



Flynn-effect

Recent onderzoek over het Flynn-effect

Auteur: Emma Sjöström

Vertaald door: Andrea Stam

Pearsonclinical.nl

PEARSON BENELUX B.V.

Recent onderzoek over het Flynn-effect

In de loop van de 20^e eeuw lieten de prestaties van de populatie op intelligentietests een progressieve toename zien in verschillende delen van de wereld. Professor James Flynn heeft als eerste onderzoek gedaan naar en bewijs geleverd voor deze theorie, waardoor het fenomeen nu wereldwijd bekend staat als het "Flynn-effect".

Wat is het Flynn-effect?

Om tot een goed begrip van het Flynn-effect te komen, is het allereerst belangrijk om bekend te zijn met het standaardisatieproces van intelligentietests:

Onze meest bekende intelligentietests, zoals de Wechsler-intelligentietests of de Raven's progressieve matrixen, gebruiken een gestandaardiseerde schaal met een gemiddelde van 100 en een standaarddeviatie van 15. Bij elke nieuwe standaardisatie van een test wordt de schaal zo aangepast dat hij aansluit op de prestaties van de nieuwe normpopulatie. Doordat de populatie in de loop van de jaren steeds beter is geworden in het oplossen van abstracte problemen en in multitasking, is de gemiddelde score op intelligentietests toegenomen. Als gevolg daarvan dienen de prestaties van de populatie op een nieuw gestandaardiseerde intelligentietest hoger te zijn, om resultaten te behalen die vergelijkbaar zijn met de resultaten verkregen op de oude versie van dezelfde intelligentietest. Met andere woorden: nieuw gestandaardiseerde intelligentietests zijn 'strenger' dan de oudere versies. Dit betekent dat een vergelijkbaar niveau van functioneren op twee verschillende edities van eenzelfde intelligentietest (bijvoorbeeld WISC-III en WISC-V) kan resulteren in een lagere IQ-score op de recentere versie.

In één van zijn eerste gepubliceerde artikelen over dit fenomeen analyseerde Flynn data van 73 Amerikaanse studies, die dateerden van 1932 tot 1978. De resultaten lieten zien dat de prestaties van de Amerikaanse populatie in deze periode toenam met 13.8 punten, wat bijna gelijk is aan één standaarddeviatie. Andere studies en meta-analyses hebben ditzelfde fenomeen wereldwijd duidelijk bevestigd.

Wat is de oorzaak van het Flynn-effect?

Er zijn verschillende theorieën over de oorzaak van het Flynn-effect. Tijdens de 20^e eeuw zijn de leefomstandigheden voor een groot deel van de populatie aanzienlijk veranderd. Naast een verbeterde voedselvoorraad, wat de kans op hongersnood verminderde, is de gezondheidszorg verbeterd en heeft een groeiend aantal mensen toegang tot onderwijs gekregen. Het is aannemelijk dat dit de cognitieve ontwikkeling heeft bevorderd, zowel op individueel als op populatieniveau. Bovendien worden mensen in hun dagelijkse leven meer blootgesteld aan cognitieve stimuli dan voorheen en moeten ze vaak logische en ruimtelijke problemen oplossen, wat de toename van cognitieve functies ook ten goede komt. Een andere theorie benadrukt dat het huidige onderwijs en de huidige technologie ons blootstelt aan verschillende taken, die ook voorkomen in intelligentietests.

Toch heeft de laatstgenoemde theorie kritiek gekregen. Deze theorie suggereert namelijk dat scores op bijvoorbeeld de Wechsler intelligentietests hoger zouden uitvallen bij een hertest. Het blijkt echter dat leereffecten na test-hertest na één tot twee jaar zijn geminimaliseerd. Recent onderzoek toont ook aan dat het Flynn-effect geen lineaire toename meer vertoont. In de Scandinavische landen en in het Verenigd Koninkrijk lijkt het effect te zijn gestagneerd in de laatste decennia. Sommige onderzoeken suggereren zelfs dat er sprake is van een afname. De reden waarom het Flynn-effect lijkt te zijn afgenomen in landen zoals Zweden, Noorwegen en het Verenigd Koninkrijk is nog steeds niet duidelijk vastgesteld. Theorieën wijzen op veranderingen in de economie, in schoolsystemen of in de demografie.

Welke invloed heeft het Flynn-effect op de ontwikkeling van psychologische tests?

Gestandaardiseerde data worden verzameld en verwerkt voordat een test wordt gepubliceerd. Dit betekent dat de normen de capaciteiten van de populatie op een gegeven moment weerspiegelen, terwijl de prestaties van de populatie voortdurend blijven veranderen. Het Flynn-effect blijft daarom één van de factoren waar rekening mee gehouden dient te worden bij het kiezen van een test. Het risico dat de normen niet meer het cognitieve ontwikkelingsniveau van de populatie weerspiegelen verhoogt naarmate er meer tijd verstrijkt na de publicatie van een test.

De invloed van het Flynn-effect op onderzoek

Gezien het Flynn-effect niet lineair lijkt te zijn, wordt het klinici afgeraden om hun testresultaten zelf aan te passen. De veiligste manier om een te grote invloed van het Flynn-effect op prestaties te voorkomen, is om er altijd voor te kiezen om de meest recente versie van een test af te nemen. Deze test representeert de populatie het beste en biedt een tegenwicht aan het Flynn-effect.

Ook in het COTAN Beoordelingssysteem voor de kwaliteit van tests (Evers, Lucassen, Meijer & Sijtsma, 2010) staat vermeld dat de normen van een test aan slijtage onderhevig zijn als gevolg van maatschappelijke veranderingen, veranderingen in het onderwijs en veranderingen in de inhoud van functies. Daarom moet er van tijd tot tijd hernormering plaatsvinden. COTAN stelt dat de normen van een test 15 jaar na het normeringsonderzoek verouderd zijn. Na 20 jaar zijn de normen van een test door veroudering niet meer bruikbaar. Om deze redenen zal Pearson zich blijven inzetten om de versie van een test met regelmaat te herzien en te voorzien van de meest recente normen.

Literatuur:

Egberink, I.J.L., Leng, W.E. de, & Vermeulen, C.S.M. (2009-2022). COTAN Documentatie (www.cotandocumentatie.nl). Amsterdam: Boom Uitgevers Amsterdam.

Evers, A., Sijtsma, K., Lucassen, W., & Meijer, R. R. (2010). The Dutch review process for evaluating the quality of psychological tests: History, procedure, and results. *International Journal of Testing*, 10(4), 295-317. <https://doi.org/10.1080/15305058.2010.518325>

Grégoire, J., Daniel, M., Llorente, A. M., & Weiss, L. C. (2015). The Flynn effect and its clinical implications. In L. G. Weiss, D. H. Saklofske, J. A. Holdnack, & A. Prifitera (Eds.) *WISC-V: Clinical Use and Interpretation: Scientist-practitioner perspectives* (2nd ed., pg. 187-209). San Diego, CA, USA: Elsevier Academic Press.



