

artikel

Gynzy iPads

Een nieuw digitaal leermiddel

Door: Menno van Hasselt

In 2014 verscheen het artikel 'Leren in de 21e eeuw, een praktijkvoorbeeld: Tabletgestuurd onderwijs'. Hierin beschrijven Henk van de Hoef en Janet Bootsma hoe er de laatste jaren een nieuwe generatie digitale leermiddelen is ontstaan: leermiddelen die een stuk verder gaan dan alleen het digitaliseren van bestaand oefenmateriaal van de traditionele lesmethodes. Deze nieuwe generatie digitale leermiddelen onderscheidt zich zowel door de wijze waarop ze leerkracht en leerling directe feedback geven als door hun adaptieve functionaliteit die het jaarklassensysteem overstijgt. Rekentuin van Oefenweb was het eerste leermiddel dat deze nieuwe generatie leermiddelen inluidde. Snappet volgde in 2012 met een versie die naadloos aansluit op de gangbare methodes en die het analoge oefenmateriaal overbodig maakt. En Gynzy is inmiddels het derde bedrijf dat met een soortgelijk leermiddel is verschenen: Gynzy iPads. In dit artikel ga ik in op de overeenkomsten en verschillen van dit leermiddel ten opzichte van Rekentuin, Taalzee en Snappet. Het doel is om de afweging van de keuze van deze digitale leermiddelen te ondersteunen door de overeenkomsten en verschillen inzichtelijk te maken.

Onderwijskundig kader

Digitale leermiddelen zijn bedoeld om te differentiëren in de snelheid waarmee leerlingen door de leerlijn gaan. Ze dragen hiermee bij aan een divergente organisatie van het onderwijs waarbij leerlingen uit dezelfde groep aan verschillende doelen werken. Het basisonderwijs is echter veelal convergent ingericht. De leerkracht geeft (groepsgewijze) instructie op het leerdoel waarbij hij de aanpakken aanpast aan groepen leerlingen (basis, intensief en verrijkt). Daar waar de gangbare lesmethodes uitgaan van verrijking voor de sterkere leerlingen, maken digitale leermiddelen over het algemeen gebruik van het principe van versnellen. Omgekeerd kan er ook worden vertraagd met leerlingen die niet het standaardtempo van de leerlijn kunnen volgen. Samengevat: de inzet van een methode of digitaal leermiddel (of een combinatie daarvan) is van invloed op de manier waarop differentiatie op de werkvloer wordt vormgegeven.

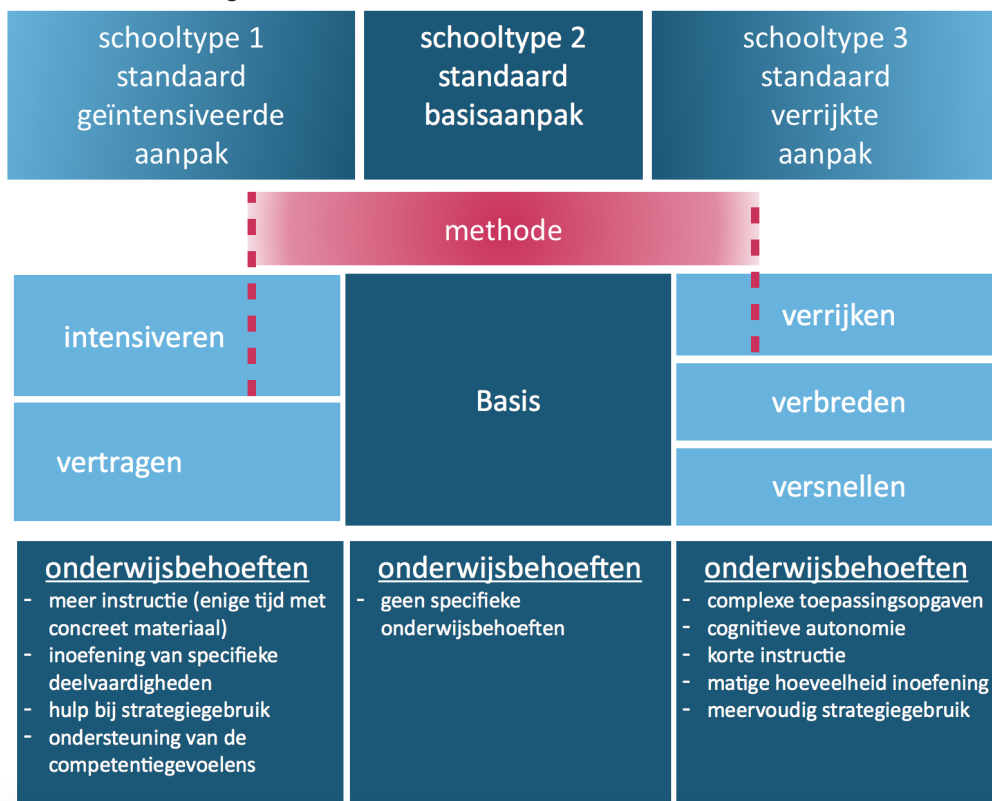
Naast de wijze van differentiatie is er nog een factor om rekening mee te houden: de leerlingpopulatie van de school. Door de bank genomen zijn er drie typen basisscholen: 1) met een overwegend zwakke instroom, 2) met een overwegend gemiddelde instroom, en 3) met een overwegend sterke instroom. Het overgrote deel van de basisscholen behoort tot de tweede categorie. Omdat de gangbare methodes zijn gebaseerd op de gemiddelde leerling in Nederland en de schil daaromheen, kun je zeggen dat het onderwijsaanbod synchroon loopt met de onderwijsbehoeften van leerlingen. De gangbare lesmethodes zijn hiermee grotendeels passend. Op naar schatting 40% van de scholen past het standaardaanbod echter niet zomaar op de leerlingpopulatie. Daar loopt de basisaanpak van de methode niet synchroon met de onderwijsbehoeften van de leerlingen.

Voor scholen met een zwakke populatie betekent dit dat leerkrachten standaard moeten gaan intensiveren of, uiteindelijk, met enkele leerlingen moeten gaan vertragen. In scholen met een sterke populatie zal in de basis moeten worden verrijkt. Op deze scholen passen ook interventies zoals het verbreden of versnellen van het aanbod.

Onderzoek naar het leermiddel Snappet heeft ons geleerd dat met name de leerlingen die versneld door de leerstof kunnen gaan, tot een hogere vaardigheidsgroei komen dan leerlingen die deze mogelijkheid niet hebben gekregen. Deze conclusie sluit aan bij de bevindingen van John Hattie¹. Wanneer een school hogere leeropbrengsten wenst, dan is versnellen een effectievere interventie dan verrijken of verbreden. De inzet van digitale leermiddelen zal naar mijn inzicht op deze drie typen scholen moeten verschillen, willen ze leiden tot een hoger rendement. Veel zal afhangen van de wijze waarop scholen deze leermiddelen weten te verbinden met de onderwijsbehoeften van leerlingen.

De onderwijskundige kant van digitale leermiddelen wordt dus bepaald door een tweetal factoren: het gehanteerde differentiatiemodel in de klas en de afstemming op de onderwijsbehoeften van de leerlingpopulatie. Dit is belangrijk te weten, omdat alle scholen die gaan werken met deze leermiddelen hetzelfde effect hopen te bereiken. En dat zal in de praktijk volgens mij niet het geval zijn. Dit betreft vooral de scholen die kiezen voor Snappet of Gynzy iPads, omdat deze de papieren verwerking grotendeels vervangen. Op deze scholen zullen de cognitief sterkere leerlingen het meest profiteren. Naarmate de schoolpopulatie sterker is, zullen ook de opbrengsten sterker stijgen. Scholen met een overwegend zwakke instroom zullen naar mijn inschatting in veel mindere mate vaardigheidsgroei waarnemen. Deze scholen moeten de winst vooral zoeken in het wegnemen van een stuk administratieve last en meer inzicht in de fouten die leerlingen maken. Hierbij is ook van belang om te vermelden dat tot op heden nog onvoldoende is aangetoond dat een verhoogde motivatie bijdraagt aan hogere leeropbrengsten.

schematische weergave



Hoe werkt de adaptieve functie van Gynzy iPads?

Een leermiddel werkt adaptief wanneer de moeilijkheidsgraad van de opgave wordt aangepast aan het vaardigheidsniveau van de leerling. Het was Oefenweb die bij Rekentuin² voor het eerst gebruikmaakte van een nieuwe methode voor adaptief toetsen, ontwikkeld door de vakgroep Psychologische Methodenleer van de Universiteit van Amsterdam. Deze nieuwe methode is gebaseerd op een systeem dat in de schaakwereld wordt gebruikt om de sterkte van schaakspelers te meten: het Elo-ratingsysteem. In dit systeem heeft elke speler een rating, die een indicatie is van de sterkte van de schaakspeler. Na elke schaakpartij kan de speler in rating stijgen of dalen. Het hangt van de sterkte van de tegenstander af hoeveel ratingpunten je kunt winnen of verliezen. Als bijvoorbeeld een zwakke schaker van een goede schaker wint, dan levert hem dat veel ratingpunten op. Als hij de partij verliest, zal hij slechts een paar ratingpunten verliezen, want het verlies was te verwachten. Het ratingsysteem maakt het ook mogelijk om tijdens toernooien schakers van gelijke sterkte tegen elkaar te laten spelen door ze in te delen op basis van hun rating.

Ook Gynzy iPads maakt gebruik van dit systeem. Hiermee is het leermiddel vergelijkbaar met Rekentuin en Taalzee. Er is echter een groot verschil tussen deze leermiddelen. Dit betreft de mate waarin de leerkracht invloed kan uitoefenen op het adaptieve systeem. Bij Rekentuin en Taalzee is deze controle er bewust niet. Bij Snappet kunnen leerlingen een jaar versnellen of vertragen. Wil de leerkracht deze ruimte vergroten, dan kunnen er doelen van hogere of lagere leerdoelen worden toegevoegd aan het werkpakket van de leerling. Gynzy iPads laat deze keuze over aan de leerkracht. Het voordeel hiervan is dat de school alle vrijheid heeft om te kiezen welke leerlingen het meeste baat hebben bij het versnellen of vertragen van de leerlijn. De keerzijde hiervan is dat dit een visie vraagt van de school op convergent en divergent werken en dat de kans op hogere leeropbrengsten wordt verminderd. Zowel Rekentuin als Taalzee als Gynzy iPads nemen de snelheid waarmee een opgave wordt gemaakt mee bij de inschatting van het niveau van de leerling. Zij houden er hierbij rekening mee dat de snelheid waarmee een kind een som oplost een indicatie vormt voor de efficiëntie van de gekozen rekenstrategie en dus ook een indicatie van de vaardigheid. Snappet maakt hier tot op heden geen gebruik van.

Methodisch werken

Ondanks het feit dat de gangbare methodes voor ongeveer 40% van de scholen niet passend zijn, vinden leerkrachten het lastig om deze los te laten. Dat is begrijpelijk, omdat deze methodes de didactische aanpakken en leerstrategieën aanreiken om tot beheersing van doelen te komen. Rekentuin en Taalzee bieden qua didactiek de meeste flexibiliteit. Deze leermiddelen worden op de meeste scholen gebruikt als additioneel oefenmateriaal naast de methode. Snappet voegt zich naar de methode en vervangt het foliowerkboek. Gebruikers geven bij aanvang aan welke foliomethode ze gebruiken, waarna de opgaven gerangschikt worden op basis van de leerlijnvolgorde van deze methode. Omdat de opgaven niet gelijk zijn aan die van de methode, kan het voorkomen dat het aantal opgaven overeenkomt, maar de aangeboden leerstrategie afwijkt. Je kunt er als school zelfs voor kiezen om te switchen tussen methodes. Bijvoorbeeld wanneer je hebt geconstateerd dat een bepaald onderdeel van de methode onvoldoende werkt.

2 Straatemeier, M., Van der Maas, H. & Klinkenberg, S. Werken in de Rekentuin: spelenderwijs oefenen en meten. Bartjens, 28, nr. 5, 4-7

Ook Gynzy iPads voegt zich naar de methode. Het systeem is zo ingericht dat het switchen tussen methodes ook bij Gynzy iPads mogelijk is. Deze standaardinstelling kan echter niet door de leerkracht zelf worden gewijzigd. Qua methodisch werken ontlopen Snappet en Gynzy iPads elkaar dus niet veel. Beide vervangen de foliowerkboeken. Deze twee digitale leermiddelen kennen een nauwe verbinding tussen de doelen op de leerlijn en de opgaven. Gynzy heeft niet alleen het materiaal van Gynzy iPads aan de doelen gekoppeld, maar ook alle materialen uit Gynzy Kids. Vanaf schooljaar 2016-2017 zijn voor groep 4 en 5 de vakgebieden rekenen en spelling beschikbaar. Vanaf schooljaar 2017-2018 zal dit aanbod worden uitgebreid naar groep 6, 7 en 8 en zullen voor alle groepen ook de overige kernvakken toegevoegd worden.

Wanneer er extra materiaal nodig is, kunnen leerkrachten bij zowel Snappet als Gynzy iPads materiaal toevoegen. Door het open karakter van de iPad kan de school elk gewenst digitaal materiaal gebruiken naast de adaptieve software van Gynzy. Ook een combinatie met bijvoorbeeld Rekentuin of Taalzee is dus mogelijk. Dit brengt wel extra kosten met zich mee. Bij de inzet van welk additioneel oefenprogramma dan ook, is de centrale vraag: in hoeverre passen de didactiek en de leerstrategie bij de aanpak die de leerling of leerlingen nodig hebben? Deze afweging is nog altijd de professionele afweging van de leerkracht.

Feedback voor de leerling

Zowel de leerkracht als de leerling ontvangen feedback. De leerling ontvangt deze feedback in de vorm van een respons op de opgave die hij maakt. De programma's Rekentuin en Taalzee bieden de meest aansprekende vorm van feedback. Zij hebben spelelementen verwerkt in de feedback door leerlingen punten te laten verdienen die ingewisseld kunnen worden voor prijzen. Ook het moeten bijhouden van je tuin of zee is een motivatieverhogend element. Bij Snappet beperkt de feedback zich tot een respons op de opgave (krul of kruis), het verdienen van sterren en het weergeven van punten. Het is belangrijk om te weten dat deze feedback altijd ten opzichte van de eigen prestatie wordt gegeven. Doordat normen ontbreken, is de onderwijskundige meerwaarde van deze feedback beperkt en sterk verbonden met het individu. Vergelijken van leerlingen is daarmee lastig.

Gynzy iPads maakt gebruik van een systeem met sterren en kroontjes. Het verdienen van sterren is gekoppeld aan de individuele prestaties van de leerling op zijn eigen niveau binnen de les. 40% goede antwoorden = 1 ster, etc. Elke leerling heeft hierdoor gelijke kansen op het behalen van sterren. Een kroontje betekent dat alle opgaven goed zijn gemaakt. De feedback voor de leerling verschilt bij Gynzy iPads in een belangrijk opzicht van andere digitale leermiddelen. Waar Rekentuin, Taalzee en Snappet bij een correctie door de leerling de betreffende opgave in een les of taak in het systeem wel als fout registreren, hanteert Gynzy iPads een ander wegingssysteem waardoor een fout niet direct leidt tot een daling in het vaardigheidsniveau. Bovendien krijgt de leerling na elke poging een indicatie waar de fout zit binnen de opgave. Daarnaast biedt Gynzy de fout beantwoorde opgaven na afloop nogmaals aan in de vorm van een leerhint. In deze hint bevindt zich een uitleg van het leerdoel of een strategie om de opgave uit te rekenen. Hierbij reikt Gynzy iPads leerlingen verschillende leerstrategieën aan. Gynzy iPads onderscheidt zich dus van andere leermiddelen in de manier waarop met foute antwoorden wordt omgaan. Bij het toetsen van leerlingen geldt dit overigens niet.

Gynzy iPads maakt nadrukkelijker dan Rekentuin, Taalzee en Snappet het onderscheid tussen leren en toetsen. Bij leren is een fout antwoord het startpunt van het leerproces. Bij toetsen gaat het erom waar te nemen wat het resultaat is van het leerproces. De feedback van Gynzy iPads is meer gericht op het leerproces zelf dan op het leerresultaat. Deze andere wijze van fouten wegen betekent wel dat het systeem mogelijk minder goed in staat zal zijn om een juiste inschatting te maken van de vaardigheid van de leerling. Omdat het verband tussen het leren beheersen van doelen en het kunnen toepassen van de aangeleerde vaardigheid in een spontane situatie complex is, vraagt dit van een leerkracht wel waakzaamheid bij de beoordeling. Hierin worden leerkrachten ondersteund door het systeem.

Feedback voor de leerkracht

Zowel Rekentuin, Taalzee en Snappet als Gynzy iPads bieden de leerkracht een dashboard met informatie over de vorderingen. Hierin ontvangt de leerkracht informatie over de leerstofbeheersing (welke doelen worden wel of niet beheerst) en een indicatie van de vaardigheidsgroei (in welke mate worden doelen beheerst). Snappet is op het gebied van indicatie van de vaardigheidsgroei het verst ontwikkeld. Van leerkrachten horen wij echter dat de relatie tussen de geboden indicatie en de score van de Cito-toets in veel gevallen onvoldoende synchroon loopt. Dat maakt deze indicatie onbetrouwbaarder. Gynzy iPads beperkt zich voornamelijk tot het weergeven van lesresultaten en de leerstofbeheersing op doelniveau. Gynzy iPads heeft deze informatie nadrukkelijker dan Snappet gekoppeld aan de primaire doelen. Hierdoor behoudt de leerkracht meer overzicht over de databrij die het dashboard weergeeft naarmate de leerlingen meer oefenen.

Gynzy iPads geeft naast de individuele resultaten ook feedback over welke doelen door groepen leerlingen nog onvoldoende worden beheerst. Hiermee ondersteunt Gynzy iPads het differentiatieproces. Gynzy iPads heeft aangekondigd functionaliteit in te bouwen waarmee het mogelijk is om leerlingen in te delen in differentiatiegroepen op basis van de gemaakte leerstof. Nu is het aan de leerkracht om te hiertoe te besluiten. Omdat het dashboard in zowel Rekentuin en Taalzee als Snappet is ingericht op het sturen van het leerproces van individuele leerlingen, is het bepalen van een groepsaanpak geen eenvoudige opgave. Hier is voor de aanbieders van deze digitale leermiddelen nog een wereld te winnen.

Gepersonaliseerd leren

Er zijn verschillende definities van gepersonaliseerd leren in omloop. Ik hanteer de definitie dat je van gepersonaliseerd leren spreekt wanneer de aanpak wordt aangepast aan de individuele leerling. Ieder kind werkt aan hetzelfde doel, maar op een andere manier. Wanneer er sprake is van het werken aan eigen leerdoelen, dan spreek ik liever van geïndividualiseerd leren. Elke leerling werkt aan zijn eigen leerdoel waarbij de aanpak kan verschillen.

Zowel Snappet als Gynzy iPads spreken in hun communicatie over gepersonaliseerd leren als het ultieme onderwijskundige doel. Uitgaande van bovenstaande definitie, zouden ze in staat moeten zijn om de aanpak af te stemmen op de onderwijsbehoefte van de leerling. Deze digitale leermiddelen zijn hiertoe echter onvoldoende in staat. Zo krijgen bijvoorbeeld alle leerlingen verschillende oplossingsmogelijkheden aangeboden, terwijl dit niet voor elke leerling de juiste leerstrategie is. Snappet, Rekentuin, Taalzee en Gynzy iPads zijn wel zeer geschikt om individuele leertrajecten te ondersteunen, waarbij de snelheid van leren verschilt van leerling tot leerling. Het tempo verschilt, de aanpak blijft gelijk.

Scholen stappen met de keuze van de hier besproken digitale leermiddelen af van het principe van convergente differentiatie (doel blijft gelijk, aanpak verschilt). Ze kiezen voor een leermiddel dat in essentie bedoeld is om divergente differentiatie mogelijk te maken (doelen verschillen en aanpakken verschillen). Bij een te grote versnippering van de doelen komt de instructiebehoefte onder druk te staan. Het digitale leermiddel biedt onvoldoende feedback die gericht is op de denkstappen van de leerling en de leerkracht zal de neiging hebben de instructie te beperken tot het verwerken van de leerstof. Dit laatste geldt vooral voor de leerlingen die het meeste baat hebben bij versnellen. Juist deze groep leerlingen heeft ook instructie nodig op de mentale handeling.

Dat divergent werken per definitie leidt tot hogere leeropbrengsten is onvoldoende bewezen. Recente onderzoeken tonen aan dat het maken van meer opgaven én het versnellen van de leerlijn leiden tot hogere leeropbrengsten voor met name de cognitief sterkste 25% leerlingen. Gynzy iPads legt de keuze om als school toe te werken naar een meer gepersonaliseerde invulling van het onderwijs in handen van de school en van de leerkracht. En daar hoort deze beslissing ook thuis. Scholen die opbrengstgericht werken, vergelijken periodiek de opbrengsten met de ambitie. Hiermee 'meten' deze scholen of de manier waarop het onderwijs is ingericht het gewenste resultaat heeft gehad. Scholen die experimenteren met gepersonaliseerd leren, doen dat als het goed is niet zonder een duidelijke visie op opbrengstgericht werken.

Techniek

Anno 2016 zou je verwachten dat de techniek geen belemmerende rol meer speelt. Niets is echter minder waar. Hoewel ik nog nooit een leermiddel zo snel door leerkrachten omarmd heb zien worden, blijft de techniek ook bij deze nieuwe/nieuwste generatie (digitale) leermiddelen een struikelblok. Technische problemen kunnen echter niet zomaar worden toegeschreven aan de leveranciers. Het is een samenspel tussen de leverancier van de tablet, de school en het bedrijf dat de technische ondersteuning voor de school regelt. De keuzes die elk van deze partijen in deze keten maakt, hebben consequenties voor het gebruik in de school. Het voordeel van Gynzy iPads is dat bekend is dat de iPad, zoals algemeen bekend, minder storingsgevoelig is. Daarnaast geeft Gynzy aan bewust voor de iPad te hebben gekozen vanwege de veelzijdigheid van de overige mogelijkheden. Denk hierbij aan de uitgebreide App Store met verschillende educatieve, creatieve en multimediale applicaties.

Omdat de tablet mee naar huis mag, wordt hij geleverd met een stevige beschermhoes. Hoe dit in de praktijk gaat uitpakken, zullen de ervaring en de tijd leren. Digitale leermiddelen die een vast onderdeel uitmaken van het leerproces, vragen sowieso om een betrouwbaar en dekkend wifi-netwerk met voldoende capaciteit om alle data te verwerken. In de nabije toekomst zullen al deze leermiddelen onafhankelijk van het device waarop de opgaven worden verwerkt, kunnen worden ingezet. Gynzy iPads is dit al vanaf de start al mogelijk. De verantwoordelijkheid ligt bij de gebruiker om een keuze te maken welk device het beste past bij de onderwijskundige ambitie.

Conclusies

Er zijn momenteel vier slimme digitale leermiddelen op de markt die een nieuwe ontwikkeling inluiden vanwege hun differentiatie- en feedbackmogelijkheden. De manier waarop scholen deze leermiddelen inzetten verschilt. Rekentuin en Taalzee worden over het algemeen ingezet naast het oefenmateriaal van de methode. Snappet en Gynzy iPads vervangen het oefenmateriaal en maken hiermee werkboekjes overbodig. Leerkrachten hoeven hierdoor minder na te kijken. Al deze leermiddelen zijn adaptief. De moeilijkheidsgraad van de opgave wordt aangepast aan het vaardigheidsniveau van de leerling, over het jaarklassensysteem heen. Bij Rekentuin en Taalzee kan

de adaptieve functie niet worden beïnvloed door de leerkracht. Snappet heeft deze functie standaard begrensd tot een leerjaar vooruit of achteruit. Een leerkracht kan deze grens zowel voor de groep als voor individuele leerlingen opheffen. Gynzy iPads legt deze keuze in de handen van de leerkracht. Het spelelement is het grootst bij Rekentuin en Taalzee. De oefenstof van Snappet en Gynzy iPads lijkt het meest op de traditionele verwerking, maar dan digitaal. Gynzy iPads hanteert wel een andere visie op leren dan Rekentuin, Taalzee en Snappet. Deze laatste leermiddelen gedragen zich meer als een toets. Maakt een leerling een fout, dan wordt dit ook als fout geregistreerd. Gynzy iPads gaat meer uit van het leerproces. Dit leermiddel hanteert een ander wegingssysteem en leerlingen ontvangen tips wanneer doelen onvoldoende of niet worden beheerst. Pas daarna volgt de beoordeling.

De feedback voor leerlingen verschilt op een aantal belangrijke gebieden. Rekentuin en Taalzee onderscheiden zich door het spelelement. Gynzy iPads onderscheidt zich door de manier waarop het leerproces wordt gestimuleerd. Voor de leerkracht bieden al deze digitale leermiddelen uitgebreide mogelijkheden om de opbrengsten te analyseren. Snappet en Gynzy iPads bieden de meeste informatie, omdat het dashboard ook een indicatie geeft van de vaardigheid van de leerling. De betrouwbaarheid hiervan is echter nog onvoldoende vastgesteld. Adaptieve leermiddelen dragen bij aan een divergente manier van werken, waarbij leerlingen in een groep aan verschillende doelen werken. Wanneer het onderwijs te veel versnipperd raakt, komt de kwaliteit van de instructie onder druk te staan. Door de verbinding te leggen met opbrengstgericht werken, hebben scholen een instrument in handen om te monitoren wat het effect is van een te grote versnippering.

Alle digitale leermiddelen vragen om een infrastructuur die het mogelijk maakt om grote hoeveelheden data op hetzelfde moment te verwerken. Naast de degelijkheid en betrouwbaarheid van het door de school gekozen device is een dekkend netwerk met voldoende bandbreedte nodig. Leverancier, school en netwerkbeheerder dienen hierin samen op te trekken. De keuze van het device ligt binnenkort bij alle digitale leermiddelen bij de school. De veelzijdigheid van het besturingssysteem (bijv. iOS, Windows, Android) waar het device op draait, bepaalt ook deels de onderwijskundige meerwaarde.

Rekentuin, Taalzee, Snappet en Gynzy iPads zijn beloftevolle voorbeelden van nieuwe digitale leermiddelen. Ze verschillen in de manier waarop ze ingezet kunnen worden, maar vragen allemaal van scholen dat ze zich bewust zijn van de didactische keuzes die deze leermiddelen vragen. Ik hoop dat dit artikel scholen bij het maken van een doordachte keuze ondersteunt.

Gouda 5 mei 2016

.....

Dit artikel is geschreven door Menno van Hasselt. Menno is mede-eigenaar van O21 en begeleidt scholen bij het invoeren van Opbrengstgericht en Passend Onderwijs (OPO) en het doelgericht inzetten van digitale leermiddelen. Met dank aan Wijnand Gijzen en Henk van de Hoef voor het meelesen en meedenken. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Menno via menno@O21.nu of via de website van O21 (www.O21.nu)



Bijlage: Schematisch overzicht

	Rekentuin/Taalzee	Snappet	Gynzy iPads
Aansluiting op de methode	Vooraf bedoeld als additioneel leermiddel naast de methode.	Sluit naadloos aan op de methode en vervangt de folio werkboeken.	Sluit naadloos aan op de methode en vervangt de folio werkboeken.
Feedback leerling	Directe feedback. Bevat veel motiverende spelelementen.	Directe feedback. Bevat motiverende elementen d.m.v. een puntensystematiek.	Directe feedback. Bevat motiverende elementen om leren te stimuleren (o.a. leerhints).
Adaptieve functie	Niet te beïnvloeden door de leerkracht.	Ingesteld op een jaar vooruit of achteruit werken.	Binnen de leerdoelen niet te beïnvloeden. Buiten de lessen afhankelijk van de keuze van de leerkracht.
Aansluiting op leerlijnen	Volledig. Op basis van de resultaten van alle leerlingen is Rekentuin in staat de leerlijn aan te passen.	Volledig	Volledig, inclusief de oefenprogramma's van Gynzy Kids.
Vaardigheidsgroei	Zowel foutieve antwoorden als de snelheid van antwoorden wordt meegewogen. Vaardigheidsgroei vooral individueel waar te nemen. Grote mate van betrouwbaarheid van de meting, maar niet weergegeven in het dashboard.	Snelheid van werken wordt niet meegewogen. Een verkeerd antwoord wordt direct geregistreerd als foutief. Vaardigheidsgroei vooral individueel waar te nemen. Beperkte mate van betrouwbaarheid van de meting, maar wel weergegeven in het dashboard.	Zowel foutieve antwoorden als de snelheid van antwoorden wordt meegewogen. Vaardigheidsgroei vooral individueel waar te nemen. Eerste verkeerde antwoord wordt niet als fout geregistreerd, maar - voorzien van een tip - nogmaals aangeboden. Betrouwbaarheid van de meting onbekend.