Elever i matematikvanskeligheder og elever med tegn på talblindhed – Kortlægning af elever i 1.-4. klasse

Hovedresultater



Mikkel Giver Kjer, Torbjørn Rota Knudsen, Siv Thejls Sidelmann og Kathrine Vixø

VIVE

Hovedresultater

Uddannelse spiller en central rolle for både samfundets og den enkeltes muligheder i livet, men utilstrækkelige matematikkompetencer udgør en barriere for at gennemføre en uddannelse (Mikkelsen, Rangvid & Jensen, 2023).

Forskning viser, at de elever, der klarer sig dårligt i matematik i indskolingen, har en betydelig risiko for også at være i matematikvanskeligheder i udskolingen (Mikkelsen, Rangvid & Jensen, 2023). Dette indikerer, at det er muligt at identificere elever i matematikvanskeligheder relativt tidligt i skoleforløbet.

Denne kortlægning har til formål at bidrage med ny viden om og indsigt i elever i 1.-4. klasse, der enten er i matematikvanskeligheder eller viser tegn på talblindhed. Undersøgelsen fokuserer på praksis: Hvordan identificeres elever i matematikvanskeligheder, og hvilke undervisningsmaterialer, indsatser og hjælpemidler anvendes i arbejdet med disse elever?

I det følgende præsenteres en opsummering af rapportens centrale fund, som også kan genfindes i indledningen til de respektive analysekapitler.

Omfang af elever i matematikvanskeligheder samt deres udfordringer

I det første analysekapitel (kapitel 3) undersøger vi *omfanget* af elever i 1.-4. klasse, der viser tegn på talblindhed eller befinder sig i matematikvanskeligheder. Derudover ser vi nærmere på, *hvilke udfordringer* disse elever oplever ifølge matematiklærere og matematikvejledere.

Indledningsvis finder vi, at fraværet af en officiel definition af matematikvanskeligheder skaber udfordringer for skolens ansatte – både i forhold til at identificere eleverne og i forhold til efterfølgende at kunne vurdere deres behov og tilbyde målrettet støtte.

I undersøgelsen anvender vi betegnelsen *elever i matematikvanskeligheder* som samlebetegnelse for både elever med generelle vanskeligheder i faget og elever, der viser tegn på talblindhed. Ifølge vores analyser vurderer 3 ud af 4 matematikvejledere, at mellem 6 og 20 % af eleverne i 1.-4. klasse befinder sig i denne kategori.

Endelig viser undersøgelsen, at de mest udbredte udfordringer blandt disse elever er knyttet til regnestrategier, talforståelse og algebra.

Skolernes processer for at identificere elevernes udfordringer

I andet analysekapitel (kapitel 4) undersøger vi, *hvordan* eleverne bliver identificeret og *screenet*.

Vi finder, at skolerne benytter mange forskellige tilgange til at identificere elever i matematikvanskeligheder. Disse tilgange omfatter blandt andet screeninger via test, samtaler og observationer.

Vi finder, at de mest anvendte redskaber til at identificere elever i matematikvanskeligheder er matematiklærerens observationer af enkelte elever samt brug af test. Det er dog ret forskelligt fra skole til skole, hvilke specifikke test der benyttes. Næsten halvdelen af skolerne tester ikke for specifikke typer af vanskeligheder. I stedet anvendes ofte "hjemmelavede" test bestående af øvelser og opgaver, som matematikvejlederne selv vurderer som relevante.

Desuden viser vi, at 1 ud af 5 matematiklærere eller matematikvejledere svarer, at skolen typisk tester elever for vanskeligheder på samtlige klassetrin fra børnehaveklasse til 4. klasse.

Skolernes håndtering af elever i matematikvanskeligheder

I det tredje analysekapitel (kapitel 5) undersøger vi, hvordan skolerne håndterer elever i matematikvanskeligheder.

Vi finder, at mere end halvdelen af matematiklærerne og matematikvejlederne i begrænset omfang vurderer, at skolens undervisningsmaterialer – herunder IT- og digitalt baserede hjælpemidler – understøtter behovene hos elever i matematikvanskeligheder. Denne vurdering fremgår, selvom matematiklærere og matematikvejledere som udgangspunkt har stor frihed til at vælge og tilpasse materialer efter den enkelte elevs behov.

I forlængelse heraf finder vi markante forskelle i, hvilken indsats matematiklærere og matematikvejledere yder til en elev i matematikvanskeligheder. Vi ser desuden markante forskelle mellem den støtte og indsats, eleverne reelt modtager, og den støtte og indsats, som matematiklærere og matematikvejledere vurderer, at der bør gives. Disse forskelle hænger sandsynligvis sammen med en oplevet manglende klarhed om elevens vanskeligheder, hvilket kan gøre det vanskeligt at vælge samt

have ressourcemæssigt krav på det rette materiale og tilrettelægge den rette indsats. Samtidig vurderer vi, at forskellene også afspejler variationer i skolernes kultur, retningslinjer og ressourceforbrug.

Rammer og ledelse

I det fjerde – og sidste – analysekapitel (kapitel 6) sætter vi fokus på de rammer, der skal understøtte elever med tegn på talblindhed og i matematikvanskeligheder.

Vi konstaterer, at både matematikvejledere og matematiklærere oplever en stor faglig tillid fra ledelsen. Mere specifikt oplever matematikvejledere og matematiklærere, at ledelsen er god til at delegere processer og faglige beslutninger om elever i matematikvanskeligheder til det pædagogiske personale. Det passer således godt i forhold til de øvrige kapitler, der også beskriver høj autonomi til matematiklærere og matematikvejledere.

Det er dog også et fund, at elever i matematikvanskeligheder ikke er et område, der ifølge matematiklærere og matematikvejledere prioriteres i særlig høj grad fra skolens ledelse. Det kommer særligt til udtryk i forhold til de oplevede ressourcer, der bruges på de elever, der skal modtage ekstra støtte i matematik.

Derfor er det også matematiklærernes og matematikvejledernes vurdering, at flere timer (ressourcer) til matematikvejledning vil gavne hele processen med at identificere, teste og følge op på elever i matematikvanskeligheder. Derudover ser matematiklærere og matematikvejledere kompetenceudvikling som et centralt område for at forbedre støtten til elever i 1.-4. klasse i matematikvanskeligheder.

Perspektiverende bemærkninger

Fraværet af en officiel definition af elever i matematikvanskeligheder udgør fortsat en udfordring for skolerne – herunder ledere, matematiklærere og matematikvejledere.

Det er en udfordring, fordi den manglende fælles forståelse af, hvem der tilhører målgruppen, vanskeliggør et systematisk og ensartet arbejde med at identificere og støtte elever i indskolingen, der har matematikvanskeligheder. Det rejser spørgsmål som: Hvilke elever bør prioriteres? Hvorfor? Og med hvilke indsatser og ressourcer?

Langt størstedelen af interviewpersonerne oplever endvidere, at der mangler en tydelig strategisk prioritering, klare retningslinjer, en egentlig handleplan og tilstrækkelige ressourcer til at styrke indsatsen for elever i matematikvanskeligheder. Mange

sammenligner med det oplevede veletablerede og prioriterede arbejde med læse- og skrivevanskeligheder, og de efterspørger et tilsvarende fokus og en tilsvarende struktur for matematik.

Den oplevede mangel på retning og fokus sætter tydelige spor i det daglige arbejde med elever i matematikvanskeligheder. Selvom matematiklærere og matematikvejledere oplever stor frihed til at vælge materialer, metoder og testværktøjer – hvilket traditionelt set forbindes med medarbejdermotivation og engagement – er vurderingen samtidig, at indsatsen til eleven i matematikvanskeligheder kan fremstå usystematisk og præget af lokale fortolkninger og individuelle praksisser. Flere matematiklærere og matematikvejledere fremhæver, at der også er lokale/kommunale forskelle mellem, hvor mange ressourcer – ofte i form af timer – der er afsat til matematikvejledning på den enkelte skole. Den manglende systematik – og mangel på ressourcer – medfører, at arbejdet med at identificere og følge op på elever i matematikvanskeligheder ofte sker uden en klar struktur og i nogle tilfælde opleves som tilfældigt. Det skaber en risiko for, at nogle elever ikke opdages i tide, eller at indsatser og materialer anvendes uhensigtsmæssigt.

Det medfører samtidig en række dilemmaer for både matematiklærere og matematikvejledere, herunder hvem der skal have støtte, da det sjældent er muligt at hjælpe alle elever med behov. Dette dilemma hænger tæt sammen med det, vi kan kalde rettighedsperspektivet: Mange af de interviewede matematiklærere og matematikvejledere peger på, at der mangler mere formelle muligheder og ressourcer til at yde hjælp og støtte i matematikfaget – i modsætning til det, der ifølge de interviewede eksisterer for fx ordblinde elever eller elever med læsevanskeligheder.

Inspiration til praksis

I projektet er der tillige udarbejdet et inspirationskatalog, som henvender sig til matematiklærere, matematikvejledere, pædagoger og andre fagpersoner, der arbejder med matematik i 1.-4. klasse – særligt dem, som har elever, der viser tegn på talblindhed eller befinder sig i matematikvanskeligheder. Kataloget har til formål at give anledning til refleksion og samtidig inspirere til, hvordan vi bedst muligt kan støtte disse elever og give dem en stærkere start på deres læring i matematik.

Vil du læse inspirationskataloget, så klik her: Elever i matematikvanskeligheder og elever med tegn på talblindhed i 1.-4. klasse.

Hovedresultater: Elever i matematikvanskeligheder og elever med tegn på talblindhed
VIVE/2026
HR_302801