska kunna pröva den här studien igen så måste någon kunna upprepa det man har gjort, så därför så finns det många gånger noga beskrivet vad det är man gjort i studien. Och det tänker vi också skulle kunna vara en hjälp till de lärare som ”aha, men de har fått den här effekten. Hur har de gjort?” Och då kan man också gå

in i studien och hitta det. Och det försöker vi också visa på i den här femte delen. Då får man ett litet ”hur” som faktiskt till och med kan vara noga beskrivet många gånger, eller som ofta är noga beskrivet skulle jag vilja säga.

ERIKA: Mm, vad är det då man kan se? Vad är det ni har sett för exempel på intensiva insatser då som har gett effekt i den här forskningen som ni har sammanställt och lyft här?

JESSICA: Framför allt så tycker jag att det vi har sett är faktorer som är avgörande när man utformar den här intensiva insatsen och vad man behöver tänka på att ha med när man planerar för att utforma en sån här intensiv insats. Och redan i de första delarna i stödmaterialet så skriver vi om sju stödjande strukturer som blir någon slags grundstomme i utformningen och som visat sig vara framgångsrika i undervisningen. Men i den här femte delen så har man tittat på om det finns några faktorer som är särskilt lyckosamma när man faktiskt undervisar elever i svårigheter.

Stödjande strukturer använder vi kanske mer genom alla lager i undervisningen, men nu har man tittat lite ”vad är det som faktiskt verkar vara extra framgångsrikt just när vi möter en grupp av elever som tycker att matematiken är svår”. Och då har man sett vissa saker som man kan säga som starka rekommendationer som vi skriver om i stödmaterialet. Och en sån här som visat sig ha allra stört bevisliga effekt, en sån här rekommendation, det är just att ge

2023-01-25

Dnr

undervisning med hjälp av systematiska instruktioner. För det är det som man har sett har varit en stark nyckel till att utveckla elevernas förståelse av matematikens idéer. Och det är så pass betydelsefullt så det behöver vi prata om lite extra tänker jag, kanske dyka ner lite extra på det här i samtalet.

Men om vi ska bara hålla oss till vad är det de här andra rekommendationerna ... Så har man också sett vikten av att använda ett tydligt och korrekt matematiskt språk för att eleven i sin tur sen effektivt ska kunna kommunicera och sätta ord på sin förståelse av matematiken. Och vi behöver använda noggrant utvalda konkreta och halvkonkreta representationsformer för att stödja inläringen av matematiska begrepp och procedurer. Vi vet att tallinjen stödjer inläringen för att bygga förståelse och för att förbereda elever för en mer avancerad matematik. Och undervisningen behöver ha en genomtänkt struktur när eleverna ska lösa en textuppgift. Och så slutligen så har man också faktiskt sett vikten av elever får möjligheter och tid att tillägna sig det här flytet som vi pratade om tidigare. Att automatisera och befästa färdigheter för att kunna plocka fram ur långtidsminnet och spara på andra resurser när de ska räkna.

ERIKA: Att få göra många gånger liksom?

HELÉNE: Mm. Och just den här sista du är inne på här Jessica, ibland så skapar den frågor. Hur länge ska man hålla på med en elev och hur länge ska man träna då, innan

man tar till kompensatoriska hjälpmedel? Det är en ganska vanligt förekommande fråga. Men det vi ser där, det är att som du säger, det behövs tid. Du behöver resurser för att eleven ska få möjlighet till detta på riktigt. Och ibland släpps den här färdighetsträningen för tidigt av den orsak att det inte finns resurser nog. Och då tycker vi det är jättesynd. Men däremot om man ser att eleven fått väldigt strukturerad undervisning under lång tid och det händer inte mer och man har verkligen dokumenterat det noggrant, då är det en annan sak. Men så länge eleven under trygga förhållanden, återigen, får möjlighet att verkligen automatisera vissa saker så är det väldigt hjälpsamt i det långa loppet för eleven.

ERIKA: Mm, just det. Och när ni pratar då om att det inte finns tillräckliga resurser, vad kan det handla om då? Som man har för lite av så att säga.

HELÉNE: Ja, men jag tänker som en sån här sak som att en matematiklärare många gånger är själv i detta och ska hålla i gång en undervisning samtidigt som man ska tillgodose det här behovet. Tyvärr så ser vi att matematiken inte har ett lika strukturerat årshjul i elevhälsoteam som till exempel läs- och skrivproblematik har. Och matematiken tillskrivs inte lika mycket tid helt enkelt i det här elevhälsoarbetet. Det blir inte behandlat på samma sätt. Och ibland när vi kommer ut på rådgivning så, när det kommer till matematik så får vi svaret att ”då får du prata med

2023-01-25

Dnr

matematikläraren”. Och det blir liksom utlämnat till den enskilde och det är övermäktigt att hantera.

ERIKA: Mm, finns det också exempel på intensiva insatser i klassrummet som finns i den här delen i stödmaterialet? Om man tänker att det finns både i klassrummet, och finns det också exempel som man kanske då kan jobba med i mindre grupp eller enskild undervisning? Lite grann utifrån det också som du beskriver Helene, det här hur det kan vara för en matematiklärare.

JESSICA: Jag tycker det har blivit tydligt när vi har tagit fram hela stödmaterialet att det egentligen inte är så mycket som skiljer sig åt. Det du gör i klassrummet, det du kanske gör i den mindre gruppen eller det du gör enskilt. Utan snarare att man, och det är väl kanske därför vi kallar det att intensifiera insatser, utan snarare att ju större svårigheter en elev tycks ha desto mer intensivt behöver vi jobba med det som vi vet fungerar och som är bra för eleven. Och sen tänker jag att det alltid är svårt också det här med, ja, ”ska vi ge insatsen i klassrummet, ska det vara i en mindre grupp, ska det vara enskilt?” Och det tänker jag är någonting som man behöver ta ställning till i fall för fall. Och vi skriver om det här med intensifiera och vi skriver även om ett slags lager på lager-arbete. Att just det här, och det cykliska, att vi hela tiden tittar på om den undervisning vi har gett ger den effekt. Nej, men då behöver vi kanske göra det vi gör nu ännu mer intensivt. Vi kanske behöver vara ännu tydligare i

språket. Vi kanske behöver justera våra representationsformer. Vi kanske behöver faktiskt skapa mer tid för att vi ser att eleven behöver mer tid på sig. Vi kanske behöver göra det på annorlunda sätt, helt enkelt. Jag tänker att när man gör en sån här intensiv insats så är det viktigt att tänka att det i möjligaste mån ska vara någonting som sker utöver klassrumsundervisningen. Om man tänker sig det är i en mindre grupp eller enskilt, så att det är någonting som stärker det eleven sen möter i klassrumsundervisningen. Så att man inte byter en undervisningstid mot en annan.

[musik]

ERIKA: Vi har kommit in på det många gånger också här i samtalet. Det lyfter att man behöver låta elever med matematiksvårigheter ta små steg, repetera mycket, och att man kan behöva vara väldigt explicit i sina instruktioner och så vidare. Och att det handlar om ... Ja, men just skapa det här utrymmet att ta de här små stegen och träna många gånger och så vidare. Samtidigt så är väl matematik också ett ämne där man vill och strävar efter att det ska vara mer utforskande och laborerande, och kanske inte alltid det som man förknippar med att det är väldigt explicit. Finns det en risk att elever som då kanske har matematiksvårigheter inte kommer till det här mer utforskande steget, som man också pratar om är framgångsrikt och viktigt när det kommer till matematiken. Vad tänker ni om det?

HELÉNE:

Nej, men du har helt rätt. Det är en jätteviktig del för alla elever att få uppleva. Det är det vi verkligen önskar att se det här fantastiska sidorna med matematiken som du beskriver. Och det här med explicita instruktioner eller explicit undervisning, det kom vi i kontakt med redan i förarbetet till stödmaterialet. Det gjordes en mindre kunskapsöversikt och just explicita instruktioner återkom i studie efter studie som handlade om just elever i just matematiksvårigheter. När vi sen fördjupade oss, då förstod vi att såna här instruktioner är särskilt viktigt då man ska lära sig någonting nytt. När man är nybörjare. Så att få någonting presenterat för sig i sekvenser, i hanterbara steg, för att sen kunna använda sina kunskaper i kanske mer utforskande, upptäckande arbete. Det är där vi tänker är kärnan. Men utan den här stabila grunden eller en tro på att man kan och tror på sin förmåga så har vi svårt att se hur de här eleverna ska komma till de här härliga aha-upplevelserna som du pratade om Erika. Att kunna dra paralleller, att kunna se samband. Så det här med explicit lärande tänker vi handlar inte om att ha genomgångar och att man är väldigt tydlig i det, utan det är en högst interaktiv aktivitet. Där lärare och elever är verbalt aktiva båda två och där det pratas matematik genomgående i den här explicita undervisningen. Så det är ingen envägs kommunikation på något sätt. Och det är verkligen eleven som ska komma till upptäckt. Det är där vi ser det fina i detta arbetssättet,

ERIKA: För jag tänker när du beskriver så låter det som att både, om vikten av att lägga grunden rätt och ta sig tid för det, men samtidigt att ändå ha med sig då det här ändå lite, vad ska man säga, utforskande arbetssättet och kommunikationssättet också, även ... Alltså, under hela resan. Förstår jag er rätt då?

JESSICA: Ja, men verkligen. Absolut. Och jag tänker att det är en väldig skillnad att som elev sitta passiv på genomgång kanske. Inte delaktig överhuvudtaget. Så det vi pratar här om att det är en process där eleverna är aktiv hela tiden, men blir handledd och bli stödjande ledd genom arbetet av sin lärare. Så det är väldig skillnad att känna ”att jag har någon som kan modellera saker för mig, sen så kanske jag kan testa själv men med hjälp av min lärare, *sen* kanske jag kan gå till ett utforskande med kamrater”. Men att bli ivägskickad till det med de här svårigheterna på en gång, det är där vi får de här undvikande beteendena eller elever berättar för oss hur jobbigt det har varit. Hur spännande uppgiften vi vuxna än tycker det är, så kan det bli en otroligt utsatt situation för elever som kämpar med de här svårigheterna.

ERIKA: Just det.

JESSICA: Jag tänker att målet är hela tiden att vi ska ge eleverna starka strategier så att de, där målsättningen är, att de ska kunna leda sig själva och att vi ofta underskattar tiden det kan behöva ta ibland. Och hur många gånger man behöver göra det här interaktiva arbetet som du pratade om Helene, med lärare och elev. Att det är

någonting som inte räcker en gång, utan man kan behöva göra det om och om igen. Och de här eleverna som har det riktigt svårt ... Jag tänker om man har undervisat på det sättet, ja, men vi säger decimaltal. Och sen så går man vidare och gör något annat och så dyker det upp ett decimaltal där igen och så ser man att det är lite svårt. Ja, då behövs det en ny omgång. Nu kom jag bara på decimaltal, det var kanske inte det bästa exemplet. Men just att det hela tiden behövs, men med målsättningen att eleven själv så småningom ska kunna leda sig framåt. Vilka frågor de ska ställa när de möter en uppgift eller så. Och det är många gånger det som skiljer elever som har svårt från elever som inte har svårt. Elever som inte har svårt, de börjar ställa sig inre frågor för hur de ska komma vidare och lösa en uppgift eller en problemlösning eller ett problem. Men elever i svårigheter vet inte riktigt vilka frågor de ska börja att ställa sig. Och det är det som de här explicita instruktionerna behöver hjälpa dem med.

ERIKA: Just det, precis. Och det är det som man behöver lägga ett extra kol på då för att också befästa så att man får den här självständigheten, tänker jag, att ni beskriver att man behöver få komma till.

JESSICA: Ja, men precis.

ERIKA: Mm. Hur kan man då som lärare få till både och i sitt klassrum? Så att elever både får intensiva insatser och samtidigt kan utmanas i sitt tänkande kring matematik. Och sen så tänker jag också, givet det ni beskrev om hur man som matematiklärare kanske

2023-01-25

Dnr

också blir lite väl ensam också när det kommer till den här uppgiften. För det är en mångfald i en klass tänker jag också bland eleverna. Vad gäller både förutsättningar och intresse. Vad går det att göra, eller vad skulle ni önska hände i såna fall för att de här lärarna skulle få så bra förutsättningar som möjligt?

HELÉNE:

Först och främst så tänker jag att det finns ingen motsats i en intensiv insats och att bli utmanad i sitt tänkande. Tvärtom så är det intensiva stödet för många elever, som vi varit inne på så mycket, en direkt förutsättning. Men som du säger, att täcka alla behov på egen hand, det är jättesvårt. Vi vet exempel, goda exempel, på vad man kallat till exempel steget före-undervisning. Det är ett sätt som man skulle kunna tänka sig en intensiv insats kring, där elever får de här förkunskaperna för att sen kunna ingå i det här mer kreativa skapandet med sina kamrater kring matematikuppgifter. Och vi har också hört hur fantastiskt roligt det blir för de här eleverna, och hur givande det kan vara när man faktiskt har någonting att bidra med. Man kan själv förstå att man blir satt i en situation man inte kan hantera eller är inte begriplig, hur svårt det blir. Så när elever blir utlämnade för mycket till eget räknande i för hög utsträckning, eller som jag varit inne nu flera gånger nu, när man blir satt att diskutera problem som man inte har en aning hur man ska gripa sig an. Då blir det ingen utmaning i det matematiska tänkandet och det kommer inte väcka något intresse. Så jag tänker, den här motsättningen du berättar om ... att, ja, att man

2023-01-25

Dnr

har så spridda behov. För de här eleverna som har det som svårast så finns det inget alternativ. Vi måste ge dem den här grunden för att det ska funka i helklass. Annars så ser vi det här som vi sagt som är undvikande beteende eller så att man börjar identifiera sig som en elev som inte kan matematik. Och det är verkligen därför vi har skapat det här stödmaterialet. Det är för att vi, dels vill vi hjälpa lärarna med den här mångfalden som finns i klassrummet, men också för att verkligen tillgodose att de här eleverna får det här stödet.

JESSICA:

Jag tänker att det är så, när vi pratar om det här just i dag så pratar vi just om elever i matematiksvårigheter, men vi vet mycket väl om att det finns elever som behöver utmanas också. Och det är det som är utmanande just i undervisningen, att jag står där inför en grupp och jag har några som är redo att möta ett problem med upptäckter och så vidare, och så har jag några elever som faktiskt behöver bli väldigt handfast ledda. Och jag ska klara av både och inom ramen för den här timmen jag har till förfogande kanske.

HELÉNE:

Jag tänker ett praktiskt exempel vi ger, Jessica, så är det att när man har gått från det här stadiet att man behöver den här direkta modelleringen av sin lärare, där man kan mer lita på kanske stödjande strukturer. Stöttor, olika redskap som gör att jag kan som elev komma till en lösning. Det stadiet ska vi inte glömma. När man kan släppa lärarens hand och delta i en gruppdiskussion till exempel, men med hjälp av mina

2023-01-25

Dnr

verktyg. Det är en väldig möjlighet, men då måste man få hjälp i att hitta de här verktygen och att bli bekväm med dem.

ERIKA: Så det handlar som sagt också om att få den här grunden tänker jag, som ni varit inne på, men sen också då få de här förutsättningarna till att börja jobba mer och mer självständigt med matematik. Och då skapas också bättre förutsättningar för hela ... För att få, vad ska man säga, en undervisning som kan möta hela gruppen bättre?

HELÉNE: Precis, för ju mer de här eleverna lyckas desto mer förutsättningar har de för att lyckas ännu mer. Framgång föder framgång. Det där är verkligen så sant. Det är så roligt att se den här tillfredställelsen hos eleverna när de kan börja, som du säger, börja räkna uppgifter i matematik. Börja komma på saker och ting. Det där är en fantastisk upptäckt att få vara med om som lärare, tänker jag.

ERIKA: Tusen tack hör ni. Vi måste tyvärr avrunda, men det har varit otroligt intressant så tusen tack för att ni var med och berättade om det här nya tillägget som nu finns i stödmaterial i matematiksvårigheter. Och jag hoppas och tror att det ska vara till nytta för de som tar del av det.

HELÉNE: Tack för att vi fick komma.

JESSICA: Tack för att vi fick komma.

ERIKA:

Så till dig som har lyssnat och vill veta mer om matematiksvårigheter och hur man kan undervisa och ge stöd, så finns det här stödmaterialet på vår webbplats spsm.se. Och sen så har vi också webbsidor som beskriver matematiksvårigheter lite mer utförligt och hur man kan arbeta för att anpassa undervisningen och ge stöd. Du kan också hitta fler av våra poddavsnitt på spsm.se och där poddar finns. Och där finns också fler samtal som handlar om matematiksvårigheter och många andra viktiga ämnen också som på olika sätt handlar om att skapa en utbildning som är tillgänglig och möter behoven hos barn och elever som av olika anledningar behöver stöd i sin undervisning. Så med de orden så säger vi tack och hej.

PODDRÖST:

Tack för att du har lyssnat på SPSM:s podd Lika värda. Fler avsnitt hittar du på spsm.se och där poddar finns.