

Intensivundervisning i praktiken

Författaren berättar hur intensivundervisning i matematik kan te sig i praktiken på en helt vanlig grundskola. Tack vare ett stipendium kunde skolan starta ett projekt och de fick goda resultat både vad gäller elevernas prestationer och matematiska självkänsla.

Det oväntade inträffade. Vi fick ett stipendium på drygt 50 000 kr från Lärarstiftelsen Innovativt lärande. Nu skulle det bli av! Ända sedan jag läste en artikel om intensivundervisning för snart 10 år sedan har jag burit med mig det som något jag ville pröva och nu skulle det bli av. Dåvarande specialpedagog på Almbäcksskolan i Hultsfred, Johanna Haskett, och jag ansökte om ett stipendium för att fånga upp elever som hamnat i, eller låg i riskzon att hamna i, matematiksvårigheter. Skulle vi kunna göra något för att hindra att elever får en dålig självkänsla i ämnet? När vi granskade vår egen verksamhet kunde vi se:

- ♦ låg målpuppfyllelse i matematik
- ♦ avsaknad av rutiner och röd tråd när det gällde kommunens kartläggning och screening i matematik
- ♦ att likvärdigheten i undervisningen kunde ifrågasättas.

Vi funderade på om det fanns andra effektiva sätt att möta elever i matematiksvårigheter än vad vi gjorde. Inspirerade av Görel Sterner fastnade vi för intensivundervisning i matematik. Hon har arbetat som förskollärare, lågstadielärare och specialpedagog samt på NCM och har länge forskat och skrivit om intensivundervisning i matematik. Hon uppmärksammas också av Specialpedagogiska skolmyndigheten för sina insikter om hur vi bör möta elever i matematiksvårigheter. Hon skriver:

Matematiksvårigheter har ofta sin grund i att resan från den konkreta matematiska förståelsen till det abstrakta hanterandet av siffror och tal har gått för fort. Då riskeras att det skapas lärsituationer som för vissa elever upplevs som obegripliga.

Genom att jobba intensivt med specifika områden inom matematiken ville vi möta elever som hamnat i matematiksvårigheter. Allt för ofta ser vi hur självkänslan blir körd i botten när de inte lyckas i ämnet matematik. Kan det beskrivas bättre än denna kommentar jag såg när jag rättade nationellt prov årskurs 9 i matte?

Jag kan INTE matte
men
jag försökte iallafall
jag är gjord för nåt annat

Hur vi organiserade projektet

Vi startade med att träffa våra rektorer innan sommarens ledighet och drog upp riktlinjer. Därefter läste vi in oss på litteratur om intensivundervisning under sommaren för att vara i startgroparna till hösten. På Almbäcksskolan har vi en stabil ämnesgrupp i matematik som träffas en gång i veckan där vi planerar, reflekterar och bedömer tillsammans. Ämnesgruppen blev en viktig del i arbetet och vi kom överens om hur vi skulle välja ut elever och vilka analysredskap vi skulle använda.

Klassläraren genomförde en diagnos som vi rättade tillsammans. Utifrån resultatet bad vi läraren att göra en kort intervju med vissa elever. Specialpedagogen gjorde sedan två diagnoser med de elever vi trodde skulle gynnas av satsningen. Utifrån intervjumaterialet valde vi ut elever som skulle erbjudas intensivmatte. Urvalet grundade sig på att eleverna visade brister i diagnoserna och var motiverade att få hjälp. De elever som redan hade mycket stora insatser i andra ämnen ingick inte i urvalet.

Skolan har ett system med heltidsmentorer vilket innebär att mentorn har ansvaret för kontakten med vårdnadshavare, frånvaro och utvecklings-samtal. Först gav vi information till en mentor som sedan fick ta kontakt med hemmet och berätta om vad deras barn skulle erbjudas. Insatsen skulle ske på skoltid. Totalt under det första året kom nio elever att få intensivmatte. Eleven skulle under fem veckor, tre gånger i veckan à 20 minuter, intensiv-träna tillsammans med mig. Eleverna gick aldrig ifrån en ordinarie mattelektion utan passen lades på andra ämnen och ibland på en del av en rast.

Arbetets olika faser

Hela upplägget handlar om att jobba i fyra faser som går från det konkreta till det abstrakta. Vi valde att arbeta med samma område som eleverna job-bade med under ordinarie mattelektioner.

1. *Den konkreta fasen* – att möta begrepp med hjälp av konkret material. Viktigt att språkligt sätta ord på sina tankar. Vi har valt att definiera elever med svagt språk som elever med språklig sårbarhet. I den konkreta fasen ökar den språkliga medvetenheten när vi sätter ord på vad eleverna gör och kopplar samman ord och begrepp.
2. *Den representativa fasen* – med hjälp av bilder, streck, diagram och så vidare för att lösa uppgifter utan konkret material.
3. *Den abstrakta fasen* – här kommer det matematiska symbolspråket in och vi jobbar med att bygga broar mellan det konkreta, representativa och det abstrakta.
4. *Återkopplingsfasen* – färdighetsträning där eleverna befäster nya kunskaper.

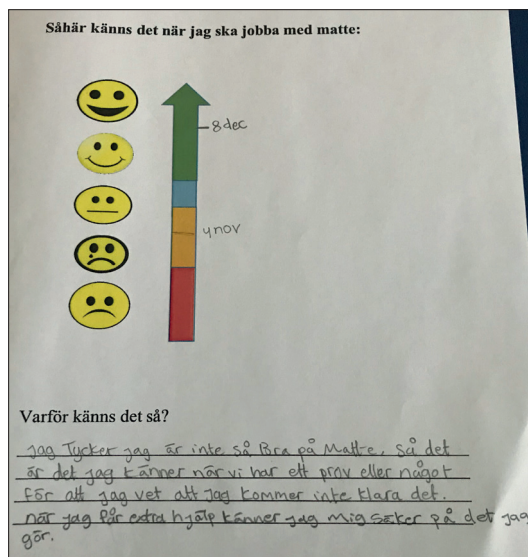
På högstadiet fanns inte mycket konkret material men tack vare stipendiet kunde vi ändra på det. Numicon blev ett mycket användbart material som jag varmt vill rekommendera och idag har varje undervisande lärare i mate-matik på Almbäcksskolan en egen Numiconlåda.

När vi pratade om bråk fick eleverna med hjälp av pappersremsor vika olika bråk. Att själva vara skapande av materialet gjorde att lärandet än mer blev deras. Att vika remsan till fjärdedelar var lätt men att dela den till tredjedelar var svårt. Efter att själv ha vikt och kämpat med remsorna kunde de med hjälp av sina remsor förklara varför en fjärdedel var mindre än en tredjedel.

Elevernas upplevelser

Vid första tillfället gällde det att få en bra relation till eleven. Med hjälp av ett skattningschema fick hen beskriva hur hen kände när det var dags för matte. Efter fem veckor tog vi fram samma dokument och eleven fick göra en ny skattning. Här fick vi kvitto på jobbet – med underbara kommentarer från eleverna som bekräftade att vi var på rätt väg. En elev beskrev sin förändrade syn på mattem som på bilden.

En annan elev beskrev att hon först inte alls var intresserad av erbjudandet men efter de fem veckorna hade hon inte ångrat sig för nu kände hon att hon förstod: ”matte är nästan roligt nu”. Hennes lärare säger att den tysta tjejen som aldrig räckte upp handen nu är aktiv, räcker upp handen och svarar. De flesta elever som deltagit i intensivmattem har nått godkänt betyg och inte behövt mer stöd. Några elever har fortsatt behov av stöd.



Vägen framåt

Allt vi önskade åstadkomma blev inte verklighet. Pandemin kom att sätta käppar i hjulet eftersom vi ganska snabbt fick gå över till fjärrundervisning. Den röda tråden inom kommunen fick stå tillbaka, men vi har under det senaste året haft pedagogiska träffar över stadierna på kommunnivå vilket ändå är en början. Jag har även berättat om projektet för lärare på andra skolor i vår kommun och i ett större nätverk.

Vad har hänt efter att vi fick stipendiet? I ämnesgruppen på skolan lyfter vi elever i svårigheter och tillsammans försöker vi hitta anpassningar och åtgärder. Intensivmatte har fortsatt men sett olika ut. I början var det en elev åt gången men sedan har vi jobbat i par. Kunskapen om och erfarenheterna av att utgå från det konkreta har förändrat min egen undervisning och det ”spiller över” även till mina kollegor. Den glädje som vi får se när det vänder för en elev är värt allt jobb! Jag vill varmt rekommendera dig att ta del av Görel Sterners forskning om intensivmatematik. Det är aldrig försent att fånga upp elever i matematiksvårigheter men ju tidigare vi gör det desto snabbare kan eleven komma ur svårigheterna.

LITTERATUR

Nilsson, L. (red) (2020). *Intensivundervisning i matematik*. NCM, Göteborgs universitet.

Specialpedagogiska skolmyndigheten: www.spsm.se sök på matematiksvårigheter.