Opgesteld door: Rianne Kooi (antwoordspecialist) en Carolien van Rens (kennismakelaar)
Vraagsteller: leraar speciaal basisonderwijs
Referentie: Kennisrotonde. (2019). Wat is het effect van het zelf maken van digitale beelden op de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden bij leerlingen met een jonge ontwikkelingsleeftijd of laag IQ (IQ 60-70)? (KR. 781). Den Haag: Kennisrotonde.

10 maart 2020

Vraag

Wat is het effect van het zelf maken van digitale beelden op de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden bij leerlingen met een jonge ontwikkelingsleeftijd of laag IQ (IQ 60-70)?

Kort antwoord

Er zijn geen onderzoeken die hebben gekeken naar het effect van het zelf maken van digitale beelden specifiek op de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden bij leerlingen met een jonge ontwikkelingsleeftijd[1]. Wel lijkt dat met name het bespreken van de gemaakte digitale beelden een positieve bijdrage levert aan de reflectieve vaardigheden van leerlingen die moeite hebben met verbale communicatie. Als leerlingen het onderwerp van een foto bepalen, foto's maken, foto's selecteren en erover in gesprek gaan, draagt dat bij aan meer inzicht het eigen leven. De gemaakte beelden kunnen helpen bij het vertellen over complexe ideeën en ervaringen. Het gesprek over de afbeeldingen maakt leerlingen ook bewust van de eigen vaardigheden. Een bijkomend voordeel is dat leerlingen doordat ze zelfgemaakte foto's bespreken, leren om hun wensen en behoeften over te brengen op anderen, iets wat hun betrokkenheid en zelfstandigheid bij de activiteiten lijkt te vergroten.

Toelichting antwoord

Metacognitie omvat alle kennis en vaardigheden die een mens in staat stellen om het eigen denken, handelen en leren te organiseren, sturen en controleren. Uit onderzoek is gebleken dat hoe sterker de metacognitieve vaardigheden van een leerling zijn ontwikkeld, hoe efficiënter het leerproces en hoe beter de prestaties (Kennisrotonde, 2019). Het ontwikkelen van metacognitieve vaardigheden vraagt van leerlingen dat ze

[1] De ontwikkelingsleeftijd is een maat voor het verstandelijke niveau van functioneren. Het niveau van verstandelijk functioneren wordt vergeleken met wat een normaal begaafd kind op een bepaalde leeftijd kan. Een IQ tussen 60-70 valt onder een licht verstandelijke beperking.

LAAN VAN NIEUW OOST INDIË 300 2593 CE DEN HAAG
POSTADRES POSTBUS 93461 2509 AL DEN HAAG
T 070 349 44 58 W WWW.KENNISROTONDE.NL

kunnen nadenken en in gesprek gaan over hun eigen cognitie, motivatie, gedrag en over ruimte en materialen (bijvoorbeeld leermaterialen die ze nodig hebben om te kunnen leren). In de praktijk blijkt dat leerlingen met een jonge ontwikkelingsleeftijd hier moeite mee hebben. Met name als een leerling communicatieve beperkingen heeft, kan het moeilijk zijn om als leraar samen de leerling te werken aan de metacognitieve vaardigheden. Opdrachten waarin leerlingen digitale beelden maken en hierop reflecteren zouden een hulpmiddel kunnen zijn. Voor de leerlingen zou dit kunnen dienen als ondersteunend communicatiemiddel en voor de leraar om zicht te krijgen op het leerproces van de leerling.

Participatieve fotografie als middel om in gesprek te gaan met leerlingen

Er is ons geen onderzoek bekend waarin leraren leerlingen met een cognitieve beperking (lage ontwikkelingsleeftijd of laag IQ) foto's laten maken (specifiek) met als doel hun metacognitieve vaardigheden te ontwikkelen. Wel is er onderzoek naar de inzet van fotografie als meer hulpmiddel bij kinderen of jongeren met communicatieve of cognitieve beperkingen. Met name onderzoek waarbij is gekeken naar de methode participatieve fotografie is interessant omdat deze methode uitgaat van kinderen die zelf foto's maken. Participatieve fotografie is een methode waarbij de deelnemers beelden maken, al dan niet aan de hand van een opgegeven onderwerp of thema, en deze bespreken in een interview of als groep. Deze vorm zou een ideale techniek kunnen zijn voor leerlingen met moeite in de communicatie. Gemaakte beelden kunnen dienen als ondersteuning bij het overbrengen van complexe ideeën en ervaringen of juist als non-verbale manier van overbrengen van ideeën (Lal et al., 2012).

De meeste onderzoeken naar participatieve fotografie hebben als doel te bekijken of de methode geschikt is om meer te weten te komen over de denk- en leefwereld van deelnemers die moeite hebben met communiceren. Deelnemers blijken positief te zijn over de methode. Een voorbeeld hiervan is het onderzoek van Cheak-Zamora et al. (2016) waarin 11 jongeren met een autisme-stoornis na een algemene introductie over fotografie twee bijeenkomsten bijwoonden waarin ze samen met een onderzoeker als gespreksleider hun zelfgemaakte foto's over hun eigen leven met elkaar bespraken. De jongeren geven in het evaluerende interview met de onderzoeker aan dat ze door het maken van foto's en het vertellen van de bijbehorende verhalen inzicht hebben gekregen in de dingen die ze al goed kunnen en welke dingen ze leuk vinden om te doen. Ze komen meer over zichzelf en anderen te weten door alle foto's gezamenlijk te bespreken. Deelnemers herkenden hun eigen ervaringen in de foto's en uitleg over die foto's bij anderen en dit zorgde voor meer inzicht in hun eigen situatie (Cheak-Zamora et al., 2016).

Er is één onderzoek gevonden waarin participatieve fotografie is toegepast als onderwijsactiviteit voor leerlingen met autisme (Carnahan, 2006). De zeven deelnemende leerlingen kregen de opdracht om foto's te maken van dingen die hen interesseren (zowel thuis als in de schoolomgeving), een fotodagboek bij te houden en uiteindelijk tien foto's uit te zoeken om te delen met de groep. Tijdens het onderzoek blijkt dat de deelnemende leerlingen in staat zijn om opdrachten uit te voeren waarin ze digitale beelden maken en bespreken. Deze leerlingen bleken zich voldoende te kunnen focussen op het maken en selecteren van de foto's en werkten in grote mate zelfstandig en toonden betrokkenheid tijdens de bespreking van de foto's.

Bij beide onderzoeken is er niet gekeken of het maken en bespreken van digitale beelden leidt tot een verbetering in metacognitie in de zin van kennis en vaardigheden die een mens in staat stelt om het eigen denken, handelen en leren te organiseren, sturen en controleren. De onderzoeken laten echter wel zien dat (bij leerlingen met autisme) het maken van digitale beelden en deze bespreken, leidt tot meer inzicht in het eigen handelen, tot het duidelijker kunnen overbrengen van eigen wensen en behoeften en tot meer betrokkenheid en zelfstandigheid bij de activiteiten. Deze ontwikkelde vaardigheden liggen in het verlengde van de reflectieve vaardigheid die van belang is voor zelfregulatie en metacognitie (Kennisrotonde, 2017). In de huidige context helpt het als leerlingen een minimum en/of maximum aan beelden in kunnen leveren. Het minimum zoals bijvoorbeeld elke dag minstens één foto zorgt voor deelname. Het stellen van een maximum aan beelden die leerlingen in kunnen leveren zorgt ervoor dat leerlingen bewust een keuze moeten maken welk beeld het beste past bij hun boodschap. Dit zet hen aan tot selectie en reflectie (Gibson et al., 2013).

Voorwaarde voor deelname aan participatieve fotografie is verbale communicatie

Een van de voordelen van participatieve fotografie bij leerlingen met een beperking is de uitbreiding van communicatieve middelen. Leerlingen die moeite hebben met het verwoorden van hun gedachtes, ideeën en behoeftes zouden hiervoor beelden gebruiken. Het is hierbij van belang dat deelnemers in staat zijn tot enige mate van verbale communicatie. Zonder de uitleg van de leerling is het moeilijk om een foto te interpreteren (Gibson et al., 2013) en leiden pogingen daartoe nog wel eens tot misinterpretaties gebaseerd op vooroordelen over de beperking (Ha & Wittacker, 2016). Dit laatste blijkt uit een voorbeeld waarin een leerling met autisme een foto van een paar schoenen en de stoep laat zien. Het was haar bedoeling om haar nieuwe schoenen op de foto te zetten, maar de onderzoekers én haar moeder dachten dat ze de foto had gekozen vanwege het patroon van de stoeptegels. Door haar te vragen wat zij met de foto bedoelde, kwamen zij erachter dat hun interpretatie niet klopte.

Een manier om het gesprek te voeren is mogelijk de gesprekstechniek SHOWED, waarbij vijf vragen centraal staan. Deze methode vraagt cognitief gezien vrij veel van leerlingen, dus voor leerlingen met communicatie of cognitieve beperking zouden vereenvoudigde vragen kunnen worden gebruikt zoals in het onderzoek van Ha en Wittacker (2016):

1. Vertel me eens over je foto's?
2. Wat zien we op de foto's?
3. Waar heb je de foto's genomen?
4. Wie zien we in de foto?
5. Wat doet de persoon in de foto?

Echter, ook in het genoemde onderzoek blijken er ondanks de eenvoudige vragen deelnemers te zijn die weinig vertellen over de gemaakte foto's. De betrokken onderzoekers concludeerden dat er nog te weinig kennis is over de benodigde vaardigheden waarover een leerling moet beschikken om de voordelen van participatieve fotografie te kunnen ervaren.

Waar je verder op zou moeten letten bij participatieve fotografie

Een review (Eisen, Cunningham & Campbell, 2018) van 19 bronnen over participatieve fotografie benoemt een aantal praktische aspecten die de mogelijkheden voor deelname van leerlingen met een beperking bevorderen:

- Werk met camera's die makkelijk zijn in het gebruik, bijvoorbeeld camera's met knoppen die makkelijk toegankelijk zijn voor leerlingen met lichamelijke handicap(s).
- Start met een training over het functionele gebruik van camera's en over het maken van goede foto's. Besteed in deze training ook aandacht aan het belang van het vragen van toestemming als de deelnemers een persoon willen fotograferen en blijf het belang hiervan herhalen.

Geraadpleegde bronnen

Carnahan, C. R. (2006). Photovoice: engaging children with autism and their teachers. *Teaching Exceptional Children, 39,* 44-50.

Cheak-Zamora, N. C., Teti, M., Maurer-Batjer, A., & Halloran, D. (2016). *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 37*(6), 433–441.

Eisen, I., Cunningham, B. J., & Campbell, W. (2018). Conducting participatory photography with children with disabilities: a literature review. *Disability and Rehabilitation, 41*(16), 1943-1954.

Gibson, B. E., Mistry, B., Smith, B., Yoshida, K. K., Abbott, D., Lindsay, S., & Hamdani, Y. (2013). The Integrated Use of Audio Diaries, Photography, and Interviews in Research with Disabled Young Men. *International Journal of Qualitative Methods, 12*(1), 382–402.

Kennisrotonde (2017). *Is het waar dat voor leerlingen die op vmbo niveau functioneren, een reflectieopdracht moeilijker uit te voeren is dan voor leerlingen die op havo/vwo niveau zitten?* (KR. 198). Den Haag: Kennisrotonde.

Kennisrotonde (2019). *Is het waar dat het werken met een weektaak in de midden- en bovenbouw van de basisschool de meta-cognitieve vaardigheden van leerlingen versterkt?* (KR. 632). Den Haag: Kennisrotonde.

Lal, S., Jarus, T., & Suto, M. J. (2012). A Scoping Review of the Photovoice Method: Implications for Occupational Therapy Research. *Canadian Journal of Occupational Therapy, 79*(3), 181–190.

Ha, V.S., & Whittaker, A. (2016). 'Closer to my world': Children with autism spectrum disorder tell their stories through photovoice. *Global Public Health, 11*(5-6), 546-563.

Onderwijssector

Speciaal onderwijs, basisonderwijs, voortgezet onderwijs

Trefwoorden

Speciaal onderwijs, reflecteren, participatieve fotografie