

Focus PO

De vix uitgelegd

Wijnand Gijzen

De applicatie Focus PO introduceert een nieuwe maat: de vaardigheidsindex (vix). Deze maat maakt het mogelijk om met Cito-toetsen gemeten scores te vergelijken. Hierdoor kunnen schoolleiders en leerkrachten leeropbrengsten makkelijk interpreteren waardoor de vertaalslag ervan naar interventies op school- en groepsniveau vereenvoudigt. In dit artikel wordt uitgelegd hoe de vix werkt.

Welke maat kies je?

Als je van een voorwerp de lengte wilt meten, kies je als eerste de maat. Kies je voor centimeters, voor meters of misschien zelfs voor inches? Je keuze is afhankelijk van de situatie en van het doel van de meting. In alle gevallen meet je de lengte. Zo werkt het ook met leeropbrengsten. Ook hiervoor bestaan verschillende maten. Een Cito-toets drukt de leeropbrengst van een leerling uit in een vaardigheidsscore. Dat is de bronmaat. Deze score kan vervolgens worden omgezet in diverse andere maten. Je kunt dan denken aan een functioneringsniveau (bijvoorbeeld M4-niveau), een Cito-niveau (A t/m E of I t/m V), een niveauwaarde (berekend door ParnasSys) of een didactisch leeftijdsequivalent (dle). Elke maat heeft zijn eigen praktische toepassing. Als je halverwege groep 6 wilt aangeven op welk niveau een leerling functioneert, kies je voor een functioneringsniveau of voor een dle. Als je wilt aanduiden waar de leerling zich bevindt ten opzichte van de landelijke norm, kies je voor een Cito-niveau of voor een niveauwaarde.

Waarom de vix?

De vix is een vergelijkingsmaat, ontwikkeld met het doel om bestaande Cito-resultaten makkelijk te kunnen vergelijken. Aan de bestaande maten kleven een aantal bezwaren die de vix ondervangt.

Van vaardigheidsscore naar vix

Stel: je hebt een Cito-toets afgenomen waar een vaardigheidsscore van 91 uitrolt. Het maakt voor de interpretatie dan alles uit of de leerling bijvoorbeeld in groep 4 of in groep 7 zit. Je moet namelijk kijken tegen welke norm je de betreffende vaardigheidsscore afzet. Die wisselt per groep en per meetmoment (medio of eind schooljaar). Ook is het zo dat een vaardigheidsscore van 91 op rekenen niet dezelfde betekenis heeft als dezelfde score voor technisch lezen. De vaardigheidsschalen voor de verschillende vakken hebben schijnbaar willekeurige begin- en eindpunten. Om het nog complexer te maken: tussen de meetmomenten zit ook lang niet altijd dezelfde hoeveelheid gemiddelde vaardigheidsgroei. Zo zit er tussen medio en eind groep 5 bijvoorbeeld gemiddeld 10 punten groei, en in groep 7 zit in diezelfde periode gemiddeld 13 punten groei.



Met niveauwaarden kun je gemakkelijk leerlingen, groepen en vakken met elkaar vergelijken. Toch is deze maat niet zaligmakend. De schaal is ongelijkmatig verdeeld waardoor je op rekenkundige problemen stuit, bijvoorbeeld bij de berekening van het gemiddelde. Ondanks dat veel scholen zijn overgestapt naar de nieuwe Cito niveau-indeling I t/m V, blijven de niveauwaarden gekoppeld aan de oude indeling A t/m E. Leerkrachten moeten dan ook regelmatig omschakelen. De vix ondervangt beide zaken. Het is een rekenkundig goed onderbouwde maat en die bovendien aansluit bij de nieuwe niveau-indeling van Cito. Hiermee kun je betrouwbaar en eigentijds leerlingen, groepen en vakken met elkaar vergelijken.

Uitstroom naar voortgezet onderwijs

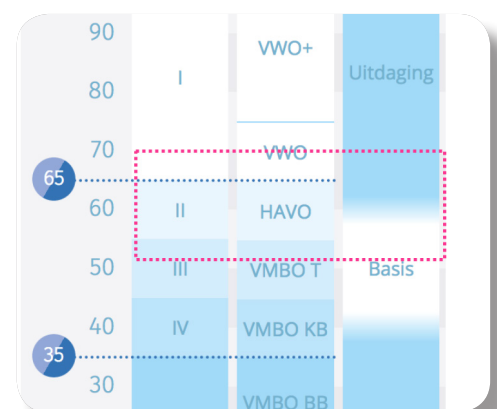
De vix kent binnen de schaal van 1 tot 100 ook een niveau-indeling. Deze indeling sluit grotendeels aan bij de Cito niveau-indeling I t/m V. Leerkrachten zijn hiermee goed bekend. Rondom de gemiddelde vix van 50 bevindt zich het III-gebied (de middelste 20%), dat loopt van 45 tot 55. De vix-niveaus zijn gekoppeld aan de vermoedelijke uitstroom richting het voortgezet onderwijs¹:

- I-gebied: vix 65 en hoger (20% hoogst scorende leerlingen) – uitstroom: vwo
- II-gebied: vix 55 tot 65 (20% boven het gemiddelde scorende leerlingen) – uitstroom: havo
- III-gebied: vix 45 tot 55 (20% gemiddeld scorende leerlingen) – uitstroom: vmbo-t
- IV-gebied: vix 35 tot 45 (20% onder het gemiddelde scorende leerlingen) – uitstroom: vmbo-k
- V-gebied: vix tot 35 (20% laagst scorende leerlingen) – uitstroom: vmbo-b (pro)

Rondom een vix van 75 ligt de grens van het vwo-plusgebied (10% hoogst scorende leerlingen), in sommige regio's de grenswaarde voor het gymnasium of een verzwaarde vorm van vwo. De ondergrens van het vmbo-b ligt rond een vix van 20, de bovengrens van de 5% laagst scorende leerlingen. Hieronder bevindt zich de pro-range.

Concreet: een vix van 57

Elke Cito-vaardigheidsscore op elk vak van elke leerling op elk meetmoment wordt omgezet in een vix. Een vaardigheidsscore van bijvoorbeeld 128 wordt een betekenisvolle vix van 57. In dit laatste getal ligt immers de norm al besloten, net als bij het IQ. Een vix van 57 zegt je: *7 punten boven het gemiddelde, behorende bij de 20% boven het gemiddelde scorende leerlingen, vermoedelijke uitstroom: havo*. Als deze leerling een halfjaar later een vix van 62 behaalt, dan zie je direct dat de leerling ten opzichte van de landelijke normen is gegroeid.



¹ De uitstroom naar het voortgezet onderwijs is gebaseerd op de grootste gemene deler aan criteria die vermeld staan in diverse plaatsingswijzers in Nederlandse regio's. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Wat je verder nog moet weten over de vix.

1. Brede stukken voor het I- en het V-gebied

Als je de toetsresultaten van alle leerlingen in Nederland op bijvoorbeeld Spelling M4-niveau bij elkaar zet, dan zul je zien dat de meeste leerlingen rondom de gemiddelde vix van 50 scoren. Hoe verder de score van een leerling van het gemiddelde af ligt (naar boven en naar beneden toe), hoe minder andere leerlingen diezelfde score zullen hebben. Het I-gebied en het V-gebied zijn de uitlopers van de schaal. Een vix van 20 of 80 komt vaker voor dan een vix van 1 of 100. De vix-niveaus I en V zijn breder, opdat ze elk toch nog 20% van het aantal leerlingen bevatten.

2. Robuuste vergelijkingsmaat

De vix is een robuuste vergelijkingsmaat. Dat wil zeggen dat ze weinig gevoelig is voor extremen. Vrijwel alle scores die leerlingen op Cito-toetsen kunnen behalen, vallen binnen de vix-schaal van 1 t/m 100. In zeldzame gevallen scoort een leerling hoger dan 100 of lager dan 1. Deze scores worden in Focus PO afgerond op respectievelijk 100 of 1. Voor het onderwijs in de klas heeft deze afronding nauwelijks enige betekenis. In de berekening van het school- en groepsgemiddelde wordt de oorspronkelijke vix wel meegenomen.

3. Verschillen

Als je een toetsscore omrekent naar een andere maat, dan leidt dat vrijwel altijd tot verschillen. Dat is in zeer beperkte mate ook het geval met de vix. Je kunt hiervan het meeste merken als het om een individuele leerling gaat. Afhankelijk van het vakgebied, de afgenomen toets en het meetmoment, kan een leerling die net onder, net op of net boven een Cito-grens valt, qua vix soms net in een ander niveau vallen. Onderzoek heeft uitgewezen dat dit niet vaak voorkomt. Daarnaast moet bedacht worden dat de oorspronkelijke vaardigheidsscore al niets anders is dan een getal dat het midden van de bandbreedte aangeeft waarbinnen de werkelijke vaardigheid van een leerling ligt. Hierin zit dus al een onzekerheidsmarge die ook in de vix doorwerkt. Op school- en groepsniveau zijn kleine individuele verschillen verwaarloosbaar. Ze wegen niet op tegen de fors grotere betekenis die de vix als vergelijkingsmaat heeft voor de gebruiker. Dat laatste is ook het doel. Hoe beter leerkrachten leeropbrengsten kunnen interpreteren, hoe groter de onderwijskundige meerwaarde.

Samengevat: de vix

De vix is een door Focus Onderwijs BV ontwikkelde robuuste en eigentijdse vergelijkingsmaat die als doel heeft schoolleiders en leerkrachten te ondersteunen bij het interpreteren van opbrengstgegevens van leerlingen, zodat de vertaalslag naar school- en groepsinterventies wordt vergemakkelijkt.

Focus PO

De applicatie Focus PO rekent niet alleen Cito-vaardigheidsscores om naar de vix, maar kent ook een specifieke weergave van leeropbrengsten. Samen maximaliseren ze de vertaling van de leeropbrengsten naar school- en groepsbeleid. Meer weten over Focus PO? Surf naar www.focuspo.nl of lees het artikel 'Focus PO, van brij naar betekenis' (Menno van Hasselt, 2016).

Rotterdam, 23 augustus 2016,