Wat is het effect van de geboortemaand op het behalen van de onderwijsdoelen en de kans op zittenblijven?

Beantwoord door José Mulder (kennismakelaar Kennisrotonde).

30 mei 2022 - update 10 april 2024

KR. 1434

Kort antwoord

Kinderen die relatief het jongst zijn in de klas blijken significante nadelen te ondervinden van hun geboortemaand Zo blijken jongere kinderen in een klas slechter te scoren op zowel cognitief, motorisch als emotioneel gebied. Ze hebben dan ook een grotere kans om te blijven zitten dan oudere kinderen in de klas. Tevens hebben ze een grotere kans om op de laagste niveaus van het voortgezet onderwijs terecht te komen en minder kans om op de universiteit te belanden. Gedurende het voortgezet onderwijs en in het hoger onderwijs worden de verschillen wel steeds kleiner. Bij de kans op het behalen van een diploma in het hoger onderwijs, bijvoorbeeld, kon het geboortemaandeffect in Nederland niet meer worden vastgesteld.

Antwoord

Peildata en het geboortemaandeffect

Het geboortemaandeffect ontstaat wanneer gebruik wordt gemaakt van peildata om te bepalen wanneer kinderen het onderwijs mogen instromen of wanneer zij mogen doorstromen naar groep 3. Met een peildatum van bijvoorbeeld 1 januari worden er kinderen geselecteerd die vanaf de peildatum jarig zijn tot en met kinderen die precies voor de volgende peildatum jarig zijn. In dezelfde klas zitten zo kinderen die geboren zijn tussen 1 januari en 31 december van hetzelfde jaar. Het kind dat op 1 januari geboren is, is daarmee zo goed als 12 maanden ouder dan het kind dat op 31 december jarig is. Het kind dat in januari jarig is, is dan ook relatief oud, het kind van december is relatief jong in de klas. De vraag is of het voor het behalen van onderwijsdoelen uitmaakt in welke maand je geboren bent en of je dus relatief oud bent als kind in de klas, of relatief jong.

In Nederland gaan discussies over het gebruik van peildata vooral over het feit dat een peildatum ervoor zorgt dat een deel van de kinderen langer dan 2 jaar doet over groep 1 en 2. Dit wordt gezien als een vorm van doubleren. De vraag die vaak gesteld wordt is wat het effect is van deze vorm van zittenblijven (zie Kennisrotonde, 2016/2019; Kennisrotonde 2016/2021; Smeets & Reesing, 2013; Driessen et al. 2014).

Internationaal gezien ligt de aandacht rondom peildata juist op het feit dat een deel van de kinderen in de klas relatief jong is en het andere deel relatief oud.

Oudere leerlingen presteren beter op cognitieve en emotionele aspecten

De resultaten van een zeer omvangrijke hoeveelheid internationaal onderzoek wijzen allemaal in dezelfde richting: kinderen die relatief oud zijn presteren beter dan hun jongere klasgenoten, of het nu gaat om cognitieve onderwijsdoelen als taal, rekenen/wiskunde en schrijven of motorische en emotionele ontwikkeling (zie voor literatuuroverzichten Urruticoechea, et al., 2021; Sharp et al. 2009).

De jongste kinderen van de klas blijken het juist slechter te doen op uiteenlopende testen, zoals rekenen en leesvaardigheid (zie Vestheim, 2019), ze hebben minder zelfvertrouwen en minder geloof in eigen kunnen (Givord, 2020) en hebben ze meer emotionele en gedragsproblemen (Polizzi & Dombrowski, 2007; Goodman et al., 2003; Layton et al., 2018). Jonge kinderen worden ook vaker gediagnosticeerd. Krabbe et al. (2014) vond bijvoorbeeld dat jonge leerlingen in Nederland een bijna 2,5 keer grotere kans hebben om adhd-medicijnen voorgeschreven te krijgen dan hun oudere klasgenoten.

Jongere leerlingen hebben een grotere kans om te blijven zitten. Jeronimus et al. (2015) laat bijvoorbeeld zien dat Nederlandse kinderen in het ‘jongste’ kwartaal een 4 keer zo grote kans hebben om te blijven zitten. Tevens blijken jongere leerlingen meer kans te hebben om op de laagste niveaus van het voortgezet onderwijs terecht te komen. Een studie binnen 36 landen laat zien dat die kans voor jongere kinderen 20 procentpunt hoger ligt (Korthals, 2015). In Nederland hebben oudere kinderen een 10 procentpunt lagere kans om het vmbo terecht te komen dan de jongere leerlingen (De Hoog, 2016). Jongere kinderen hebben ook minder kans om op de universiteit te komen (Bedard & Dhuey, 2006; Oosterbeek et al., 2021).

Naast effecten op prestaties en zittenblijven blijkt aanvullend dat jongere kinderen vaker gebruik maken van onderwijsondersteuning en vaker naar speciaal onderwijs worden verwezen dan relatief oudere leerlingen (Sharp, et al. 1994; Sharp, 2009). Dhuey & Lipscomb (2010) laten zien dat elke additionele maand aan relatieve leeftijd de kans op speciaal onderwijs met 2 tot 5 procent doet afnemen. Voor de verwijzing naar speciaal onderwijs voor Nederlandse leerlingen in het voortgezet onderwijs kon Jeronimus et al. (2015) echter geen relatie vaststellen met de geboortemaand.

Negatieve onderwijs-effecten nemen op lange termijn af, maar verschillen blijven bestaan op arbeidsmarkt

Nederlands onderzoek laat zien dat de verschillen tussen relatief jonge en oudere leerlingen niet een levenslang doorwerken, mits het onderwijssysteem voldoende mogelijkheden biedt om door te groeien (Oosterbeek et al., 2021). Het onderzoek bevestigt enerzijds dat de relatief jongere leerlingen een grotere kans hebben om op het vmbo terecht te komen (het verschil met oudere leerlingen is 4 procentpunten). Anderzijds laat het onderzoek zien dat bij de kans op het behalen van een havo/vwo-diploma het verschil kleiner wordt (2 procentpunten). En wordt gekeken naar de kans dat iemand aan een hbo-opleiding of universitaire studie begint, dan is het verschil nog maar één procentpunt. Wat betreft de kans op het behalen van een hbo- of universitair diploma is er geen verschil waargenomen tussen leerlingen die net voor na of na de peildatum geboren zijn. Dit betekent volgens de onderzoekers dat door de opstroom van vmbo-leerlingen en de afstroom van havo/vwo-leerlingen het geboortemaandeffect in de loop der tijd verdwijnt (Oosterbeek et al., 2021).

Op de leeftijd van 30 jaar blijken de jonge leerlingen zelfs meer te verdienen dan de relatief oudere leerlingen (410 euro meer per jaar). Dit verschil krimpt in de jaren erna en is verdwenen op 50-jarige leeftijd. Volgens de onderzoekers wordt het positieve verschil voor de relatief jonge leerlingen verklaart doordat ze eerder de arbeidsmarkt betreden en dus meer ervaring kunnen opdoen (Oosterbeek et al., 2021).

Vlaams onderwijs wijst er echter op dat relatief oudere leerlingen op de arbeidsmarkt een grotere kans hebben op een baan, een vast contract en voltijds werken (Fumarco et al., 2022).

Oorzaak geboortemaandeffect

Het geboortemaandeffect wordt veroorzaakt door relatieve prestatiebeoordeling (Doornbos, 1971): kinderen worden vergeleken met elkaar (hun positie in de groep) in plaats van met zichzelf (hun eigen evolutie). Hoe groter de spreiding van leeftijd in de groep, hoe nadeliger dit voor de jongste kinderen.

Het onderzoek naar het geboortemaandeffect in het onderwijs kent geen specifiek theoretisch kader. Het bouwt voort op het idee in de sportliteratuur, waar het effect van relatieve leeftijd ook uitvoerig is onderzocht, dat afhankelijk van de karakteristieken van een taak of handeling oudere kinderen beter in staat zijn om die taak of handeling uit te voeren omdat ze simpelweg verder zijn in hun lichamelijke en cognitieve ontwikkeling (Urruticoechea, et al., 2021).

Oplossingen

In hun systematische review van onderzoek naar het geboortemaandeffect concluderen Urruticoechea, et al. (2021) dat er verschillende mogelijkheden zijn om de negatieve effecten van de relatieve prestatiebeoordeling tegen te gaan:

- Instroom aanpassen: flexibiliseren van groepsvorming, niet langer gebruik maken van één peildatum, maar bijvoorbeeld laten instromen per semester of kwartaal en mobiliteit tussen groepen faciliteren. Jonge kinderen later laten instromen.
- Prestatiebeoordeling aanpassen: toetsen op zelfde leeftijd afnemen, normering aanpassen op leeftijd.
- Herkennen en tegengaan geboortemaandeffect: training van docenten om relatieve leeftijdseffect te herkennen en te zorgen dat jonge leerlingen hun zelfvertrouwen niet verliezen doordat ze de jongste zijn.

Er verschijnen regelmatig oproepen van onderzoekers waarin zij de impact van het geboortemaandeffect agenderen en oproepen tot maatregelen (Peña, 2022). Ook in Nederland (Doornbos, 1971; Martens, 2016; De Hoog, 2015; Dudink, 2010). Tot nu toe echter zonder resultaat.

Geraadpleegde bronnen

Bedard, K., & Dhuey, E. (2006). The Persistence of Early Childhood Maturity: International Evidence of Long-Run Age Effects. *The Quarterly Journal of Economics*, *121*(4), 1437-1472.

Bell, J. F., & Daniels, S. (1990). Are Summer-born Children Disadvantaged? The Birthdate Effect in Education. *Oxford Review of Education*, *16*(1), 67-80.

Dudink, A.C.M. (2010). Geboortemaand telt. *De Psycholoog, 45*, p. 40-45.

De Hoog, M. (2015). Elk jaar gaan duizenden kinderen naar de verkeerde school vanwege hun geboortemaand. De Correspondent, 2015.

Dhuey, E., Figlio, D., Karbownik, K., & Roth, J. (2019). School Starting Age and Cognitive Development. *Journal of Policy Analysis and Management*, *38*(3), 538-578.

Dhuey, E., & Lipscomb, S. (2010). Disabled or young? Relative age and special education diagnoses in schools. *Economics of Education Review*, 29(5), 857–872.

Driessen, G., Leest, B., Mulder, L., Paas, T., & Verrijt, T. (2014). *Zittenblijven in het Nederlandse basisonderwijs: een probleem?* ITS, Radboud Universiteit Nijmegen.

Doornhos, K. (1971). *Geboortemaand en Schoolsucces: Een Onderwijskundig Onderzoek Naar de Samenhang Tussen de Leeftijdpositie Binnen de Jaargroep en Het Schoolsucces Von Leerlingen in Bet Basis, Voortgezet en Buitengewoon Onderwijs*. Wolters-Noordhoff.

Fumarco, L., Vandromme, A., Halewyck, L., Moens, E., & Baert, S. (2022). Does relative age affect speed and quality of transition from school to work?. SSRN Working paper.

Givord, P. (2020). *How a student's month of birth is linked to performance at school: New evidence from PISA*. OECD Education Working Papers 221, OECD Publishing.

Goodman, R., Gledhill, J., & Ford, T. (2003). Child psychiatric disorder and relative age within school year: cross sectional survey of large population sample. *Bmj*, *327*(7413), 472.

Jeronimus, B. F., Stavrakakis, N., Veenstra, R., & Oldehinkel, A. J. (2015). Relative Age Effects in Dutch Adolescents: Concurrent and Prospective Analyses. *PLOS ONE*, *10*(6), e0128856.

Kennisrotonde. (2019). *Wat is het effect van het vroege doorstromen van leerlingen naar groep 3 door de 1 januari grens (i.p.v. 1 oktober) voor de toekomstige schoolloopbaan (PO en VO) van deze jonge leerlingen?* (1e update) (KR.098).

Kennisrotonde. (2021). *Wat weten we op basis van wetenschappelijk onderzoek over het effect van zittenblijven of versnellen.* (1e update) (KR. 095)

Korthals, R. A. (2015). *Tracking Students in Secondary Education Consequences for Student Performance and Inequality*. (Phd-thesis) Maastricht University.

Krabbe, E., Thoutenhoofd, E., Conradi, M., Pijl, S., & Batstra, L. (2014). Birth month as predictor of ADHD medication use in Dutch school classes. *European Journal of Special Needs Education*, *29*(4), 571-578.

Layton, T. J., Barnett, M. L., Hicks, T. R., & Jena, A. B. (2018). Attention Deficit–Hyperactivity Disorder and Month of School Enrollment. *New England Journal of Medicine*, *379*(22), 2122-2130.

Mann, D. L., & Van Ginneken, P. J. M. A. (2016). Age-ordered shirt numbering reduces the selection bias associated with the relative age effect. *Journal of Sports Sciences*, *35*(8), 784-790.

Martens, R. (2016). Barst het onderwijsbestel? *OnderwijsInnovatie*, 25–27.

Oosterbeek, H., ter Meulen, S., & van Der Klaauw, B. (2021). Long-term effects of school-starting-age rules. *Economics of Education Review*, *84*, 102144.

Peña, P.A. (2022). End the Birthday Bias. Age allowances in high-stakes tests are a proven boost for fairness. *Education Next*, may 2022.

Polizzi, N., Martin, R.P., Dombrowski, S.C. (2007). Season of Birth of Students Receiving Special Education Services Under a Diagnosis of Emotional and Behavioral Disorder. *School Psychology Quarterly, 22*(1), 44-57.

Sharp, C., Hutchison, D., & Whetton, C. (1994). How do season of birth and length of schooling affect children's attainment at key stage 1? *Educational Research, 36*(2), 107-121.

Smeets, J., & Resing, W. (2013). Overgang van najaarsleerling naar groep 3 nader onderzocht. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek, 52*(9), 442-453.

Sykes, E. D., Bell, J. F. & Vidal, C. (2009). *Birthdate Effects: A Review of the Literature from 1990-on*. UK: University of Cambridge.

Urruticoechea, A., Oliveri, A., Vernazza, E., Giménez-Dasí, M., Martínez-Arias, R., & Martín-Babarro, J. (2021). The Relative Age Effects in Educational Development: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(17), 8966.

Vestheim, O. P., Husby, M., Aune, T. K., Bjerkeset, O., & Dalen, T. (2019). A Population Study of Relative Age Effects on National Tests in Reading Literacy. *Frontiers in Psychology*, *10*.

Over deze vraag

Opgesteld door:	José Mulder (kennismakelaar Kennisrotonde)
Vraagsteller:	Intern begeleider basisschool
Onderwijssector:	Po, vo, mbo, hbo, wo.
Trefwoorden:	Geboortemaand, gelijke kansen, vroege leerlingen, herfstleerlingen.
Referentie:	Kennisrotonde. (2024). *Wat is het effect van de geboortemaand op het behalen van de onderwijsdoelen en de kans op zittenblijven?*(1e update) (KR.1434). Den Haag: Kennisrotonde.

Dit antwoord is gepubliceerd op Kennisrotonde.nl. De Kennisrotonde is samen met NCO en Onderwijskennis een dienst van het NRO.