

Reseptiv grammatikk og aritmetiske tekstoppgaver

En kvantitativ studie om sammenhengen mellom reseptiv grammatikk i første klasse og ferdigheter i aritmetiske tekstoppgaver i tredje klasse

Adise Latifi

Masteroppgave i spesialpedagogikk

høst 2021

Sammendrag

Både matematikk - og språkferdigheter blir ansett som viktige akademiske faktorer. I tillegg er disse fenomenene komorbide (Cowan, et al., 2005; LeFevre et al., 2010; Vukovic & Lesaux, 2013; Purpura & Ganley, 2014; Cross, et al., 2018), noe som utgjør en stor fare for utvikling av lærevansker for et barn som er i risiko for språk - og matematikkvansker. En av hovedkildene til gode språkferdigheter er reseptiv grammatikk (Kristoffersen, et al., 2005). For at et barn skal kunne mestre aritmetiske tekstoppgaver må et barn ha gode språkferdigheter (Gilmore, et al., 2018; Fuchs, et al., 2013; Fuchs, et al., 2015; Boonen, et al; 2016). Aritmetiske tekstoppgaver forutsetter en forståelse av både språklige og aritmetiske faktorer (Darcozy, et al., 2020). Av den grunn er det interessant å se om reseptiv grammatikk kan være en longtinduell prediktor for aritmetiske ferdigheter i tekstoppgaver.

Denne studien har som formål å besvare følgende problemstilling:

Hvordan reseptiv grammatikk i første klasse predikerer ferdigheter i aritmetiske tekstoppgaver i tredje klasse, når det kontrolleres for aritmetisk regneflyt (addisjon og subtraksjon), ordforståelse, nonverbal resonnering og hurtig benevning (RAN).

Metode

Denne studien er skrevet som en del av iSeeNumbers prosjektet ved Institutt for Spesialpedagogikk ved Universitet i Oslo. Studien følger 193 norskspråklige barn fra første klasse til tredje klasse. Barnas reseptive grammatikk, regneflyt, nonverbal resonnering, ordforståelse, hurtig benevning og ferdigheter til å løse aritmetiske tekstoppgaver er blitt kartlagt. Datamaterialet er hentet fra prosjektets første måletidspunkt (T1) og tredje måletidspunkt (T2). For å besvare problemstillingen i denne studien er en ikke-eksperimentell longtinduell design benyttet.



Analysér

Analysene er foretatt ved hjelp av Jamovi versjon 1.6 (The Jamovi Project, 2020). Deskriptive analyser er benyttet for å undersøke de ulike variablene som er benyttet i studien. Bivariat korrelasjonsanalyse er benyttet for å vurdere hvorvidt det foreligger sammenheng mellom variablene. Etterfulgt av hierarkisk multippel regresjonsanalyse som er brukt for å belyse i hvilken grad den unike prediktive effekten reseptiv grammatikk i første klasse har på aritmetiske tekstopp gaver i tredje klasse.

Resultater og konklusjoner

Funn fra bivariate korrelasjoner viser at reseptiv grammatikk korrelerte signifikant ($p < .001$) med utfallsvariabelen aritmetiske tekstopp gaver og alle kontrollvariablene som er benyttet i studien. Hierarkisk multippel regresjonsanalyse viser at alle variablene inkludert i regresjonsmodellen forklarer 4,5% av den unike variasjonen i aritmetiske tekstopp gaver i tredje klasse. I tillegg viser resultatene at reseptiv grammatikk, som er lagt inn i steg 4 i regresjonsmodellen, ikke predikerte variasjonen av aritmetiske tekstopp gaver i tredje klasse med en ikke signifikant p . verdi på .410. Videre viser resultater fra regresjonsanalysen at kun kontrollvariabelen nonverbal resonnering forklarer variasjonen av aritmetiske tekstopp gaver på signifikant nivå ($p < .001$). Disse funnene samsvarer med andre studier, men siden det er veldig få studier i feltet som forsker dette fenomenet, er det vanskelig å sammenligne disse funnene med andre studier.