



Allt för många elever lämnar skolan utan tillräckliga matematikkunskaper, vilket kan få långtgående konsekvenser för såväl de berörda individerna som för samhället. Den här boken handlar om intensivundervisning i matematik, det vill säga undervisning där en lärare möter en elev eller en liten grupp elever och det blir ofta ganska intensivt.

Intensivundervisning bygger på att eleven fortsätter delta i den ordinarie undervisningen och får intensivundervisning som ett komplement före eller efter skoldagen under en begränsad period.

Intensivundervisningen kan dels hjälpa elever att förstå grundläggande matematik bättre, dels förbereda dem inför kommande ordinarie lektioner. Detta sammantaget bidrar till att fler elever inkluderas i den ordinarie undervisningen.

Steget före-undervisning kan antingen ses som en del i intensivundervisningen eller som en utveckling av den. I båda fallen handlar det om att eleverna enskilt eller i små grupper blir förberedda på det innehåll som kommer att tas upp på de närmast förestående matematiklektionerna.

I Sverige finns jämförelsevis goda möjligheter till insatser för elever i behov av stöd i matematik, men genom kontakter med lärare har vi förstått att behovet av forskningsbaserade och väl utprovade metoder för relevanta insatser är stort. Nationellt centrum för matematikutbildning, NCM, har under mer än ett decennium arbetat med att sprida kunskap om och erfarenheter av intensivundervisning som en effektiv modell för lärande. Med *Intensivundervisning i matematik* vill vi bidra till ytterligare kunskapsutveckling på detta viktiga område och också förse skolans lärare med utprovade verktyg.

Forskning har visat att intensivundervisning en-till-en eller en-till-liten grupp är ett av de mest framgångsrika sätten att organisera stödundervisning. Framgången förutsätter att eleverna får möta explicit undervisning och en väl genomtänkt pedagogik anpassad till varje elevs behov. Om det dessutom görs i tillägg till ordinarie undervisning får eleverna goda möjligheter att utveckla matematikkunskaper samtidigt som de inkluderas i aktiviteter för alla i klassundervisningen.

En rimlig invändning är att detta är resurskrävande, men den här boken visar hur skolor lyckats frigöra resurser som krävs. Om dessutom intensivundervisning faktiskt fungerar är den kostnadseffektiv att satsa på.

I boken får du ta del av principer och teoretiska utgångspunkter för intensivundervisning, men framförallt många exempel på hur intensivundervisning kan organiseras och genomföras i praktiken. Författarna visar på en rad olika sätt hur forskning och beprövad erfarenhet ger konkret stöd för intensivundervisning som en väg att möta elevers behov av stöd i sitt matematiklärande.

Bokens författare som generöst delat med sig av sina erfarenheter tydliggör att goda resultat av intensivundervisning till stor del beror på att engagerade lärare och skolledare, i samverkan med andra intressenter, gör de anpassningar som fungerar bäst. Även om grunderna är gemensamma blir det tydligt att arbetet måste planeras så att det fungerar på bästa sätt på den enskilda skolan. För att få långsiktighet i arbetet är lärarnas kompetens, rektors stöd och möjlighet till kollegial samverkan betydelsefulla faktorer, men även praktiska omständigheter som tillgång till material, lokaler och skolskjutsar är väsentliga att ta hänsyn till.

Eleverna, och i de flesta fall även vårdnadshavarna, får ett erbjudande om intensivundervisning i matematik. De får veta när och hur ofta dessa pass förekommer och vad det innebär att tacka ja. De lärare och skolledare som du möter i boken träffar elever från olika nivåer, med start i grundskolans första årskurser, genom hela grundskolan, fortsatt till gymnasiet och även i vuxenutbildning. Samtliga betonar vikten av att eleverna själva vill delta i intensivundervisningen. En avgörande faktor, enligt eleverna själva, är att intensivläraren är övertygad om varje elevs möjlighet att lära sig matematik.

Förhoppningen är att den här boken ska inspirera fler att använda intensivundervisning och se möjligheterna att både undvika att elever hamnar i allvarliga matematiksvårigheter och att kunna hjälpa dem som kämpar med måluppfyllelsen.

Peter Nyström & Görel Sterner

För prisuppgifter och övrig
beställningsinformation: bestallning.ncm.gu.se