

Evaluatie door de docenten

Project “Adaptieve bouwstenen voor blended en afstandsonderwijs” 2021-2023

María Lucero
Odisee Co-hogeschool, Cel ICT in Onderwijs
marialucero@odisee.be
21/06/2023

1 Inleiding

In kader van het voorsprongfondsproject “Adaptieve bouwstenen voor blended en afstandsonderwijs”, werden er tussen mei 2022 en april 2023 zeven docenten in verschillende Odisee-campusen begeleid in het ontwerpen en ontwikkelen van adaptieve bouwstenen.

Dit zijn de vier pilootprojecten van de zeven docenten met de technologieën die ze hebben gebruikt:

1. Adaptieve video in Stornaway.io (met de hulp van Miro en Camtasia)
2. Adaptieve toetsvragen in het Möbius-platform
3. Adaptief leerpad in het Blackboard Ultra-platform
4. Adaptief leerpad in het e-Courses-platform

Meer op <https://www.odisee.be/vsf-adaptieve-bouwstenen/projecten>

Het project voorzag in een professionalisering van de deelnemende docenten die bestond uit een aanbod van informatiesessies, praktijkgerichte workshops en 1-op-1 begeleidingen. In het kader van deze professionalisering werden ook ondersteunende materialen ontwikkeld zoals kennisclips, artikelen en handleidingen. Door deelname aan de professionalisering werden de docenten in staat gesteld om op basis van eigen noden hun eigen traject uit te stippelen.

Conform interne kwaliteitszorg richtlijnen hebben we al onze activiteiten geëvalueerd en daaruit bleek dat die positief werden bevonden. De resultaten van het gehele dossier liggen ter inzage. Daarnaast hebben we de kwaliteit van het hele leerproces geëvalueerd door middel van vijf vragen (zie bijlage 1). De resultaten worden in dit rapport getoond.

We tonen ook de resultaten van op-maat-gemaakt vragenlijsten om de attitudes van de docenten tegenover adaptief leren en de bijhorende technologie te evalueren. Deze vragenlijsten zijn gebaseerd op het TAM – Technology Acceptance Model, technologische acceptatie in het onderwijs (Davis, 1989; Davis, 1993; Holden, 2011; Legris, 2003; Raes, 2020; Scherer et al., 2019). Het gaat over gesloten vragen op een 7-punts likert schaal en open vragen waar de docenten feedback kunnen schrijven (zie bijlage 2-5).

2 Leerproces evaluatie

In mei 2022 startten vier docenten het professionaliseringstraject op. In augustus 2022 en januari 2023 kwamen er nog drie andere bij. Vier van hen hebben het traject volledig afgerond en dezelfde vragenlijst op twee momenten ingevuld: na de eerste algemene infosessie (T1) en op het einde van het leertraject (T2).

Resultaten en conclusies

We tonen de gemiddelde score van vier docenten op elke vraag in twee momenten: T1 en T2.

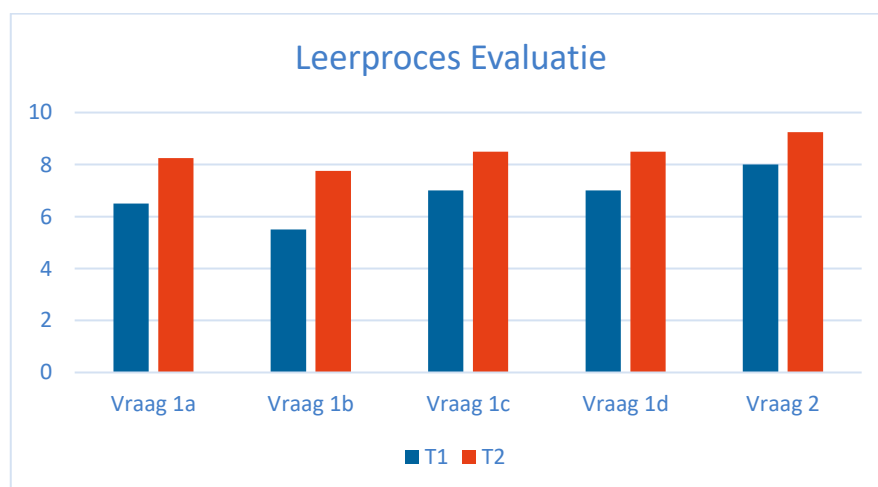
Tabel 1: Vragenlijst Leerproces. Gemiddelde scores. N = 4

	T1	T2
Vraag 1a	6,5	8,3
Vraag 1b	5,5	7,8
Vraag 1c	7,0	8,5
Vraag 1d	7,0	8,5
Vraag 2	8,0	9,5

Vragen 1a tot 1d: hoe hoger de score, hoe zekerder de docenten zijn van hun eigen omschrijving van adaptief leren, adaptieve bouwstenen, adaptieve leermiddelen en adaptieve leerpaden. Op een schaal van 1 tot 10 zien we dat de docenten meer zeker zijn op het einde van het leerproces dan in het begin.

Vraag 2: hoe hoger de score, hoe groter de mate waarin de docenten hun kennis over adaptief leren met andere collega's zouden kunnen delen. Op een schaal van 1 tot 10 zien we dat de docenten op het einde van het leerproces meer zouden kunnen delen dan in het begin.

Zoals getoond op Figuur 1, zijn de scores van T2 hoger dan die van T1. Dat wil zeggen dat de docenten op T2 meer bekend zijn met adaptief leren en er effectief een leerproces heeft plaatsgevonden.



Figuur 1: Vragenlijst Leerproces. Geclusterd kolomdiagram. N = 4

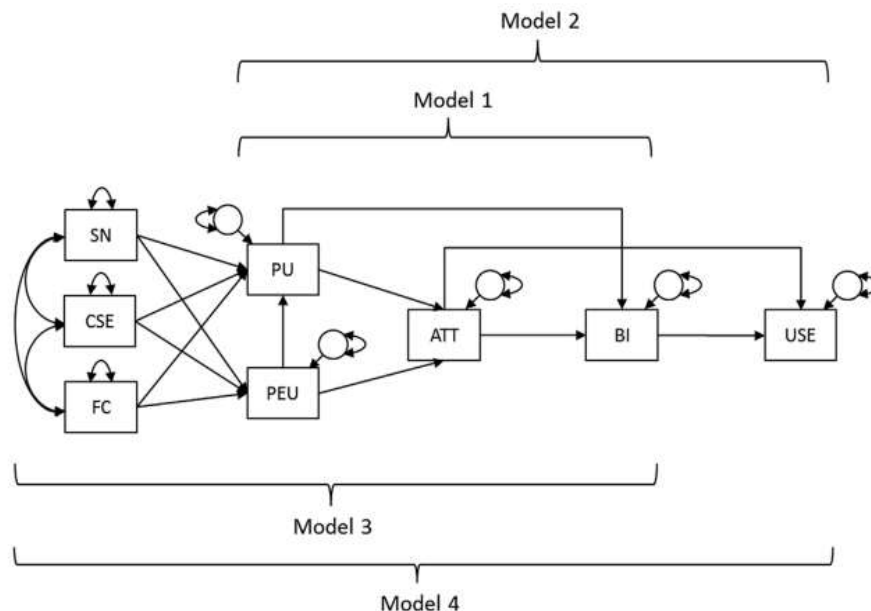
3 Technology Acceptance

Op het einde van de pilootprojecten, rond mei 2023, hebben vier docenten vier verschillende vragenlijsten volledig ingevuld (zie bijlage 2-5). Elke vragenlijst was op maat gemaakt, afhankelijk van de technologie waarmee de docent vertrouwd was, dus:

1. Docent A heeft Miro en adaptieve video's leren kennen.
2. Docent B heeft Camtasia en adaptieve video's leren kennen.
3. Docent C heeft adaptieve toetsvragen in Möbius leren kennen.
4. Docent D heeft adaptieve leerpaden in Blackboard-Ultra leren kennen.

Zie <https://www.digitaleren.be/adaptieve-bouwstenen-ontwerpen-en-ontwikkelen/> voor een gedetailleerde beschrijving van de technologieën die de docenten hebben gebruikt.

Onze vragenlijsten zijn gebaseerd op het TAM-model, specifiek model 1 in Figuur 2. Volgens het TAM-model zijn de attitudes van de gebruikers ten opzichte van een bepaalde technologie afhankelijk van het waargenomen nut en het waargenomen gemak. Deze twee variabelen, samen met attitudes, hebben een directe of indirecte invloed op de gedragsintentie voor gebruik.



Figuur 2: Modellen die de acceptatie van technologie met en zonder externe variabelen beschrijven. Bron: Scherer et al. (2019)

Variabelen in model 1:

PU = Perceived Usefulness (Waargenomen nut)

PEU = Perceived Ease of Use (Waargenomen gemak)

ATT = Attitude

BI = Behavioral intention (Gedragsintentie voor gebruik)

Om de resultaten te interpreteren, houden we de volgende definities in het kader van deze evaluatie:

Waargenomen Nut

Hoe hoger de score, hoe meer de docent het eens is dat deze manier van werken nuttig is.

Waargenomen Gemak

Hoe hoger de score, hoe meer de docent het eens is dat de adaptieve bouwsteen en de technologie daarachter gebruiksvriendelijk zijn.

Attitude

Hoe hoger de score, hoe meer de docent een positieve houding ten opzichte van de adaptieve bouwsteen heeft.

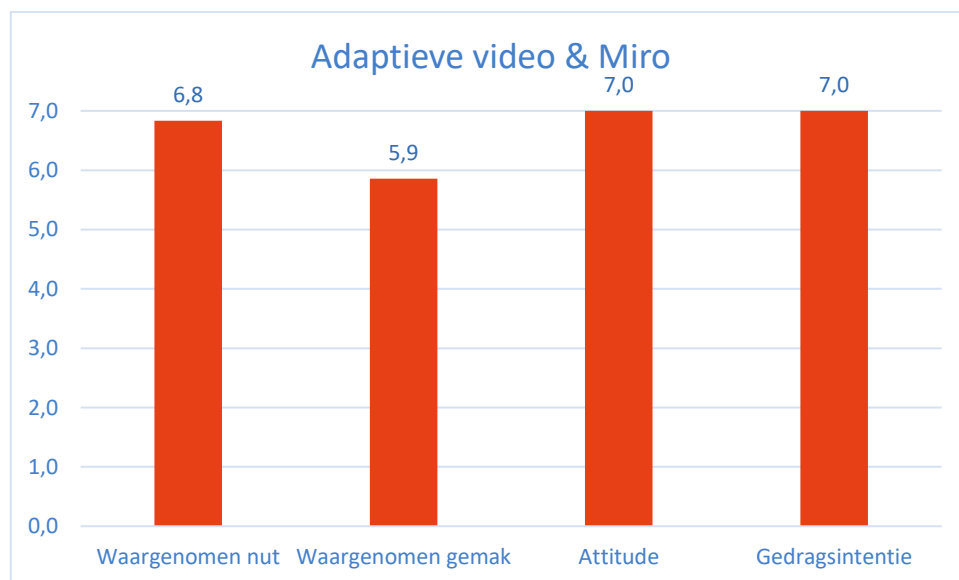
Gedragsintentie

Hoe hoger de score, hoe meer de docent bereid is om de adaptieve bouwsteen en de technologie daarachter in de toekomst te gebruiken.

3.1 Resultaten

Per variabele uit het model berekenen we de gemiddelde score op basis van twee of meerdere vragen. De vragen per variabele zijn in de vragenlijsten in bijlage 2-5 te vinden. De grafieken tonen de gemiddelde scores per variabele.

3.1.1 Docent A



Figuur 3: Staafdiagram bij vragenlijst "Adaptieve video en Miro als bijhorende technologie om een adaptieve video te maken".

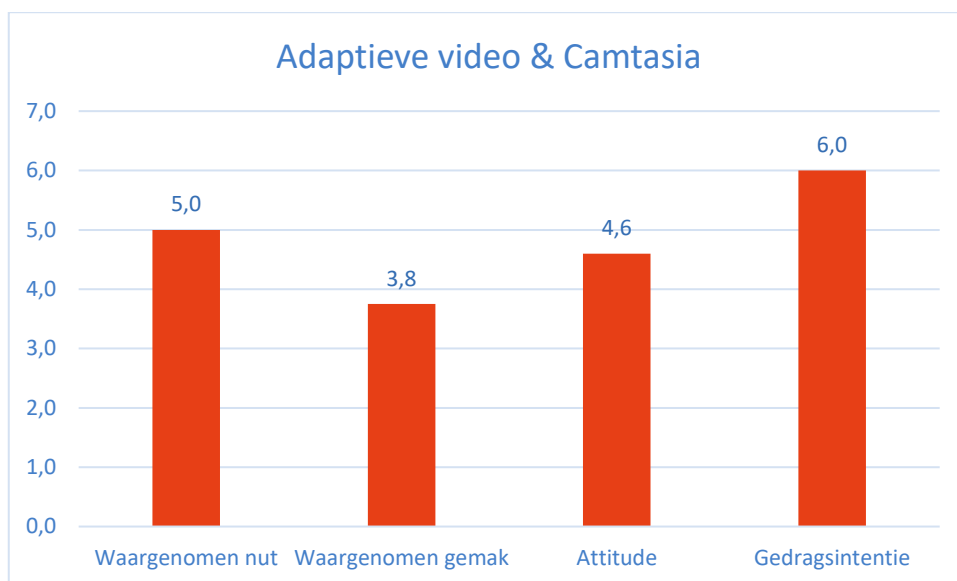
Commentaren van de docent:

Bij Waargenomen gemak: “Eens Miro gekend is, is het een fantastisch programma maar zoals bij alles: oefening baart kunst. Sommige handige elementen heb ik pas later leren kennen.”

Bij Attitude: “Bij vraag 17: het aanmaken was erg tijdrovend maar eens de adaptieve video er is, is het gebruik hiervan enorm tijdbesparend. Vandaar de keuze: zeer tijdbesparend omdat het gaat over het gebruik (en niet het aanmaken).”

Bij Gedragsintentie voor gebruik: “Er is een zeer grote nood aan dergelijke video’s in de opleiding verpleegkunde!”

3.1.2 Docent B



Figuur 4: Staafdiagram bij vragenlijst “Adaptieve video en Camtasia als bijhorende technologie om een adaptieve video te maken”.

Commentaren van de docent:

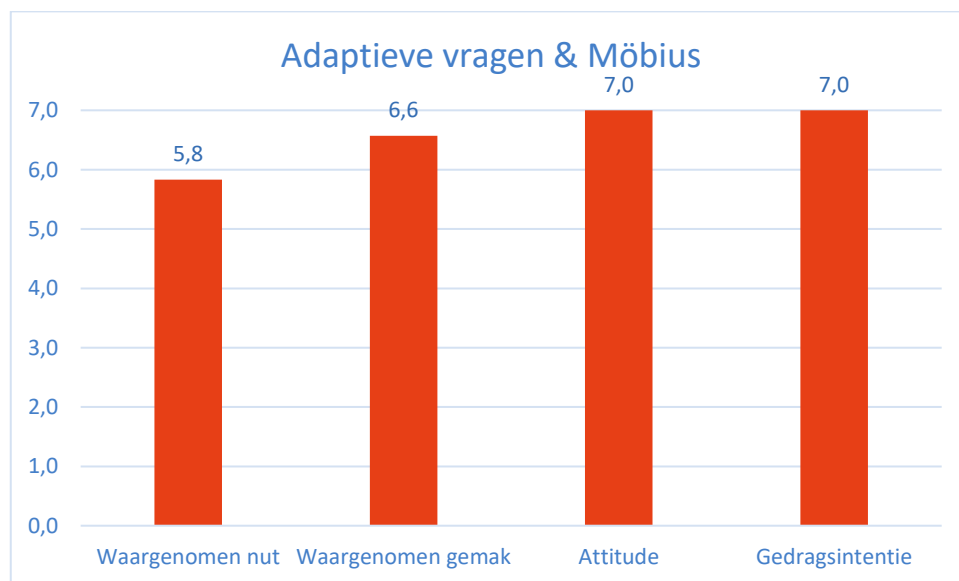
Bij Waargenomen nut: “Ik vind de ontwikkelde adaptieve video zeker een meerwaarde voor de studenten. Het maakt dat ze beter voorbereid naar de begeleide oefensessie komen en de video zet essentiële aandachtspunten uitdrukkelijk in de verf. Of dit effectief tijds winst oplevert tijdens de lessen, kan ik moeilijk inschatten.”

Bij Waargenomen gemak: Ik heb deze vragen ingevuld op basis van de opdracht die we na de Camtasia-sessie kregen, nl. het opmaken van een ‘test’ filmpje. Ik vond dit persoonlijk niet zo evident. Al ben ik er wel van overtuigd dat veelvuldig gebruik ervan op termijn zou renderen en het alsmear minder tijd zou vergen.

Bij Attitude: “Ik sta zeker en vast positief tegenover het gebruik van adaptieve video’s. De tijdsinvestering is echter een mogelijke hinderpaal.”

Bij Gedragsintentie voor gebruik: “Ik sta er zeker voor open om in de toekomst nog adaptieve video’s te ontwikkelen, te meer omdat het huidige beeldmateriaal sterk verouderd is en de nood aan innovatie dus hoog is. Echter is dit wel op voorwaarde dat er ook ruimte is in de taakinfilling, anders zie ik dit niet haalbaar gezien het grote aantal verpleegtechnische vaardigheden waarvoor nieuw beeldmateriaal vereist is en de tijdsinvestering dat het opmaken ervan in beslag zal nemen (zeker bij de eerste filmpjes).”

3.1.3 Docent C



Figuur 5: Staafdiagram bij vragenlijst “Adaptieve toetsvragen in Möbius”

Commentaren van de docent:

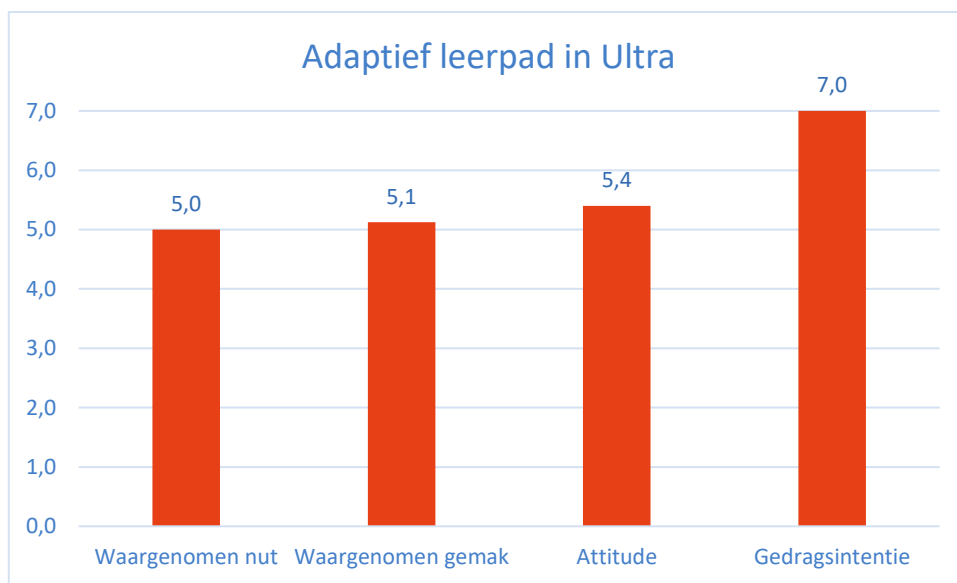
Bij Waargenomen nut: “Adaptieve vragen zijn arbeidsintensief, er moet een vraag gemaakt worden, er moet een narratief zijn die de vraag zal volgen. Dit vraagt redelijk veel tijd en moeite. Anderzijds voor de studenten is er wel eigenaarschap rond het leerproces. Het is de lerende die aan zet is want de vraag zal reageren afhankelijk van de input van de student. Deze adaptiviteit is niet enkel op vraagniveau maar ook op niveau van leermiddel en leerpad. Sommige stukken van de cursus kunnen overgeslagen worden als een bepaald niveau van een test gehaald wordt. Op die manier kan er dus ook geëvalueerd worden om te leren.”

Bij Waargenomen gemak: “Aangezien ik alles zelf uitgezocht heb is het voor mij absoluut geen probleem om mijn weg te vinden binnen Möbius. Daarnaast is er een goeie ondersteuning op de website van DigitalEd en het YouTubekanaal van DigitalEd.”

Bij Attitude: “Er stond 5 keer dezelfde vraag.”

Bij Gedragsintentie voor gebruik: “Eigenlijk een samenvatting van de punten die ik hiervoor al aanhaalde. Het is een groot voordeel dat er een autograde functie is (verbeterlast verlagen). Er is wel een grote inspanning nodig om met een nieuw platform te leren werken. Anderzijds is er uitwisselbaarheid van content die gemaakt wordt (bijvoorbeeld onderdelen van de cursus wiskunde kunnen hergebruikt worden in een andere cursus die gebruikt maakt van die wiskunde).”

3.1.4 Docent D



Figuur 6: Staafdiagram bij vragenlijst “Adaptief leerpad in Blackboard-Ultra”

Commentaren van de docent:

Bij Waargenomen nut: “Het ontwerpen van adaptieve leerpaden vraagt veel tijd en inspanning. In vergelijking met ‘gewoon’ live lesgeven, is het meer tijdsintensief. Het levert wel enorme voordelen op: studenten worden op maat verder geholpen en ik denk dat de leerwinst veel groter is. Ik kan me door adaptieve leerpaden focussen op die studenten die echt ondersteuning nodig hebben.”

Bij Waargenomen gemak: “Nog niet alles is mogelijk in het ultra-platform, dus soms is het frustrerend dat bepaalde mogelijkheden (nog) niet beschikbaar zijn. Op andere vlakken zijn er dan weer meer mogelijkheden dan in de oude versie. Het kostte me niet veel tijd en moeite om aan de slag te kunnen in ultra, het voelt vrij intuïtief aan.”

Bij Attitude: “Er kruipt veel tijd en moeite in, maar het is het waard.”

Bij Gedragsintentie voor gebruik: “Het grote voordeel van ultra is dat studenten kunnen zien wat er allemaal komt, zonder dat ze er al aan kunnen.”

3.2 Conclusies

Ondanks het feit dat het over verschillende bouwstenen en technologieën gaat, kunnen we sommige algemene conclusies trekken.

We observeren, ten eerste, dat onze resultaten het model 1 van TAM-Technology Acceptance Model bevestigen. Bij elk docent zien we samenhang en geen tegenstrijdigheid tussen de scores; ze volgen dezelfde trend. Blijkbaar hebben de variabelen waargenomen nut en waargenomen gemak een invloed op de attitude, en alle drie variabelen (waargenomen nut, waargenomen gemak en attitude) een invloed op de gedragsintentie voor gebruik.

Als we de docenten met elkaar vergelijken, observeren we dat waargenomen nut en gedragsintentie altijd tussen 5 en 7 liggen. Dat is hoog in een schaal van 1 tot 7. We kunnen concluderen dat de vier docenten de adaptieve bouwstenen nuttig vinden en dat ze bereid zijn om zulke adaptieve bouwstenen en de technologie daarachter in de toekomst te gebruiken.

Docenten A, C en D scoren ook hoog (tussen 5 en 7) bij waargenomen gemak en attitude. Dat betekent dat ze de bijhorende technologieën gebruiksvriendelijk vinden. Bovendien hebben ze een positieve houding ten opzichte van de adaptieve bouwsteen die ze hebben ontwikkeld. In tegenstelling tot deze docenten liggen de scores van docent B rond de neutrale 4. De redenen zijn in haar commentaren en antwoorden per vraag te vinden. Ze heeft Camtasia maar één keer gebruikt. Te weinig om de software te leren kennen en er zich comfortabel bij te voelen. In vergelijking met de andere docenten, heeft ze minder ervaring met de bijbehorende technologie gehad. Bovendien ervaarde ze het gebruik van dergelijke adaptieve video's in het onderwijs als tijdrovend.

De tijdsinvestering is een punt van zorg voor alle docenten, zo blijkt uit hun commentaren. Maar deze tijdsinvestering zou gecompenseerd worden door de tijd bespaard tijdens het gebruik, dat is ten minste wat de docenten voorspellen. Al is het nog te vroeg om dit te bevestigen. Ze verzekeren wel dat de tijdsinvestering zal verminderen met het oefenen.

Tot slot willen we benadrukken dat de gedragsintentie is bij alle docenten het hoogste score van alle vier variabelen. Dat betekent dat ondanks de hinderpalen, zoals tijdsinvestering, de docenten meer adaptieve bouwstenen willen maken en de bijhorende technologie gebruiken.

4 Referenties

- Davis, F. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13 (3), 319-340.
- Davis, F. (1993). User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *International Journal of Man-Machine Studies*, 38, 475-487.
- Holden, H. & Rada, R. (2011). Understanding the influence of perceived usability and technology self-efficacy on teachers' technology acceptance. *Journal of Research on Technology in Education*, 43 (4), 343–367.
- Legris, P., Ingham, J., & Collette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, 40, 191–204
- Lucero, M. (2022, March 3). *What is adaptive learning?* Odisee. <https://www.odisee.be/vsf-adaptieve-bouwstenen/article-2>
- Raes, A., & Depaepe, F. (2020). A longitudinal study to understand students' acceptance of technological reform. When experiences exceed expectations. *Education and Information Technologies*, 25, 533–552.
- Scherer, R., Siddiq, F., & Tondeur, J. (2019). The technology acceptance model (TAM): A meta-analytic structural equation modeling approach to explaining teachers' adoption of digital technology in education. *Computers & Education*, 128, 13-35.

5 Bijlages

Bijlage 1

Vragenlijst Docent Leerproces Evaluatie

Als deelnemer aan een pilootproject willen we je vragen om gedurende het project ook te reflecteren over dit proces.

Graag nodigen we je uit om de volgende vragen te beantwoorden.

Noteer het cijfer dat volgens jou best je antwoord op elke vraag weergeeft naast elke vraag.

1. Hoe zeker ben je van je eigen omschrijving van

1 (heel onzeker) 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (heel zeker)

- a. adaptief leren:
- b. adaptieve bouwstenen:
- c. adaptieve leermiddelen:
- d. adaptieve leerpaden:

2. In welke mate zou je je kennis over adaptief leren met andere collega's kunnen delen?

1 (helemaal niet) 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (helemaal wel)

Bijlage 2**Docent evaluatie van de adaptieve video en Miro als bijhorende technologie om een adaptieve video te maken****Waargenomen nut**

1. Een adaptieve video als deze, zorgt ervoor dat ik productiever kan werken.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

2. Door de adaptieve video te gebruiken, kan ik meer bereiken dan anders mogelijk zou zijn.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

3. Het gebruik van de adaptieve video maakt mijn werk gemakkelijker.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

4. De adaptieve video stelt me in staat om taken sneller uit te voeren.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

5. De adaptieve video ondersteunt kritieke aspecten van mijn werk.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

6. In het algemeen, vind ik adaptieve video's nuttig in mijn rol als docent.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

Een woordje uitleg bij vraag 1 tot 6?

Waargenomen gemak

7. Het was gemakkelijk om mijn weg te vinden in Miro.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

8. Dergelijke adaptieve video's zijn gemakkelijk te maken.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

9. Ik hoef niet veel na te denken om in Miro te navigeren.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

10. De interactie met Miro is vaak frustrerend.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

11. Ik vind het gemakkelijk om Miro te laten doen wat ik wil dat het doet.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

12. Het is gemakkelijk voor mij om te onthouden hoe ik taken moet uitvoeren op Miro.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

13. Ik vind dat het veel moeite kost om vaardig te worden in het gebruik van Miro.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

14. In het algemeen, vind ik Miro gemakkelijk te gebruiken.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

Een woordje uitleg bij vraag 7 tot 14?

Attitude

15. Alles bij elkaar genomen, ervaarde ik (als docent) het gebruik van dergelijke adaptieve video's in het onderwijs als...

een groot nadeel								een groot voordeel
1	2	3	4	5	6			7

16. Alles bij elkaar genomen, ervaarde ik (als docent) het gebruik van dergelijke adaptieve video's in het onderwijs als...

zeer nutteloos								zeer nuttig
1	2	3	4	5	6			7

17. Alles bij elkaar genomen, ervaarde ik (als docent) het gebruik van dergelijke adaptieve video's in het onderwijs als...

zeer tijdrovend								zeer tijdbesparend
1	2	3	4	5	6			7

18. Alles bij elkaar genomen, ervaarde ik (als docent) het gebruik van dergelijke adaptieve video's in het onderwijs als...

zeer demotiverend								zeer motiverend
1	2	3	4	5	6			7

19. Alles bij elkaar genomen, ervaarde ik (als docent) het gebruik van dergelijke adaptieve video's in het onderwijs als...

zeer negatief								zeer positief
1	2	3	4	5	6			7

Een woordje uitleg bij vraag 15 tot 19?

Gedragintentie voor gebruik

20. Als ik in de toekomst de mogelijkheid krijg om adaptieve video's zoals deze te maken, zou ik ze maken.

volledig
oneens
1 2 3 4 5 6 volledig
mee eens
7

21. Als ik in de toekomst de mogelijkheid krijg om Miro te gebruiken, zou ik het gebruiken.

volledig
oneens
1 2 3 4 5 6 volledig
mee eens
7

Wil je nog kort uitleggen waarom wel/niet? Want vond je de sterke punten? Wat zijn de werkpunten?

Bijlage 3**Docent evaluatie van de adaptieve video en Camtasia als bijhorende technologie om een adaptieve video te maken****Waargenomen nut**

1. Een adaptieve video als deze, zorgt ervoor dat ik productiever kan werken.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6	7	

2. Door de adaptieve video te gebruiken, kan ik meer bereiken dan anders mogelijk zou zijn.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6	7	

3. Het gebruik van de adaptieve video maakt mijn werk gemakkelijker.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6	7	

4. De adaptieve video stelt me in staat om taken sneller uit te voeren.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6	7	

5. De adaptieve video ondersteunt kritieke aspecten van mijn werk.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6	7	

6. In het algemeen, vind ik adaptieve video's nuttig in mijn rol als docent.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6	7	

Een woordje uitleg bij vraag 1 tot 6?

Waargenomen gemak

7. Het was gemakkelijk om mijn weg te vinden in Camtasia.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

8. Dergelijke adaptieve video's zijn gemakkelijk te maken.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

9. Ik hoef niet veel na te denken om in Camtasia te navigeren.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

10. De interactie met Camtasia is vaak frustrerend.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

11. Ik vind het gemakkelijk om Camtasia te laten doen wat ik wil dat het doet.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

12. Het is gemakkelijk voor mij om te onthouden hoe ik taken moet uitvoeren op Camtasia.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

13. Ik vind dat het veel moeite kost om vaardig te worden in het gebruik van Camtasia.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

14. In het algemeen, vind ik Camtasia gemakkelijk te gebruiken.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

Een woordje uitleg bij vraag 7 tot 14?

Attitude

15. Alles bij elkaar genomen, ervaarde ik (als docent) het gebruik van dergelijke adaptieve video's in het onderwijs als...

een groot nadeel								een groot voordeel
1	2	3	4	5	6	7		

16. Alles bij elkaar genomen, ervaarde ik (als docent) het gebruik van dergelijke adaptieve video's in het onderwijs als...

zeer nutteloos							zeer nuttig
1	2	3	4	5	6	7	

17. Alles bij elkaar genomen, ervaarde ik (als docent) het gebruik van dergelijke adaptieve video's in het onderwijs als...

zeer tijdrovend							zeer tijdbesparend
1	2	3	4	5	6	7	

18. Alles bij elkaar genomen, ervaarde ik (als docent) het gebruik van dergelijke adaptieve video's in het onderwijs als...

zeer demotiverend							zeer motiverend
1	2	3	4	5	6	7	

19. Alles bij elkaar genomen, ervaarde ik (als docent) het gebruik van dergelijke adaptieve video's in het onderwijs als...

zeer negatief							zeer positief
1	2	3	4	5	6	7	

Een woordje uitleg bij vraag 15 tot 19?

Gedragintentie voor gebruik

20. Als ik in de toekomst de mogelijkheid krijg om adaptieve video's zoals deze te maken, zou ik ze maken.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6	7		7

21. Als ik in de toekomst de mogelijkheid krijg om Camtasia te gebruiken, zou ik het gebruiken.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6	7		7

Wil je nog kort uitleggen waarom wel/niet? Want vond je de sterke punten? Wat zijn de werkpunten?

Bijlage 4**Docent evaluatie van de adaptieve vragen in Möbius****Waargenomen nut**

1. Adaptieve vragen als deze, zorgen ervoor dat ik productiever kan werken.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6		7

2. Door adaptieve vragen te gebruiken, kan ik meer bereiken dan anders mogelijk zou zijn.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6		7

3. Het gebruik van adaptieve vragen maakt mijn werk gemakkelijker.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6		7

4. Adaptieve vragen stellen me in staat om taken sneller uit te voeren.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6		7

5. Adaptieve vragen ondersteunen kritieke aspecten van mijn werk.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6		7

6. In het algemeen, vind ik adaptieve vragen nuttig in mijn rol als docent.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6		7

Een woordje uitleg bij vraag 1 tot 6?

Waargenomen gemak

7. Het was gemakkelijk om mijn weg te vinden in het platform Möbius.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

8. Dergelijke adaptieve vragen zijn gemakkelijk te maken.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

9. Ik hoef niet veel na te denken om in het platform Möbius te navigeren.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

10. De interactie met het platform Möbius is vaak frustrerend.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

11. Ik vind het gemakkelijk om Möbius te laten doen wat ik wil dat het doet.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

12. Het is gemakkelijk voor mij om te onthouden hoe ik taken moet uitvoeren op het platform Möbius.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

13. Ik vind dat het veel moeite kost om vaardig te worden in het gebruik van het platform Möbius.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

14. In het algemeen, vind ik het platform Möbius gemakkelijk te gebruiken.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

Een woordje uitleg bij vraag 7 tot 14?

Attitude

15. Alles bij elkaar genomen, ervaarde ik (als docent) het gebruik van dergelijke adaptieve vragen in het onderwijs als...

een groot nadeel								een groot voordeel
1	2	3	4	5	6	7		7

16. Alles bij elkaar genomen, ervaarde ik (als docent) het gebruik van dergelijke adaptieve vragen in het onderwijs als...

zeer nutteloos								zeer nuttig
1	2	3	4	5	6	7		7

17. Alles bij elkaar genomen, ervaarde ik (als docent) het gebruik van dergelijke adaptieve vragen in het onderwijs als...

zeer tijdrovend								zeer tijdbesparend
1	2	3	4	5	6	7		7

18. Alles bij elkaar genomen, ervaarde ik (als docent) het gebruik van dergelijke adaptieve vragen in het onderwijs als...

zeer demotiverend								zeer motiverend
1	2	3	4	5	6	7		7

19. Alles bij elkaar genomen, ervaarde ik (als docent) het gebruik van dergelijke adaptieve vragen in het onderwijs als...

zeer negatief								zeer positief
1	2	3	4	5	6	7		7

Een woordje uitleg bij vraag 15 tot 19?

Gedragssintentie voor gebruik

20. Als ik in de toekomst de mogelijkheid krijg om adaptieve vragen zoals deze te maken, zou ik ze maken.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6	7	

21. Als ik in de toekomst de mogelijkheid krijg om een leerplatform zoals Möbius te gebruiken, zou ik het gebruiken.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6	7	

Wil je nog kort uitleggen waarom wel/niet? Want vond je de sterke punten? Wat zijn de werkpunten?

Bijlage 5**Docent evaluatie van het adaptief leerpad in Ultra****Waargenomen nut**

1. Een adaptief leerpad als dit, zorgt ervoor dat ik productiever kan werken.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6		7

2. Door adaptieve leerpaden te gebruiken, kan ik meer bereiken dan anders mogelijk zou zijn.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6		7

3. Het gebruik van adaptieve leerpaden maakt mijn werk gemakkelijker.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6		7

4. Adaptieve leerpaden stellen me in staat om taken sneller uit te voeren.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6		7

5. Adaptieve leerpaden ondersteunen kritieke aspecten van mijn werk.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6		7

6. In het algemeen, vind ik adaptieve leerpaden nuttig in mijn rol als docent.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6		7

Een woordje uitleg bij vraag 1 tot 6?

Waargenomen gemak

7. Het was gemakkelijk om mijn weg te vinden in het Ultra platform.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6		7

8. Dergelijke adaptieve leerpaden zijn gemakkelijk te maken.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6		7

9. Ik hoef niet veel na te denken om in het Ultra platform te navigeren.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6		7

10. De interactie met het Ultra platform is vaak frustrerend.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6		7

11. Ik vind het gemakkelijk om Ultra te laten doen wat ik wil dat het doet.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6		7

12. Het is gemakkelijk voor mij om te onthouden hoe ik taken moet uitvoeren op het Ultra platform.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6		7

13. Ik vind dat het veel moeite kost om vaardig te worden in het gebruik van het Ultra platform.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6		7

14. In het algemeen, vind ik het Ultra platform gemakkelijk te gebruiken.

volledig oneens							volledig mee eens
1	2	3	4	5	6		7

Een woordje uitleg bij vraag 7 tot 14?

Attitude

15. Alles bij elkaar genomen, ervaarde ik (als docent) het gebruik van dergelijke adaptieve leerpaden in het onderwijs als...

een groot nadeel							een groot voordeel
1	2	3	4	5	6	7	

16. Alles bij elkaar genomen, ervaarde ik (als docent) het gebruik van dergelijke adaptieve leerpaden in het onderwijs als...

zeer nutteloos						zeer nuttig
1	2	3	4	5	6	7

17. Alles bij elkaar genomen, ervaarde ik (als docent) het gebruik van dergelijke adaptieve leerpaden in het onderwijs als...

zeer tijdrovend						zeer tijdbesparend
1	2	3	4	5	6	7

18. Alles bij elkaar genomen, ervaarde ik (als docent) het gebruik van dergelijke adaptieve leerpaden in het onderwijs als...

zeer demotiverend						zeer motiverend
1	2	3	4	5	6	7

19. Alles bij elkaar genomen, ervaarde ik (als docent) het gebruik van dergelijke adaptieve leerpaden in het onderwijs als...

zeer negatief						zeer positief
1	2	3	4	5	6	7

Een woordje uitleg bij vraag 15 tot 19?

Gedragsintentie voor gebruik

20. Als ik in de toekomst de mogelijkheid krijg om adaptieve leerpaden zoals deze te maken, zou ik ze maken.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

21. Als ik in de toekomst de mogelijkheid krijg om een leerplatform zoals Ultra te gebruiken, zou ik het gebruiken.

volledig oneens								volledig mee eens
1	2	3	4	5	6			7

Wil je nog kort uitleggen waarom wel/niet? Want vond je de sterke punten? Wat zijn de werkpunten?