

Nieuwe aanpak / methodiek

Intervisie in de international classroom via een scaffolded online tool¹

Roelien Wierda, Ron Barendsen, Siebrich de Vries, Frank Scholten, NHL Stenden Hogeschool

In het kader van een NRO Senior Fellowship beurs met als thema The International Classroom is een online tool ontwikkeld die intervisie plaats- en tijdonafhankelijk faciliteert. Aanleiding voor de ontwikkeling van de tool was tweeledig. Intervisie is op NHL Stenden Hogeschool, evenals op veel andere Nederlandse lerarenopleidingen, een gangbare aanpak om docenten in opleiding (studenten) in interactie te laten reflecteren op hun ervaringen om daarvan te leren. Daarnaast heeft NHL Stenden Hogeschool een uitgesproken internationaal profiel waarbij ernaar gestreefd wordt studenten van verschillende nationaliteiten en achtergronden zowel onsite als online te laten interacteren over onderwijskundige vraagstukken om zo de internationale context de lerarenopleiding in te brengen. De ontwikkeling van de online tool is gefaseerd volgens de vijf fasen van Design Thinking. Er zijn een multidisciplinair ontwikkelteam en een internationale klankbordgroep samengesteld. In de eerste fase zijn behoeften gepeild onder studenten in binnen- en buitenland. Op basis van deze data is een simulatie van de tool gebouwd waarin studenten casussen konden delen en bespreken. In fase twee is literatuuronderzoek uitgevoerd. De uitkomsten van fase één en twee hebben in fase drie geleid tot een verfijnd pakket van eisen op basis waarvan het prototype van de uiteindelijke tool is gebouwd (fase vier). In fase vijf is het prototype geïntegreerd in MySchoolsNetwork, het online co-creatieplatform van NHL Stenden Hogeschool. Hierbij is het prototype getest met een internationale groep studenten en zijn ervaringen en feedback in kaart gebracht.

Inleiding

Intervisie is op NHL Stenden Hogeschool (NHLSH), al dan niet in samenwerking met opleidingsscholen, een gangbare aanpak om docenten in opleiding (studenten) in interactie te laten reflecteren op hun ervaringen op de werkplek

¹ Vanwege het feit dat het hier gaat om een project gericht op de international classroom, en in de digitale wereld ook veel terminologie Engelstalig is, bevat deze bijdrage veel Engelse termen.

om daarvan samen te leren. Vanwege het internationale profiel van NHLSH streven we ernaar NHLSH-studenten *onsite* en *online* over onderwijskundige vraagstukken te laten interacteren met Erasmus- en andere uitwisselingsstudenten van verschillende nationaliteiten en achtergronden. Op deze manier wordt de internationale context op een natuurlijke wijze in de lerarenopleiding geïntegreerd. De NRO *Senior Fellowship* beurs, met als thema *The International Classroom*, bood ons de kans een online *tool* te ontwikkelen die intervisie plaats- en tijdonafhankelijk faciliteert.

Er zijn verschillende gangbare technieken om intervisiesessies te organiseren en te structureren. Binnen de lerarenopleiding van NHLSH werken we met de Incidentmethode (Hendriksen & Hendriksen, 2009). De opbouw van deze methode is als volgt:

1. introductie: de inbrenger beschrijft kort en feitelijk de context en de vraag;
2. probleemverkenning: de groepsleden stellen open vragen zonder alvast advies te geven;
3. analyse: groepsleden analyseren met elkaar de kern van het probleem;
4. adviesronde: ieder groepslid formuleert advies voor de inbrenger;
5. afronding: de inbrenger geeft aan welke adviezen aanspreken en waarom.

Deze niet-hiërarchische intervisie-aanpak is met name in Nederlandse lerarenopleidingen een gangbare aanpak om samen met *peers* werkplekervaringen te delen. Voor internationale studenten en lerarenopleiders die bovenstaande intervisie-benadering mogelijk niet kennen, hebben we gezocht naar een internationaal herkenbare benaming van de te ontwerpen online intervisietool. Wij hebben gekozen voor *workplace dilemmas* en die als volgt gedefinieerd: "elke beroepssituatie waarin een weloverwogen keuze tussen twee of meer alternatieven kan worden gemaakt."

Tijdens intervisiesessies leren deelnemers om een oordeel uit te stellen, gerichte vragen te stellen en een advies correct te verwoorden en te onderbouwen. Intervisiebijeenkomsten scoren daarnaast hoog waar het gaat om *empowerment* en de ontwikkeling van een gedeeld professioneel discours (Showers & Joyce, 1996). Een ontwikkeld professioneel discours stelt studenten namelijk beter in staat hun werkplekervaringen te benoemen, te *re-framen* en er een diepere betekenis aan te geven (Kong, 2019).

Tegelijkertijd kennen intervisiesessies ook een aantal beperkingen. Zo kan per intervisiesessie slechts een beperkt aantal casussen besproken en uitgediept worden, zijn de tijd, mogelijkheid en stimulus voor deelnemende studenten om verdieping te zoeken via bronnen beperkt en hebben ingebrachte casussen de neiging sterk op elkaar te lijken (Wierda & Barendsen, 2012). Brown et al. (2020) noemen naast gebrek aan diepgang nog een aantal andere valkuilen als gebrek aan focus of juist hyperfocus, de wens om lastige onderwerpen te vermijden, dominante gesprekspartners, en focus op vorm in plaats van op de inhoud.

Een *scaffolded* online tool die plaats- en tijdonafhankelijk te gebruiken is, zou mogelijk kunnen helpen het hoofd te bieden aan eerdergenoemde beperkingen. Bovendien zou een dergelijke tool - ingebed in een internationale *Community of Practice* (CoP) waarin studenten van verschillende nationaliteiten en achtergronden hun eigen casuïstiek inbrengen - studenten leren om zich te bewegen tussen verschillende professionele domeinen, zowel nationaal als internationaal. Dit proces van *boundary crossing* (Engeström, 2010) is een belangrijk onderdeel in het leerproces van beginner tot expert, en kan worden ondersteund door hulpmiddelen en tools. Door - via een online tool - Nederlandse studenten actief met studenten uit verschillende buitenlandse contexten en systemen te laten interacteren over onderwijskundige vraagstukken, wordt het principe van *boundary crossing* zowel letterlijk als figuurlijk toegepast.

Hierna lichten we *Design Thinking* toe en de fasen waarin we de online tool hebben ontwikkeld. We hebben gekozen voor Design Thinking omdat het onderwijsconcept *Design Based Education* van NHLSH hierop is gebaseerd (Geitz & De Geus, 2019), en betrokken studenten zich bij de ontwikkeling en implementatie van de online tool zouden herkennen in de gevolgde benadering. Vervolgens presenteren we de tool, waarna we besluiten met de conclusie en discussie van mogelijke vervolgstappen.

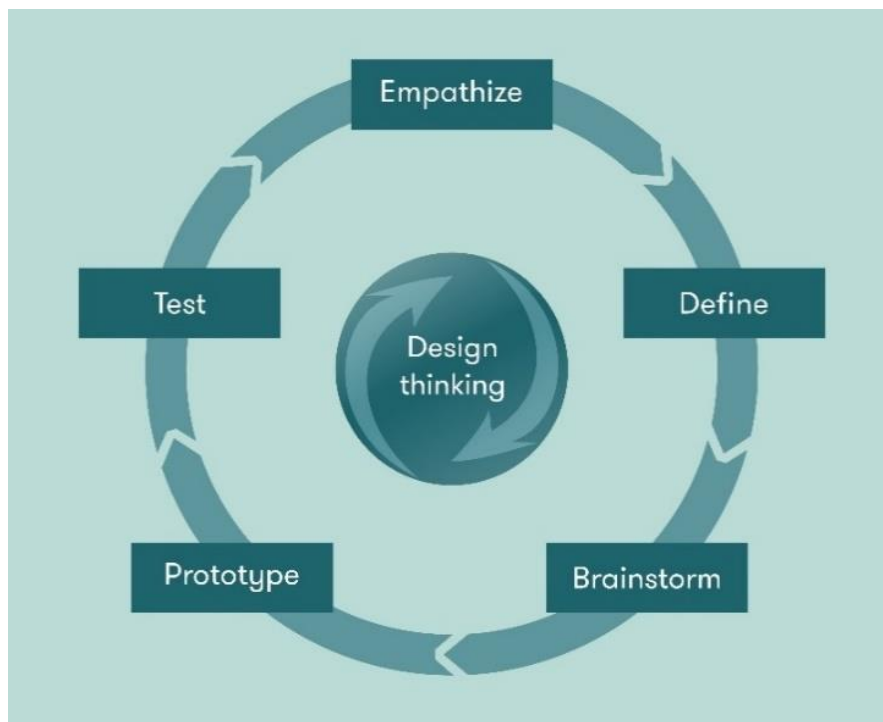
Methodiek: Het ontwerponderzoek zoals uitgevoerd

Design Thinking

In Design Thinking (Cross, 2019) worden wetenschap en ontwerp gecombineerd tot een geïntegreerde benadering om complexe vraagstukken uit de praktijk aan te pakken. Dit maakt Design Thinking buitengewoon geschikt voor beroepsgerichte HBO-trajecten die een nauwe samenwerking met de

Intervisie in de internationale classroom via een scaffolded online tool

beroepspraktijk onderhouden. Design Thinking onderscheidt vijf fasen: *empathize, define, brainstorm, prototype* en *test* (zie Figuur 1).



Figuur 1. Fasen van Design Thinking

Voor de fasering van het ontwerptraject van de online tool zijn deze vijf fasen gehanteerd, waarbij steeds bij de doelgroep is onderzocht hoe hun behoeften en wensen zich verhouden tot de gebruikservaring van de diverse simulaties en prototypes van de intervisietool.

Multidisciplinair ontwikkelteam

Passend bij de geest van Design Thinking hebben we een multidisciplinair ontwikkelteam gevormd bestaand uit negen leden. De samenstelling was als volgt: een projectleider, drie ontwikkelaars, twee lerarenopleiders, de lector Didactiek en twee studentassistenten. Een internationale klankbordgroep, bestaand uit vier lerarenopleiders uit respectievelijk de Verenigde Staten, Nederland, Turkije en Finland, is opgezet om op gezette tijden geraadpleegd te worden. Op deze manier werden zowel het systemische als het persoonlijke perspectief geborgd (Norman, 2016). Ontwerpers en onderzoekers bekijken de te ontwikkelen tool namelijk vanuit de systemische hoek en stellen zich steeds de vraag: ondersteunt de tool het systeem als geheel? Gebruikers daarentegen bekijken de tool vanuit de persoonlijke hoek: voldoet de tool aan mijn persoonlijke wensen?

De fasen, acties, betrokkenen, uitkomsten en consequenties met betrekking tot de online tool worden in tabel 1 kort beschreven.

Fase	Actie	Betrokkenen	Uitkomsten	Consequenties tool
1. Empathize	Doelgroep-onderzoek via pilot van unscaffolded tool	Ontwikkelteam, Pilot 1 met studenten van lerarenopleidingen VS, Turkije en NHLSH (n=64)	Eerste wensen voor online tool	- Meta-datering - Zoek-functie - Scaffolding Threads
2. Define	Literatuur-onderzoek	Ontwikkelteam	Theoretisch kader en ontwerp-criteria voor online CoP en tool	Drempel-loze uitwisseling Verschillende rollen Privacy settings Herken-bare interview-structuur
3. Brainstorm	Opzetten van technisch en functioneel ontwerp	Ontwikkelteam, focusgroepen	Definitieve ontwerp	Ontwerpdatabase Ontwerp User Interface
4. Prototype	Programmeren op basis van het ontwerp	Ontwikkelteam	Testbare eerste versie	Toevoegen pedagogisch-didactische categorieën
5. Test	Iteratief testen in de praktijk Ontwikkelen flankerende cursus	Ontwikkelteam, Pilot 2 met studenten van Erasmus, ITESS, NHLSH en Turkije (n=15)	Oplevering definitieve versie en flankerende cursus	Inbouwen filters Notificatiesysteem Bookmarks Inbouwen analysevenster Slimme archivering

Tabel 1: Projectfasering

Hierna worden de verschillende fasen van het ontwerpproces meer in detail beschreven.

Fase 1 Empathize: doelgroeponderzoek

In de eerste fase van het project is een eerste pilot met studenten uit de VS, Turkije en Nederland opgezet waarin zij online hun workplace dilemmas konden uploaden, vragen konden stellen en advies konden geven. Dit gebeurde via een *unscaffolded* communicatietool binnen *MySchoolsNetwork*, het co-creatie platform voor studenten van NHLSH.

Om de beginsituatie van de internationale pilotgroep helder te krijgen is een vragenlijst uitgezet onder deelnemende studenten (ingevuld door 64 respondenten) waaruit twee zaken naar voren kwamen:

1. het delen van workplace dilemmas in een internationale context vindt 84% van de responsgroep een goede manier om aan internationale en docentcompetenties te werken;
2. het bespreken van workplace dilemmas gebeurt weliswaar in alle deelnemende lerarenopleidingen maar meestal in de vorm van supervisie onder persoonlijke leiding van een expert.

Daarnaast zijn de bijdragen van de aan de pilot deelnemende studenten bestudeerd waarbij twee zaken opvielen. Men was geneigd meteen een advies te formuleren zonder eerst vragen te stellen en een analyse van de kern van het probleem te formuleren. Daarnaast viel op dat deelnemers zelden hun adviezen met bronnen onderbouwden.

Aan het einde van deze fase is onder de deelnemende studenten een behoeftepeiling uitgezet. Op basis hiervan is onderstaande lijst opgesteld met ontwerpcriteria voor de structurering van de online tool:

- de mogelijkheid om verschillende thema's of categorieën voor de workplace dilemmas aan te maken (metadatering);
- duidelijke *scaffolding*: het moet voor alle deelnemers helder zijn wat de stappen in het intervisieproces zijn en in welke volgorde die doorlopen moeten worden;
- uitstekende vindbaarheid van eigen workplace dilemmas of gegeven advies;
- de mogelijkheid om vraag en antwoord in een ordelijke *thread* te representeren.

Fase 2 Define: deskresearch

In de tweede fase is deskresearch uitgevoerd naar succesfactoren van online CoP's. Wenger et al. (2002) stellen dat een succesvolle (online) CoP in eerste instantie gebouwd moet zijn op duurzame interactie. Ze onderscheiden hierbij zeven essentiële principes:

1. *Design for evolution*: bouw de community op de groei. Ontwikkeling en groei behoren tot de hogere doelen van een CoP. Dit principe is het fundament van de te ontwikkelen tool, die op basis van de ervaringen van gebruikers steeds doorontwikkeld zal worden.
2. *Open a dialogue between inside and outside perspective*: voor de online intervisie tool betekent dit dat er drempelloos uitgewisseld moet kunnen worden met de lerarenopleiding en het werkveld.
3. *Invite different levels of participation*: voor de tool betekent dit dat er verschillende rollen toebedeeld moeten kunnen worden; denk aan student, beginner, expert.
4. *Develop both public and private community spaces*: dit houdt in dat er zowel met de gehele community alsook een kleine groep uitgenodigde deelnemers workplace dilemmas gedeeld kunnen worden.
5. *Focus on value*: vrijblijvendheid is de grootste vijand van iedere CoP. De positionering van de activiteiten die studenten via de online tool ontplooiën, moet op de een of andere manier gekoppeld zijn aan de leeruitkomsten waar ze aan werken en hun ontwikkeling als docent.
6. *Combine familiarity and excitement*: de community dient een plaats te zijn waar workplace dilemmas veilig besproken kunnen worden, maar op gezette tijden dienen er ook verrassende, spannende activiteiten plaats te vinden. We kiezen er voor om dit principe niet in de tool te integreren maar om hier aandacht aan te besteden in de begeleidende cursus op locatie.
7. *Create a rhythm for the community*: het ritme van een community bepaalt de vitaliteit van die community. Te snel levert stress, te traag haalt het leven eruit. Voor de tool betekent dit dat de leden *prompts* ontvangen wanneer er een vraag of advies met betrekking tot hun casus gepost is.

Waar het gaat om gezamenlijke kenniscreatie en *peer consultation* stellen Nonaka en Konno (1998) dat kenniscreatie een proces is waarbij lerenden in vier fasen,

Intervisie in de international classroom via een scaffolded online tool

van het opdoen van *tacit knowledge*, via dialoog en ervaringsleren, uiteindelijk via combinatie, tot geïntegreerde en geïnternaliseerde *explicit knowledge* komen. Dit proces verloopt niet via afgebakende stappen maar eerder spiraalsgewijs. De “werkruimte” waarbinnen dit hele kenniscreatieproces plaatsvindt wordt in de theorie van Nonaka en Konno (1998) “Ba” genoemd, en is onderverdeeld in vier fasen: *Originating Ba*, *Interacting Ba*, *Cyber Ba* en *Exercising Ba*. Voor onze aanpak is Cyber Ba relevant. Cyber Ba is de online plaats waar interactie plaats vindt, waar nieuwe expliciete kennis wordt gecombineerd met bestaande kennis en waar zo nieuwe kennis wordt gegenereerd. Een belangrijk punt in dit model is het belang van het expliciteren van kennis door het op te schrijven en terug te kunnen lezen. Dit betekent voor het ontwerp dat de tool het schriftelijk formuleren van de casuscontext, het stellen van vragen, het formuleren van een advies en het opstellen van de reflectie optimaal moet ondersteunen.

Tot slot is gekeken naar ontwerpcriteria op het gebied van interactie-ontwerp. Uitgangspunt waren de heuristieken van Nielsen (2013). Deze heuristieken of vuistregels geven de ontwerper inzicht in veelvoorkomende *usability* problemen en stellen de beleving van de eindgebruiker centraal. Zo is ernaar gestreefd de tool simpel en verfijnd te houden, is de tool een exacte simulatie van de intervisiestructuur die Nederlandse gebruikers kennen, is de terminologie minimaal en consistent en wordt de gebruiker ondersteund bij de te volgen stappen zonder van alles te hoeven onthouden.

Fase 3 Brainstorm

Op basis van de uitkomsten van de fasen 1 en 2 heeft het team gebrainstormd over het technische en functionele ontwerp van de tool. De ontwikkelaars hebben een eerste opzet ontworpen van de *database* en schetsen van de doorloop voor de gebruikers gemaakt (zie Figuur 2). De schetsen zijn in een aantal internationale focusgroepen met in totaal acht lerarenopleiders en tien studenten besproken, wat aan het eind van deze fase leidde tot het definitieve ontwerp van het prototype.



Figuur 2. Doorloopschema online workplace dilemma tool

Intervisie in de internationale classroom via een scaffolded online tool

Fase 4 Prototype

In fase 4 is het ontwikkelteam aan de slag gegaan met de input van de verschillende focusgroepen en de uitkomsten van de deskresearch. Eerst is de database-structuur opgezet waarin gebruikers, gekoppeld aan rollen en hun *home institute* een plek kregen. Er werd voorzien in de mogelijkheid om verschillende pedagogisch-didactische categorieën aan te maken, zodat een student kon kiezen binnen welke categorie een te uploaden workplace dilemma valt. Op deze manier ontstond een doorzoekbare database van casuïstiek. Alvorens het eerste prototype te lanceren werd het uitgebreid getest met de leden van het ontwikkelteam, aangevuld met vijf NHLSH-studenten.

Fase 5 Test

In februari 2021 is versie 1.0 van de online intervisietool gelanceerd en is de tweede pilot gestart met studenten uit Nederland, de VS en Turkije. Deze tweede pilot bestond uit het delen en bespreken van workplace dilemma's via de online tool. Er is voor gekozen deze fase in een aantal korte iteraties op te delen om volgens de principes van *rapid prototyping* snel verbeteringen te kunnen implementeren op basis van de input van studenten. Daarvoor is een aantal verschillende methodieken gebruikt:

1. Aan twee studenten van de International Teacher Education for Secondary Schools van NHLSH (ITESS) die geheel onbekend waren met de aanpak en de tool is gevraagd een *click-tracking screencast* te maken – voorzien van mondeling commentaar - van de eerste 15 minuten gebruik. Via deze screencast is het muisgedrag van de gebruiker precies te volgen. Een analyse hiervan gaf goed inzicht in waar lang geaarzeld werd, waar het gezochte niet gevonden werd en waar de doorloop kennelijk niet duidelijk was. Vervolgens zijn beide studenten geïnterviewd over hun ervaringen.
2. Er zijn diepte-interviews gevoerd met drie vierdejaars NHLSH-studenten. Deze interviews dienden om meer inzicht te krijgen in de manier waarop studenten de doorloop van de online intervisie ervoeren. Zo is ingegaan op de wenselijkheid om experts in de omgeving in te zetten. Uit de eerdergenoemde vragenlijst uit fase 1 kwam naar voren dat men graag de mening van experts over workplace dilemmas wil horen. Uit de diepte-interviews bleek echter dat *“de discussie stopt wanneer de expert een mening over de casus heeft geventileerd.”* Dit heeft ertoe geleid dat in de huidige versie van de online tool (nog) geen expliciete rol wordt gegeven aan experts.

Halverwege pilot twee is een tussentijds evaluatieformulier aan de deelnemende studenten voorgelegd. Hierin werden ze bevraagd op hun ervaringen, het gebruiksgemak en suggesties voor verbetering. Enkele veelvoorkomende verbeteringsuggesties waren:

- de mogelijkheid om op categorie te filteren bij de aanmaak van een workplace dilemma-beschrijving. In samenspraak met de internationale klankbordgroep en studenten is voor deze pilot voor de volgende categorieën als metadata gekozen: *Classroom management, Online teaching, Intercultural communication, Collaboration, Special needs, Assessment and testing*;
- de behoefte aan notificaties wanneer een vraag gesteld of beantwoord is en wanneer je workplace dilemma van advies is voorzien;
- de mogelijkheid om *clickable links* in het advies op te nemen.

De ontwikkelde Tool

Na het verwerken van alle tussentijdse input is de online intervisietool versie 1.1 in juni 2021 opgeleverd. Om het intervisieproces te optimaliseren is scaffolding toegepast door de stappen die nodig zijn om tot een goed advies te komen te modelleren. De scaffolding in de vorm van de verschillende schermen die de student te zien krijgt, wordt hierna besproken.

Het startscherm

Na ingelogd te zijn in MySchoolsNetwork.com, de NHLSH-omgeving waarin de tool is ondergebracht, kiest de gebruiker in het menu voor *Dilemmas*. Via het startscherm (Figuur 3) heeft de gebruiker inzicht in welke workplace dilemmas nog niet door hem/haar bevraagd of becommentarieerd zijn (*To address*), waar dat al wel het geval is (*Addressed*) en welke workplace dilemmas door de inbrenger zijn gesloten en dus niet bevraagd of van advies voorzien kunnen worden. Rechtsonder in het startscherm vindt de gebruiker de eigen workplace dilemmas (*My dilemmas*) en workplace dilemmas die gebookmarked zijn (*Saved*). Workplace dilemmas met openstaande vragen zijn voor de eigenaar van dat workplace dilemma rood gemarkeerd tot alle vragen beantwoord zijn. Een rood-gemarkeerd getal bij de knop *My dilemmas* geeft aan hoeveel vragen nog niet beantwoord zijn.

Dilemmas



A dilemma is a professional situation in which you can make an informed choice between two or more alternatives.



Anything you come across in your teaching practice involving students, colleagues, parents and supervisors can be a dilemma.



You can add your own dilemmas and reflect on dilemmas added by peers, ask questions and give advice.

Add dilemma

To address ³⁰⁹
Addressed ²⁵
Archived ²⁰
Saved
My dilemmas ³

Classroom management
Online teaching
Intercultural communication
Collaboration
Special needs
Assessment and testing

Figuur 3. Keuzescherm workplace dilemmas

Via de ingebouwde filters kunnen gebruikers kiezen of ze alle dilemma's willen bekijken (Figuur 4) of dat ze willen filteren op bijvoorbeeld categorie (Figuur 3).

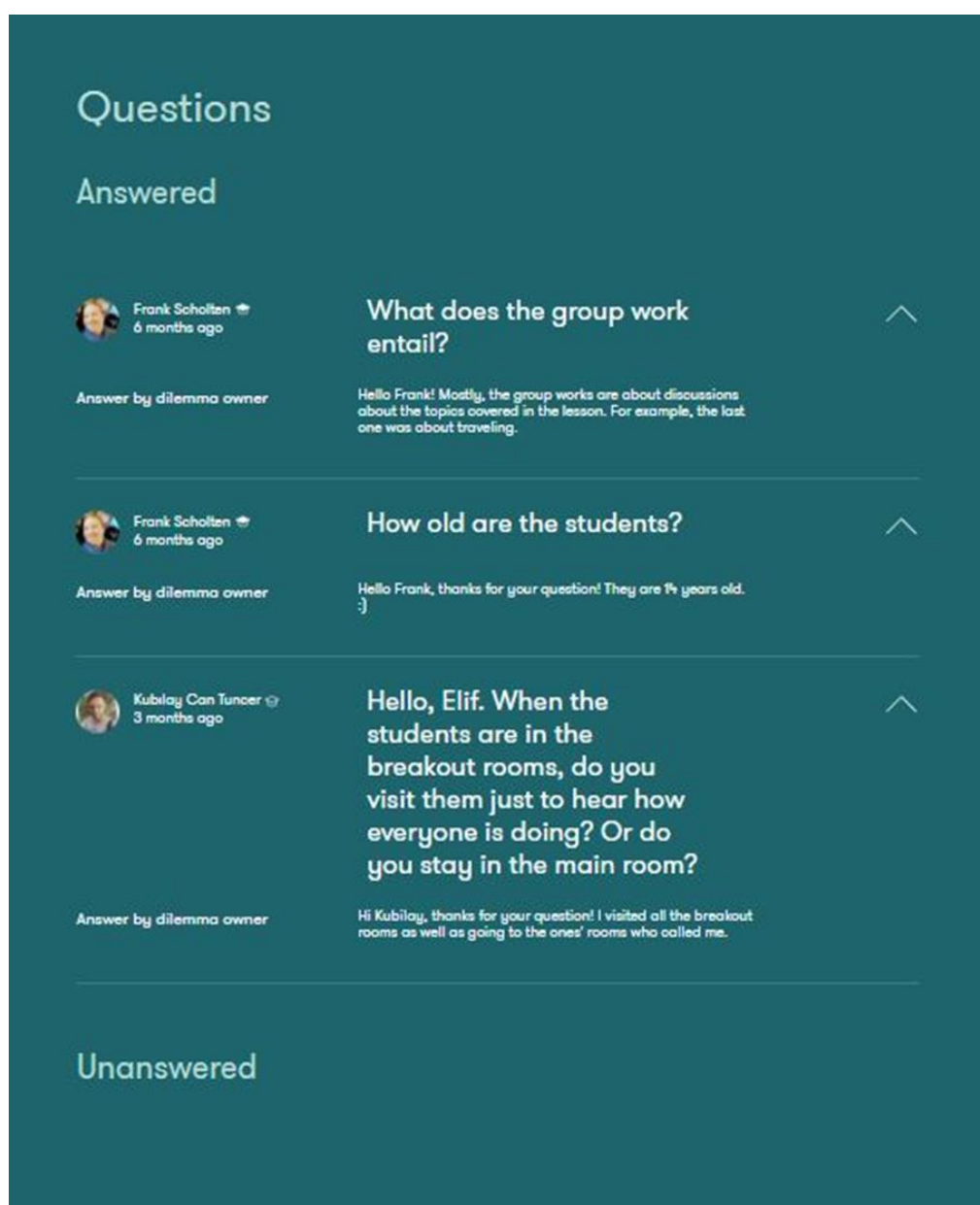
 Roellen Wierda	East versus West Intercultural communication • questions: 3 • advice: 1 • closed • likes: 5	 Channa Plug	First contact online Online teaching • questions: 3 • advice: 1 • closed • 0
 Madison Klopp	Mutual Respect Classroom management • questions: 4 • advice: 0 • open • likes: 1	 Talia Wendy Riding	Authentic or Restricted Classroom management • questions: 2 • advice: 0 • open • likes: 1
 Furkan Uruç	The attention I keep trying to catch Online teaching • questions: 2 • advice: 1 • closed • 0	 Sebahat Elif Olgun	Zoom Breakout Rooms and L1 Use Classroom management • questions: 3 • advice: 2 • closed • 0

Figuur 4. Workplace dilemma overzicht

Intervisie in de international classroom via een scaffolded online tool

Analyse en advies

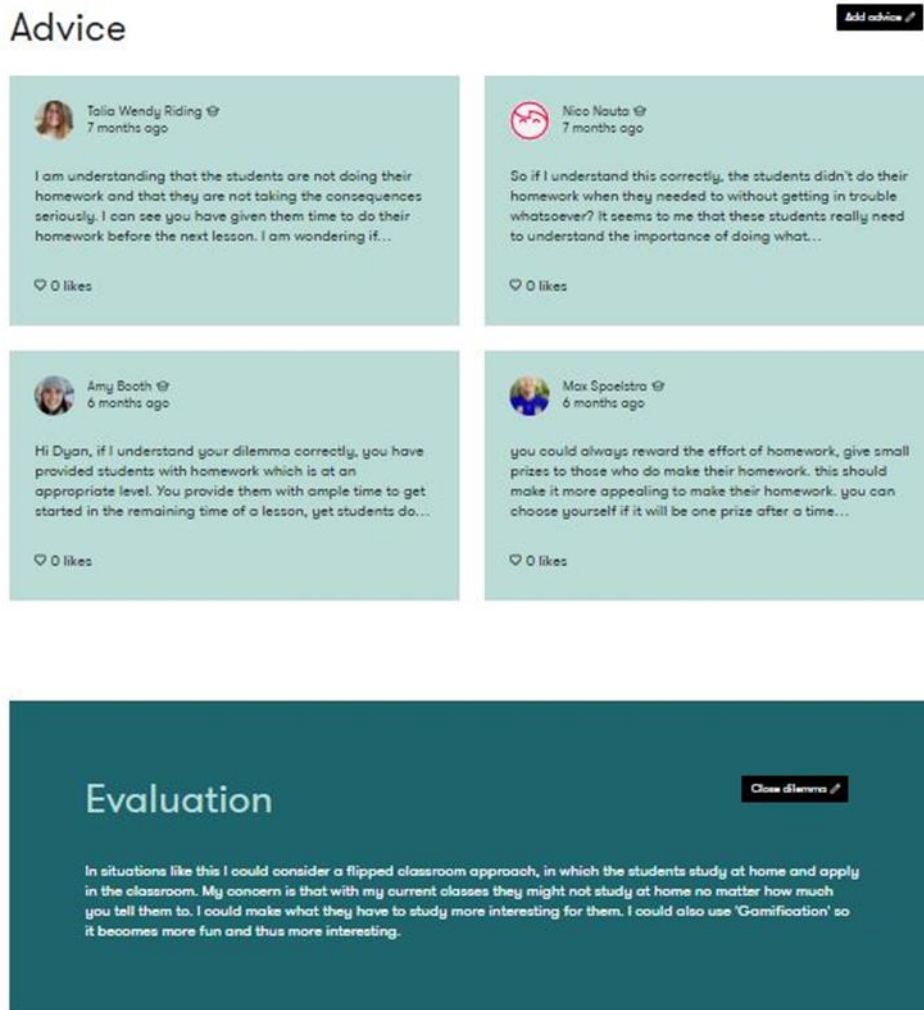
Wanneer een gebruiker via de vragenronde (Figuur 5) een compleet beeld heeft van het workplace dilemma kan een analyse gemaakt worden en kan advies worden gegeven (Figuur 6). Naast het advies is er de mogelijkheid bronnen bij te voegen. Wanneer er meer dan één advies wordt gegeven verschijnen de eerste vier regels van de adviezen geblokt naast elkaar. Door op het advies te klikken komen het volledige advies, de gebruikte bronnen en de reactie van de workplace dilemma-inbrenger in beeld.



Figuur 5. Workplace dilemma vragenronde

De evaluatie

Wanneer de inbrenger van een workplace dilemma tevreden is met de gegeven adviezen kan een afsluitende evaluatie worden ingevoerd, waarna het workplace dilemma gesloten kan worden. Het afgesloten dilemma wordt vervolgens automatisch in *Archive* opgeslagen.



Figuur 6. Advies en evaluatie

Eindevaluatie

Aan het einde van pilot twee hebben deelnemende studenten hun activiteiten binnen de workplace dilemma tool via een interactieve presentatie aan lerarenopleiders en medestudenten gepresenteerd. Tijdens de presentaties hebben de studenten uitgebreid gereflecteerd op wat het gebruik van de tool ze had gebracht. Zo gaven meerdere studenten aan dat ze het in eerste instantie

heel lastig vonden om een workplace dilemma te formuleren, maar dat ze gaandeweg meer grip op deze vaardigheden kregen. Ook het stellen van goede, open vragen, zonder een verborgen advies of oordeel vonden de deelnemende studenten lastig. Maar, zo gaven ze aan, de beheersing van deze vaardigheid heeft ze meer grip op hun professionele gespreksvaardigheden gegeven.

Na de afsluitende presentaties hebben de deelnemers een online vragenlijst ingevuld (5-punts schaal). Uit de reacties bleek dat de deelnemers de tool hoog scoorden, zowel in het algemeen (4.5) als op het gebied van gebruiksvriendelijkheid (4.3). Ook gaven de respondenten een hoge waardering voor de relevantie van het bespreken van workplace dilemma's met peers (4.7)

Op de vraag welke aspecten gewaardeerd werden aan de online tool kwamen de volgende punten naar voren:

- gebruiksgemak: *"Easy to use and very pleasing to look at. It gives off the professional atmosphere of productivity without the dreary and boring workspace look";*
- diepgang: *"I like that there is the opportunity to have your workplace dilemma focused on rather than skirted past in a conversation";*
- internationale context: *"I really liked the fact that students from all over the world responded to my dilemmas. I also learned a lot from the international element, because a lot of dilemmas had an element of culture in them. It was really interesting to see how people from different cultures had different dilemmas and would act differently";*
- scaffolding: *"I found the format of uploading my dilemma/my advice to be useful as this allowed me to structure my dilemma/advice in a clear way that people could understand";*
- filters: *"The filters were also useful and I liked that there was a function to bookmark a dilemma. This was interesting as it allowed me to monitor some dilemmas and observe how they evolve as people interact with it".*

De respondenten kwamen met de volgende suggesties voor verbetering van de tool:

- toevoeging visueel materiaal: *"Some dilemmas may be explained better with some photos, so maybe this feature would be a nice addition to the tool;"*

- verbetering notificatiesysteem: *"I wish I could receive an email when someone submit answers to my dilemma because I forget to check the online tool;"*
- blended aanpak: *"It would be preferable if we could communicate with people in person, discussing ideas and difficulties in depth."*

Conclusies en discussie

In het kader van een NRO Senior Fellowship beurs met als thema The International Classroom hebben we een scaffolded online tool gebouwd die het voor studenten mogelijk zou moeten maken om in een internationale CoP meerdere, van elkaar verschillende, workplace dilemma's te plaatsen, gestructureerd te bespreken en onderbouwd uit te diepen, met als mogelijke uitkomsten een beter ontwikkeld professioneel discours waardoor studenten zich empowered zouden voelen.

Aan de hand van de Design Thinking-benadering, waarbij via regelmatige iteraties steeds de vraag en de behoeften bij de studenten is gepeild, heeft het ontwikkelteam een werkend prototype opgeleverd waarmee studenten aangeven prettig en gebruiksvriendelijk te kunnen werken. Uit de reflecties blijkt dat studenten inzicht krijgen in het belang van een goed ontwikkeld professioneel discours en het vermogen om onderbouwd in plaats van uit de losse pols advies te geven. Deelnemende studenten gaven aan hoezeer het gevoel van empowerment en competentie bij hen is toegenomen door grip te krijgen op de taal die nodig is om samen professionele casuïstiek te bespreken en uit te diepen. Opvallend is dat studenten inzien dat er weliswaar culturele verschillen zijn, maar ook dat ze wereldwijd met precies dezelfde uitdagingen worstelen.

Voor de toekomst nemen we de adviezen mee die studenten ons via de evaluatieve vragenlijst en hun reflecties hebben meegegeven. Voor de tool betekent dit dat er in de volgende versie een verfijnd notificatiesysteem, meer filters en een aparte tekstbox voor de analysefase ingebouwd gaan worden. Ook wordt verkend hoe workplace dilemmabeschrijvingen visueel verrijkt kunnen worden. Studenten geven aan meerwaarde te zien in een blended aanpak, waarbij ze elkaar op gezette tijden via bijvoorbeeld Teams ook echt kunnen ontmoeten om geselecteerde workplace dilemma's verder uit te diepen. Deze aanbeveling staat hoog op de prioriteitenlijst. Ook zal de rol van de expert verder verkend worden.

Op gebruikersniveau is er nu een werkende tool die online intervisie – Engelstalig en in een internationale setting – mogelijk maakt. We nodigen lerarenopleidingen die in deelname geïnteresseerd zijn graag uit zich bij ons te melden om na te denken over opschaling van het gebruik van de tool. In verband met het internationale evenwicht denken we daarbij in eerste instantie aan lerarenopleidingen die een buitenlandse partner kunnen inbrengen. Wij kijken ernaar uit de tool en de internationale CoP verder door te ontwikkelen in samenspraak met studenten en collega's *all over the world*.

Roelien Wierda

Roelien Wierda is als docent-onderzoeker verbonden aan het InnovationLab van Academie VO en MBO van NHL Stenden Hogeschool. Het InnovationLab ondersteunt studenten en lerarenopleiders met name op het gebied van digitale didactiek en internationalisering @home.

Roelien.wierda@nhlstenden.com

Ron Barendsen

Ron Barendsen is als docent-onderzoeker verbonden aan het InnovationLab van Academie VO en MBO van NHL Stenden Hogeschool.

Ron.barendsen@nhlstenden.com

Siebrich de Vries

Siebrich de Vries is lector Vakdidactiek bij het lectoraat Didactiek voor Vak en Beroep van de Academie VO en MBO van NHL Stenden Hogeschool, en Universitair Docent bij de Lerarenopleiding van de Rijksuniversiteit Groningen.

Siebrich.de.vries@nhlstenden.com

Frank Scholten

Frank Scholten is als medewerker onderwijs- en onderzoeksondersteuning verbonden aan het InnovationLab van Academie VO en MBO van NHL Stenden Hogeschool.

Frank.scholten@nhlstenden.com

Literatuurlijst

Brown, A., & Wisby, E. (2020). *Knowledge, Policy and Practice in Education and the Struggle for Social Justice: Essays Inspired by the Work of Geoff Whitty* (New edition). UCL Press.

Cross, N. (2019). *Design Thinking*. Van Haren Publishing.

Engeström, Y. (2010). *From Teams to Knots: Activity-Theoretical Studies of Collaboration and Learning at Work (Learning in Doing: Social, Cognitive and Computational Perspectives)* (Illustrated ed.). Cambridge University Press.

Geitz, G., & de Geus, J. (2019). Design-based education, sustainable teaching, and learning. *Cogent Education*, 6(1), 647919.

<https://doi.org/10.1080/2331186x.2019.1647919>

Hendriksen, J., & Hendriksen, J. (2009). *PM-reeks - Handboek interview* (1ste ed.). Boom Lemma.

Kong, K. (2019). *Professional Discourse*. Cambridge University Press.

Nielsen, J. (2013, 11 juli). *10 Usability Heuristics for User Interface Design* | *Design Principles FTW*. Geraadpleegd op 27 mei 2022, van <https://www.designprinciplesftw.com/collections/10-usability-heuristics-for-user-interface-design>

Nonaka, I., & Konno, N. (1998). The Concept of “Ba”: Building a Foundation for Knowledge Creation. *California Management Review*, 40(3), 40–54. <https://doi.org/10.2307/41165942>

Norman, D. A. (2016). *Living with Complexity* (1ste ed.). Amsterdam University Press.

Showers, B., & Joyce, B. (1996). The evolution of peer coaching. *Educational leadership*, 53, 12-16. <https://www.ascd.org/el/articles/the-evolution-of-peer-coaching>

Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W. M. (2002). *Cultivating Communities of Practice* (1ste ed.). Harvard Business Review Press.

Wierda, R., & Barendsen, R. (2012). *Empowerment of Trainee Teachers; Students and Teachers Discuss and Explore Workplace Dilemmas by Means of an International Virtual Community of Practice*. ICELW.

https://www.researchgate.net/publication/319839890_Empowerment_of_Trainee_Teachers_Students_and_Teachers_Discuss_and_Explore_Workplace_Dilemmas_by_Means_of_an_International_Virtual_Community_of_Practice