Opgesteld door: Sandra Beekhoven (Kennismakelaar Kennisrotonde)
Vraagsteller: leerkracht basisschool
Referentie: Kennisrotonde. (2020). *Is directe instructie door leerkrachten effectief voor de ontwikkeling van taal- en rekenvaardigheden van laagpresterende kleuters?* (KR.933). Den Haag: Kennisrotonde.

16 juli 2020

Vraag

Is directe instructie door leerkrachten (met modellen zoals IGDI (Interactief, Gedifferentieerd, Directe Instructie) en EDI (Expliciete Directe Instructie)) effectief voor de ontwikkeling van taal- en rekenvaardigheden van laagpresterende kleuters?

Kort antwoord

Het effect van verschillende varianten van directe instructie op de taal- en rekenvaardigheden van laagpresterende kleuters is niet onderzocht. Duidelijk is dat directe instructie door leerkrachten voor alle leerlingen in de basisschoolleeftijd bijdraagt aan hun resultaten. Het inzetten van verlengde instructie voor laagpresterende kleuters is niet voldoende om hen een inhaalslag te laten maken.

Toelichting antwoord

Er is aanzienlijk wetenschappelijk bewijs dat leerlingen veel leren van directe instructie door leerkrachten (Van der Vegt et al., 2019). Alle leerlingen profiteren, maar in het bijzonder profiteren leerlingen met achterstanden. Er bestaan verschillende modellen waaronder (Expliciete) Directe Instructie (DI en EDI) en Interactief, Gedifferentieerd, Directe Instructie (IGDI). Voor de effectiviteit van IGDI is er veel minder hard wetenschappelijk bewijs dan voor (EDI). (Kennisrotonde, 2017a).

Er is weinig onderzoek naar de werkzaamheid van (varianten van) directe instructie dat zich specifiek op kleuters heeft gericht. Doabler en Fien (2013) bespreken in hun artikel een paar grootschalige onderzoeken naar wiskunde-interventies met expliciete instructie (hiermee wordt niet hetzelfde als EDI bedoeld). Kleuters die nog niet zo rekenvaardig zijn en vervolgens instructie krijgen (over de structuur van de telrij en getallenstructuur) profiteren daar meer van dan kleuters die het standaardaanbod ontvangen. De auteurs pleiten daarom voor de inzet van expliciete directe instructie door leerkrachten. Ook Harskamp en Jacobse (2011) bespreken interventiestudies naar de versterking van de basis van rekenvaardigheden (getalbegrip) van kleuters met achterstanden op dat gebied. Deze vaardigheden zijn van groot belang voor het rekenen in groep 2 en 3. De resultaten van besproken interventies zijn positief en zijn in groep 3 nog merkbaar.

Naar kinderen in de peuterleeftijd is meer onderzoek gedaan dan naar kinderen in de kleuterleeftijd (Bedard et al., 2018; Blesesa et al. 2020). Het betreft meestal onderzoek naar de effecten van voorschoolse educatie. In dergelijk onderzoek worden peuters die een vorm van instructie aangeboden krijgen vergeleken met controlegroepen waarin

peuters vrij mogen spelen. Zowel op taal- als op rekenvaardigheid blijkt instructie een positievere invloed te hebben dan vrij spelen.

Verlengde instructie

Bij het IGDI model wordt vaak gebruik gemaakt van verlengde instructie voor leerlingen die bepaalde vaardigheden nog niet voldoende beheersen. Hiervoor wordt door verschillende auteurs gewaarschuwd vanwege de stigmatiserende effecten die er vanuit gaan (Vernooij 2009). Het is ook niet glashelder dat deze laagpresterende leerlingen baat hebben bij verlengde instructie; dit gebeurt vaak in homogene groepjes en dat is niet altijd het beste voor laagpresteerders (NRO 2019).

Differentiëren in de betekenis van het werken in niveaugroepjes is onderdeel van IGDI. In een eerder Kennisrotonde-antwoord (Kennisrotonde, 2017b) wordt uitgebreid ingegaan op het werken met homogene- of heterogene groepjes kleuters. Daaruit blijkt onder meer dat een beperkte hoeveelheid extra tijd niet leidt tot prestatieverbetering bij laagpresteerders. De conclusie is dat enkel het bij elkaar zetten van laag presterende leerlingen niet voldoende is om ze een inhaalslag te laten maken.

Geraadpleegde bronnen

Bedard, C., Bremer, E. Campbell, W. & Cairney, J. (2018). *Evaluation of a Direct-Instruction Intervention to Improve Movement and Preliteracy Skills among Young Children: A Within-Subject Repeated-Measures Design* Frontier in Pediatrics

Blesesa, D., Jensen, P., Slot, P. Justiceea, L. (2020). *School of QuarterlyLow-cost teacher-implemented intervention improves toddlers'language and math skills* Early Childhood Research Quarterly 53 (2020) 64–76.

CPB. (2016). *Kansrijk onderwijsbeleid.* Den Haag: Centraal Planbureau. Op 4 juli 2020

Doabler, C.T.& Fien, H. (2013). *Explicit Mathematics Instruction: What Teachers Can Do for Teaching Students With Mathematics Difficulties*. Intervention in School and Clinic 2013 48: 276.

Harskamp, E. & Jacobse, A. (2011),GION/ RuG *Effectieve rekeninstructie met hulp van computers*.

Kennisrotonde (2017a). *Wat is de effectiviteit van het directe instructiemodel op de leervorderingen van leerlingen, in het bijzonder in het voortgezet onderwijs?* (KR.266). Den Haag: Kennisrotonde.

Kennisrotonde (2017b). *Is werken met een kleine kring als vorm van intern differentiëren de goede aanpak voor de cognitieve ontwikkeling van alle kinderen in een onderbouwklas?* (Kr. 260). Den Haag: Kennisrotonde.

Van der Vegt, A., Kieft, M. Bekkers, H. (2019). *Differentiatie in de klas*. Den Haag: NRO.

Vernooij, K. (2009. *Omgaan met verschillen nader bekeken. Wat werkt?*

Onderwijssector

Po

Trefwoorden

Directe instructie, laagpresteerders, kleuters