

Het evenwicht herstellen in het onderwijs: inspelen op de behoefte aan hybride leren

**Balanceren tussen digitale en
papieren hulpmiddelen in de klas**



INLEIDING

BELANGRIJKSTE
CONCLUSIES

DE IMPACT VAN
TECHNOLOGIE OP
HET LEREN

BELEID AFSTEMMEN
MET DE BEHOEFEN
IN DE KLAS

TECHNOLOGIE EN
ONDERWIJS IN
EVENWICHT BRENGEN

METHODOLOGIE

MEER INFORMATIE

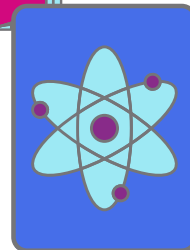
EPSON®

Inleiding

We leven in een tijdperk van snelle technologische ontwikkelingen en de effecten hiervan zijn ook merkbaar in het klaslokaal. Interactieve borden, laptops, online leerplatforms en digitale tools zijn gemeengoed geworden in de onderwijssector. Toch zijn er steeds meer aanwijzingen dat papieren leermiddelen van groot belang blijven, en vaak belangrijker worden gevonden dan bepaalde technologieën.

Bovendien benadrukt UNESCO dat het toenemende gebruik van verbonden technologieën in het onderwijs de ongelijkheid vergroot, waardoor veel leerlingen het risico lopen achterop te raken.¹

Om een beter inzicht te krijgen, heeft Epson onlangs een onderzoek laten uitvoeren waarbij meer dan 4.000 leerkrachten en 20.000 ouders in heel Europa om hun input werden gevraagd (zie Methodologie voor meer informatie). Het onderzoek wilde inzicht krijgen in de manier waarop zij vinden dat technologie in het klaslokaal invloed heeft op de resultaten van leerlingen. Door dit onderzoek krijgen we een duidelijker beeld van de uitdagingen waar we voor staan en de mogelijkheden die er zijn om de toekomst van het onderwijs beter te ondersteunen.



Belangrijkste conclusies

71%

van de leerkrachten en 63% van de ouders wil meer aandacht voor papieren materialen zoals schoolboeken en werkbladen in het klaslokaal

39%

van de leerkrachten zegt dat het gebruik van laptops in klaslokalen heeft geleid tot een achteruitgang in de leesvaardigheid

86%

van de leerkrachten en de ouders heeft een positief effect waargenomen bij het gebruik van traditionele gedrukte schoolboeken en werkbladen in de klas

Ondersteund een evenwichtiger gebruik van technologie:

Leerkrachten:
57%

Ouders:
52%

40%

van de leerkrachten is van mening dat laptops een nadelig effect kunnen hebben op het leren



De impact van technologie op het leren

Naarmate onderwijssystemen in heel Europa en daarbuiten meer digitale hulpmiddelen integreren in klaslokalen, worstelen ouders en beleidsmakers met de vraag hoe technologie het leren het beste kan ondersteunen. In veel klaslokalen is papier vervangen door laptops en tablets, en zijn pennen vervangen door toetsenborden.

Hoewel deze digitale hulpmiddelen tal van voordelen bieden, is er een groeiende bezorgdheid dat overmatig gebruik ervan de onderwijsresultaten eerder belemmert dan verbetert. Zowel onderwijzers als ouders erkennen de rol die technologie speelt bij het moderne leren, vooral bij het samenwerken in een groep, maar uit het meest recente onderzoek van Epson blijkt dat een grote afhankelijkheid van digitale hulpmiddelen, met name laptops en tablets, kan leiden tot leerachterstanden. Momenteel is 40% van de leerkrachten van mening dat laptops een nadelig effect kunnen hebben op het leren.

Bij de vraag om na te denken over de impact van laptops in het klaslokaal, noemde 86% van de leerkrachten een of meer uitdagingen op. Bijna twee vijfde (39%) zegt een achteruitgang in de leesvaardigheid te hebben waargenomen, 27% zegt dat het kennisbehoud is verminderd en 16% geeft aan dat ze een correlatie hebben gezien met lagere resultaten.

De impact die laptops en tablets kunnen hebben in de klas, volgens docenten:

Een achteruitgang in de leesvaardigheid

39%

Verminderde kennisretentie

27%

Verminderde betrokkenheid

25%

Kleiner vermogen van een leerkracht om effectief les te geven

21%

Correlatie met verminderde prestaties

16%



Van ouders geeft 58% aan dat het beheren van de schermtijd een grotere uitdaging is geworden door de toename van op technologie gebaseerde huiswerkopdrachten. Deze groeiende spanning tussen het gebruik van technologie thuis en op school heeft geleid tot een oproep voor een meer samenhangende strategie, een strategie waarbij digitale hulpmiddelen niet worden gezien als een vervanging voor traditioneel leren, maar als een aanvulling daarop. Het is een kwestie van een nieuwe balans vinden tussen digitale en papieren hulpmiddelen voor klaslokalen.

Sterker nog, meer dan 86% van de leerkrachten en ouders heeft een positieve impact gezien van het gebruik van traditionele papieren leerboeken en werkbladen in de klas. Bijna twee derde (63%) van de leerkrachten zegt dat deze de leesvaardigheid verbeteren, terwijl 47% van de leerkrachten – en 42% van de ouders – zegt dat papieren materialen ervoor zorgen dat kennis beter wordt vastgehouden.

Deze leermiddelen worden ook gewaardeerd omdat ze geschikt zijn voor verschillende leerstijlen, waarbij 44% van de leerkrachten en 46% van de ouders het ermee eens is

dat ze leerlingen met uiteenlopende leerbehoeften beter ondersteunen. Dit biedt de mogelijkheid om te investeren in de juiste technologie, die papieren materiaal ondersteunt in plaats van vervangt.

De bevindingen van Epson sluiten aan bij groeiend wetenschappelijk bewijs dat suggereert dat kinderen beter leren op papier dan op individuele schermen.² Studies van instellingen zoals het Zweedse Karolinska Instituut hebben aangetoond dat digitale hulpmiddelen, hoewel nuttig in sommige contexten, het leren vaak eerder belemmeren dan verbeteren wanneer ze overmatig of onevenwichtig worden gebruikt.³

Hoewel het onderzoek enkele van de kritieke uitdagingen onderstreept die gepaard gaan met het toegenomen gebruik van technologie in het onderwijs, brengt het ook de mogelijkheid van een mengvorm aan het licht met meer hybride leermaterialen waarbij digitale en papieren hulpmiddelen samen worden gebruikt. Hiervoor hebben ouders en leerkrachten echter de steun van beleidsmakers nodig.



Beleid afstemmen op de behoeften in de klas



De relatie tussen beleidsmakers en onderwijsprofessionals is er altijd een van een fragiel evenwicht geweest. Docenten maken zich nu zorgen of besluitvormers buiten het klaslokaal wel volledig zijn toegerust om de beste aanbevelingen te doen over technologie in het onderwijs. Sterker nog, 50% stelt dat deze besluitvormers niet dicht genoeg bij het onderwijs staan om de beste aanbevelingen te doen.

Beleidsmakers bepalen het bredere kader voor onderwijsnormen, financiering en de vereisten van het lesprogramma. Ze vertrouwen vaak op gegevens op hoog

niveau en algemene trends om deze beslissingen te nemen.⁴ Dit kan leiden tot een gebrek aan afstemming tussen beleidsinitiatieven en de realiteit in het klaslokaal.

De grootschalige verspreiding van laptops in heel Europa na de COVID-19-pandemie werd bijvoorbeeld gezien als een noodzakelijke stap om de kloof in leren op afstand te overbruggen. De onderwijssector was zelfs een van de grootste afnemers van laptops.⁵ In hun haast hebben beleidsmakers mogelijk de genuanceerde behoeften van leerlingen in een traditionele klassikale setting over het hoofd

gezien, zoals de verschillende leerstijlen, de ontwikkeling van begrijpend lezen en het vasthouden van kennis op de lange termijn.

De uitdaging is dus om een evenwicht te vinden tussen innovatie en empirisch onderbouwde onderwijspraktijken. Dit alles moet worden onderbouwd met de kennis van de mensen die dagelijks in het onderwijs werken. Zowel ouders als leerkrachten zien vaak uit eerste hand de gevolgen van het beleid dat gericht is op het moderniseren van het onderwijs, en hun mening moet in overweging worden genomen.

Technologie en onderwijs in evenwicht brengen



De bevindingen van dit onderzoek in opdracht van Epson onderstrepen dat de oplossing niet ligt in het elimineren van technologie uit klaslokalen, noch in het overmatig gebruik ervan, maar in het vinden van de juiste balans en het bieden van een hybride benadering van leren en leermaterialen. De meerderheid van de ouders en de leerkrachten (respectievelijk 52% en 57%) is voorstander van een model waarbij technologie wordt gebruikt om het lesgeven en leren te verbeteren en niet alleen maar te gebruiken omdat het nu eenmaal bestaat.

Er moet meer geïnvesteerd worden in de juiste technologie, waaronder printers en op samenwerking gerichte, interactieve displays, om traditionele methoden te ondersteunen en een evenwichtige aanpak mogelijk te maken. Hierdoor kunnen leerlingen essentiële digitale vaardigheden ontwikkelen en tegelijkertijd profiteren van de cognitieve

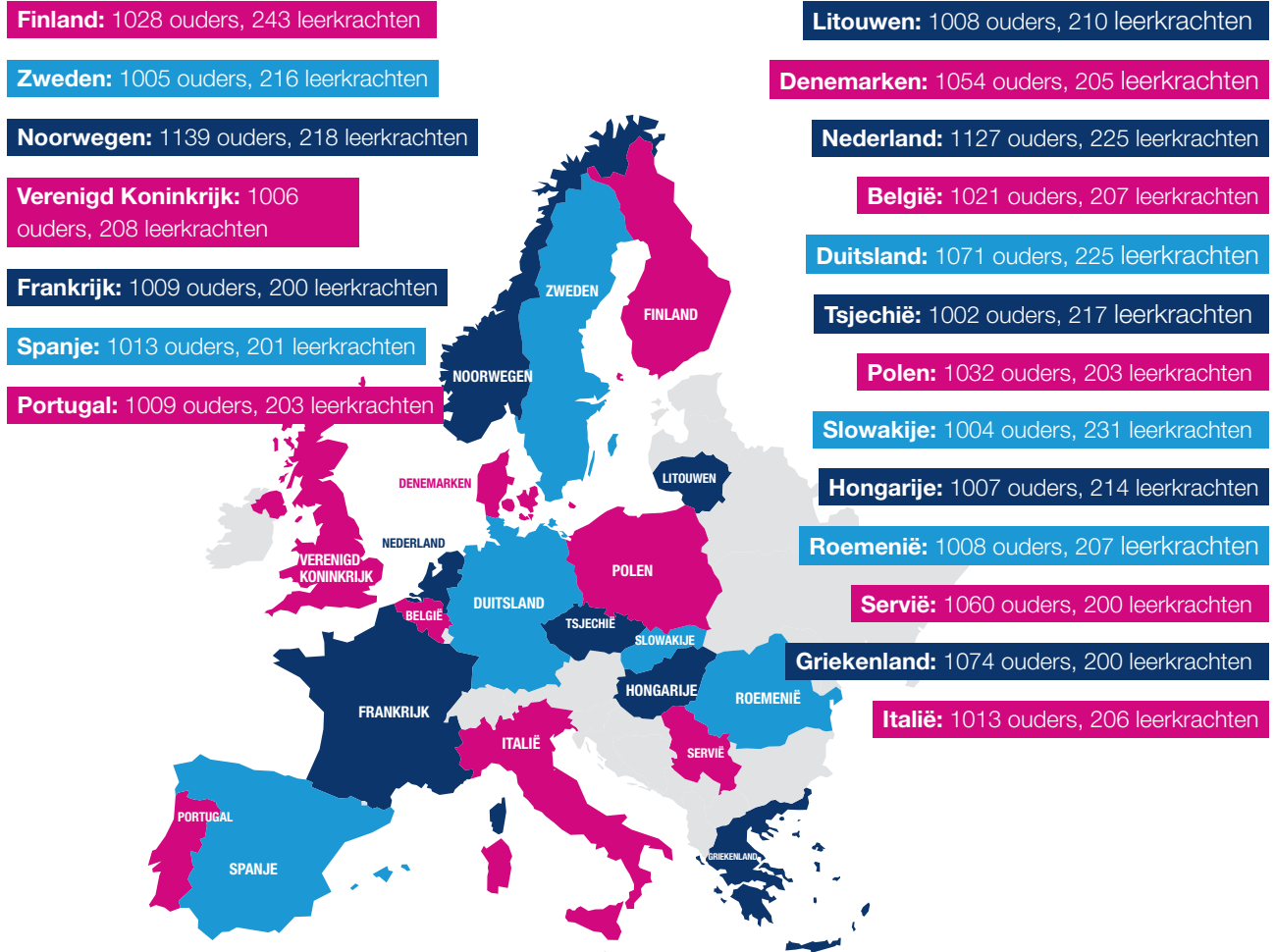
voordelen die papieren materialen bieden. Het doel is om een generatie leerlingen op te leiden die niet alleen digitaal vaardig is, maar ook diepgaand betrokken en die beschikt over sterke basisvaardigheden voor leren.

Beleidsmakers, technologiefabrikanten en hun verkooppartners moeten samenwerken met docenten om ervoor te zorgen dat de juiste technologie wordt geïntegreerd op een manier die het leren verbetert in plaats van verstoort.

Door deze uitdagingen aan te gaan en de kansen te grijpen, kunnen ze samen een onderwijssysteem creëren dat leerlingen uitrust met de instrumenten en vaardigheden die nodig zijn voor de toekomst, met behoud van de beproefde methoden die een dieper begrip en blijvend kennisbehoud bevorderen.

Methodologie

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Epson, waarbij veldwerk is uitgevoerd via het interne platform van Focdata, met API-integratie in een online panelnetwerk. In totaal werden tussen augustus en september 2024 4.239 leerkrachten en 20.690 ouders (van kinderen in de leeftijd van 8-16 jaar) ondervraagd in 20 Europese landen (zie hieronder).



Respondenten gaven inzicht in de waargenomen voor- en nadelen van digitale hulpmiddelen in het onderwijs, en in hun voorkeuren voor het vinden van een evenwicht tussen technologie en traditionele leermiddelen.

Meer informatie

Ga voor meer informatie over de onderwijsoplossingen van Epson naar
https://www.epson.eu/en_EU/verticals/business-solutions-for-education

1. UNESCO. Een tragedie voor onderwijstechnologie? Onderwijstechnologie en gesloten scholen in tijden van COVID-19
2. Columbia University Teachers College. Kinderen ontleen een diepere betekenis aan gedrukte teksten dan een scherm, volgens nieuw neurologisch onderzoek uitgevoerd door het Teachers College, Columbia University
3. The Guardian. Schermen uit: Zweden zegt dat de basis van het onderwijs op papier wordt bijgebracht
4. BERA. Naar een mechanisme voor deskundig beleidsadvies in het onderwijs
5. Microscope. Het onderwijs geeft nog steeds veel geld uit aan laptops

EPSON®