

NCUM: Kompetenceudvikling af matematiklærere og -vejledere kan løfte elever i matematik

De nye PISA-målinger viser et bekymrende fald i danske skoleelevers matematikkompetencer. En del af løsningen kan være toårige forskningsbaserede og praksisrettede kompetenceudviklingsforløb matematiklærere og -vejledere på alle grundskoler, lyder anbefaling fra Nationalt Center for Udvikling af Matematikundervisning.

Det vækker stor bekymring blandt politikere og erhvervsorganisationer, at det går tilbage med de 15-åriges matematikkompetencer herhjemme, sådan som de nye PISA-resultater viste i denne uge.

”Og det er med rette. Men resultaterne er ikke overraskende. Hvis vi skal ændre kursen, kræver det, at lærerne får bedre vilkår, når det gælder forberedelse, samarbejde og faglig udvikling”, siger Morten Blomhøj, professor i matematikdidaktik ved DPU, Aarhus Universitet og leder af Nationalt Center for Udvikling af Matematikundervisning (NCUM).

Vi ved fra forskningen, at højkvalitetsundervisning i matematik kræver, at lærerne både har gode fagdidaktiske og matematikfaglige kompetencer, og at de får tid og støtte til at samarbejde om udvikling af deres måde at undervise på, forklarer Morten Blomhøj.

”Det er desværre ikke sådan, det ser ud for matematiklærere i grundskolen lige nu. Men vi ved fra udviklingsprojekter, at det er muligt at udvikle lærernes kompetencer, så deres matematikundervisning både er af høj kvalitet og engagerer eleverne – og samtidig kan det lykkes at skabe en kultur på den enkelte skole, hvor matematiklærere og -vejledere samarbejder om fortsat udvikling af deres undervisningspraksis i matematik. Det kræver systematisk og vedvarende støtte,” siger han.

Og Danmark har både brug for at eleverne generelt bliver bedre til matematik, og at flere unge vælger en matematikbaseret uddannelse, fordi det er grundlag for udvikling af viden, teknologi og innovation.

”Det kræver både, at de unge interesserer sig for matematik, og at de lærer faget tilstrækkeligt godt i skolen. Samtidig er matematisk kompetence grundlag for at deltage i demokratiet. Og det er nyttigt som redskab til at navigere i privatlivet under de helt almindelige livsbetingelser, vi har i vores højteknologiske samfund,” siger Morten Blomhøj.

Anbefaling:

Gennemfør forskningsbaserede og praksisrettede kompetenceudviklingsforløb

Baseret på international forskning og erfaringer fra lokale projekter vurderer NCUM, at det i løbet af 10-12 år for 250 mio. kr. i alt er muligt at gennemføre forskningsbaserede og praksisrettede toårige kompetenceudviklingsforløb for mindre grupper af matematiklærere og vejledere på alle grundskoler. Der er solidt forskningsmæssigt grundlag for, at en sådan indsats vil hæve elevernes læringsudbytte i matematik markant.

NCUM har gennem flere år søgt at skabe politisk opbakning og støtte fra fonde til at gennemføre et sådant nationalt løft af matematikundervisning i hele systemet.

Om NCUM:

Nationalt Center for Udvikling af Matematikundervisning (NCUM) formidler forskning, der giver nye vinkler på undervisning og læring i matematik. Som nationalt center dækker NCUM hele uddannelsessystemet og arbejder for børn, unge, pædagoger og lærere ud fra **visionen om en engagerende, ambitiøs og tidssvarende matematikundervisning i en kultur, der samarbejder om udvikling af praksis fra dagtilbud til ungdomsuddannelser.**

NCUM bidrager hertil ved at skabe samspil mellem pædagoger, lærere, undervisere og forskere om udvikling af pædagogisk praksis i dagtilbud, matematikundervisning i grundskole og på ungdomsuddannelser.

Læs mere om NCUM her: [NCUM - Nationalt Center for Udvikling af Matematikundervisning](#)

Kontakt:

Centerleder Morten Blomhøj, NCUM

Professor i matematikdidaktik på DPU, Aarhus Universitet

blomhoej@edu.au.dk

21 56 07 54

