

Evidence-informed EdTech-gebruik

Het digitale kind niet met het badwater weggooien



Tekst Wouter Buelens

Het boek “Wijze Lessen. Digitale didactiek” (een vervolg op het onderwijsboek van het jaar in 2019 “Wijze lessen. Twaalf bouwstenen voor effectieve didactiek”) beschrijft op een wetenschappelijk onderbouwde manier (*evidence-informed*) hoe educatieve technologie (EdTech) haar plaats heeft in het onderwijs. De implementatie van EdTech hoort niet alleen duurzaam maar ook ambitieus te zijn. Het boek bestaat uit drie delen:

- De digitale (r)evolutie in het onderwijs
- Inzichten uit de wetenschap
- Twaalf bouwstenen voor effectieve digitale didactiek.

De digitale (r)evolutie in het onderwijs

Al meer dan een eeuw belooft technologie het onderwijs ingrijpend te veranderen. Van de komst van de fonograaf tot de oprichting van iPadscholen, telkens weer werden nieuwe media aangeprezen als de sleutel tot een betere leerervaring. Verschillende vormen van technologie hebben zeker ingang gevonden in de klaspraktijk. Maar van de revolutie – waarbij de rol van de leraar aangrijpend zou veranderen of zelfs beperkt worden – kwam weinig in huis. In tegendeel, sommige boude voorspellingen of weinig door-dachte initiatieven (badwater) zorgden net voor een zekere terughoudendheid in het onderwijs om zich weer eens te wagen aan de implementatie van nieuwe digitale toepassingen.

Inzichten uit de wetenschap

Een veelvoorkomende valkuil is dat we ons te veel laten leiden door de techno-

logie zelf. We raken gefascineerd door de nieuwste gadgets en snufjes, en vergeten ons af te vragen wat ze nu écht opleveren voor het leerproces. In plaats van te beginnen met de technologie, moeten we eerst bepalen wat we willen bereiken met onderwijs. Wat zijn onze leerdoelen? Hoe past EdTech binnen onze onderwijsvisie? Op welke manier kunnen digitale toepassingen een hefboom zijn voor het positieve effect van effectieve instructie- en leerstrategieën? Pas wanneer we deze vragen beantwoord hebben, kunnen we op zoek gaan naar de juiste technologieën om ons te helpen die doelen te bereiken. Willen we leerlingen bijvoorbeeld informatieve teksten diepgaand laten verwerken? Misschien is het dan aangewezen hen deze op papier te laten lezen en niet op een scherm, alleen maar omdat de schermen voorhanden zijn. Verder onderzoek is nog nodig wanneer en voor welke leerlingen mogelijkheden van digitale teksten de lees- en leerervaring kunnen bevorderen. Soms is een doordacht gebruik van technologie ook het inzicht hebben in wanneer het *niet* te gebruiken.

In het boek beschrijven we ook dat de zogeheten *digital natives* niet op een andere manier leren dan onze leerlingen van honderd jaar geleden. Ook zij kunnen niet multitasken en we overschatten vaak hun digitale vaardigheden in functie van leren. Daarnaast geldt voor de huidige generatie leerlingen evenzeer dat afleiding – al dan niet ten gevolge van digitale toepassingen en apps – het leren belemmert. Moeten we smartphones en/of andere toestellen bannen uit de klas? Gebaseerd op beschikbare evidentie, geven we daar een genuanceerd antwoord op.

EdTech dient ten slotte leerlingen aan te zetten tot *dénken*. Dit staat niet gelijk aan ‘ bezig zijn/aan de slag zijn’, namelijk de vaak observeerbare gedragsmatige activiteit zoals klikken of chatten, die het gevolg is van het gebruik van digitale toepassingen. Dit is geen voorwaarde voor leren of kan in sommige gevallen het leren zelfs belemmeren.

Twaalf bouwstenen voor effectieve digitale didactiek

In het derde deel beschrijven we voor twaalf bouwstenen van effectieve didactiek hoe EdTech deze kan ondersteunen. Denk hierbij aan quiztools die leraren inzetten om begrip na te gaan, adaptieve technologie die leerlingen ondersteuning op maat biedt, of artificieel intelligente toepassingen die het mogelijk maken om effectief én efficiënt feedback aan grote groepen leerlingen te geven. We beschrijven telkens de onderliggende principes van iedere bouwsteen, en geven op basis daarvan zowel handvatten om de kansen van EdTech te benutten als aandachtspunten bij het gebruik ervan. Voor ieder didactisch principe maken we een concrete vertaling van bestaand wetenschappelijk onderzoek. Het uitgangspunt hierbij is niet zozeer ‘is digitaal beter dan papier’, maar wat kan de toegevoegde waarde zijn – voor leren en instructie – van technologie? Leraren kunnen zo hopelijk op basis van hun domeinspecifieke en vakdidactische expertise de juiste keuze maken waarvoor en wanneer ze Edtech inzetten in de context van hun specifieke klaspraktijk. ■

Wijze Lessen Digitale Didactiek, 1^e editie 2024, uitgave van Ten Brink Uitgevers.