

# Eindrapportage iXperiumdesignteam Mediacollege 2021-2022

## *Zelfregulerende vaardigheden bij studenten*

### **Aanleiding en praktijkvraag**

Mediacollege Amsterdam participeert in de MBO Onderzoekswerkplaats Gepersonaliseerd leren met ict. Dit iXperiumdesignteam onderzocht in een vorige ronde hoe de metacognitieve vaardigheden van studenten versterkt konden worden<sup>1</sup>. Daarbij is de Leermeter van Educator ingezet, een softwareprogramma waarin de bekwaamheidscompetentie-ontwikkeling van studenten centraal staat. Het designteam wil graag verder met de doorontwikkeling van een leerarrangement waarbij studenten worden gestimuleerd zelf hun metacognitieve vaardigheden te trainen.

De praktijkvraag is daarom: *wat heeft de student nodig om regie te voeren over het eigen leerproces, te leren plannen en te kunnen reflecteren op het eigen leerproces (plannen, reflecteren) en welke tools kunnen we daarbij gebruiken?*

### **Werkhypothese**

Vanuit de praktijkvraag is de volgende werkhypothese geformuleerd:

*Door gebruik van* opdrachten en voorbeelden op Mind MApp

*Verwacht ik voor* de ontwikkeling en bewust gebruik van zelfreflectie en zelfregulering

*Onder* studenten van het Mediacollege Amsterdam

*Te bereiken dat* zij weten wat zelfreflectie en -regulering op leren is, hoe ze deze in kunnen zetten tijdens hun studie en het nut hiervan ervaren.

*En dat zie ik aan* het feit dat de student kan benoemen welke onderdelen van zelfreflectie en -regulering hij/zij heeft ontwikkeld.

### **Activiteiten**

Het designteam heeft het vraagstuk verder verkend, onder andere door literatuuronderzoek en een enquête onder studenten. De opbrengsten van deze enquête zijn dat studenten vooral baat hebben bij gesprekken over hun ontwikkeling met de docent. Daarnaast kwam duidelijk naar voren dat studenten de eigen planningsvaardigheden hoog inschatten, terwijl docenten dit niet terugzien tijdens de lessen of bij het maken van opdrachten. Aangezien de studenten al positief zijn over de eigen planningsvaardigheden zijn ze weinig gemotiveerd om deze vaardigheden verder te ontwikkelen. Er is geen besef van urgentie bij de studenten.

Op basis van de resultaten van de enquête heeft het team besloten dat het belangrijk is dat studenten planningsvaardigheden ontwikkelen en dat het team de studenten iets moet bieden waardoor ze gemotiveerd worden om hiermee aan de slag te gaan. Studenten kunnen zelf aan de slag met het ontwikkelen van de vaardigheid. De gesprekken met de docent helpen de student om te begrijpen wat zelfregulerende vaardigheden zijn, op welke manier ze belangrijk zijn voor het leren en geven inzicht in de ontwikkeling van de student.

---

<sup>1</sup> <https://www.ixperium.nl/onderzoeken-en-ontwikkelen/designteam/zelfregulerende-vaardigheden-van-studenten-media-college-amsterdam/>

Het team heeft gekeken naar het model voor zelfregulering bij studenten dat recentelijk is ontwikkeld in het kader van een studieloopbaanmodule binnen Mediacollege. Hier zijn inhoudelijke ontwerpeisen uit voortgekomen. De technische ontwerpeisen zijn gebaseerd op het onderzoek dat de procesbegeleider heeft gedaan naar de literatuur achter gewoonte-/ontwikkel-apps. Hier komen twee relevante concepten uit naar voren: Persuasive Technologie (PT) en Habit Forming (HF). PT is de technologie met als doel om gebruikers te stimuleren in het vertonen van positief gedrag. HF is de manier waarop je een gewoonte aanleert. Het Fogg Behavior model (2020) maakt duidelijk dat er drie factoren van invloed zijn op of bepaald gedrag wordt uitgevoerd om een gewoonte te kunnen vormen (HF): motivatie, bekwaamheid en prompt/triggers. Het PSD (persuasive system design) model wordt gebruikt bij het ontwerpen van technieken om gedragsverandering in te zetten.

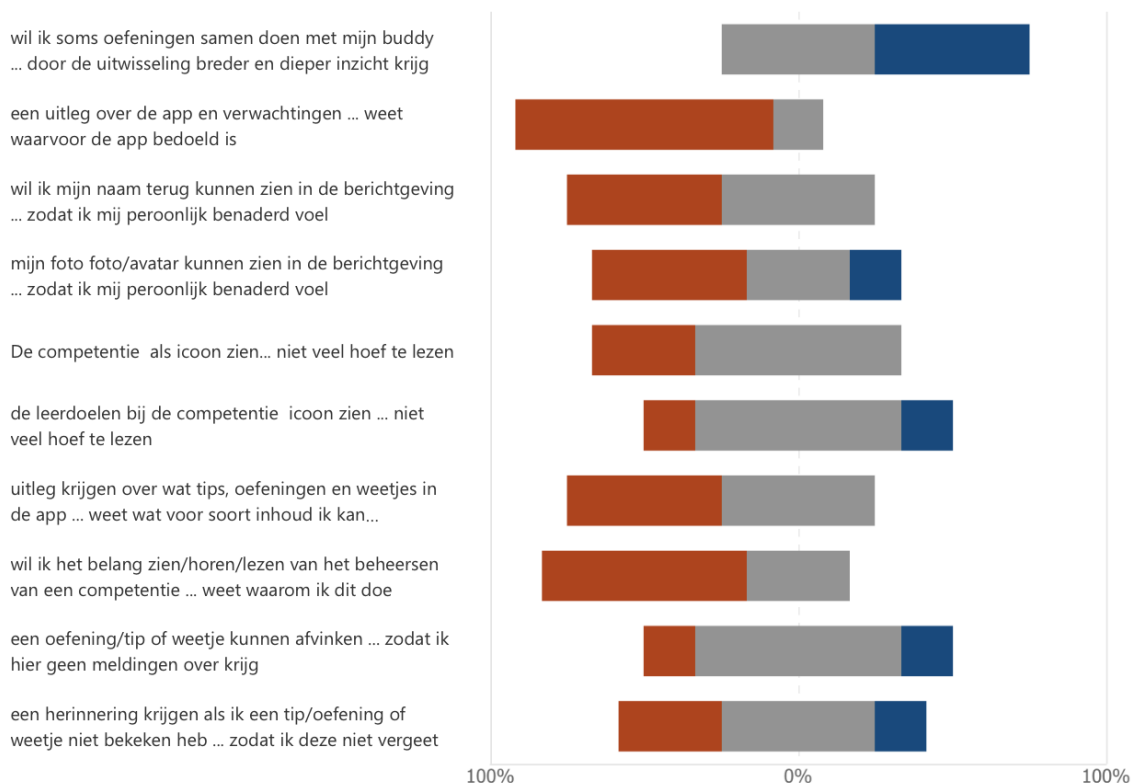
Daarna zijn verschillende bestaande apps met elkaar vergeleken om te kijken hoe de gebruiker een doel kan stellen, de voortgang bij kan houden en op welke manier en op welke momenten de gebruiker een beloning ontvangt van de app.

Om een prioritering te krijgen in de functionaliteiten van de app zijn er door het team verschillende user stories gemaakt en heeft elk teamlid individueel een MOSCOW-rating gegeven (Must-Should-Could)

### 3. Geef aan: must / should / could: **Als student wil ... zodat ik ...**

[Meer details](#)

■ Must ■ Should ■ Could



*Voorbeeld user stories, inclusief MOSCOW-rating*

Op basis van de ontwerpeisen hebben alle leden een eigen prototype gemaakt van een ict-tool/arrangement. De verschillende prototypes zijn met elkaar vergeleken en het team heeft de

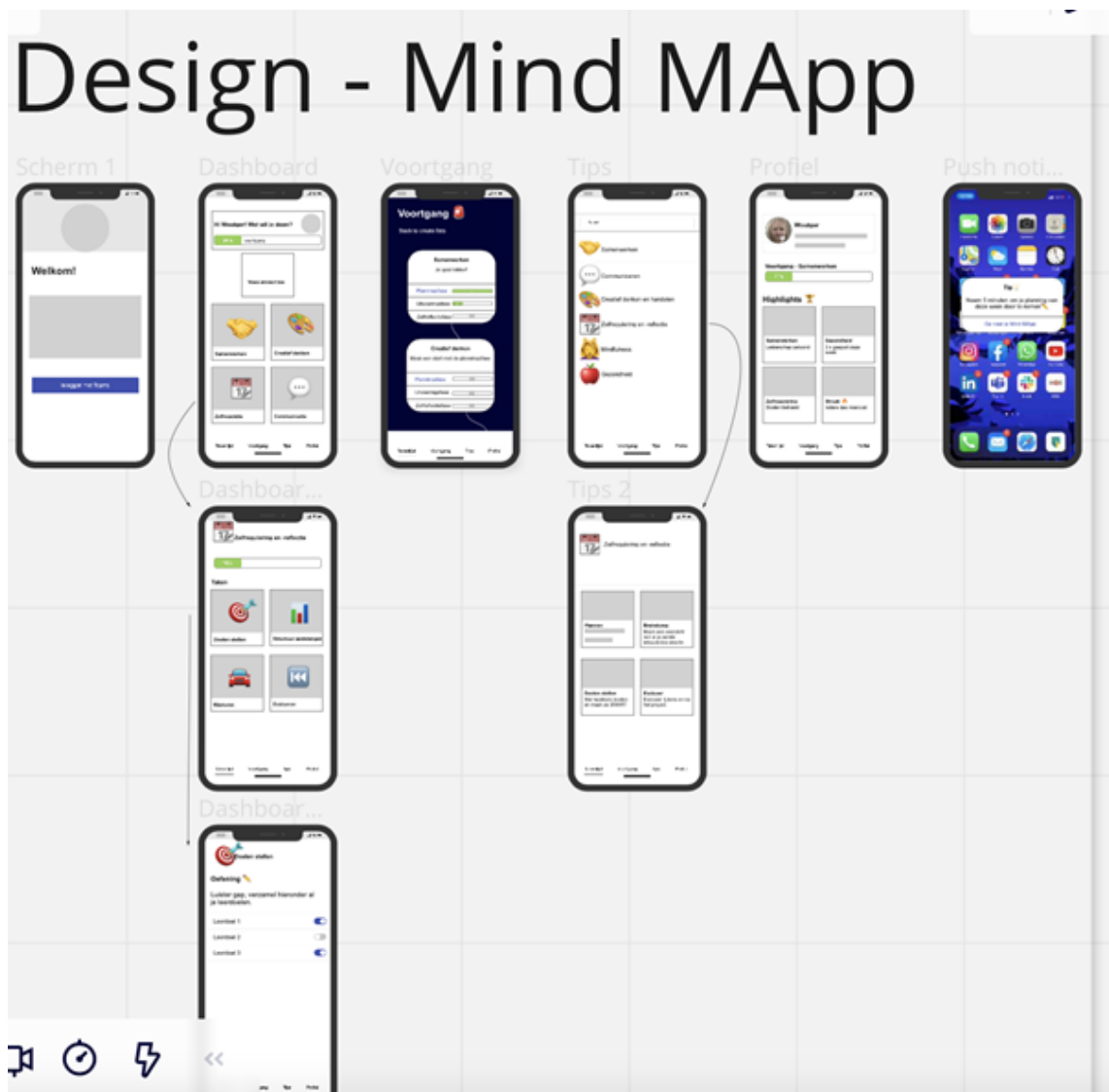
zwakke en sterke punten van elk prototype benoemd en vandaaruit is er een nieuw prototype gemaakt. Bij dit prototype is nogmaals gekeken in hoeverre de ontwerpeisen aanwezig zijn en is het prototype nog aangevuld zodat het optimaal past bij de gestelde ontwerpeisen en de werkhypothese.

Dit prototype is op papier uitgezet bij vijf studenten. Deze studenten zijn geïnterviewd over hun planningsvaardigheden, voorwaarden om een app te gebruiken die kan helpen bij plannen en welke functies daarbij voorwaardelijk voor zijn. Het team heeft de input van de studenten en alle sterke aspecten van de prototypes geïnventariseerd en vandaaruit is er een gezamenlijk prototype gemaakt: de Mind MApp. Het werk van het designteam is op verschillende momenten gedeeld met de teams van de betrokken docenten. De feedback van deze docenten is ook meegenomen.

## Product/ontwerp

### *Beschrijving product/ontwerp*

Deze Mind MApp functioneert als een steuntje in de rug voor het ontwikkelen van zelfregulerende vaardigheden, zoals plannen, tijdens de projectperiode (10 weken). De student legt doelen vast in de app, krijgt tips & tricks en mini-oefeningen om de vaardigheid te ontwikkelen en push-berichten als herinnering aan de eigen gestelde doelen.



## Kennis en inzichten

Het designteam heeft aan het eind van het traject de opbrengsten, opgedane ervaringen en inzichten gezamenlijk geëvalueerd. Daarnaast is er een afsluitend gesprek gevoerd met de programmamanager van het practoraat Mediawijsheid van Mediacollege.

De deelnemers in het designteam hebben nieuwe kennis opgedaan over habit-apps, de verschillende soorten apps en de manier waarop studenten deze apps gebruiken. Ze hebben geleerd dat habit-apps gebouwd worden op basis van persuasive technology met aanmoediging, motivatie en creëren van bewustzijn als werkende mechanismen. Het designteam heeft ervaren wat er komt kijken bij het ontwerp van een app inclusief het werken met user stories, MOSCOW-indicatoren en het maken van wireframes. Het vroeg visualiseren van de route van de beoogde app hielp bij het concretiseren en was een goede kapstok voor de verdere ontwikkeling. Er is veel gebruik gemaakt van Miro en deze tool is naderhand ook gebruikt tijdens de lessen. Een van de belangrijkste inzichten van het designteam had zijn oorsprong in de theorie van Habit Forming, namelijk dat de gebruiker van een habit-app zelf al gemotiveerd moet zijn om aan het doel te werken. Dit inzicht heeft ertoe geleid dat het prototype van Mind MApp zich richt op het gebruik door de student voor school, maar niet door school. De docent kijkt op geen moment mee en het is de keuze van de student om de app te gebruiken. Een inzicht dat de procesbegeleider en onderwijskundige door het designteam hebben opgedaan is dat het goed en zinvol is om studenten bij het ontwerp te betrekken, door ze bijvoorbeeld te interviewen. Zo worden de eigen ideeën over hoe studenten denken en reageren getoetst aan de werkelijkheid. Ook brachten studenten nog nieuwe ideeën in voor het prototype. Bijkomende opbrengst is de ontwikkeling van interviewvaardigheden.

De programmamanager van het practoraat ziet dat het designteam de deelnemende docenten veel inzicht heeft gegeven in de behoeften van de studenten en de benodigde vaardigheden van studenten om het eigen leerproces in beeld te kunnen houden en zelf vervolgstappen te kunnen formuleren. In het begin hadden de docenten bepaalde aannames die zijn losgelaten, bijvoorbeeld ten aanzien van de verschillende niveaus van de studenten. Er zijn volgens de programmamanager grote stappen gezet door de student centraal te stellen en ict ondersteunend te laten zijn; een les die ook uit het eerdere designteam is getrokken.

## Bevorderende en belemmerende factoren

Een belangrijke bevorderende factor voor het designteam was dat de vraag die in het designteam werd gesteld echt van de docenten was. Deze vraag werd gaandeweg ook een centrale vraag van de organisatie: wat vragen we eigenlijk van studenten en wat kunnen we van hen verwachten? Het online onderwijs door COVID-19 had als positief bij-effect dat het bewustwording bracht van wat studenten nodig hebben: planhulp; en het besef dat dit ook in de toekomst nodig zal blijven. De designteamleden hebben vanuit Mediacollege de tijd, vrijheid en ruimte ervaren om te experimenteren met een nieuwe app buiten het bestaande (als log en weinig flexibel ervaren) systeem (Educator). Alle deelnemers aan het designteam hadden een actieve rol, bereidden zich goed voor op de bijeenkomsten en namen op eigen initiatief ook zelf het voortouw bij verschillende sessies, inclusief alle voorbereidingen. Daarnaast werd er ook tussentijds veel werk verricht. In het designteam was een mooi samenspel van verschillende expertises. Zo kwam de inbreng van de wireframes bijvoorbeeld van de practor. De procesbegeleider heeft een waardevolle rol gespeeld door de grondige voorbereiding van de bijeenkomsten met activerende werkvormen passend bij het stadium waarin het designteam zich bevond en daarnaast de deelnemers ook de ruimte te geven voor eigen inbreng. De betrokkenheid van de ict'er bij het designteam was ook bijzonder waardevol omdat hij soms negatieve verwachtingen van de docenten ('dat kan toch niet met xxx') kon weerleggen en in andere situaties ervoor kon zorgen dat de plannen passend waren bij de ict-infrastructuur van de organisatie. De programmamanager van het practoraat ziet ook de

meerwaarde van het werken in een designteam: *“Het zou fijn zijn als we deze werkwijze kunnen behouden en uitbreiden. Het brengt docenten heel veel, het is een vorm van professionalisering.”*

Een belemmerende factor was de tijdelijke wisseling van procesbegeleider, wat enige invloed heeft gehad op de werkwijze en het proces. Verder kon door COVID-19 een deel van de teamleden alleen online aansluiten bij de bijeenkomsten. Hierdoor waren deze teamleden wat minder nauw betrokken bij het proces. Buiten het designteam betekende een wisseling bij het hoofd van de ict-afdeling dat het concept en de werkwijze van het designteam opnieuw moesten worden uitgelegd en geagendeerd. De programmamanager vanuit het proctoraat geeft daarnaast aan dat de afstemming met het bredere beleid en de afstand tussen het designteam en het management aandachtspunten waren (en blijven). Ook de afhankelijkheid van een persoon als linking pin tussen het designteam en management is een risico.

### **Implementatie en vervolg**

Het is de bedoeling dat de Mind MApp (na ontwikkeling) instellingsbreed gaat worden ingezet. De reacties binnen Ma op het prototype van onder meer docenten zijn heel positief, het voorziet echt in een behoefte. De inzet van de app zal zijn gekoppeld aan de manier van werken via Educator. Daarbij is wel het besef dat de uitkomsten per opleiding wisselend kunnen zijn qua kwaliteit.

Bij de opleiding Media- en Gamedeveloper wordt het ontwikkelen van de app een project waar studenten mee aan de slag gaan in projectonderwijs. Hierover wordt afgestemd met de docenten van de opleiding. Ook wordt er gekeken of en in hoeverre het nodig is om een externe ontwikkelaar in te schakelen in het kader van continuïteit van de ontwikkeling en borging van de app. Het project kan voor een opleiding zijn of opleidingsoverstijgend zijn, daarover is men nog in gesprek. Als er voor de laatste optie wordt gekozen zullen er ook opleidingen betrokken worden die nog niet eerder van het designteam hebben gehoord.

### **Verantwoording**

*Dit designteam maakte deel uit van de MBO Onderzoekswerkplaats Gepersonaliseerd leren met ict. Het designteam bestond uit drie docenten van de opleidingen Audiovisueel, Podium en evenementen, Mediavormgever; de proctor Mediawijsheid; een ict-expert en een procesbegeleider/onderwijskundige van Mediacollege. Het designteam werd ondersteund door een onderzoeker van het iXperium Centre of Expertise Leren met ict.*