



Simulatieleren als brug naar ICT in de zorg

De gezondheidszorg komt meer onder druk te staan. De instroom van nieuwe en goed toegeruste professionals is daardoor extra belangrijk. Steeds meer worden digitale simulaties ingezet in het onderwijs, zodat studenten realistische beroepssituaties kunnen oefenen. Daardoor gaan zij niet alleen beter voorbereid op stages, maar ervaren ze ook de meerwaarde van technologie en ICT in de zorg. In dit artikel worden twee voorbeelden genoemd van hoe simulatieleren bij NHL Stenden daaraan nu al een bijdrage levert.

& DOOR GIJS TERLOUW, SARAH WALBURG

Maatschappelijke en medische ontwikkelingen zorgen voor enorme uitdagingen in de gezondheidszorg. Innovatie in en van het onderwijs met gebruik van technologische oplossingen kunnen een bijdrage leveren aan het toekomstbestendig maken van de sector. Passend bij een recent advies van de Onderwijsraad – ga spaarzaam om met praktijkuren in het onderwijs en ga op zoek naar andere manieren van leren – zet NHL Stenden op verschillende wijzen in op simulatieleren.

Future Proof Nurses

In 2023 won het project Future Proof Nurses de

eerste prijs bij de Nationale Onderwijspremie, in de categorie hoger onderwijs. Het project speelt in op onder meer de hoge uitstroom van pas afgestudeerde verpleegkundigen, door ze in de opleiding al beter voor te bereiden op de praktijk en de uitdagingen tijdens de laatste fase van de opleiding. Want ook gedurende de opleiding zijn er uitdagingen, zoals tekorten aan stagebegeleiders en stageplaatsen, een kloof tussen oudere collega's en jonge studenten en een mismatch tussen de stage-instelling en de student.

In 2021 zijn met bijna alle Friese zorginstellingen gesprekken gevoerd om te achterhalen wat studenten nodig hebben om toekomstbestendig te worden opgeleid. Daaruit kwam naar voren dat studenten:

1. onvoldoende beeld hebben van de daadwerkelijke professionele context (zowel in de care als de cure).
2. onvoldoende beeld hebben van de doelgroep (met name de ouderenzorg is impopulair).
3. moeite hebben met communicatieve vaardigheden (onder meer angst om te bellen).
4. onvoldoende voorbereid zijn op acute situaties, zoals het snel verslechteren van een patiënt, en dan niet weten hoe te handelen – ook al hebben ze dit binnen de schoolsetting wel geleerd.

Op basis van deze gesprekken is de markt verkend voor het ontwikkelen van verschillende digitale simulaties (Virtual Reality-tools), met als belangrijkste voorwaarde dat we als onder-

wijnsinstelling samen met de praktijk geschikte en passende scenario's kunnen maken en in-programmeren. Deze zijn eerst op kleine schaal getest met docenten en hbo-v studenten en met diverse praktijkinstellingen.

Inmiddels worden de simulaties ingezet binnen het verpleegkundig onderwijs. De simulaties gaan onder meer over klinisch redeneren in acute situaties, communicatieve vaardigheden en het kunnen ervaren van verschillende medische aandoeningen. Maar ook empathietrainingen kunnen hiermee uitgevoerd worden. Dit zijn trainingen om te ervaren hoe het is om aandoeningen zoals dementie te hebben.

Meerwaarde digitale simulaties

Binnen het onderwijs wordt de meerwaarde van het inzetten van de digitale simulaties op verschillende vlakken ervaren. Studenten worden beter voorbereid op stages, kunnen onbepikt real-life situaties oefenen in een veilige setting, kunnen fouten maken zonder dat het gevolgen heeft voor de patiënt en ervaren eerder in de opleiding wat het verpleegkundig beroep inhoudt.

Een belangrijke meerwaarde van simulatietrainingen in de opleiding zit echter ook in het enthousiasme van studenten. Het leren door middel van een digitale innovatie zoals deze digitale simulaties laat deelnemers de meerwaarde van technologie in het algemeen ervaren. Zo goed zelfs, dat dit doorwerkt in de praktijk. Verpleegkunde-studenten die stagelopen bij Friese zorgorganisaties, vertellen op de werkvloer enthousiast over hun ervaringen in de digitale simulaties, waarmee ze mensen in de praktijk 'besmetten'.

Als resultaat hiervan zijn er met verschillende Friese ziekenhuizen – zoals MCL Leeuwarden en Nij Smellinghe – samen scenarios ontwikkeld waarmee inmiddels ook de zorgverleners worden getraind. Deze praktijkscenario's zijn vervolgens weer toe te passen in het verpleegkunde-onderwijs. Er ontstaat een win-win situatie waarbij praktijk, studenten, onderwijs en technologie elkaar versterken.

VOORBEELD 1: COMPLICATIE BIJ EEN BUIKOPERATIE

Om het voorafgaande te illustreren, geven we een voorbeeld. Vanuit een ontwerpgerichte onderzoeksbenadering is er, in co-creatie tussen onderwijs, praktijk en onderzoek, een scenario ontwikkeld dat ingaat op een zeldzame complicatie bij een buikoperatie-patiënt met darmkanker. Bij dit scenario kan de patiënt snel achteruitgaan en moet er snel en adequaat gehandeld worden.

Aan de hand van de methodiek van klinisch redeneren kunnen verpleegkundigen en studenten het scenario doorlopen. In een debriefsessie worden de ervaringen vanuit de digitale simula-

tie (Virtual Reality-tool) vertaald naar de (eigen) praktijk. Het scenario is ontwikkeld met een lokaal ziekenhuis en getest met verpleegkundigen in hun dagelijks werk.

Dergelijke casuïstiek, die in de praktijk slechts enkele keren per jaar voorkomt, leent zich uitstekend als scenario voor een digitale simulatie en heeft direct meerwaarde omdat er desondanks ervaring wordt opgebouwd in hoe te handelen als het zich wel voordoet.

VOORBEELD 2: TRAIN THE CHANGE AGENT

Een ander project waarbij simulatieleren is toegepast, is Train the Change Agent. In veel zorgorganisaties hebben professionals met functietitels als innovatiemanager of projectleider e-health de taak om de toepassing van IT en innovatieve (technologische) toepassingen aan te sturen. Deze zogenaamde 'change agents' stuiten echter op veel uitdagingen. De gezondheidszorg is complex en elke zorgorganisatie is uniek in cultuur, mensen en (digi)vaardigheden.

Het project Train de Change Agent heeft als doel om deze change agents beter voor te bereiden op het innoveren via het simulatieleren. Binnen het project werkt NHL Stenden onder meer samen met de Hanzehogeschool Groningen en verschillende zorgorganisaties in Noord-Nederland.

Het belangrijkste leerdoel van de te ontwikkelen simulatietool binnen Train the Change Agent is het leren omgaan met onzekerheid en flexibel inspelen op de omstandigheden. Bij het aangaan van een innovatieproject in moet je met verschillende factoren rekening houden, waaronder technologische (on)mogelijkheden, praktische uitdagingen en wet- en regelgeving, maar vooral ook mensen.

Het vormgeven van een innovatie- en implementatieproces draait in de praktijk vaak om mensen en vergt een sociale innovatie. Dit maakt het proces anders in elke context, daarom moet je als change agent flexibel kunnen zijn en voortdurend kunnen inspelen op de behoeften van de mensen in de praktijk. Dat is doorgaans een onvoorspelbaar proces, waarmee vooral ervaring vanuit verschillende situaties je als change agent handvatten geeft. Juist die ervaring kan voor een deel al opgedaan worden met een simulatietool.

Samen met studenten van de masteropleidingen Health Innovation, Design Driven Innovation en Seriousgaming en studenten van de bacheloropleidingen verpleegkunde en Communication and Multimediadesign wordt er een virtuele leeromgeving gecreëerd waarin change agents complexe implementatiescenario's kunnen ervaren en de benodigde vaardigheden kunnen trainen. Deze virtuele omgeving ondersteunt zowel leren

tijdens actie als leren in actie, zonder schade aan te brengen aan collega's, cliënten en het bestaande zorgproces.

De scenario's worden in co-creatie met de praktijk gemaakt en zijn gebaseerd op echte praktijkcasuïstiek, waarbij ervan uit zowel best practices als situaties waarin dingen beter hadden gekund belangrijke leerervaringen worden gedestilleerd. Change agents leren op basis van deze leerervaringen dat ze zich voortdurend moeten verdiepen in de context waarin ze werken om zodoende in de toekomst sneller en beter beslissingen te nemen rondom innovatievraagstukken en een bijdrage te kunnen leveren aan de duurzame implementatie van zorgtechnologie.

Richting geven

Beide voorbeeldprojecten maken gebruik van simulatieleren om zo de toekomst van de zorg richting te geven. Zo worden binnen NHL Stenden stappen gezet om de zorgpraktijk te ontlasten en (toekomstige) professionals beter toe te rusten op hun belangrijke werk in de praktijk. Hiermee is de zorg geholpen, maar wordt ook het onderwijs van de betrokken opleidingen voortdurend beter. De praktijk is nauw betrokken en er is een constante vraag om meer scenario's te ontwikkelen vanuit ervaringen in de praktijk. Ook wordt daardoor een goede stap gezet richting de adoptie van technologie en ICT in de zorg.

Beide projecten maken deel uit van een onderzoekslijn waarin er ook onderzoek gedaan wordt naar de effectiviteit, de meerwaarde en de doeltreffendheid van simulatieleren in het onderwijs. De ambitie is om het simulatieleren dusdanig gericht in te zetten in het onderwijs, dat wellicht minder praktijkuren nodig zijn voor een bij de wet verplichte BIG-registratie of (her)registratie. De initiatieven in het onderwijs en vanuit het onderzoek zijn daar de eerste stappen in. ■

CV



Gijs Terlouw is associate lector binnen het associate lectoraat Health Innovation & Simulation Learning bij NHL Stenden Hogeschool.



Sarah Walburg is docent-onderzoeker Master Health Innovation & Projectleider Future Proof Nurses bij NHL Stenden Hogeschool.