

2020-12-17

Transkribering avsnitt 50: Stödmaterial matematiksvårigheter

INFORÖST: Vi på Specialpedagogiska skolmyndigheten arbetar för att alla barn, elever och vuxenstuderande oavsett funktionsförmåga ska nå målen för sin utbildning. I podden förklarar, fördjupar och diskuterar vi specialpedagogik och ger goda råd till dig som arbetar i eller har barn som går i förskolan och skolan.

ERIKA: Hej och välkomna till Specialpedagogiska skolmyndighetens podd Lika värde. Som vanligt spelar vi in det här samtalet på distans, och det kan påverka ljudkvaliteten. I dagens samtal ska vi prata om matematiksvårigheter, och vi kommer lägga ett särskilt fokus på hur man som matematiklärare kan arbeta för att möta elever i matematiksvårigheter. Och vi kommer också att prata om behovet av att ha ett nära samarbete med personal med specialpedagogisk kompetens, rektor och övriga elevhälsan för att kunna möta elever med matematiksvårigheter så att de får utveckla sina kunskaper och färdigheter i ämnet. Och med mig i studion har jag Jessica Borglund och Heléne Slivka, rådgivare på Specialpedagogiska skolmyndigheten, som sitter på vårt kontor i Malmö. Och ni ger i vanliga fall råd till skolor kring matematiksvårigheter, och har precis tagit fram ett stödmaterial till skolor som kan vara ett stöd i mötet med den här gruppen elever som kämpar med siffror, taluppfattning och annat som hör ämnet matematik till. Välkomna hit.

JESSICA: Tack så mycket.

2020-12-17

HELÉNE: Tack så mycket.

ERIKA: Jag ska också säga att jag som leder samtalet heter Erika Bergman och jobbar som pressekreterare på myndigheten. Jag vill ändå börja det här samtalet i vad ... att prata om vad matematiksvårigheter är för något, och vad man behöver vara extra observant på om man har en elev som ofta har problem i matematikundervisningen. Vad skulle du säga, Jessica?

JESSICA: Matematiksvårigheter kan bero på så många olika saker. I vårt stödmaterial så har vi två stora rubriker. En rubrik som heter pedagogiska förutsättningar och en rubrik som heter individuella förutsättningar. Och jag skulle vilja börja i det här med de pedagogiska förutsättningarna. För det vi har sett i framtagandet av det här stödmaterial, det är att ... ja, kanske föga överraskande, att undervisningen är avgörande för om en elev hamnar i svårigheter eller inte, och absolut avgörande för huruvida en elev kan ta sig ur de svårigheterna. I materialet så har vi två filmer där fyra elever berättar om sina matematiksvårigheter genom sin skoltid. Och där berättar de också hur de med hjälp av rätt stöd så småningom har tagit sig ur sina svårigheter. Och alla fyra har så småningom gått ut skolan med godkända betyg. Vad det gäller individuella förutsättningar så är det så många olika saker som kan orsaka snubbeltrådar när man ska lära sig matematik. Ett exempel är om man har en nedsatt språklig förmåga, där språket hela tiden ställer till det och man tappar betydelsebärande delar i matematikämnet. Det påverkar förståelsen, så klart, och lärandet. Men vad man ska vara uppmärksam på är

2020-12-17

egentligen alltid om en elev inte svarar på den undervisning som eleven får. Så om man ser att eleven inte har tillgodogjort sig undervisningen som har skett så bör man med en gång vara nyfiken på, ”jaha, varför har han eller hon inte gjort det, och vad är det som kan orsaka svårigheter för den här eleven?” Att man aldrig nöjer sig med att bara konstatera att eleven inte har tillgodogjort sig undervisningen, utan direkt undersöker varför och sätter in insatser.

ERIKA: Är det någonting som du skulle vilja lägga till där, Heléne?

HELÉNE: Ja, jag tänker, en viktig del i detta detektivarbetet som Jessica beskriver här, det är det här som vi påpekar gång på gång, det här viktiga tillsammansarbetet. Att man tillsammans på skolan, olika kompetenser, hjälper till att försöka hitta de här viktiga ledtrådarna. Och jag tänker att det kommer vi säkert återkomma till, men det tål att upprepas att det här är inget ensamarbete eller som är avhängigt den enskilda pedagogen, utan det är skolans angelägenhet.

ERIKA: Men hur kan då skolan arbeta för att möta de här elevernas behov? Ni är inne på just hur viktigt det är att upptäcka dem och att vara nyfiken och intresserad av vad det beror på [?? 0:04:11]. Men var är det man börjar då någonstans? Vad skulle du säga, Jessica?

JESSICA: Jag skulle säga att det börjar i organisationen av matematikundervisningen och hur man har valt att organisera det på skolan. Vikten av att det finns en gemensam plan, dels för hur man ska upptäcka och fånga

2020-12-17

upp elever som kanske inte då har tillgodogjort sig undervisningen som har skett, men också hur man planerar de insatser i förhållande till det man har upptäckt ... Och sedan ytterligare ett steg, att man har en plan för hur man utvärderar om de insatserna som man har gjort har gett effekt. Det finns skolor där enskilda lärare skapar en fantastisk undervisning, men min erfarenhet är att de många gånger berättar att de känner att verksamheten då känns sårbar. För vad händer om inte jag som har utvecklat den här undervisningen finns kvar, eller hur blir den bärande i organisationen? Och många gånger så berättar de om att de känner att de kanske hade kunnat göra ännu mer om de hade haft hela organisationens stöd i undervisningen. Och en del kan vara att man som rektor på en skola kanske funderar kring, hur ser min vision ut när det gäller arbetet med matematik på min skola? Vilka slags diskussioner förs kring matematikundervisningen i elevhälsan? Är matematikundervisningen levande i elevhälsan? På vilket sätt stödjer elevhälsan datainsamling, analys av resultat, så att elevernas resultat kan dokumenteras och följas upp, och att lärare kan få stöd i planeringen av stödinsatser.

ERIKA: Och det är du menar med elevhälsans arbete i den här frågan då, att man hjälper till med analysen och samlar in och undersöker? Är det det som är det här levande arbetet och engagemanget då?

JESSICA: Ja, i verksamheter där man gör det här så berättar lärare om att de tycker att det är väldigt hjälpsamt [skratt], att man har det här stödet från elevhälsan.

2020-12-17

ERIKA: Nu har ni tagit fram ett stödmaterial som har fokus just på matematiksvårigheter, och där ni lyfter både förebyggande och åtgärdande insatser. Vad är det som skiljer det ena från det andra, tänker ni? Vad säger du, Heléne?

HELÉNE: Ja, men jag tänker, om vi börjar i det främjande så handlar det om det här, skolans fundamentala, det grundläggande och det ständigt pågående arbetet i undervisningen. I matematiken så kan det handla om, vilket slags arbetsklimat har man i matematikklassrummet? Vågar man svara, även om det blir tokigt? Vågar man chansa eller är det väldigt mycket fokus på rätt eller fel? Vad är det för kultur som präglar? Det kan vara en del av det främjande, viktiga arbetet. Och det förebyggande, då tar man mer utgångspunkt tänker jag i de identifierade styrkorna och svagheter som man ser i det systematiska kvalitetsarbetet. Och ett exempel kan vara att man kan se att ”På vår skola så är vi väldigt bra i det matematiska samtalet, och vi resonerar mycket. Men vi ser att våra elever inte har fungerande metoder i sina uträkningar”. Då får vi jobba förebyggande för att det inte ska bli ännu större svårigheter. Och då har man identifierat ett område, och då får man arbeta mer med det. Så det tänker jag är den stora skillnaden. Och sen i sin tur då, ”hur kan vi åtgärda det som ... där vi måste göra någonting?”

ERIKA: Men vad finns det då för exempel på förebyggande arbete i undervisningen för den här gruppen elever?

HELÉNE: Jo, men jag tänker på det här, om vi återigen landar i undervisningen. Någonting som är återkommande när vi besöker verksamheter så är det betydelsen av strukturen

2020-12-17

under lektionerna. Hur tydlig är undervisningen, hur begriplig, hanterbar är undervisningen? En jätte viktig del, det är huruvida lärmiljön erbjuder lugn och trygghet, och en annan viktig del som vi också ser i det främjande, det är undervisningstiden. Hur används undervisningstiden? Går det bort viktig matematiktid till annat? Och man kan tänka ibland att det är små delar, men i slutändan så kan det bli ganska mycket tid. Det är till exempel sånt som man behöver titta i det främjande och förebyggande.

ERIKA: Men vad skulle det kunna gå bort till då, tänker jag, den där viktiga undervisningstiden?

HELÉNE: Ja, men om vi tänker dels så har det ... Under året så finns det en hel del schemabrytande aktiviteter, men det finns också de här viktiga stunderna då lektionen startas upp och avslutas. Och genom att titta på det, hur mycket tid går till annat än matematik? Det är ganska intressant att titta på det på sin skola. Och det finns skolor som har bestämt sig för att ”vi har ett liknande sätt att starta i gång våra lektioner, för att just vi ska snabbt in i lärandet, snabbt fånga upp elevernas nyfikenhet och koncentration”. Och hur gör man det? Det är lättare sagt än gjort. Men en början är faktiskt att titta över, ”hur ser det ut hos oss?”

ERIKA: Skapa så mycket utrymme som möjligt för undervisning?

HELÉNE: Ja, men verkligen. Och inte minst nu under den förtvivalade situationen med corona så är det jätte viktigt att ha detta i åtanke. Vad är det som går bort, vilka ämnen är det som blir drabbade kanske mest, och hur ser det ut på vikariefronten,

2020-12-17

och så vidare? Och se att det här ger konsekvenser i matematiken.

ERIKA: Just det. Är det någonting som du vill lägga till där, Jessica?

JESSICA: Möjligtvis också att man skulle kunna fundera som lärare, att "hur ser undervisningen ut?" Är den upplagd på sådant sätt så att vi snabbt kan upptäcka missförstånd, om eleven har missförstått någonting? För att det har vi också sett, vikten av att snabbt korrigera ett missförstånd och att ge eleven återkoppling. Både när den är på rätt väg och när den inte är det. Och vissa elever är i stort behov av tät återkoppling, och behöver då få det för att utvecklas på bästa sätt.

ERIKA: Nu pratade vi om förebyggande åtgärder, men vad finns det då för bra exempel på åtgärdande arbete? Om du skulle fortsätta där, Jessica, vad skulle du lyfta då?

JESSICA: Ibland kan det vara lite svårt att säga vad som är främjande och vad som är åtgärdande. De här kan gå lite hand i hand ibland. Men ett exempel på åtgärdande arbete är vad vi i stödmaterialet kallar steget före-undervisning. Som är att eleven lite på förhand innan en lektion kan få genomgång av de matematiska begrepp som eleven kommer få möta under lektionen, eller kanske proceduren som eleven kommer få möta. Och så har den fått gå igenom det en gång innan, och på så sätt kan känna sig lite tryggare när eleven möter det i lektionssammanhanget. Det kan särskilt öka delaktigheten och elevens möjlighet att vara med att samtala och resonera i matematiska samtal. En annan sak som man har sett i det åtgärdande arbetet, det är att det inte ofta

2020-12-17

hjälp så mycket att göra mer av samma, om en elev har svårt att tillgodogöra sig undervisningen, utan att man snarare behöver fundera kring, ”hur kan eleven få möta det här på så många olika sätt som möjligt?” För att om det kanske genom en metod ... Att eleven inte tillgodogör sig ett område med en metod, så kanske med en annan metod. Att ”jaha, men nu förstår jag vad du menar”. En annan sak som man har sett är vikten av att använda olika representationsformer när man undervisar. Så att om man vill till exempel prata om 3 så kan man visa talet 3 på många olika sätt. Kanske med tre kulor, eller att eleven får rita tre föremål, eller vad det nu kan vara. En annan sak som man har sett är, en effektiv metod är intensivundervisning. Och i år så har faktiskt Nationellt centrum för matematikutbildning, NCM med bland annat Görel Sterner, gett ut en bok med många inspirerande exempel på hur man som skola kan både organisera och genomföra en intensivundervisning. Det som är lite svårt när det gäller det här med åtgärder, det är att det i forskningen inte finns någon forskning kring att ”just den här metoden hjälper elever i matematiksvårigheter”. Det har vi inte ännu, det hade varit väldigt hjälpsamt om vi hade det. Men däremot så kan man se i forskningen att det finns några olika stödjande strukturer som vi har sett är framgångsrikt i undervisningen av elever i matematiksvårigheter. Och de strukturerna kan man använda i en intensivundervisning, till exempel.

ERIKA: Just det, så då får man liksom plocka ihop av det som finns.

JESSICA: Mm.

2020-12-17

- ERIKA: Är det någonting som du skulle vilja lägga till, Heléne?
- HELÉNE: Ja, i vårt stödmaterial så tar vi upp det här med både steget före-undervisning och intensivundervisning, och just också, vad är det som krävs för att få till det på en skola? Har vi också försökt fokusera på. Så att det inte är återigen att man tänker att ”ja, men det är någonting som jag som enskild lärare ska göra”. Utan att här krävs det organisatoriska åtgärder också för att få till det på ett bra och hållbart sätt.
- ERIKA: Just det. Så det är inte bara ens ansvar så, utan det måste finnas förutsättningar?
- HELÉNE: Ja, ja, men absolut.
- ERIKA: När jag har tittat igenom stödmaterialen så tycker jag att det väldigt noggrant går igenom hur man ska skapa förståelse hos elever för varje steg, och att det är otroligt viktigt också att göra det, och att täppa till ... att det blir eventuella glapp. Och jag tänkte, vi var lite inne på det innan, men varför är det här så viktigt i matematikundervisningen?
- JESSICA: Nej, men om man inte täpper till glapp så finns det risk för att man missförstår saker och ting. Och om man fortsätter räkna med missförstånd så är risken att man befäster de här missförstånden och att de sen kan leda till en matematiksvårighet som kanske egentligen aldrig skulle behöva uppstå. Det är bara det att man har fått olika saker om bakfoten. Elever själva vittnar om att just om man har lärt in någonting som ... på ett icke korrekt sätt, så är det väldigt arbetsamt att arbeta bort sen. Särskilt om man tycker att matematiken i stort är svår, så är det kanske extra

2020-12-17

arbetsamt att arbeta bort ett sånt här missförstånd och lära om en ny strategi.

ERIKA: Vad säger du, Heléne?

HELÉNE: Ja, nej, men jag kan bara understryka. Och på ganska många ställen i litteratur så får man det beskrivet, att just hur svårt det kan vara för hjärnan att lära om. Att det är väldigt befäst. Och det kan ibland vuxna vittna om, att man har missförstånd från när man lärde sig matematik när man var liten, sitter gärna kvar länge. Och det är här kontinuiteten i att se, ”hur tänker min elev?” är så viktig, och att hela tiden försöka förstå, ”hur kom du fram till det här svaret?”, och vara nyfiken som du sa tidigare, Jessica.

ERIKA: I stödmaterialen så tar ni också upp sju stödjande strukturer. Är det någon av de här stödjande strukturerna som ni särskilt vill lyfta?

HELÉNE: Alltså, det vi har sett, det är att för vissa elever så är den här vägen in mot det mer formella arbetet med tal och räkning, så måste det vara oerhört systematiskt. Och en del elever har stort behov av den här direkta och konkreta undervisningen. En undervisning som innehåller explicita matematiska instruktioner med stegvisa procedurer. Och de här eleverna behöver ofta de här procedurerna, få arbeta med dem gång på gång på gång tillsammans med sin lärare under trygga former, för att skapa de här viktiga kunskaperna och att det lägger sig i långtidsminnet. Det har vi väl sett absolut som återkommande i forskning. Och att de här eleverna bör få många möjligheter att lösa problem med de här strategierna, med sin lärare, och då få ständig

2020-12-17

återkoppling i detta. Det tror jag att vi skulle lyfta fram som kanske den främsta stödjande strukturen också, som kan ingå i en intensivundervisning till exempel. Och vi har ... i stödmaterialet finns exempelvis animerade filmer på hur en sådan här instruktion skulle gå till. Vi säger inte att det är det enda sättet, men det är ett exempel, det är några exempel på hur det kan se ut.

ERIKA: Det är som en vägledning in i matematiken nästan då, med hjälp av det här explicita. Är det så man kan förstå det?

HELÉNE: Ja, och det här resonandet, både lärarens resonerande och eleven, när eleven sätter ord på det den har upptäckt, på hur den tänker, på hur den gör, det är så oerhört viktigt. I det här kan också ingå att eleven använder olika slags visuellt stöd, och kanske ritar egna teckningar och bilder över vad som händer.

ERIKA: Just det. Vill du lägga till någonting där, Jessica?

JESSICA: Det skulle väl kanske vara just det här när man ska lära eleven att luta sig mot en sådan här explicit strategi. Att vi vuxna ibland är lite snabba med att visa någonting för eleven. Vi visar kanske en gång, och sen så tänker vi att eleven ska kunna ... ”Ja, men nu har jag visat, nu kan eleven göra det”. Och där kan nog säkert många lärare känna igen sig. Det är många gånger man har gjort det ute i klassrummet och tänkt att ”nu har jag kanske varit tydlig”, och så upptäcker man att man har inte varit så tydlig som man trodde att man hade varit. Men just det här att lära sig en strategi, att man har sett att det också sker väldigt stegvis. Att ... Ja, men först att läraren visar och modellerar,

2020-12-17

och sen att eleven får göra det tillsammans med läraren. Och sedan, som Heléne var inne på, att man får sätta ord och pröva själv med lärarens guidning. Att man kanske får göra tillsammans med en annan elev innan man är mogen att göra samma sak själv, på egen hand. Att det här byggs upp steg för steg.

ERIKA: Låter ju ... Just precis det här, liksom förutsättningar att få göra också många olika gånger, som att det är viktigt. Men vem är det som ska göra vad i det här arbetet för att möta elever i matematiksvårigheter? Många lärare beskriver då att de blir ganska ensamma i sina klassrum. Till exempel tänker jag då om det verkligen finns det här behovet av att få göra om många gånger, och få göra med olika och på många olika sätt. Vilka förutsättningar behöver man ha för att kunna undervisa på det här sättet som ni beskriver?

HELÉNE: Inledningsvis, det här ”vem ska göra vad?”, det finns verkligen inga rätta svar där, utan det är verkligen ... Hur det ser ut på den enskilda skolan, hur har man organiserat stödet så i stora drag? Men det vi återkommer till, det är det att ingen lärare borde vara ensam i arbetet med att exempelvis analysera kartlägningsresultat eller planera för stödåtgärd, utan det ska göras i ett samarbete med specialpedagogisk kompetens. Och hur den kompetensen ser ut är också väldigt olika. Men det är viktigt att man som skola vet, ”varför kartlägger vi och hur ska vi fånga upp resultatet?” Så att man inte står där med massa analysmaterial som inte kan tas om hand. Vi ser att det finns en obalans då det gäller kompetensen inom läs och skriv och inom matematikutveckling. Ofta på skolor så finns det

2020-12-17

ett väl utarbetat system och årshjul [?? 0:20:07], då det gäller hur vi fångar upp läs och skriv, och hur vi jobbar med det i klassrummet. Men kanske inte i lika stor utsträckning då det gäller matematiken. Och klassläraren behöver en person med specialpedagogisk kompetens att få bolla sina tankar och idéer med. Det ser vi är jätteviktigt. Och en del i detta kan vara att man som skolledare ser att ”här behöver vi fylla på med kompetens, här behöver vi fortbildning”. För att, som du säger, det ska finnas förutsättningar att kunna få göra sitt jobb med de här eleverna. Vi tror att många skulle vara hjälpta av att få fortbilda sig och få lära sig mer om det.

ERIKA: Just det, och då är det flera funktioner också, i såna fall eller?

HELÉNE: Ja, men det är det. Så klart att den undervisande läraren är den som står där med eleven, men som sagt, ju fler som är inblandade i det här svåra arbetet desto bättre, självklart.

ERIKA: Någonting som du tänker på, Jessica, som du skulle vilja lägga till?

JESSICA: Jag tyckte Heléne sa det så bra, att verkligen matematikundervisningen aldrig ska vara avhängigt den enskilde ämnesläraren.

ERIKA: Det är det viktiga, bärande budskapet.

JESSICA: Ja, verkligen.

ERIKA: Ni jobbar båda två som rådgivare och möter många skolor i ert arbete. Hur tycker ni att det då ser ut i de verksamheter ni möter när det gäller samverkan och samarbete? Vem

2020-12-17

behöver göra vad för att det ska bli så bra som möjligt för dem som arbetar i skolan och för eleverna? Om man tänker på dem som också har ansvar, tänker jag, för att skapa de här förutsättningarna i olika led. Vem vill börja?

JESSICA:

Ja, men det vi har sett när vi har varit ute på skolor är att det i många fall behövs en större grad av samverkan och samarbete kring just matematikundervisningen. Att det fortfarande ... på en del skolor så finns inte matematikundervisningen till dialog i elevhälsan, som vi har varit inne på. Det är liksom ... Man diskuterar läs- och skrivutvecklingen hos eleverna, men inte utvecklingen av den matematiska förmågan. Och det finns också exempel där specialläraren i matematikutveckling inte är en del av elevhälsan. Alltså, specialläraren är inte med på elevhälsomöte. Och är det så så är väl det en första sak att ändra på, skulle jag säga. Att se till att specialläraren i matematik är med på elevhälsans möten för att få med ... få in matematiken just i de diskussionerna. I vårt stödmaterial så har vi exempel på hur man samverkar i en hel kommun, i Järfälla kommun, där man kan se att just det här nätverkandet i en kommun, att det kan göra så mycket gott. Inte minst i det här kollegiala lärandet, att man får ... att matematiklärare och speciallärare och specialpedagoger får träffas tillsammans och diskutera utmaningar, men också att dela med sig av det som man har gjort som har fungerat bra. Att man tar med sig de här goda exemplen av varandra och får möjlighet att prova dem i sin egen undervisning. Och här i Skåne så har vi exempel på ett annat nätverk, mellan kommun och region med regelbundna nätverksträffar. Det är SKED som håller i det, Skånes kompetensutveckling för

2020-12-17

dyslexi och dyskalkyli. Och där har vi varit med och verkligen sett exempel på de här kollegiala diskussionerna, och hur man tillsammans kan väcka nya frågeställningar som ... och bli nyfiken på nya frågeställningar att diskutera tillsammans vid nästa möte, och så vidare.

ERIKA: Någonting som du tänker på där Heléne, som du vill lyfta in?

HELÉNE: Jag vill lyfta lite vår fjärde del i stödmaterialiet, som ... just Erika säger när du pratar om ansvar och så vidare, de som riktar sig lite mer mot organisationen av stödet till matematik ... Och jag tänker på rektors viktiga betydelse i detta. Vi vill ... jag vill med ... Ett medskick till er rektorer. Att ta ... Att detta är ett stödmaterial till er också. [hör inte 0:24:04] kan hitta inspiration, hur man ... hur ni kan utveckla organisationen av det matematiska stödet på skolan.

ERIKA: Just det. Nu spelar vi ju in det här samtalet samma dag som TIMSS-resultaten för 2019, som ju handlar just om matematikresultat, presenteras. Och det som ju blev tydligt i dag, det var att de här problemen med likvärdigheten i skolan slår igenom, och att man ser att det är en ganska stor grupp elever fortfarande som inte når målen i matematik. Och att ... Och det är bekymmersamt, för att det till och med blir lite fler. Och vi vet också att det här är ett av de ämnen som man inte heller då når målen i, som ju är helt nödvändigt för att man ska kunna gå vidare till en gymnasieutbildning. Vilket stöd kan man som skola få från oss på Specialpedagogiska skolmyndigheten om man vill ta tag i den här frågan lite till och vill utveckla sitt sätt att

2020-12-17

undervisa i matematik för elever som har ... eller, som är i matematiksvårigheter av olika anledningar. Hur gör man?

HELÉNE:

Dels då så har vi släppt det här nya stödmaterialiet i matematik. Och även om det riktar sig till framför allt de lärare som undervisar i yngre år så tror vi att lärare som arbetar på högstadiet kan hitta delar i detta som ... just för att stöda deras undervisning och deras stödåtgärder. Jag tänker på de stödjande strukturerna till exempel. För just den här vi ... man ser här i TIMSS, det här ökande resultatspridningen. Att vi har elever som verkligen halkar efter. Och när vi ser på behov hos de eleverna så kan de lik... Det kan vara på en väldigt grundläggande nivå, där man behöver stödet, och då är det där man behöver sätta in det, och det är där vårt stödmaterial förhoppningsvis finns som hjälp. Det är utformat så att man ska kunna arbeta med det under den tid man vill och det sätt man behöver på den enskilda skolan. Att det ska finnas något slags stöd här och nu. Men också om man vill arbeta med det under en längre tid, som en längre kompetensutveckling på sin skola, så ska det finnas möjligheter till det med de fördjupande pdf:erna och så vidare.

JESSICA:

Men har man en lite kortare fråga så har vi tjänsten "Fråga en rådgivare", där man kan ringa eller skriva in, och om man behöver få ett svar lite snabbare. Men sen har vi också nätkurser, till exempel i form av digitalt lärande i matematik.

ERIKA:

Just det. Men då vill jag säga ett stort tack till er, Heléne Slivka och Jessica Borglund båda rådgivare på vårt kontor i Malmö, för att ni var med i podden och och djupet

2020-12-17

verkligen pratade om hur man kan jobba med att ge stöd till elever i matematiksvårigheter, och hur viktig den här frågan är.

HELÉNE: Tack själv.

JESSICA: Tack.

ERIKA: Till dig som har lyssnat så vill jag också berätta att det förstås finns mer och fördjupat information då om vårt stöd på vår webbplats, spsm.se. Och där kommer du också att hitta det här stöd materialet som vi har pratat mycket om i dag, med fokus på matematiksvårigheter. Där finns både filmer och texter som är ett stöd i arbetet att utveckla sin matematikundervisning. Och på webben finns förstås också våra poddavsnitt samlade för dig som vill lyssna på fler samtal. Så med de orden vill vi säga tack och hej till dig som har lyssnat.

INFORÖST: Tack för att du lyssnat på Specialpedagogiska skolmyndighetens podd. Fler avsnitt kan du hitta på vår webbplats och där poddar finns. Om du vill veta mer om oss och vilket stöd vi erbjuder, gå in på vår webbplats, spsm.se. Följ oss även på Facebook, Twitter och Instagram.