

MBO MEDIAWIJS.NL

ONDERZOEK

Kansenongelijkheid door
technologie in het onderwijs

SAMENVATTING ↶



INHOUD

Inleiding	3
Aanbeveling 1	5
Signaleren: ben je bewust van de problematiek en observeer gedrag van studenten.	
Aanbeveling 2	6
Communiceren: maak het bespreekbaar en laat studenten zien dat zij niet alleen zijn.	
Aanbeveling 3	7
Differentiëren: houd rekening met verschil in digitale vaardigheden onder studenten.	
Aanbeveling 4	9
Samenwerken: laat studenten samenwerken wanneer iemand geen eigen device heeft.	
Aanbeveling 5	10
Toegankelijkheid: zorg dat alle studenten toegang hebben tot de opdrachten.	
Aanbeveling 6	12
Faciliteiten benutten: verwijst door naar de budgetcoach en financiële regelingen binnen en buiten de school.	
Aanbeveling 7	13
Agenderen: zet kansenongelijkheid door technologie binnen jouw teamoverleg op de agenda.	
Slot	14
Colofon	15

INLEIDING

Laptops, tablets en mobiele telefoons zijn al bijna niet meer weg te denken uit de klas. Technologie biedt het middelbaar beroepsonderwijs de mogelijkheid om toekomstgericht, flexibel en studentgericht onderwijs te ontwerpen. Studenten hebben via digitale middelen toegang tot de fysieke en online lessen en de onderwijssoftware die daarbij hoort, zoals Microsoft Teams, Socrative, Kahoot, Mentimeter en vele andere tools en programma's.

Helaas hebben lang niet alle studenten toegang tot de technologie die nodig is om de lesstof te kunnen raadplegen, vanwege sociaaleconomische redenen. Daarmee bedoelen we de materiële omstandigheden en financiële achtergrond van de student, die soms bemoeilijkt dat de student de digitale vaardigheden bezit of de middelen heeft om een goede laptop aan te schaffen en zo het onderwijs goed te kunnen volgen. Bij kansenongelijkheid door onderwijstechnologie draait het dus om de invloed van de achtergrond van de student op de toegang tot het digitale onderwijs en het wel of niet bezitten van de digitale vaardigheden om mee te komen in de klas.

Het Practoraat Mediawijsheid is een van de aanjagers van leren en lesgeven met technologie binnen het mbo. Op het platform mbomediawijs.nl, maandelijks geraadpleegd door ongeveer achtduizend bezoekers, deelt het Practoraat Mediawijsheid inspiratie, lessen, onderzoek en tutorials op dit gebied. Bij deze impact op het onderwijs hoort de verantwoordelijkheid om de gevolgen van het inzetten van digitale middelen in de klas in kaart brengen. Om te achterhalen wat de mbo-docent kan doen om met de kansenonge-

lijkheid door technologie in de klas om te gaan, heeft het Practoraat Mediawijsheid praktijkgericht onderzoek gedaan.

De centrale vraag

Hoewel de rijksoverheid, gemeentes en onderwijsinstellingen financiële regelingen hebben, blijkt dat toegang tot deze regelingen en toegang tot technologie alleen niet genoeg is. Ook begeleiding door de docent bij het aanleren van kennis en vaardigheden om je te redden in de digitale wereld is belangrijk. De vraag die in dit onderzoek centraal staat is: Hoe kan de mbo-docent in de klas omgaan met kansenongelijkheid op het gebied van onderwijstechnologie?

Hoe hebben we onderzoek gedaan?

Om te achterhalen wat de docent kan doen in de klas om met kansenongelijkheid om te gaan hebben we op verschillende manieren informatie opgehaald. Allereerst zijn bronnen bestudeerd over kansenongelijkheid, financiële ondersteuningsmogelijkheden, differentiatie en digitale geletterdheid. Vervolgens is op basis van die inzichten een vragenlijst en interviewleidraad opgesteld. De vragenlijsten zijn

voorgelegd aan 25 mbo-docenten, die actief zijn binnen de leermeenschap van het Practoraat Mediawijsheid. Vervolgens hebben we nog eens aan 42 mbo-docenten van ROC van Amsterdam MBO College West vragen voorgelegd. Daarnaast zijn docenten uit de eerste groep benaderd om deel te nemen aan groepsinterviews. Er hebben vier interviews plaatsgevonden met elf docenten. De gesprekken zijn getranscribeerd en geanalyseerd door thematisch te ordenen. Op basis van de reacties op de vragenlijsten en in de interviews worden er zeven aanbevelingen gedaan voor docenten om in de klas om te gaan met kansenongelijkheid door onderwijs-technologie.



TIP

Nieuwsgierig naar het hele onderzoeksverslag inclusief onze bronnen?

[Download volledige onderzoek →](#)

Signaleren: ben je bewust van de problematiek en observeer gedrag van studenten.

Veel docenten geven aan dat schaamte bij de student een groot probleem is, wanneer het gaat over financiële problemen die ertoe kunnen leiden dat de student geen digitale leermiddelen kan betalen. Dit proberen de docenten op te vangen door het gesprek te voeren en het probleem op tijd te signaleren. Ook het observeren van gedrag van studenten wordt geadviseerd door de geïnterviewde docenten.



“Ik let goed op het gedrag van studenten. Welke studenten kunnen wel met een digitaal programma werken en welke niet? Studenten die hele creatieve uitwegen proberen of gefrustreerd raken, die wil ik ontdekken. Studenten zullen eerder gedrag laten zien, dan aangeven dat ze niet met de computer overweg kunnen.”



“Bij de kennismakingsgesprekken vraag ik naar de thuissituatie. Heb je een fijne plek thuis waar je kunt studeren? Heb je al je leermiddelen? Hoor je een ‘nee’, dan bied ik een helpende hand.”



TIP

Ontwikkel een gespreksleidraad met vragen over de achtergrond van de student, en dan specifiek de materiële en financiële situatie, die jij en je collega's tijdens kennismakingsgesprekken kunnen gebruiken.

Communiceren: maak het bespreekbaar en laat studenten zien dat zij niet alleen zijn.

Studenten hebben soms het gevoel er alleen voor te staan en dat niemand de (financiële) problemen herkent die ze hebben. Docenten geven aan dat een open houding en het gesprek aangaan over digitale vaardigheden en het beschikken over digitale middelen helpt. Dit kan al tijdens kennismakingsgesprekken, maar ook later tijdens de opleiding.



“Door het gesprek met studenten aan te gaan, voelen studenten zich betrokken. En leren ze ook dat niet iedereen het even breed heeft. Door het bespreken leren studenten dat dit thema aan de orde is in onze maatschappij.”



“Wanneer je zelf ook open bent over je eigen situatie, durven studenten dat ook meer te zijn.”



“Ik laat ook weleens de cijfers zien. Denk bijvoorbeeld aan de cijfers van hoeveel schulden mensen hebben in Nederland en hoe dat onder mbo-opgeleiden is. Bewustzijn creëren rond financiële problemen en laten zien dat studenten niet de enige zijn. Het belang van het probleem benadruk ik zo en open het gesprek om eerlijk te zijn. En je laat ook het effect op je leven zien als je bijvoorbeeld schulden hebt.”



TIP

Gebruik de gesprekshandleiding van het Nibud en Diversion om het gesprek met je studenten aan te gaan over geldzorgen.

[Download handleiding](#) →

AANBEVELING 2

Differentiëren: houd rekening met verschil in digitale vaardigheden onder studenten.

Sommige studenten hebben thuis een eigen laptop of tablet en zullen gewend zijn hier vaak mee te werken. Andere studenten hebben dit niet. Ook is er verschil in schoolloopbaan die de student heeft afgelegd. De ene basisschool werkt veel met digitale middelen, terwijl de andere basisschool dit niet of weinig doet. Ook in het voortgezet onderwijs verschilt de mate waarin gewerkt

wordt met technologie of waarin aandacht wordt besteed aan het ontwikkelen van digitale vaardigheden. Verschil in digitale vaardigheden tussen studenten zal er dus ongetwijfeld in elke klas zijn. Docenten adviseren om op te passen met aannames wanneer het aankomt op digitale vaardigheden. Ook geven ze aan dat herhaling en focus op groei voor elke student belangrijk is.



- Bekijk het onderzoek van onderzoeksdocent Anne-Floor Brouwer om je bewust te worden welke aannames jij hebt rondom digitale geletterdheid van studenten. Ze geeft je tips hoe je hiermee om kunt gaan: [Aannames bij digitale geletterdheid](#)
- Er zijn vele manieren om te differentiëren. De Kennisrotone heeft onderzocht hoe je binnen een groep mbo-studenten het beste rekening houdt met verschillen. Lees het onderzoek en hun aanbevelingen hier: [Effectief lesgeven mbo](#)
- Wil je nog meer weten over differentiatie? De Kennisrotone geeft in de handreiking '[Differentiatie in de klas: wat werkt?](#)' praktische tips voor differentiatie zodat alle studenten zich optimaal kunnen ontwikkelen.

AANBEVELING 3



"Ik probeer alle studenten te stimuleren om te groeien. Niet iedereen op een basisniveau brengen. Ik zet de opdrachten zo in elkaar dat alle studenten worden uitgedaagd. Niet alleen diegenen die nog weinig kennis hebben, maar ook de studenten die al verder zijn."



"Ik heb moeten leren om de aannames uit het raam te gooien. En daar maak ik nog steeds fouten in. Ik vroeg een student een URL te kopiëren, hij had geen idee. Een student zal niet altijd toegeven dat hij of zij de vaardigheden niet bezit."



"In het begin van het schooljaar licht ik de basis toe. Niet maar één keer uitleggen hoe Teams werkt, maar dat daarna echt veel herhalen en studenten ermee aan de slag zetten. De studenten zien dan ook wie welke kennis heeft, zodat je als student weet bij wie je terecht kunt. Op die manier de verschillen positief inzetten."

Samenwerken: laat studenten samenwerken wanneer iemand geen eigen device heeft.

Meerdere docenten zien ook een rol weggelegd voor de medestudent. Er zijn in de klas vaak studenten die digitaal vaardiger zijn dan anderen en door hen in te zetten als vraagbaak of ondersteuner, kom je samen verder.

Je kunt bijvoorbeeld studenten laten samenwerken in heterogene groepen, waarin digitaal vaardigere studenten samenwerken met minder digitaal vaardige studenten. Ook wanneer er sprake is van ontbrekende of niet functionerende hard- of software, kun je studenten laten samenwerken om de problemen op dat moment te verhelpen.



“Laat studenten samenwerken, dan hoef je het niet alleen te doen. Als studenten geen laptop bij zich hebben, dan kun je samen iets Googelen. Dan vallen de studenten niet op in de groep als ze iets niet hebben.”



“Je kunt de student met veel digitale vaardigheden als voorbeeld inzetten. Als een student zegt dat de kennis al aanwezig is, dan daag ik die student uit om het te laten zien. Iedereen denkt dat die student wordt uitgedaagd, maar eigenlijk faciliteer ik juist de studenten die het nog niet weten door de stappen te herhalen. Dus niet richten op gebrek aan kennis, maar juist richten op de herhaling.”



TIP

In deze les over online samenwerken worden verschillende tools en werkvormen ingezet om studenten samen te laten onderzoeken hoe je handig kunt samenwerken. Hiermee stimuleer je de studenten om digitale vaardigheden te ontwikkelen én samen te werken. [Bekijk les](#) →

AANBEVELING 4

Toegankelijkheid: zorg dat alle studenten toegang hebben tot de opdrachten.

Tijdens verschillende interviews kwam naar voren dat flexibel zijn als docent ook erg belangrijk is. Vraag jezelf eens af of de opdracht ook op een andere manier gegeven kan worden, dan via een laptop of tablet. Je kunt bijvoorbeeld onderdelen uit je lessen en opdrachten ook analoog toegankelijk maken, of zorgen voor vervangende digitale middelen.

Daarnaast werd geadviseerd om het doel steeds in gedachten te houden. Wat wil ik overbrengen of wat wil ik dat de studenten leren en in hoeverre is het gebruik van de laptop of tablet daarvoor een vereiste?



- Bekijk de website van mbotoegankelijk.nl waar alle rechten, plichten en regelingen voor mbo-studenten te vinden zijn. Voldoet jouw onderwijs aan alle eisen?
- Kennisnet heeft het [Ethiekkompas](#) ontwikkeld. Dit is een tool waarmee je met elkaar in gesprek gaat over dilemma's rond digitalisering en daarbij waarden afweegt. Welke waarden spelen een rol bij jullie keuzes over de inzet van digitale middelen?

AANBEVELING 5



“Kijk naar de functies van het digitale middel. Wat wil ik ermee bereiken, kan dat ook anders? Digitale opdracht? Kan ook geprint als dat het makkelijker maakt en problemen verhelpt.”



“Laat het middel soms los om het doel te bereiken. Dan maar een opdracht op telefoon maken als het niet lukt op een laptop.”



“De student kan in theorie bij ons op school de studie zonder laptop afronden. Als een student naar de bibliotheek is geweest en op basis van een boek een verslag op papier heeft geschreven, dan is dat ook prima. Dus wees als docent ook flexibel als de student met een geschreven verslag komt.”

Faciliteiten benutten: verwijst door naar de budgetcoach en financiële regelingen binnen en buiten de school.

Vrijwel alle gesproken docenten gaven aan dat zij bekend zijn met de mogelijkheden voor ondersteuning die de school biedt en dat het belangrijk is op de hoogte hiervan te zijn. Op alle instellingen van de onder- vraagden zijn budgetcoaches aanwezig die de studenten kunnen helpen bij financiële problemen. De docenten geven aan dat het verstandig is om snel stappen te onderne- men en de student door te verwijzen naar de budgetcoach. Ook wordt geadviseerd om gebruik te maken van leenlaptops of vaste computers als deze beschikbaar zijn.



“Ik ga ook weleens samen naar de budgetcoach, om de drempel te verlagen.”



“Maak de student bekend met de ondersteuningsmogelijkheden. En zorg dat je zelf ook op de hoogte bent van de regelingen. Alleen dan kun je de student goed helpen.”



TIP

Op de website mbotoegankelijk.nl is een speciale pagina ingericht die je doorstuurt naar de regelingen binnen je eigen school. Neem eens een kijkje hoe de ondersteuning bij jou op school geregeld is: mbotoegankelijk.nl/scholen

AANBEVELING 6

Agenderen: zet kansenongelijkheid door technologie binnen jouw teamoverleg op de agenda.

Als team samen optrekken helpt om te zorgen dat alle studenten dezelfde kansen krijgen om te leren. Wanneer slechts enkele docenten binnen het team zich bewust zijn van de verschillen in digitale vaardigheden en toegang tot technologie, kunnen zich problemen voordoen. Een advies van de ondervraagde docenten was dan ook: werk samen als team.



“Vertel als docententeam aan de studieloopbaanbegeleider wanneer een student ondersteuning nodig heeft. Bijvoorbeeld met de budgetcoach. Werk als team samen.”



“Je kunt ook als team afspreken hoe je studenten kunt faciliteren.”



TIP

Zet dit onderwerp als vast item op de agenda tijdens jouw teamvergaderingen. Zorg ervoor dat je als team de verantwoordelijkheid draagt dat dit onderwerp wordt besproken.

SLOT

Hoewel kansenongelijkheid door onderwijstechnologie niet iets is wat opgelost kan worden door de docent, heeft de docent er wel mee te maken. Wat ons betreft is het aanmoedigen van het gebruik van financiële ondersteuning vanuit de rijksoverheid, gemeenten en mbo-instellingen een eerste stap, maar uit de vragenlijsten en gesprekken is gebleken dat de docent ook een belangrijke rol speelt. Bewust zijn van het onderscheid tussen ongelijkheid in de toegang tot technologie en ongelijkheid in digitale vaardigheden is van belang, omdat het verschillende gevolgen met zich meebrengt. Goede toegang alleen is namelijk niet voldoende. Studenten hebben daarnaast de ondersteuning nodig bij het aanleren van digitale vaardigheden. En daarbij is de docent onmisbaar!



TIP

Nieuwsgierig naar het hele onderzoeksverslag inclusief onze bronnen?

[Download volledige onderzoek →](#)

COLOFON

Over Practoraat Mediawijsheid

Het Practoraat Mediawijsheid is een leer-gemeenschap van mbo-docenten gericht op de ontwikkeling van kennis, expertise en vaardigheden die zij nodig hebben in de snel veranderende en gemedialiseerde onderwijspraktijk.

Met behulp van design thinking voeren we praktijkgericht onderzoek uit dat wordt vertaald naar concreet deelbaar onderwijs op mbomediawijs.nl.

Contact

Practoraat Mediawijsheid
Contactweg 36 | 1014 AN Amsterdam
practoraatmediawijsheid@ma-web.nl
mbomediawijs.nl

Het Practoraat Mediawijsheid is een samenwerking tussen

- Mediacollege Amsterdam
- Hout- en Meubileringscollege
- ROC TOP
- ROC van Amsterdam MBO College West

Datum uitgave

Oktober 2023

Auteurs

Wouter van der Horst
Miriam van der Meiden

Met dank aan

Renske van Assema
Anne-Floor Brouwer
Marit Montsanto
Friederike Sadewasser
Laura Schouten

Ons werk valt onder de Creative Commons licentie

