

Samen op weg naar een onderzoekend mbo

Betekenis van vijf jaar
praktijkgericht onderzoek
door Practoraat Research Lab

In dit boekje staan we stil bij de impact van vijf jaar 'Samenwerkend Leren en Innoveren': Practoraat Research Lab als platform voor onderzoekende docenten binnen mboRijnland. We zeggen vijf jaar, hoewel Research Lab als practoraat iets korter bestaat. Als platform gaat Research Lab echter al heel wat langer mee en daarom is het tijd - en een mooie gelegenheid - om de balans op te maken. Dat doen we door terug te kijken op de afgelopen jaren en ons verhaal te vertellen: hoe we gestart zijn en met welke ambities, hoe onze werkwijze eruitziet en welke impact we hebben. Daarmee doen we datgene wat we de afgelopen jaren ook binnen onze organisatie proberen te bewerkstelligen, namelijk: onderzoekend kijken naar je eigen handelen en praktijk. Of, zoals wij dat graag zeggen: collectief vertragen.

Leiden, september 2022



Kathinka van Doesum

Erica Wijnands-Pot



Charly Boerboom

Jantje Timmerman

Voor het échte begin

moeten we zo’n tien jaar terug in de tijd. Hoe is Research Lab gestart? Het korte antwoord: twee mensen met een gedeeld urgentiegevoel, die de ruimte kregen om daar wat mee te doen. Onafhankelijk van elkaar en afkomstig uit andere opleidingen en locaties solliciteerden ze op een nieuwe LD-functie als docent-expert, ressorterend onder de afdeling Onderwijs en Kwaliteit. Allebei met een master op het gebied van Leren en Innoveren op zak, waarin onderzoek een belangrijke plek inneemt. Dat smaakte niet alleen naar méér, maar opende ook de ogen van de deelnemers: *“Op school was er geen aandacht voor wat er al bekend is uit onderzoek. En ook al is er minder onderzoek beschikbaar voor het mbo, het is toch raar dat we in het onderwijs voortdurend bezig zijn met veranderingen, zonder te weten of het daadwerkelijk verbeteringen zijn.”*

Vanuit de eigen ervaring dat kleine interventies gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek groot effect kunnen sorteren in de onderwijspraktijk, bestond de wens om kennis over wat werkt méér toe te gaan passen.

“Gevraagd naar waar ik in de masteropleiding het meest naar uitkeek, antwoordde ik: “Onderzoek doen”. Dát antwoord hadden de intakers nog nooit gehoord.”

“Zijn de collega’s wel op de hoogte van wat effectief is in de klas, wat werkt en wat niet werkt? Met die gedachte in mijn achterhoofd stond ik altijd blaadjes te kopiëren en in de - toen nog - postvakjes van collega’s te doen.”

Bovendien was er in die periode weinig ruimte en aandacht voor de professionaliteit van docenten: Hoe leren docenten, wat vinden zij prettige manieren om te leren en waar liggen hun vragen? Dat bracht het besef dat de docent in positie moest komen.

Op eigen initiatief en op eigen kracht

Kortom, op alle vlakken leek er een wereld te winnen. Een vergelijkbare droom -‘meer onderzoek de school in!’- plus een gezonde portie ondernemingslust -‘we moeten aan de bak!’- leidden bij de eerste ontmoeting haast vanzelf tot een goede klik. En al snel volgde het initiatief met de naam Research Lab, compleet met een logo, herkenbaar voor mensen in de school. Tot stand gebracht op eigen initiatief en kracht, zonder businesscase vooraf, of ander ‘corporate gedoe’; een laagdrempelig platform vóór en dóór onderzoekende docenten. Met in eerste instantie twee kwartiermakers die de boer op gingen om mensen in een onderzoekende houding te brengen.

In de eerste jaren lag de focus van Research Lab op het uitdragen van wat er al bekend was uit onderzoek, en het verzorgen van workshops over hoe zelf kleinschalig praktijkonderzoek uit te voeren. In een nabije praktijk, namelijk de eigen onderwijsteams, werd een onderwijsvernieuwing gevolgd en bekeken wat studenten daarvan leerden. Bij de terugkoppeling presenteerden de onderzoekers grafiekjes en vertelden wat de studenten ervan vonden en waarom. Dat sloeg in als een bom: docenten vonden het fantastisch dat het over hun eigen lespraktijk ging en wat zich daarin afspeelde.

Vleugels

Met de komst van een derde collega vanuit Onderwijs en Kwaliteit die een ruime onderzoekservaring met zich meebracht, kreeg het onderzoek van Research Lab ‘vleugels’. Daardoor ontstond het (zelf) vertrouwen om zelf op grotere schaal onderzoek te gaan doen en het lef om kansen voor onderzoek te pakken, aanvankelijk in de eigen Colleges. Dat bracht een stroom van (onderzoeks)vragen op gang. *“In het begin zeiden we ‘ja’ op elk verzoek, om een opening te krijgen en kenbaar te maken dat er een plek is in de school waar onderzoek en een onderzoekende houding belangrijk gevonden worden.”* Samen met een Collegedirecteur werd bijvoorbeeld de onderzoeksvraag geformuleerd: ‘Wat zie je van een nieuw onderwijsontwerp terug in de les van de docent?’ Het onderzoek werd uitgevoerd met wel veertig lesobservaties en was het eerste onderzoek dat een heel schooljaar (2016-2017) duurde. De resultaten, die over de hele linie niet per se alleen maar positief waren, werden breed gepresenteerd en goed ontvangen.

Meer onderzoek en trainingen voor docenten -bijvoorbeeld in Lesson Study- volgen. De resultaten presenteren de onderzoekers intern en steeds vaker ook extern, bijvoorbeeld op onderwijsconferenties. *“Zendelingen waren we, die steeds riepen hoe belangrijk onderzoek is.”* Op die conferenties ontmoeten ze gelijkgestemden. Zoals Jorick Scheerens, die bezig was met de oprichting van de stichting 'Ieder mbo een practoraat', als mbo-eigen variant van lectoraten in het hbo, om het onderzoeksmatig denken en werken in het mbo letterlijk een plek te geven. Hoewel het - mede door een grote fusie die de aandacht opslokte- nog een paar jaar zou duren voordat Research Lab de titel practoraat zou gaan voeren, was het wel een bevestiging dat ‘de onderzoekende professional en de rol van onderzoek in het mbo’ als onderwerpen breder leefden. *“De komst van steeds meer masteropgeleide docenten die, eenmaal terug op hun school, zich afvroegen ‘wat gaan we nu met onderzoek doen?’ heeft daar zeker aan bijgedragen.”*

Een nieuw jasje

In 2018 schrijven de onderzoekers een onderwijskundige onderzoeksagenda voor de periode van een jaar. Research Lab wordt aangestuurd door een Regiegroep, waarin een CvB-lid, een directeur van de afdeling Onderwijs en Kwaliteit en een Collegedirecteur zitting hebben. Met de Kwaliteitsagenda voor het mbo komen er middelen om onderzoek te doen naar de daarin opgenomen innovaties. Onderwerpen die verbonden zijn met de strategische beleidsagenda en de kernwaarden van mboRijnland én die leven in alle Colleges. Zo ontstaan er meerjarige onderzoekstrajecten, naar gepersonaliseerd leren, naar hybride onderwijs en professionalisering. De tijd was rijp om een practoraat te worden. Niet alleen was de eigen organisatie daar inmiddels klaar voor; Research Lab wilde niet voortdurend hoeven te verduidelijken *“dat we anders heten maar hetzelfde doen.”* Practoraten waren inmiddels een bekend fenomeen geworden in het veld.

Waar komen de onderzoeksvragen vandaan?

De Onderzoeksagenda die door Research Lab wordt opgesteld bevat de (grotere) onderzoeksthema’s die zijn afgeleid van de strategische koers van mboRijnland. Daarnaast zijn er interne en externe vragen, die verschillen in schaalgrootte. Zo kan een docent bij Research Lab om ondersteuning bij een afstudeerproject vragen. Een gemotiveerde docent kan een Community of Practice starten en met de deelnemers samen de vraag bepalen. Intern kan een College een vraag stellen, bijvoorbeeld naar wat werkt in een nieuw opleidingstraject. Of er komt bijvoorbeeld een verzoek van een externe partner om samen te werken in een groot onderzoek.

Onze praktijk zijn onze collega's

Omdat Research Lab dan al jaren vol in bedrijf is en de kracht zit in de samenwerking tussen de medewerkers, - ieder met hun eigen expertise -, werd het 'een practoraat met gespreid leiderschap', in plaats van een practoraat met een practor die een onderzoeksgroep aanstuurt. Er zijn méér verschillen: het Practoraat Samenwerkend Leren en Innoveren werkt voor de brede roc-organisatie, niet voor een bepaalde opleiding of sector met bijbehorende arbeidsmarkt. *"Onze praktijk zijn onze collega's en onze onze onderzoeksthema's zijn onderwijskundig."* Inmiddels kent mboRijnland ook een aantal collegespecifieke practoraten bij de Centra voor Innovatief Vakmanschap, met een practor. Research Lab heeft een taak in de verbinding en de kennisdeling tussen en van de practoraten en is voortrekker van de interne jaarlijkse Practoratendag.

Waar men dat maar wil horen, brengt Research Lab het belang van onderzoek doen in het mbo voor het voetlicht. En het geluid werd opgepikt, niet in de laatste plaats omdat Research Lab trouw bleef aan de eigen uitgangspunten en doelen. Eén daarvan: 'onderzoek moet niet alleen methodisch verantwoord zijn, we doen het mét collega's en niet óver'. Dat uitgangspunt kreeg in de jaren daarvoor al handen en voeten door het ontwikkelen van Communities of Practice (CoP's); een idee dat samen met het ICLON van de Universiteit Leiden - partner in een aanvraag voor onderwijsinnovatiesubsidie van de gemeente Leiden - als project werd opgepakt. *"We wilden heel graag onderzoek de school inbrengen en masterdocenten de kans bieden daar een rol in te vervullen."* De ervaring leerde dat veel masterdocenten het mbo na enige tijd verlieten voor een andere baan.

Masterdocenten die affiniteit hadden met onderzoek werden opgeroepen gedurende een jaar een CoP te starten, samen met collega-docenten, met studenten en eventueel het werkveld. Samen bepaalden ze vanuit de eigen onderwijspraktijk de verbetervraag,

die conform de toenmalige subsidie aanvankelijk lag op het gebied van interventies om de motivatie van studenten te verbeteren. De formule van subsidie gecombineerd met eigen inzet (cofinanciering) is gehandhaafd: de trekkers van een CoP worden voor 80 uur uit het budget van Research Lab betaald en voor 80 uur uit hun eigen team. De betrokken docenten en studenten krijgen een stoomcursus 'praktijk-onderzoek in de school'/onderzoeksvaardigheden. Research Lab zorgt voor begeleiding en feedback. Studenten ontvangen voor hun deelname een excellentiecertificaat. Elk jaar starten er vijf nieuwe CoP's, met groot succes. De resultaten van hun onderzoek presenteren ze op de onderwijsconferentie van mbo-Rijnland. En, - over impact gesproken - nieuwe medewerkers en sollicitanten bij Research Lab zijn niet zelden mensen die zelf een CoP hebben 'getrokken'.

Mbo-onderzoek op waarde geschat

In de loop der tijd groeit het aantal lijnen met externen en komt er een uitgebreid en stevig netwerk tot stand, met practoraten, met universiteiten, lectoraten en onderzoeksorganisaties. Research Lab neemt deel aan (landelijke) onderzoeksnetwerken. Eén daarvan is het consortium 'Tools voor Teamleren', dat samenwerkt rondom het NRO-onderzoek naar masteropgeleide docenten als aanjagers van samen onderzoekend werken aan onderwijsverbetering in het mbo. Een ander is het netwerk WONDER (Wij zijn boundary crossende onderzoekers), waarin - vrij uniek- onderzoekers uit lectoraten, practoraten en universiteiten participeren, die onderzoek doen op de grens van school en werk. Research Lab is zelf penvoerder van een NRO-onderzoek. *"Dat doet wat met het zelfvertrouwen én met het beeld van het mbo bij andere organisaties!"*

Trots op wat er nu stáát, dat zijn ze allemaal. Hoewel misschien niet overal precies aanwijsbaar is wat de bijdrage van Research Lab is geweest, kun je niet om

het simpele feit heen dat onderzoek een plek heeft gekregen in elk College. Dat er een beroep op Research Lab gedaan wordt, zowel door de interne organisatie als door externe partners. Dat er veel meer met onderzoek gebeurt dan vijf jaar geleden en Research Lab-medewerkers als adviseur aan tafel zitten. Dat door onderzoeken als dat naar hybride leeromgevingen, de betrokkenen een gemeenschappelijke taal ontwikkelen. Dat Research Lab verankerd is in de organisatie en mensen worden doorverwezen naar het practoraat (of juist aangesproken worden als ze dat niet doen). Dat Research Lab een stem heeft verworven in de organisatie. Dat onderzoek geen activiteit geworden is van een in zichzelf gekeerd clubje mensen. Dat wie worstelt met een vraag verder geholpen wordt, of dat nu een masterdocent is of een collega met een PDG. Allemaal tekenen van impact en vooral: dat onderzoek op waarde wordt geschat.

Een andere blik op je eigen praktijk

Misschien nóg wel trotser zijn ze op hóe ze het gedaan hebben; trouw aan het thema van het practoraat: 'Samenwerkend leren en innoveren' en vooral dóór en vóór de docent. Om het nóg meer in perspectief te plaatsen: de kennis die een onderzoek oplevert is zeker 'mooi meegenomen', maar ondergeschikt aan de wens om zo de onderzoekende houding binnen de school te ontwikkelen en te komen tot meer gefundeerd handelen. *"Mensen kijken met een andere blik naar hun eigen praktijk."* Vaak gaat het om innovaties in de onderwijspraktijk. Wat vragen die van een docent? Dat inzicht bereik je niet door in onderzoek te focussen op het rendement, maar door oog te hebben voor 'het verhaal vóór de cijfers': wat werkt en hoe werkt het? En door steeds op zoek te blijven naar welke lessen je daaruit kunt trekken. Zo is een dwarsdoorsnede van de drie grote onderzoeken naar onderwijsinnovaties gemaakt en in het perspectief geplaatst van de zeven C's, zeven factoren die steeds terugkomen als aandachtspunten bij het uitvoeren van innovaties (Waslander, 2007, zie figuur op

pagina 6). *"Naast de kennis die dat oplevert moet je samen bedenken hoe die kennis optimaal kan landen bij de docenten, in dit geval via een checklist en kletskaarten met aandachtspunten waar je vooraf over kunt nadenken als je start met een innovatie."*

Het is vaak kunst- en vliegwerk binnen de één of twee dagen die de medewerkers hebben voor het werk van Research Lab. Niet voor niets heet die ene weekdag waarop iedereen aanwezig is de 'ren-je-rot-maandag'. Dat lukt alleen als je zó op elkaar ingespeeld bent dat je aan een half woord genoeg hebt, - voor nieuwe collega's soms licht intimiderend. En af en toe in de bulk van werk op de rem trapt: wat heeft prioriteit? *"We laten ons niet afleiden en gaan steeds terug naar de basis: waarom doen we dit ook alweer en wat is dan belangrijk?"* Elke drie maanden houdt de regiegroep Research Lab een spiegel voor en stelt kritische vragen. Wat ook helpt: goed zijn in slimme combinaties, in het aan elkaar knopen van ideeën, vragen en aanpakken. En uiteindelijk: dat je het samen doet, met elkaar, als team, en met docenten en studenten. Dat studenten en docenten geen onderzoeksobject zijn, maar actief handelen, de relevantie zien, ervaren hoe verruimend het is om mee te denken en te doen, en zich relevant voelen. Dan smaakt onderzoek naar méér en ben je samen op weg naar een onderzoekende cultuur.

Wat kunnen we leren van innovaties bij mboRijnland?

Inzichten vanuit meerjarige onderzoeken naar hybride onderwijs, gepersonaliseerd leren en professionalisering
Practoraat Research Lab (2021)



Kennisrotonde 2019
Waslander 2007

Conclusies

Concentratie

De ambitie om het onderwijs te verbeteren is bij alle innovaties aanwezig. Door meerjarig onderzoek te koppelen aan de innovaties zijn vernieuwing en onderzoek verbonden. Betrokkenen van projectgroepen zien de relevantie van de innovaties, voor docenten die er iets verder vanaf staan is dat minder duidelijk. Wat de innovaties betekenen voor het dagelijks handelen van de docent is niet altijd duidelijk. Deze vertaalslag van ontwerp naar praktijk blijkt moeilijk.

Coherentie

Innovaties zijn met name zichtbaar op strategisch en operationeel niveau. Op strategisch niveau is er een visie, op operationeel niveau worden initiatieven genomen. De tussenlaag, tactisch niveau, blijft vaak onderbelicht. Verbinding tussen de visie op innovatie en uitvoering is een aandachtspunt. Er ontstaat een disbalans tussen invoeren van innovatie en huidig onderwijs (oude cohorten vs nieuwe cohorten).

Community

Kleine communities, zoals projectgroepen, werken samen en ervaren ruimte om dingen op te zetten. Het is lastig successen breder uit te zetten in de school. Het gevaar van werken op eilandjes wordt erkend, er is geen plan dit te voorkomen of aan te pakken. Facilitering in tijd en ruimte is op papier geregeld, maar blijkt in praktijk lastig te realiseren. Wat de innovatie betekent voor de docent is niet altijd duidelijk, aandacht voor de veranderende rol van de docent mist.

Consistentie

Consistentie in de omgeving is een thema dat bij hybride onderwijs een rol speelt en (nog) niet bij gepersonaliseerd leren en professionaliseren. Bij hybride onderwijs is aansluiten bij regionale en landelijke ontwikkelingen (nog) niet structureel onderdeel van de plannen.

Context-management

Een balans tussen het opvolgen van landelijke/regionale plannen en een eigen visie is niet overal zichtbaar. Er ontbreekt een duidelijke relatie tussen landelijke en interne ontwikkelingen.

Commitment

Bij de onderzochte innovaties zijn docenten vanaf het begin betrokken. Een deel van deze docenten voelt autonomie en regie, een deel niet. Dit hangt af van de rol die iemand heeft in het geheel. Er ontstaat een kloof tussen docenten en ontwerpers als zij niet gezamenlijk ontwerpen. Korte lijnen helpen, gebrek aan eigenaarschap belemmert.

Continuïteit

Bij de innovaties zijn er zorgen over verduurzaming en continuïteit. Dit heeft te maken met draagvlak, facilitering, personeelsbeleid, de waan van de dag en de vrijblijvendheid die men soms ervaart in projectgroepen.

Werken bij Research Lab brengt:



“Wat het doen van onderzoek brengt, is dat je kunt uitzoomen. Door te vertragen en iets van verschillende kanten en vanuit verschillende perspectieven te bekijken krijg je een beter beeld. Door studenten en docenten van meet af aan te betrekken in het onderzoeksproces ontstaat eigenaarschap, wat de motivatie verhoogt en daarmee ook de impact. Met handzame, laagdrempelige en toepasbare ‘producten’ als checklists, infographics en scans verhoog je de kans op kennisbenutting door docenten en teamleiders.”



“Voor mij voelt het werk bij Research Lab alsof ik een andere baan erbij heb gekregen, die prima aansluit bij de studie die ik gedaan heb.”



“Na een aantal jaren lesgeven had ik weer behoefte aan een opleiding. In de opleiding deed ik onderzoek naar een onderwerp dat speelde in mijn klas. Literatuurstudie bood een aantal handvatten, die ook voor andere docenten waardevol bleken. Dat laat zien dat je je ergens in moet verdiepen om iets te veranderen in je praktijk. Op school ben ik samen met studenten een CoP gestart naar een vraag waar meer docenten mee worstelden: ‘Wat is een goede online les?’ Het geeft voldoening als je op deze manier een bijdrage levert.”

Voorbeelden van impact

Aan de hand van enkele onderzoeken illustreren we op de pagina 10 tot en met 22 de betekenis en impact van praktijkgericht onderzoek door Research Lab.



Onze droom

MboRijnland is een school waar iedereen onderzoekend werkt, waar docenten trots zijn op de ruimte die ze krijgen om zelf onderzoekend hun onderwijs te verbeteren, waar studenten de kwaliteit van het onderwijs zien verbeteren en waar kennisinstellingen in het land graag mee samenwerken.

Hybride leeromgevingen in beeld

Waarom dit onderzoek?

Hybride leeromgevingen zijn een manier om het onderwijs op school en de regionale beroepspraktijk te verbinden en dichterbij elkaar te brengen: een belangrijk punt op de strategische agenda van mbo-Rijnland. Hoe kun je optimale verbindingen maken tussen theorie en praktijk en tussen werk en school? Onderwijsteams en Colleges ontwerpen hybride leeromgevingen. Voor alle opleidingen van mboRijnland geldt als uitgangspunt voor het ontwerp het 4C/ID (vier componenten instructie)-model, waarin authentieke leertaken uit de beroepspraktijk centraal staan.

Wil je hybride leeromgevingen verduurzamen en opschalen, dan is het van belang goed zicht te krijgen op hoe hybride leeromgevingen vormgegeven en uitgevoerd worden, hoe ze zich ontwikkelen en wat daarin bevorderend of belemmerend werkt. Op die manier worden inzichten verzameld, zodat teams en Colleges gefundeerde keuzes kunnen maken voor verdere (door-)ontwikkeling en verduurzaming van de omgevingen.

Hoe wordt er samenwerkend geleerd en geïnnoveerd?

Onderzoekers van het practoraat én praktijkprofessionals van mboRijnland, namelijk de projectleiders, ontwerpers en docenten betrokken bij hybride leeromgevingen, voeren samen de verkenning uit. Omdat opleidingen, werkvelden en studentenpopulaties verschillen, is in de eerste fase gekeken naar verschillende verschijningsvormen van hybride leeromgevingen en zijn 45 leeromgevingen in kaart gebracht. De tweede fase zoomt in op wat de

vormgeving en uitvoering van hybride omgevingen helpt en in de weg zit, en hoe hybride omgevingen zich tijdens de looptijd van het onderzoek hebben ontwikkeld.

In meerdere interactieve sessies met praktijkprofessionals en met input vanuit de literatuur is een ontwikkelinstrument gemaakt. Daarin zijn gradaties van leeromgevingen op het grensvlak van onderwijs en werkveld beschreven en tien bijbehorende aspecten die van belang zijn bij het ontwikkelen van hybride leeromgevingen. Dat instrument is ingezet in een meerjarig onderzoek, dat is uitgevoerd met betrokkenheid van een externe onderzoeker. Een van de resultaten van dat onderzoek is een 2.0 versie van het ontwikkelinstrument (zie web.mborijnland.nl/researchlab), waarmee samenwerkingspartners zelf analyses kunnen maken van de hybride leeromgevingen die in uitvoering of in ontwikkeling zijn. In de nieuwe versie is de verticale afstemming van verantwoordelijkheden op strategisch, tactisch en operationeel niveau opgenomen.

Het gaat bij het ontwerpen en uitvoeren van hybride leeromgevingen bij mboRijnland niet om één kader of één definitie die gevolgd moet worden, maar om het maken van gezamenlijke keuzes waardoor een leeromgeving meer of minder integratief wordt in het integreren van de contexten van school en de beroepspraktijk. Het instrument kan gebruikt worden als scan, bijvoorbeeld om met het werkveld de gezamenlijke ambitie te bepalen. Een onderwijsteam kan het gebruiken om te checken waar het staat in de ontwikkeling van leeromgevingen met het werkveld.

Wat levert dat op?

“Ik ervaar het als heel waardevol om te participeren in dit actie-onderzoek”, vertelt Marianne Wildeman, Projectleider Hybride Onderwijs House of Hospitality van het College Dienstverlening. “Het heeft ons als DVL-team geholpen inzicht te krijgen in de kwaliteit van de hybride leertrajecten die we al ontwikkeld hebben en die nog op stapel staan. We kregen door de gesprekken handvatten op al die verschillende aspecten die belangrijk zijn bij het ontwerpen van hybride omgevingen en wat je bijvoorbeeld met het werkveld goed moet afspreken. Door de jaarlijkse rapportages kunnen we ook *zichtbaar* maken wat het heeft opgeleverd. Daarmee is het zowel aan de voor- als aan de achterkant een mooie ondersteuning voor de teams die met hybride onderwijs bezig zijn.”

“Het ontwikkelinstrument maakt dat er een gezamenlijke taal is ontstaan rond hybride trajecten. Het biedt een heel mooie manier om met elkaar in gesprek te gaan over de kwaliteit van de hybride leertrajecten. Ook over de Colleges heen zijn we als teams nader met elkaar in gesprek gekomen door de activiteiten van Research Lab”, zegt Marianne. “Ik beschouw het ontwikkelinstrument ook als een analyse-instrument met prikkelende omschrijvingen, die uitnodigen om aan te scherpen. Idealiter is het werkveld betrokken bij de analysegesprekken. Studenten betrekken zou een mooie volgende stap zijn. Het instrument heeft ons verder bijvoorbeeld het inzicht gegeven dat we voor de kappersstudenten het werkveld ook voor *skills*lessen en trends in de beroepspraktijk naar school kunnen halen. Dan is er niet zozeer sprake van hybridisering, maar van incorporatie.”

“Het begeleiden van studenten in hybride leertrajecten vraagt nieuwe rollen, zowel voor docenten als voor werkveldbegeleiders”, vervolgt Marianne. “De docent komt in een meer coachende rol, gaat meer coachen op gepersonaliseerde leerdoelen en samen met de student het leren uit werken zichtbaar maken. Dat leer je door het te doen. We besteden daar binnen ons College aandacht aan door trainingen en ervaren docenten in te zetten.

Scan hybride leeromgeving

Opleiding/opleidingsonderdeel:

Typ hier

Strategisch niveau

	 Afstemming	 Incorporatie werkveld → school	 Hybridisering	 Incorporatie school → werkveld	 Afstemming
Leeragenda/visie	Overstap tussen school en werk vereenvoudigen	Onderwijs actueel houden en kennis maken met het werkveld	Complexe (maatschappelijke) vraagstukken multidisciplinair oplossen	Toekomstige werknemers opleiden	Netwerken en inspireren
Doelstellingen	Doel onderwijsinstelling centraal	Doel onderwijsinstelling centraal, werkveld draagt bij	Gezamenlijke doel en vraagstuk	Doel werkveld centraal, opleiding draagt bij	Doel werkveld centraal
Organisatie-vorm	Onderwijsinstelling initieert overleg	Samenwerkingsstructuur	Formele samenwerking	Samenwerkingsstructuur	Werkveld initieert overleg

Tactisch niveau

Tactisch niveau	 Incorporatie werkveld → school	 Hybridisering	 Incorporatie school → werkveld
Inhoud			
Welke partijen werken samen?			
 Mono —  mono	Eén opleiding - één partner	Eén opleiding - één partner	Eén opleiding - één partner
 Mono —  multi	Eén opleiding - meerdere partners	Eén opleiding - meerdere partners	Eén opleiding - meerdere partners
 Multi —  mono	Meerdere opleidingen - één partner	Meerdere opleidingen - één partner	Meerdere opleidingen - één partner
 Multi —  multi	Meerdere opleidingen - meerdere partners	Meerdere opleidingen - meerdere partners	Meerdere opleidingen - meerdere partners

Operationeel niveau

	 Afstemming	 Incorporatie werkveld → school	 Hybridisering	 Incorporatie school → werkveld	 Afstemming
Inhoudelijk: Welke inhoud staat centraal?	Leerproces leidend	Deels geïntegreerd	Reële beroepstaak	Deels geïntegreerd	Arbeidsproces leidend
Inhoudelijk: Hoe en waarop vindt beoordeling plaats?	Op basis van toetsplan	Deels holistisch, kennis en vaardigheden	Holistische beoordeling	Deels holistisch, praktijk	Op basis van functioneren als beroepsbeoefenaar
Sociaal: Welke rol heeft de student?	De student pendelt	Vooral lerend	Volwaardige deelnemer	Vooral werkend	De student pendelt
Sociaal: Hoe worden de rollen van het onderwijs en het werkveld ingevuld en verdeeld?	Gescheiden werelden	Rollen zijn aanvullend op elkaar	Rollen zijn geïntegreerd	Rollen zijn aanvullend op elkaar	Gescheiden werelden
Ruimtelijk: Hoe worden de ruimtes van de leeromgeving ingericht?	Gescheiden werelden	Deels geïntegreerd	Volledig geïntegreerd	Deels geïntegreerd	Gescheiden werelden
Instrumenteel: Welke materialen en middelen worden gebruikt om te leren en werken?	School biedt materialen en middelen	Grotendeels leren met materialen van school	Gezamenlijke middelen en materialen	Grotendeels werken met materialen van werkveld	Werkveld biedt materialen en middelen

Meedoen aan onderzoek werkt als een sneeuwbal: er vloeien steeds nieuwe vragen uit voort. Zo zouden wij heel graag in vervolgonderzoek met Research Lab inzoomen op de kwaliteit van de begeleiding in het hybride leertraject en hoe we die kunnen verbeteren.”

“Persoonlijk heeft het mij gebracht dat ik veel meer durf uit te proberen. Je hoeft niet vanaf het begin alles dicht te timmeren. Het geeft ruimte en vrijheid om te experimenteren. Dat levert vaak meer op dan je vooraf dacht. Daarnaast merk je dat je impliciet een andere manier van werken krijgt, meer onderzoekend gaat werken. Ik zie dat bijvoorbeeld terug in hoe ik nu nadenk over gepersonaliseerd leren.”

“Het mooie van Research Lab is dat het onderzoek doet en tegelijkertijd enorm goed oog houdt voor de praktijk. De onderzoekers hebben een sterke binding met het onderwijs en weten daardoor ook heel goed wat dat vraagt en inhoudt. Dat vergemakkelijkt de communicatie”, vult Gijs Vlieland, directeur Colleges DVL en ECO en projectleider van de roc-brede expertgroep Hybride, aan. “In de expertgroep Hybride met vertegenwoordigers van alle Colleges, worden de resultaten van het onderzoek gedeeld. Daarbij staat de vraag centraal: ‘Hoe kunnen we de kennis uit het onderzoek toepassen in de praktijk?’ Hoe leg je bijvoorbeeld verbinding met de praktijk en waar moet je aan denken als je een hybride samenwerking start?’ De onderzoeker van Research Lab brengt kennis in vanuit het onderzoek en de mensen vanuit de praktijk brengen hún perspectief in. Zo komen onderzoek en praktijk heel mooi samen. Omdat alle Colleges in de expertgroep Hybride vertegenwoordigd zijn, hoeft het wiel maar één keer uitgevonden te worden. En zo ontstaan er ook nieuwe vragen.”

Ilya Zitter, lector Leeromgevingen in het Beroepsonderwijs
Lectoraat Beroepsonderwijs – Kenniscentrum Leren en innoveren van de Hogeschool Utrecht over de samenwerking met Research Lab en/in het onderzoek naar hybride leeromgevingen:

“We werken al heel lang intensief en plezierig samen met het Practoraat Research Lab. Voor ons biedt de samenwerking unieke mogelijkheden. Niet alleen door het bereik van Research Lab binnen de instelling, maar ook omdat je hierdoor in praktijkonderzoek soepeler kunt meewegen met de instelling, bijvoorbeeld in de timing van onderzoek. In de samenwerking richten we ons op de vier processen die collega-lector Andriessen benoemt en die gericht zijn op doorwerking van praktijkgericht onderzoek*. Werken aan **systeemontwikkeling** betekent dat je oog hebt voor waar de resultaten landen in de praktijk en kijkt of het systeem ook echt verandert. **Productontwikkeling** betekent dat je komt tot een tool of ontwerpprincipes of aanpakken die gedragen worden. Aan **persoonsontwikkeling** werk je door het inrichten van actieve leerzame sessies, uitwisseling en door ervoor te zorgen dat participeren aan onderzoek ontwikkelingsgericht is. Kennisontwikkeling tot slot gebeurt in de vorm van een onderzoeksrapport, een conferentie of een praktijk- of wetenschappelijk artikel. Deze vier processen moeten in evenwicht blijven. En dat is heel goed gelukt in het onderzoek naar hybride leeromgevingen. Het ontwikkelinstrument is een gezamenlijk ontwikkeld product dat gedragen is (productontwikkeling). Het is kennisontwikkeling, -er zit immers wetenschappelijke kennis in, onder en achter en er wordt nieuwe kennis mee ontwikkeld -, én het draagt telkens bij tot persoonsontwikkeling en systeemontwikkeling, want het is reflectief en leidt tot herontwerpen. Research Lab heeft daar zelf goed oog voor. Dit komt het mbo echt ten goede!”

* Bij elk onderzoek dat Research Lab opzet, coördineert of uitvoert wordt getoetst of er aan deze vier doelen wordt gewerkt. Deze doelen worden ook benoemd in de Onderzoeksagenda voor de komende vier jaren.

Niek van den Berg, lector Grenspraktijken van opleiders en onderzoekers over de samenwerking met Research Lab:

“Onze samenwerking scherpt mij als lector, omdat we daarin steeds op zoek zijn naar: ‘hoe werk je onderzoekend in het mbo, en hoe kun je daar onderzoek naar doen? Research Lab maakt deel uit van het consortium Tools voor Teamleren. Samen met verschillende mbo's en hbo's doen wij onderzoek naar de rol van masterdocenten in het mbo. Dit onderzoek bevindt zich in de afrondende fase. De masteropgeleide docenten die in ander onderzoek object van studie zijn, zijn nu mede-onderzoekers. We wilden ook meet-instrumenten waar de docenten in hun school zelf profijt van hebben én waarmee we op overstijgend niveau uitspraken kunnen doen. De manier van onderzoek doen brengt complexiteit en gelaagdheid met zich mee.

Ten tijde van de start van Research Lab stond de mbo-kennisinfrastructuur in de kinderschoenen. Er was een aantal lectoren die als practor *avant la lettre* functioneerden. Research Lab is in die *twilightzone* ontstaan, nog vóór er practoraten waren. Het is ook mooi dat in eerste instantie de keuze is gevallen op een *Research Lab*, met een aantal docent-onderzoekers en zonder specifieke practor. Door die weg te volgen heeft Research Lab voorafgaand al onderzoekscapaciteit genereerd.

Collega's binnen de school die zich op het onderzoekspad willen ontwikkelen, krijgen daar alle kans toe en ondersteuning bij.

Nóg een sterk punt van Research Lab: de onderzoekers kennen heel het mbo en oriënteren zich tegelijkertijd goed op de wetenschappelijke wereld. Ze werken samen met hogescholen en universiteiten in onder meer Utrecht, Leiden, Wageningen en Rotterdam. Ook via het netwerk lectoren, hoogleraren en practoren staan ze in verbinding met onderzoekers buiten het mbo die het mbo een warm hart toedragen.”

Start Up 1-2: Het succes van een nieuwe route onderbouwen

Een nieuw traject

In de Entree- en niveau 2 opleidingen van het mbo is de uitval aanzienlijk. Vanuit de gedachte dat dit te maken heeft met een (te) schoolse manier van opleiden, heeft mboRijnland samen met externe partners, waaronder het Groene Hart Ziekenhuis, een brede en praktijkgerichte onderwijsroute ontwikkeld: Start Up 1-2. In deze opleiding leren studenten werkprocessen die horen bij verschillende opleidingen en kunnen ze daardoor beter ontdekken wat bij hen past. Daarnaast leren de studenten drie dagen per week in de beroepspraktijk onder intensieve begeleiding van werkbegeleiders, docenten en instructeurs, die in het leerbedrijf aanwezig zijn. Eén dag per week volgen de studenten lessen op school.

Waarom dit onderzoek?

“In wat voor onderwijstype je ook werkt, je moet altijd kijken of het onderwijs dat je aanbiedt wel echt past bij je studenten. Innoveren en zoeken naar verbetering horen bij het mbo. We hadden een route bedacht waarin we onder meer gepersonaliseerd onderwijs gingen aanbieden voor niveau 1 en 2 studenten. Maar een nieuw idee of een onderbuikgevoel alléén is niet genoeg”, zegt Klaske Apperloo, directeur van mbo College Start Up 1-2. “Bovendien liepen we tegen vooroordelen aan, die je moet kunnen tackelen. Anders slaat de twijfel toe en dat komt de kwaliteit niet ten goede. Om te bezien of het een innovatie is die wérkt, is onderzoek en onderbouwing nodig. Gelukkig kwamen we via de adviseur afdeling Onderwijs en Kwaliteit op dat spoor: ‘Waarom gaan jullie niet onderzoeken of datgene wat jullie doen zoden aan

de dijk zet?’ Zo gingen we op pad met de vraag: Sluit deze route inderdaad beter aan bij onze studenten? En hebben we docenten, de praktijk en vooral studenten daarbij betrokken.”

Hoe is het onderzoek aangepakt?

Om een antwoord te vinden op deze vraag zijn er samen met Research Lab drie deelstudies uitgevoerd: om te beginnen een onderzoek naar de motivatie en betrokkenheid van studenten van de Start Up 1-2 route vergeleken met reguliere Entree- en niveau 2 studenten; een deelstudie naar hoe studenten dit leertraject ervaren en één naar de ervaringen van werkbegeleiders, docenten en andere betrokkenen met Start Up 1-2.

Met gevalideerde vragenlijsten is de motivatie en betrokkenheid van studenten van Start Up 1-2 en controlegroepen aan het begin en gaande het studiejaar onderzocht. Waar er aanvankelijk geen verschil is tussen beide groepen, verandert dat tijdens het studiejaar. Start Up-studenten voelen zich meer thuis op school, ervaren meer steun van docenten en waarderen hun diploma meer dan reguliere studenten. De Start Up-studenten ervaren het traject als plezierig, vinden het fijn om niet de hele dag op school te zitten en hebben de indruk dat ze in de beroepspraktijk meer en sneller leren. Deze resultaten worden bevestigd in de gesprekken met betrokken werkbegeleiders, docenten, instructeurs, managers over hun ervaringen. In die gesprekken komen ook verbeterpunten naar voren, zoals bijvoorbeeld afspraken over

het verzuim van studenten. Door alle stakeholders te betrekken gaat het dus om kwaliteitsverbetering én professionalisering.

In de gesprekken van Research Lab met studenten en docenten bleek de combinatie van hybride en gepersonaliseerd leren voor een gemengde groep van studenten van niveau 1 en 2 binnen Start Up heel goed te werken, vertelt Caroline van Duijvenbode, docent Start Up en gepersonaliseerd leren-expert van het Start Up team. “Studenten kunnen zich aan elkaar optrekken en worden gecoacht in hun maatwerktraject. Als jongeren eenmaal dóórhebben dat ze inspraak hebben in hun traject en daaraan gewend raken, dan zíe je ze groeien. Dit zijn jongeren die zelden gevraagd wordt wat ze zélf willen. In het begin vinden ze het ook best lastig dat wij dat wel doen. Maar als ze doorkrijgen dat ze binnen het kader hun weg zelf kunnen bepalen met ondersteuning van docenten, leidt dat tot persoonlijke ontwikkeling en durven ze meer. Een voorbeeld: een student wilde graag een stage op een facilitaire afdeling naast de conciërge. Dat hebben we voor hem geregeld, maar na twee uur kwam hij terug met de boodschap: ‘Mevrouw, ik ga echt geen vuilnisbakken vervangen!’ Toen hebben we gezegd: ‘Prima, ga jij dan maar zelf kijken bij welke afdeling je morgen wel wilt stagelopen.’ Een half uur later kwam de student terug: ‘Mevrouw, ik heb erover nagedacht, ik ga het toch proberen.’”

In een vervolgonderzoek is verder ingezoomd op of het traject succesvol blijft in het vasthouden van de motivatie en betrokkenheid van de deelnemers en welke factoren zorgen voor het succes. Daarbij wordt vooral gekeken naar de invloed van gepersonaliseerd leren/coaching in het traject en het leren in een hybride leeromgeving in de Start Up 1-2.

Wat levert dat op?

“Het effect van dit onderzoek doen is dat we zijn gaan leren. Je wordt twee jaar lang meegenomen in het proces en in de resultaten. Naarmate de resultaten positiever worden, werkt dat aanstekelijk op praktijkbegeleiders, docenten en studenten en willen alle betrokkenen het nóg beter gaan doen, gaan leren en professionaliseren.” Vooroordelen konden op basis van het onderzoek weerlegd worden. Het bleken aannames die, in gesprek met studenten, ongegrond waren. “En waar het werkveld voorheen vaak vraagtekens plaatste bij in hoeverre wij beginnend beroepsbeoefenaren afleverden, was dat bij deze opleiding echt anders.”

Opbrengsten benoemd

- Voor de student: opleiding en opleiden passend bij de karakteristiek van de student
- Voor de docent: wens tot professionalisering, verdieping in doelgroep en meest passende werkwijze, blijvend nieuwsgierig en willen verbeteren vanuit een onderzoekende houding, zicht op wat het werkveld vraagt en wat voor begeleiding daar bij past
- Voor het werkveld: startende beroepsbeoefenaren passend bij de organisatie, zicht op het beroepsonderwijs
- Voor mboRijnland: kwalitatief hoogwaardig onderwijs, meer professionals
- Voor mij als Collegedirecteur: een professioneel College waar de directeur geadviseerd wordt over de te volgen koers. Waar werk en zeggenschap ligt bij de medewerkers (met mandaat) en organiserend handelen de standaard is. De professional bepaalt, de Collegedirecteur faciliteert.

Bron presentatie Practoratendag 2021, Klaske van Apperloo

“Het onderzoek is een fijne bevestiging dat we op het goede spoor zitten, en triggert ons ook om na te denken over hoe we kunnen finetunen en over wat er nog te veranderen en te verbeteren valt”, zegt Caroline. “Op dit moment organiseren we evaluatie-tafels*, waarbij alle betrokkenen, ook werkbegeleiders, in gesprek gaan om op strategisch, tactisch en uitvoerend niveau te bezien of we nog allemaal dezelfde visie voor ogen hebben en of dat klopt met waar we mee bezig zijn en wat daarbij helpt en in de weg zit. Ik heb persoonlijk veel van het onderzoek geleerd. Wij gáán altijd voor de studenten en werken met veel passie. Door de waan van de dag kom je nauwelijks aan reflectie toe. Wij zijn in het onderwijs altijd bezig met innoveren en kijken altijd vooruit. We vergeten vaak even terug te kijken en stil te staan bij wat we al bereikt hebben. Dat is wat onderzoek doen dóet.”

“De samenwerking met het practoraat heeft geleid tot kwalitatief hoogwaardiger onderwijs en leidt tot een groei in professionaliteit onder onze docenten en instructeurs, vult Klaske aan. Het is dan ook niet zo gek dat de ambities die het College voor de komende periode geformuleerd heeft liggen op het gebied van méér en vervolg-praktijkonderzoek - bijvoorbeeld naar Geloof in eigen kunnen - in samenwerking met Research Lab en de Universiteit voor Humanistiek, meer masteropgeleide docenten en het vertalen van onderzoeksresultaten in beleid. Zo gaat het College bijvoorbeeld de invloed en inspraak van studenten opnemen in het Collegeplan. Klaske: “Een practoraat heeft zóveel opbrengst, niet alleen voor de school maar vooral voor de student. Wat mij betreft kan het mbo niet meer zónder. Ik gun iedereen die in het mbo werkt samenwerking met een practoraat.”

* Bij deze evaluatietafels wordt de nieuwe scan hybride ingezet als instrument: een mooi voorbeeld van doorwerking.

Impact organiseren door samenwerkend leren en innoveren

Communities of Practice in het mbo

Wat is een CoP?

Het Practoraat Research Lab begeleidt jaarlijks Communities of Practice (COP's), waarin docenten en studenten gedurende een schooljaar samen én gelijkwaardig praktijkonderzoek doen naar wat ze in hun opleiding of stagepraktijk kunnen verbeteren. Maar het gaat om (veel) méér dan de uitkomst van het onderzoek. De verwachting is dat CoP's positief bijdragen aan het leren en ontwikkelen van studenten en docenten en de betrokken onderwijsteams. Onderzoekend sámenwerken in een leergemeenschap is voor docenten essentieel om nieuwe kennis praktisch en met meer handelingsvertrouwen toe te passen. Studenten in de rol van leerpartners kunnen nieuwe vaardigheden ontwikkelen. Zij ontvangen voor hun deelname een excellentiecertificaat. Daarmee vormen de CoP's een prachtige illustratie van samenwerkend leren en innoveren.

De CoP's worden begeleid door onderzoekers van Practoraat Research Lab en getraind in onderzoeksvaardigheden. Studenten en docenten krijgen begeleiding bij het opstellen van de onderzoeksvraag, de data-verzamelingen en de analyse. Het practoraat brengt overkoepelend de leeropbrengsten van de CoP's in kaart.

Hoe gaat een CoP te werk?

Onze CoP is net afgerond en door mijn collega-docenten en de betrokken studenten op de Onderwijsconferentie gepresenteerd, vertelt Ineke Blok, docent Gezondheidszorg. “Afgelopen schooljaar hebben we elke donderdagmiddag met vier - later twee - tweedejaars studenten, drie docenten én - heel bijzonder - een praktijkopleider samengewerkt aan ons onderzoek. Wij wilden graag ook het geluid van de praktijk in onze CoP vertegenwoordigd hebben.”

Uit een brainstorm bleken er vragen te bestaan over een goede voorbereiding op de stage en de verwachtingen van alle partijen daaromheen. Studenten worstelden met het idee dat ze ‘alles al zouden moeten kunnen’ als ze op stage gaan. Er zijn veel gesprekken gevoerd om te komen tot de goede vraag. Als vertrekpunt kozen we eigenaarschap van het leerproces en zelfregulerend leren en wat daarover bekend is in de onderzoeksliteratuur. “De woorden waren nog niet uitgesproken of de studenten waren al bezig met bronnenonderzoek”, lacht Ineke. Dat leidde bijvoorbeeld tot discussies in hoeverre ‘eigenaarschap voor het leerproces’ wel pást bij eerstejaars. Er is een enquête ontwikkeld en een voor- en nameting uitgevoerd. Als interventie hebben de deelnemende studenten een les gegeven aan eerstejaars, met de veelzeggende titel: ‘Het hoeft niet perfect.’

Met een CoP sla je meerdere vliegen in één klap. Niet alleen krijg je samen lerend een antwoord op je vraag waarmee je je praktijk kunt verbeteren; je leert ook onderzoek te doen. Voor studenten is dat een mooie voorbereiding op wat er in het hbo gevraagd wordt aan onderzoek. Door het sámen te doen maak je elkaar mee in een andere rol en hoor je van studenten dingen waar je zelf niet aan gedacht had. Als student heb je invloed op je eigen opleiding. Ineke: “Vanuit mijn master Leren en Innoveren hebben we studenten bevraagd en ontdekt dat zij de meerwaarde van een CoP, buiten alles wat ze leren, het meest zien in een andere, speciale band die ze met docenten opbouwen.” Dat kunnen studenten Seher en Hind zeker bevestigen: “Het is een gelijkwaardige samenwerking in de CoP. Het voelt alsof je klasgenoten bent. Je kunt gewoon zeggen wat er in je hoofd omgaat. Je voelt je gehoord en gezien. We kregen veel complimenten en positieve feedback van Ineke en kunnen altijd bij haar terecht. Daardoor raak je nóg meer gemotiveerd en wil je het project zo goed en mooi mogelijk afronden. Meedoen aan een CoP zet alle deuren van je leerproces open.”

Hoezeer het team de smaak te pakken heeft, blijkt wel uit het voornemen om het CoP als vast onderdeel in het teamplan op te nemen. Ineke: “Dan kunnen eerstejaars studenten die nu de les hebben gevolgd meedoen met de CoP. Een docent die dit jaar deelnam, neemt komend schooljaar de trekkersrol op zich om het onderzoek voort te zetten. Er valt nog zóveel te verbeteren! De praktijkopleider draagt ook een collega voor. En de deelnemende studenten van dit jaar willen volgend jaar ondersteunen. Achteraf bleken medestudenten jaloers dat ze niet hadden meegedaan! We zijn er nu over aan het nadenken hoe we in de lessen de onderzoekende houding van de studenten die hebben deelgenomen aan de CoP in kunnen zetten om ook hun medestudenten te stimuleren.”

Communicatie beter in de vingers

“Ik heb de CoP gecombineerd met mijn masterstudie, vertelt Martha Bals, docent Omgangskunde. Samen met twee docenten en vier studenten uit de opleiding Zorg en Welzijn deed ze onderzoek naar hoe de communicatie loopt van interne contactpersonen (de examen-, stage- en crebo-contactpersonen) naar het docententeam en hoe zich dat verhoudt tot de communicatiebehoefte van het docententeam. Communicatie bestaat uit een aantal facetten, zoals de soort informatie, taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden, de communicatiemiddelen en de communicatiestructuur en -cultuur.

Met vragenlijsten en interviews is de huidige situatie in kaart gebracht en de behoefte van het team. Voor de docenten met als doel de communicatie te verbeteren. Studenten vonden het fijn om zich te verdiepen in onderzoek, als uitdaging, en omdat ze daar op het hbo ook mee te maken krijgen. Martha: “Voor studenten Zorg en Welzijn is communicatie een belangrijk onderdeel.

Daarom vinden ze het interessant om zich daarin te verdiepen door middel van theorie en artikelen. Het was mooi om het met collega’s uit verschillende vakgebieden te doen, want dat geeft een breder beeld.”

De resultaten van het onderzoek hebben geleid tot concrete aanbevelingen op team- en organisatieniveau, vooral op het gebied van het gebruik van communicatiemiddelen en de communicatiecultuur, zegt Martha. “Het dóen van het onderzoek zorgt ervoor dat docenten meer kennis hebben van wat er is en waarom. Daardoor neemt de betrokkenheid van docenten toe. In het team ben je er bewuster mee bezig. Contactpersonen gaan ook weer bewuster communiceren, erover nadenken en zelf interventies doen. Dus tijdens de looptijd van het onderzoek zijn er al succesjes.”

Martha: “We hebben genoten van het uitvoeren van de CoP. Bij studenten zie je dat het gegeven dat ze náást docenten staan, leidt tot een verdieping van het leren. Ze leren plannen, systematisch werken en bronnen analyseren. Studenten leren van docenten en omgekeerd. Het is tof om te merken dat docenten vrijwillig willen meedoen aan een CoP. De docenten die deelnemen willen reflecteren, samenwerken en meehelpen om een onderdeel van de organisatie te verbeteren. In de koffiekamer gaat het over het onderzoek. Door de CoP’s komen ook de teamambities meer ter sprake.”

Versnellen binnen gepersonaliseerd onderwijs: hoe dan?

Ook de CoP van Hanna Heijntink is dit schooljaar met een presentatie afgerond en naar eigen zeggen ‘eigenlijk nog niet klaar, maar in ontwikkeling.’ De CoP is uit nieuwsgierigheid gestart. Samen met eerstejaars studente Gespecialiseerd pedagogisch medewerker Sam Rietkerk en collega-docent Patricia Kuil binnen de opleiding Zorg en Welzijn was het trio benieuwd naar de vraag hoe en op welke onderdelen je binnen gepersonaliseerd leren kunt versnellen. Hoe je kunt vertragen, verbreden en verdiepen, dát was allemaal duidelijk, maar hoe werkt het als je wilt versnellen? Zeker ook voor Sam een relevante vraag, want zij wil graag snel door naar een hbo-opleiding, om daarna psychologie te gaan studeren. Sam: “Hoewel het in het begin wel een beetje apart voelde om als enige student met twee docenten samen te werken, was het heel fijn. Ik had het gevoel dat het ook heel erg om mijn vraag draaide. Daardoor hadden we de focus om dit met z’n drieën samen te doen. En voelde het niet alsof de andere twee mijn ‘bazen’ waren. Je weet het alle drie niet, dus je bent het samen aan het uitzoeken.”

De COP’s gezamenlijk kregen training in onderzoeksvaardigheden en het formuleren van hun onderzoeksvraag. Een literatuuronderzoek volgde, plus een aantal interviews met de examencommissie, teamleider en collega-docenten. Het programma van de opleiding is behoorlijk strak gepland en vol. Eerstejaars beginnen met 18 vakken en leggen in het eerste jaar ook al examen af. Sam: “We weten nu hoe versneld leren in z’n werk gaat. Je bepaalt zelf wanneer je klaar bent voor je examens. En dan kun je die in overleg gaan maken.” “Het meest antwoord logische antwoord op onderzoeksvraag is dat versnelling mogelijk is in de generieke vakken”, zegt Hanna, “maar als je snel wilt doorstromen naar het hbo héb je daar niet zo veel aan. En daarmee heeft het onderzoek dus eigenlijk een knelpunt blootgelegd, waarmee we verder moeten.

Onze ambitie is studenten eigenaarschap geven. Daar zijn randvoorwaarden aan verbonden, maar die randvoorwaarden gelden ook voor docenten! Om mee te kunnen denken met studenten moeten wij óók overzicht hebben en mogelijkheden om flexibel te kunnen schakelen in onze lessen en cursussen. Hanna vervolgt: “De grootste opbrengst die het onderzoek mij heeft opgeleverd is het inzicht dat je als team heel veel eigenaarschap kunt hebben over het curriculum. Het kwalificatiedossier ligt vast, maar in de invulling heb je als team veel ruimte. Komend jaar ga ik daarop doorpakken om de randvoorwaarden die voor studenten van belang zijn om het eigenaarschap te vergroten ook voor docenten in kaart te brengen, bijvoorbeeld in een procesgroep flexibel onderwijs.

Ook door het LC-traject heb ik ontdekt hoe fijn het is als in een onderzoeksgroep verschillende kwaliteiten gecombineerd kunnen worden, van de denkers tot de praktische uitvoerders.” Sam: “Ik heb geleerd meer volwassen en handig samen te werken en te plannen. Toen we in de vierde klas van de mavo samenwerkten in een onderzoek, gingen we met z’n allen hetzelfde zoeken.” Hanna: “De samenwerking met Sam in de CoP was voor mij een eyeopener. Ik zal niet gauw meer iets organiseren of inzetten zonder dat bij studenten te checken of samen te doen!”

Een CoP genereert kennis op verschillende niveaus en deelt deze kennis binnen en buiten de organisatie: Kennis over wat werkt in het mbo-onderwijs, over wat wordt verstaan onder onderzoekend werken en hoe je dat in het onderwijs kunt aanbieden. Mbo-studenten en mbo-docenten leren onderzoekende vaardigheden toe te passen in de dagelijkse werkpraktijk. Docenten voelen de ruimte om het onderwijs verder te ontwikkelen en leren de talenten van hun studenten kennen.

Bron presentatie Research Lab, Mbo Onderzoeksdag

Impact organiseren door samenwerkend leren en innoveren

De onderzoekende houding van mbo-studenten stimuleren

Waarom dit onderzoek?

“Het startpunt ligt in de zorg zelf, zegt Cok Neven, docent Verpleegkunde en voormalig docent-onderzoeker van Research Lab. “De zorg maakt grote veranderingen door en er moeten steeds meer keuzes gemaakt worden. Hoe kun je dan studenten zo goed mogelijk voorbereiden op die veranderende wereld, om als beroepsbeoefenaar te kunnen bedenken wat wel en niet werkt en onderbouwd keuzes te kunnen maken. Dát is de onderzoekende houding die studenten – na de coronatijd misschien nóg wel harder – nodig hebben.”

Een onderzoekende houding en kritisch denkvermogen zijn niet alleen van belang voor de beroepspraktijk, maar ook om goed te kunnen functioneren in de (toekomstige) maatschappij. Bovendien blijken onderzoeksvaardigheden vaak een struikelblok voor mbo-studenten die doorleren in het hbo. Voor het hbo is er over dit thema wel onderzoek voorhanden; voor het mbo is dat nauwelijks het geval.

Een subsidie van de gemeente Leiden vanuit het programma Kennisstad – gericht op onderwijsinnovatie en samenwerking – maakte het mogelijk om daar meerjarig onderzoek naar uit te voeren. Dat gebeurt in een driejarig onderzoek met meerdere fasen, samen met de Hogeschool Leiden. Cok: “In eerste instantie hebben we ons gericht op docenten. Wat verstaan docenten onder een onderzoekende houding en wat denken zij dat studenten nodig hebben om die goed te kunnen ontwikkelen? Hoe kunnen zij hun studenten daarbij helpen? Daarna

hebben we het accent verlegd van het schoolse leren naar de praktijk, en de praktijk de vraag voorgelegd: wat is er dan nodig aan onderzoekende houding, wat vinden jullie belangrijk en zouden wij dat kunnen stimuleren? Vervolgens zijn ook studenten bij het onderzoek betrokken.”

Het onderzoek is gestart met de bedoeling om docenten handvatten te geven om de onderzoekende houding bij hun studenten te verbeteren: hoe leer je dat studenten aan? Ferdinand Brand, docent Social Work en (voormalig) docent-onderzoeker bij Research Lab: “Gaandeweg is die vraag dus verbreed naar meerdere actoren. En waar het onderzoek eerst definiërend van aard was, is – naarmate dat scherper in beeld was – de focus verschoven naar: ‘wat werkt dan goed?’”

Het project kent nog een extra laag. De Hogeschool Leiden doet ook onderzoek naar de eigen praktijk. Binnen de lerarenopleidingen Gezondheidszorg, Welzijn en Omgangskunde wordt de onderzoekende houding van hbo-studenten onderzocht en gestimuleerd. Zo wordt er een praatplaat ontwikkeld voor de reflectieleerlijn van studenten. Ferdinand: “Het is een heel tof en complex project. De praktijk van de studenten van de hogeschool kan samenvallen met onze praktijk, omdat de hbo-studenten bij ons stage lopen als beginnend docent.” MboRijnland en de hogeschool trekken samen op in het onderzoek naar elkaars praktijken en hebben in beide contexten dezelfde methodieken toegepast.

Hoe is het onderzoek aangepakt?

Docent-onderzoekers van Practoraat Research Lab en van de lerarenopleiding van Hogeschool Leiden hebben samen praktijkonderzoek uitgevoerd, door in de literatuur te duiken, door beginnende en ervaren docenten die lesgeven in het domein gezondheidszorg te interviewen en een documentanalyse uit te voeren op een kwalificatiedossier. Een literatuuronderzoek laat zien welke interventies bekend zijn om een onderzoekende houding van studenten te stimuleren. Vervolgens is nagegaan welke daarvan toepasbaar zijn in de mbo-context en is bekeken wat (beginnende) docenten nodig hebben en willen leren om de onderzoekende houding van hun studenten te stimuleren.

Voorbeelden van werkzame interventies om een onderzoekende houding van studenten in de mbo-context te stimuleren:

Een onderzoekende houding kent een aantal dimensies, waaronder nieuwsgierigheid, gerichtheid op bronnen, kritisch denken, vragen stellen.

Nieuwsgierigheid bevorderen bijvoorbeeld kan gedaan worden in fasen. Daarbij is het essentieel om in het begin meteen positieve associaties te laten ontwikkelen bij een vak en daarna de verbinding te leggen met het leven van de student. Studenten informatiekloven laten ervaren, zelf een verhaal laten afmaken, laten experimenteren en mysterie te creëren zijn een paar effectieve manieren die bijdragen aan nieuwsgierigheidsbevordering.

Bij bereidheid tot perspectiefwisseling helpt het om bewust te wisselen van rollen en perspectieven, dit te oefenen en hierbij ruimte te reserveren voor reflectie.

Bron De onderzoekende houding van mbo-studenten stimuleren. Een praktijkonderzoek. Research Lab en Lerarenopleiding GW&O Hogeschool Leiden

Als studenten intrinsiek gemotiveerd zijn voor hun opleiding, dan verloopt het aanleren van een onderzoekende houding volgens de literatuur in drie fasen: oriëntatie op zichzelf en het thema, bewust oefenen en internaliseren. Datzelfde gaat trouwens op voor het aanleren door docenten. Immers, het onderzoek richt zich dan wel op studenten, maar als docent kóm je daar niet zonder zelf óók de beweging naar een onderzoekende houding te maken. “En het gaat nog dieper”, vertelt Ferdinand. “Want omdat je continu met studenten en de praktijk in gesprek bent, word je steeds geconfronteerd met je eigen handelen: het dwingt je om in de spiegel te kijken en je af te vragen ‘doe ik dit ook wel zo?’”

Webinar en spel: samen leren en innoveren

Als resultaat van deze onderzoeksfase is een drukbezochte en goed ontvangen fysieke training ontwikkeld. Vervolgens is die – vanwege corona – doorontwikkeld naar een online training voor (aankomende) mbo- en hbo-docenten, in de vorm van webinars. Zo kunnen méér docenten dan alleen docenten Zorg bereikt worden. De serie webinars verdient echt nog wel meer views, aldus de makers, niet in de laatste plaats omdat onderzoekende houding een onderwerp is waar élke docent en student profijt van heeft. Om deze training te ontwikkelen hebben de betrokken docent-onderzoekers zelf ook alle aspecten van de onderzoekende houding nodig gehad. In de webinars vertellen ze ook over hun eigen ervaringen in het zoekproces en fungeren zo ook als rolmodellen.

En het wordt nóg mooier. Op basis van de informatie uit de gesprekken met docenten, de praktijk en studenten wordt een spel* met kleurenkaarten met casussen ontwikkeld, als laagdrempelige manier om aan het thema aandacht aan te besteden in het onderwijs. De dobbelsteen geeft aan hoe je een casus tackelt, bijvoorbeeld ‘zoek theorie’ of ‘speel het gesprek na’ en via de kaarten is perspectiefwisseling mogelijk. In het spel zitten de drie actoren om de tafel en buigen ze zich over hoe ze de student kunnen helpen en welke eigen bijdrage ze daar zelf aan kunnen leveren. Maar ze gaan ook in gesprek over hoe ze dat gezamenlijk kunnen aanpakken. Cok: “Daardoor komt er nog een extra laag in, omdat je de waarde van de onderzoekende houding een praktische invulling geeft in het gesprek tussen de actoren. Onze ambitie is met het spel en het onderzoek echt bij te dragen aan de uitdagingen waar men in de zorg voor staat.”

* Het spel verschijnt november 2022

Hoe zijn jullie er zelf wijzer van geworden?

Ferdinand: “Onderzoek is altijd een zoektocht. Door ermee bezig te zijn door de trainingen en presentaties, door je te verdiepen in de thematiek en door het er met elkaar over te hebben word je er beter in.” “Ik heb geleerd hoe je van een ingewikkeld Engelstalig artikel over leren en begeleiding komt tot de praktische vraag ‘wat ga ik morgen doen in mijn les’ en omgekeerd, dus hoe je de verbinding kan maken. Dat kost inspanning, maar als het lukt om die verbinding te maken, gebeurt er ook wat”, zeg Cok. Ferdinand: “Wat soms als ‘zwakte’ van praktijkonderzoek wordt gezien is ook de grootste kracht: je zit er zelf midden in. Door het gesprek te hebben met docenten is er al een effect, namelijk dat er ruimte is voor reflectie. Dus er is al een ‘proceseffect, nog afgezien van de onderzoeksresultaten.”

Jessica Hilhorst, beleidsmedewerker onderwijsinnovatie Gemeente Leiden

vertelt over het belang van samenwerking met het mbo in/en onderzoek naar de onderzoekende houding:

“Als mensen met elkaar in contact zijn, kun je samen het onderwijs beter maken. Daarom willen we als gemeente de samenwerking stimuleren, omdat dat leidt tot innovatie. Het onderwerp onderzoekende houding sluit goed aan bij de doelen van Kennisstad. Het mbo is een belangrijke partner in de stad. Onderzoek in het mbo is er nog niet zo lang, terwijl goed onderwijs vraagt om continue ontwikkeling. Daarvoor zijn practoraten noodzakelijk, die het mbo de ruimte bieden om bezig te zijn met onderzoek. Het mbo heeft kennis, die aanvullend is op de kennis die hbo en wo verzamelen. Daar mag het mbo best meer positie in innemen!

‘Onderzoekende houding’ is in alle sectoren een belangrijk thema, zeker ook voor het mbo. De maatschappij vraagt erom. Aan de andere kant haalt een bepaalde groep mbo-studenten ook meer energie uit een onderzoekende houding. Op een Practoratendag merk je hoe het onderwerp bijvoorbeeld in de CoP’s ontwikkeld is en hoe het leeft in mboRijnland. De kennis wordt gewaardeerd en ook andere mbo’s vragen informatie op. De samenwerking met de gemeente krijgt een vervolg in het project ‘Geloof in eigen kunnen’, waarbij ook andere partners in de stad betrokken worden.”

Werken bij Research Lab brengt:



“Door onderzoek samen te doen met docenten en studenten krijg je een kijkje in hun hoofd. Ik merkte bijvoorbeeld bij mezelf dat ik bepaalde aannames had over wat studenten belangrijk vinden en mijn studenten daarin oversloeg, terwijl zij eigenlijk onze belangrijkste stakeholders zijn. Nu zet ik de studenten voorop.”



“Ik liep als docent van een generiek vak in een beroepsopleiding in mijn lessen tegen bepaalde zaken aan en het lukte niet om daar een duurzame, constructieve oplossing voor te vinden. In een master deed ik onderzoek in een leerteam en heb zo ervaren hoe tof het is om door samenwerking ook verschillende perspectieven mee te nemen. Op school ben ik een CoP gestart en zijn we met studenten opnieuw naar het vraagstuk gaan kijken. Ook voor studenten is het van meerwaarde voor hun professionele ontwikkeling om onderzoeksvaardigheden op te doen en niet meteen in de oplossing te schieten.”

Meer weten? Research Lab

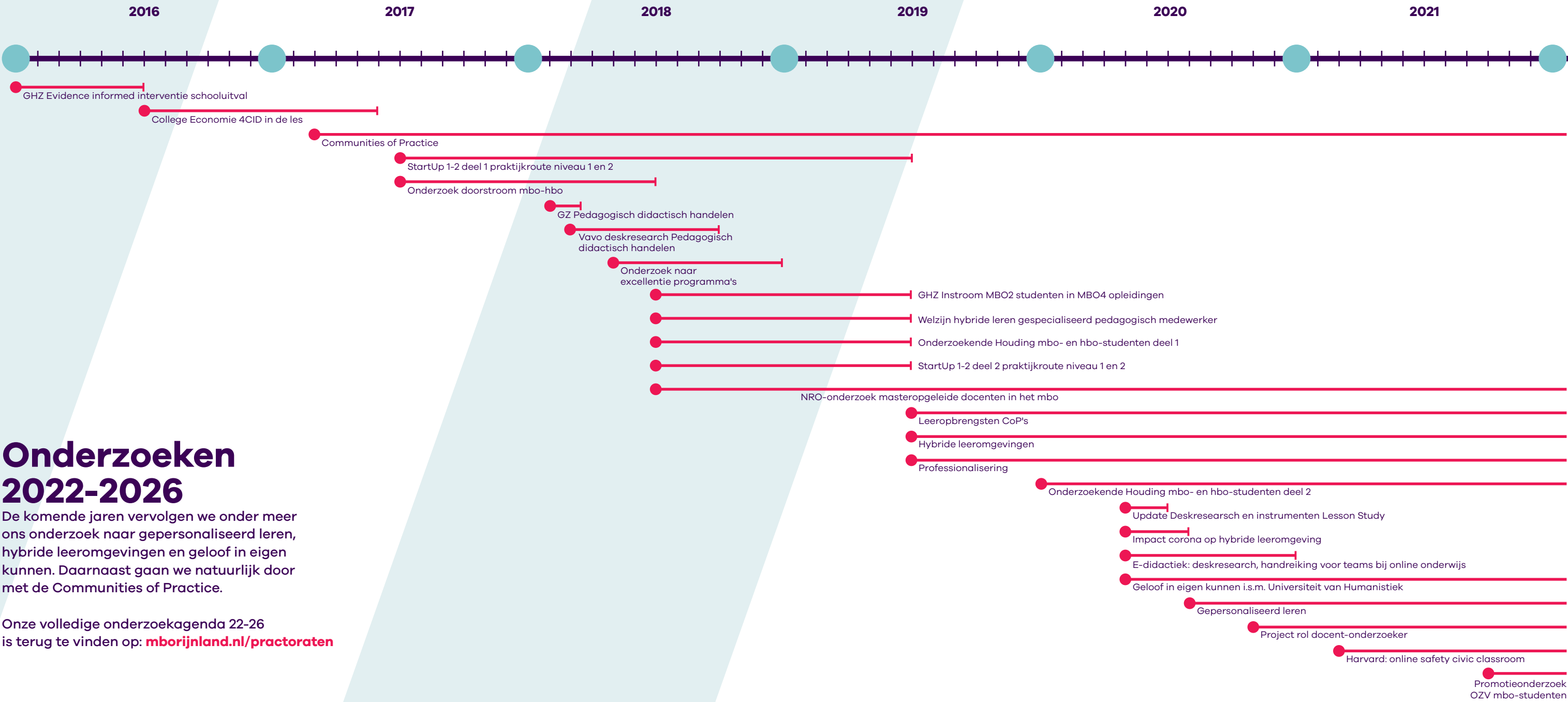
Practoraten
mborijnland.nl/practoraten

LinkedIn
www.linkedin.com/company/research-lab-mborijnland/

YouTube
Research Lab - YouTube

E-mail
researchlab@mborijnland.nl

Tijdlijn onderzoeken practoraat Research Lab 2016-2021



Onderzoeken 2022-2026

De komende jaren vervolgen we onder meer ons onderzoek naar gepersonaliseerd leren, hybride leeromgevingen en geloof in eigen kunnen. Daarnaast gaan we natuurlijk door met de Communities of Practice.

Onze volledige onderzoekagenda 22-26 is terug te vinden op: mborijnland.nl/practoraten

Hartenkreten voor Research Lab

“Het werk dat Research Lab voor het onderwijs doet, is een hele mooie manier van co-creatie. Wat Research Lab ons aanbiedt aan handvatten tilt ons echt op in het nadenken over kwaliteit. Daarin is Research Lab voor ons een inhouds- en kwaliteitsaanjager!”

Marianne Wildeman

Projectleider Hybride Onderwijs House of Hospitality van het College Dienstverlening

“Blijf werken aan jullie rolontwikkeling als docentonderzoeker: Houd je voelsprietten uit en probeer zoveel mogelijk rollen te combineren, maar wees ook kritisch over waar je ‘ja’ tegen zegt. Blijf trouw aan je eigen uitgangspunten en ambities!”

Niek van den Berg

Lector Grenspraktijken van opleiders en onderzoekers, Aeres Hogeschool Wageningen

“Toen Research Lab begon, was er nog niets aan onderzoek in het mbo. Research Lab heeft het initiatief genomen en dat op eigen kracht vormgegeven, zonder dat daar een infrastructuur voor was. Nu zijn er practoraten; Research Lab was een practoraat avant la lettre. Chapeau!”

Ferdinand Brand

Docent Social Work en voormalig docentonderzoeker Research Lab

Compliment aan Practoraat Research Lab: “Waar dat in andere onderwijssectoren al gebeurde, heeft Research Lab het onderzoek binnen het mbo gebracht!”

Ineke Blok

Docent CoP en docent Gezondheidszorg

“Mijn wens: Ga vooral zo door, jullie doen het supergoed! Blijf aan de kennisinfrastructuur werken op de vier processen van doorwerking en kijk wat voor netwerken je binnen de mbo-instelling nog kunt activeren en aan je binden, bijvoorbeeld een netwerk van masteropgeleide docenten, ontwerpers of grenswerkers.”

Ilya Zitter

Lector Leeromgevingen in het Beroepsonderwijs, lectoraat Beroepsonderwijs – Kenniscentrum Leren en innoveren, Hogeschool Utrecht

“Het unieke van Research Lab is dat het dóór en vóór docenten is, opgericht en gedragen door docenten zelf. Ik gun Research Lab dat het zich nóg meer bewust raakt van die kracht en dat het niet alleen in de buitenwereld, maar ook in de eigen organisatie nog meer aandacht krijgt.”

Cok Neven

Docent Verpleegkunde en voormalig docentonderzoeker Research Lab

“Ik gun het het practoraat dat de olievlek zich verder verspreidt. Dat Research Lab daarin nog meer de samenwerking vindt met partners in de stad en de kennis in de stad daarbij kan benutten en andersom. Dan zal de zichtbaarheid nóg meer toenemen.”

Jessica Hilhorst

Beleidsmedewerker onderwijsinnovatie Gemeente Leiden

“Blijf ons vooral aanmoedigen langs de zijlijn!”

Hanna Heijtkink

Docent CoP Zorg en Welzijn

“Evidence based vernieuwen gaat eraan bijdragen dat we eindelijk ophouden steeds weer hetzelfde te doen wat dan achteraf niet blijkt te werken. Alle vormen van onderwijs zouden verplicht een afdeling Research aan de staf moeten toevoegen. Die investering leidt tot onderwijs van hoog niveau, ongeacht de doelgroep en verdient zichzelf in no time terug!”

Klaske Apperloo

Directeur College Start Up 1-2

“Complimenten aan Research Lab voor hoe vasthoudend jullie je in onderzoek vastbijten en voor ons helderheid creëren. Het zou fijn zijn als de verbinding met onderwijs nog verder toeneemt. We willen jullie graag vaker zien!”

Caroline van Duijvenbode

Docent CoP Start Up

“Ik vind het heel knap hoe Research Lab zich heeft ontwikkeld. De CoP’s hebben bijgedragen aan de zichtbaarheid. Met Research Lab zijn er kansen en ruimte gekomen voor docenten om onderzoek te doen. Ik wens dat docententeams nog meer gebruik gaan maken van de kwaliteiten, inzet en kennis van Research Lab!”

Martha Bals

Docent CoP Omgangskunde Zorg en Welzijn

“Ik ben heel blij met Research Lab en de volwaardige plaats die onderzoek binnen mboRijnland heeft gekregen. De onderzoekers doen onderzoek dat in verbinding staat met de praktijk. Dat is écht van toegevoegde waarde.”

Gijs Vlieland

Directeur Colleges DVL en ECO en projectleider expertgroep Hybride

“Vanaf dag 1 betreft Research Lab de mbo-studenten als onderzoekspartners. Dat is uniek in het mbo! Het is iedere keer mooi om te zien hoe de verschillende studenten groeien in hun onderzoeksrol. Ik wens dat jullie zowel collega’s als studenten blijven enthousiasmeren om gezamenlijk onderzoek te doen naar thema’s in hun eigen onderwijs- en beroepspraktijk.”

Christel Verberg

Onderzoeker en trainer onderzoeksvaardigheden CoP’s

Nawoord

Met veel trots kijk ik terug het ontstaan van Research Lab, een prachtig voorbeeld van hoe iets binnen ons mbo tot bloei kan komen. Hoe doen we dat? Met een heldere stip op de horizon en een goede strategie doen we een beroep op de expertise en vakmanschap – een van onze kernwaarden- van onze medewerkers om de professionaliteit verder te ontwikkelen. Daar bieden we ook ruimte voor. Zo is Research Lab begonnen, als klein groepje enthousiaste en getalenteerde docenten, die méér wilden doen met hun masteropleiding. Aanvankelijk op de achtergrond; gaandeweg kwam het potentieel van Research Lab steeds meer aan het oppervlakte en is het door het CvB omarmd als initiatief waar we nog veel meer mee kunnen en moeten.

Research Lab is verankerd geraakt in onze organisatie en maakt deel uit van hoe onze 'R&D' in de organisatie georganiseerd is. Dat is belangrijk, omdat we op die manier innovaties in de verschillende werkvelden en op onderwijskundig gebied evidence-based of tenminste evidence-informed kunnen verbinden met onze opleidingen. Dat kan alleen als je aan de voorkant actief een rol hebt. Naast Research Lab - het Practoraat Samenwerkend leren en innoveren -, dat zich roc-breed toelegt op onderwijskundig onderzoek, heeft mboRijnland bij de CiV's een aantal practoraten die zich richten op de beroepspraktijk. Er is een visie opgesteld met Research Lab in het hart en een duidelijke link met (de werkwijze van) de practoraten. De Onderzoeksagenda van Research Lab is één op één gekoppeld met onze strategische agenda. Op die manier zijn de vragen te filteren en te prioriteren.

Een aantal jaren geleden was het mbo nog geen speler als het ging om onderzoek doen. Het was ook niet klip en klaar wat dan het terrein van onderzoek en de bijdrage van onderzoek in het mbo zou moeten zijn. De gangbare weg van kennis was die van abstract naar concreet. Totdat er een beweging ontstond om onderzoek op te pakken vanuit de praktijk; van concreet naar abstract. Daartussenin is de plek waar de professionele dialoog en confrontatie kan plaatsvinden, zodat kennis gecontextualiseerd wordt. Dat komt ook tot uitdrukking in ons huidige strategisch plan: 'Van koers naar klas en van klas naar koers'; de cirkel rond.

Er is een groot aantal onderzoeken uitgevoerd onder de hoede van Research Lab, die vaak tot stand zijn gekomen op basis van vraag uit de praktijk. Veel docenten en studenten hebben al met Research Lab en met onderzoek kennisgemaakt. Daarmee is het één van de instrumenten die zeker bijdragen aan de ontwikkeling, de professionaliteit en het vakmanschap van onze docenten, instructeurs en onderwijsassistenten.

De bekendheid en zichtbaarheid binnen en buiten de organisatie van Research Lab mag nog toenemen. Voor de komende jaren wens ik Research Lab een nóg prominentere plaats toe in onze organisatie, opdat de impact verder kan toenemen, ook in ons totale eco-systeem van relaties met het vo tot en met het hbo en bedrijfsleven. Jullie kunnen dat en hebben daartoe iets moois in handen. Nog genoeg werk te doen!

Otto Jelsma

Voorzitter College van Bestuur van mboRijnland

mborijn//land méér dan mbo