

Eriksson, I., Wettergren, S., Fred, J., Nordin, A.-K., Nyman, M. & Tambour, T. (2019). Materialisering av algebraiska uttryck i helklassdiskussioner med lärandemodeller som medierande redskap i årskurs 1 och 5. *Nordic Studies in Mathematics Education*, 24 (3-4), 81–106.

Abstract

Syftet med denna artikel är att beskriva och diskutera vilka funktioner lärandemodeller kan ha för att främja yngre elevers kollektiva diskussioner om algebraiska uttryck. Artikeln bygger på data från ett designforskningsprojekt baserat på Davydovs principer för lärandeверksamhet, bestående av videofilmade forskningslektioner i årskurs 1 och 5. Analysen fokuserar på vad som skapar förutsättningar för helklassdiskussioner om algebraiska uttryck, hur de drivs framåt och kvalificeras samt vilka funktioner lärandemodeller kan ha för elevernas utforskande av matematiska strukturer och relationer i algebraiska uttryck. Resultatet indikerar att lärandemodeller som medierande redskap gör det möjligt för eleverna att föra kreativa och reflekterande diskussioner om algebraiska uttryck och deras komponenter.

Inger Eriksson

Inger Eriksson är professor i pedagogik vid Stockholms universitet. Hennes forskningsintresse är elevers kunskapsutveckling och förutsättningar för lärande, speciellt i matematik och kemi, i ett verksamhetsteoretiskt perspektiv.

Sanna Wettergren

Sanna Wettergren är fil lic i didaktik. Hennes forskningsintresse är kvalificering av matematikundervisning i grundskolan, speciellt algebra och resonemang, samt olika aspekter av formativ bedömning.

Jenny Fred

Jenny Fred är fil lic i matematikämnets didaktik. Hennes forskningsintresse handlar främst om den tidiga algebraundervisningen samt hur och vad i undervisningen som skapar förutsättningar för elevers lärande.

Anna-Karin Nordin

Anna-Karin Nordin är fil lic i matematikämnets didaktik och arbetar vid Stockholms universitet. Hennes forskningsintresse är skapandet av matematiska argument och resonemang i helklassdiskussioner.

Martin Nyman

Martin Nyman är doktorand i matematikämnets didaktik. Hans forskningsintresse rör modeller för utformandet av en undervisning där elever ges möjligheter att engagera sig i ett aktivt undersökande av matematikens abstrakta dimensioner.

Torbjörn Tambour

Torbjörn Tambour är docent i matematik vid Stockholms universitet. Hans forskningsintresse är algebra och lärande av algebra.