

Strategie-identificatie met de lege getallenlijn: een vergelijking tussen tablet en papier¹

J. A. Vermeulen, F. Scheltens, en T. J. H. M. Eggen

Samenvatting

De huidige bijdrage besteedt aandacht aan (a) de geschiktheid van de getallenlijn als niet-verbale strategie-identificatiemethode voor strategieën voor het oplossen van optel- en aftrekkopgaven, en (b) de meerwaarde van het gebruik van tablets voor de identificatie van strategiegebruik via de getallenlijn. Honderd-drie-en-twintig Nederlandse groep 5 leerlingen kregen een reeks van optel- en aftrekkopgaven tot 1000 aangeboden op papier en/of via de G3T4LL3NLIJN-app, met mogelijkheid tot het (vrijwillig) gebruik van de getallenlijn om deze opgaven te beantwoorden. Uit de resultaten blijkt dat groep 5 leerlingen de getallenlijn nauwelijks gebruikten om optel- en aftrekkopgaven tot 1000 te beantwoorden. Ook bleek dat de getallenlijn op de tablet minder vaak werd gebruikt dan op papier. Bovendien gebruikten de leerlingen op de tabletapplicatie kortere en onnauwkeurigere strategieën dan op papier. In de discussie bespreken we de implicaties van deze resultaten voor het gebruik van de getallenlijn als niet-verbale strategie-identificatiemethode en de mogelijke meerwaarde van het gebruik van tablets ter identificatie van rekenstrategieën.

Abstract

Strategy identification using the empty number line: a comparison between paper-and-pencil and tablets

This paper discusses (a) the adequacy of the empty number line as a non-verbal strategy-identification method for strategies applied when solving additions and subtractions, and (b) the utility of tablets for identification of such strategies with the number line. One-hundred-twenty-three Dutch third grade students made two addition and subtraction tasks on paper and/or on a tablet, in which they could (voluntarily) use the empty number line. The results show that third grade students rarely use the number line. Additionally, the number line was less frequently used on the tablet. Moreover, students used shorter and more inaccurate strategies on the tablet. The implications of these results for the use of the number line as a non-verbal strategy-identification method, and the utility of tablets, are discussed.

J. A. Vermeulen, F. Scheltens, en T. J. H. M. Eggen

Strategie-identificatie met de lege getallenlijn: een vergelijking tussen tablet en papier.

Pedagogische Studiën, 92(1), Pag. 39-54