

Forskning og innovasjon i utdanningssektoren – FINNUT

På sporet

I *På sporet*-prosjektet vil vi undersøke om man kan redusere andelen norske elever som utvikler lesevansker gjennom tidlig og intensiv innsats for elever som er i faresonen for å utvikle slike vansker.

Mål

Hovedmålet i *På sporet* er å redusere andelen elever som utvikler lesevansker. Dette målet skal nås gjennom følgende delmål:

- å utvikle et verktøy som på et tidlig tidspunkt kan identifisere elever som risikerer å utvikle lesevansker
- å utvikle forskningsbaserte og motiverende undervisningsopplegg
- å undersøke effekten av ulike tidlige tiltak på senere leseferdigheter
- å utvikle kunnskap om tidlig leseintervensjon til nytte for praksisfelt og utdanningsmyndigheter

Bakgrunn og kunnskapsstatus

18% av de totale læringsressursene i norsk skole går til spesialundervisning. Om lag 40% av elevene som får spesialundervisning har lese- og skrivevansker. Effekten av denne spesialundervisningen er imidlertid lite dokumentert.

Internasjonal forskning viser at barn som risikerer å utvikle lesevansker bør få hjelp i løpet av de første årstrinnene for å forebygge senere lesevansker. Data fra internasjonale undersøkelser viser imidlertid at norske lærere har en tendens til å «vente og se» hvis elever henger etter i leseutviklingen. Kunnskapsdepartementet har gjennom flere stortingsmeldinger tatt til orde for en endring fra seint til tidlige tiltak for å øke elevenes læringsutbytte. En sentral ambisjon i *På sporet* er å undersøke hva som skal til for å lykkes med tidlige tiltak i den norske skolekonteksten.

I internasjonale studier er ulike innfallsvinkler brukt for å identifisere elever som risikerer å utvikle lesevansker. Fonologisk bevissthet, bokstavkunnskap, hurtig benevnelse og genetisk risiko for dysleksi har i flere studier vist seg å være sterke prediktorer. I *På sporet* vil vi utvikle en risikoindeks som kombinerer innsikter fra denne forskningen.

Tidligere intervensjonsstudier har dokumentert effekt av arbeid med fonologisk bevissthet, bokstavkunnskap og veiledet lesing og skriving for elever med lesevansker i ulike aldersgrupper. Vi har midlertid fått slike intervensjonsstudier fra en norsk kontekst.

Elever med lesevansker trenger mer trening enn andre elever for å automatisere bokstavkunnskap og leseferdighet. Det kan være en utfordring å få nok time-on-task og å opprettholde motivasjonen for denne elevgruppen. I *På sporet* ønsker vi å tilby elevene et forskningsbasert, intensivt og motiverende opplegg. Mange elever opplever dataverktøy som gir umiddelbar tilbakemelding og individualisert instruksjon som motiverende. I dette prosjektet bruker vi nettbrett som del av intervensjonen, der vi har utviklet ulike apper for å trene skriftspråksrelaterte ferdigheter i tillegg til en norsk versjon av lesepillet GraphoGame.

Forskningsspørsmål/metode

Gjennom en grupperandomisert kontrollert studie undersøker *På sporet* effekten av to ulike lærer- og dataassisterte leseintervensjoner på 1. versus 2. trinn. Begge intervensjonene involverer motiverende og spill-lignende dataverktøy. Hovedspørsmålet er derfor hvorvidt en kombinasjon av lærerinstruksjon og et adaptivt dataverktøy basert på nevropsykologisk forskning (GraphoGame) har bedre effekt enn en kombinasjon av lærerinstruksjon og et dataverktøy som har samme progresjon for alle elevene.

På sporet har følgende hypoteser:

1. Tidlig leseintervensjon vil redusere andelen elever som utvikler lesevansker
2. Leseintervensjon i første klasse er mer effektiv enn leseintervensjon i andre klasse
3. En adaptiv leseintervensjon er mer effektiv enn en ikke-adaptiv leseintervensjon
4. Tidspunktet for leseintervensjonen har betydning for elevenes lesemotivasjon og tiltro til egne leseferdigheter
5. Adferdsdata (spilldata) fra GraphoGame kan predikere omfang/alvorlighetsgrad av lesevansker, også for flerspråklige elever

Om lag 1200 elever fra 19 ulike skoler på om lag samme størrelse og med gjennomsnittlige resultater på Nasjonale prøver i lesing, deltar i studien fra skolestart 2014. Skolene er randomisert til en av fire betingelser: adaptiv leseintervensjon på 1. trinn, ikke-adaptiv leseintervensjon på 1. trinn, leseintervensjon på 2. trinn eller kontroll. Elever i faresonen for å utvikle lesevansker blir identifisert på bakgrunn av en risikoindeks basert på fonologisk bevissthet, bokstavkunnskap, hurtig benevnelse og genetisk risiko for lese- og skrivevansker. På intervensjonsskolene vil elever som har risiko for å utvikle lesevansker få leseintervensjon i gruppe 4 dager i uka i perioden oktober til april, totalt 100 økter a 45 minutter. Intervensjonen gjennomføres mens hele klassen arbeider i grupper i forbindelse med stasjonsundervisning. Leseintervensjonen gjennomføres av elevenes lærere. Elevenes leseferdigheter kartlegges igjen mot slutten av 1., 2. og 3. trinn og designet gir slik mulighet for måling av både korttids- og langtids effekt.

Samfunnsrelevans

Lesevansker utgjør den hyppigste årsaken til spesialundervisning i Norge, og i følge OECD har 15 prosent av norske 15-åringer for lave leseferdigheter til å utnytte de utdanningsmulighetene som finnes. Siden lesing er viktig for læring i alle fag, kan styrkede leseferdigheter fremme læring, og i neste omgang bidra til å redusere frafall i videregående opplæring, ungdomsledighet og uførhet.

På sporet blir ledet fra Lesesenteret ved Universitetet i Stavanger, og blir gjennomført i samarbeid med skoler i Rogaland i perioden 2014–2018. Prosjektet er initiert av Kjersti Lundetræ, Per Henning Upstad og Oddny Judith Solheim (prosjektleder). Vi samarbeider i tillegg med en rekke nasjonale og internasjonale forskere med høy kompetanse innenfor relevante forskningsmetoder, prediksjon av lese- og skrivevansker, intervensjonsforskning, dysleksi og dataassistert læring.

Les mer om prosjektet på: <http://lesesenteret.uis.no/forskning/forskningsprosjekter/paa-sporet/>

Om programmet

Program for forskning og innovasjon i utdanningssektoren – FINNUT, er en tiårig forskningssatsning på utdanning. Programmet finansierer prosjekter på temaer knyttet til barnehage, skole, videregående opplæring, høyere utdanning og voksnes kompetanse. Programmets hovedmål er å utvikle ny kunnskap av høy kvalitet og relevans for politikkutforming, forvaltning, praksisfelt og den enkelte, å bidra til fornyelse av forskningsfeltet og å medvirke til innovasjon i utdanningssektoren.

Les mer på: www.forskningsradet.no/finnut



Foto: Elisabeth Tonnessen