

De Minor+ Silicon Venturing Rotterdam

Rapportage van een observatie

Juli 2018



Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1: Inleiding	5
Hoofdstuk 2: Onderzoeksvraag	7
Hoofdstuk 3: Aanpak van het onderzoek	8
Beperkingen van het onderzoek	8
Gegevens die gebruikt zijn bij het onderzoek	8
Kritieke incidentanalyse	10
Leeswijzer	10
Hoofdstuk 4: Ingrediënten van de minor+	11
4.1 Het concept en structuur van het programma	11
4.2 De rol van de partnerorganisatie en hygiënefactoren	12
4.3 De informele positie van studenten	13
4.4 Het ontbreken van de opdracht met een onderwerp	13
4.5 Tijdsdruk	15
4.6 Kenmerken van de deelnemende studenten	15
4.7 Multidisciplinariteit	17
4.8 Ontwikkeling van het groepsproces	17
4.9 Keek op de week (Keek)	19
4.10 De aard van de docentinterventies	20
4.11 De locatie van de opleiding	26
4.12 Gesprekken met studenten	27
4.13 De 10/10 weken opbouw	27
4.14 De vijf competenties van innoverend handelen en de eindassessments	27
Hoofdstuk 5: De minor+ SVR, in de vorm van een	30
Leertheoretische handleiding	30
Hoofdstuk 6: De ingrediënten samengevat	34
1. Het concept en de structuur van het programma	34
2. De rol van de organisatie en hygiënefactoren.	34
3. De informele positie van studenten	34
4. Het ontbreken van de opdracht	34
5. Tijdsdruk	34
6. Kenmerken van de deelnemende studenten	34
6. Multidisciplinariteit	34
7. Ontwikkeling van het groepsproces	35
9. Keek op de week	35
10. De aard van de docentinterventies	35
11. De locatie van de opleiding	35
12. Gesprekken met studenten	35
13. 10/10 weken opbouw	35
Hoofdstuk 7: Conclusie	37
Referenties	38

Hoofdstuk 1: Inleiding

Sinds 2014 werken Hogeschool Rotterdam en het Albert Schweitzer Ziekenhuis (ASZ) in Dordrecht, hierna het ASZ genoemd, samen bij de uitvoering van een minor¹. Het ASZ is de partnerorganisatie waarvoor de aan de minor+ deelnemende studenten actief zijn. Door de onderwijskundige aanpak binnen de minor+ leren studenten te innoveren en worden medewerkers van het ziekenhuis uitgedaagd om mee te innoveren. Studenten krijgen de opdracht op zoek te gaan naar wat hen verbaast in wat zij waarnemen in het ziekenhuis en te komen tot voor verdere uitwerking geschikte ideeën voor verbeteringen. Het ASZ bakent de opdracht niet nader af omdat elke afbakening ook al een invulling in zich kan dragen. Het ASZ hoopt erop dat studenten die niet gehinderd zijn door voorkennis over het ziekenhuis ideeën voor verbeteringen en vernieuwingen bedenken waar het ASZ zelf nooit aan gedacht zou hebben. De studenten krijgen bij hun opdracht dus ruim baan in het ziekenhuis. De studentengroep van 15 à 20 studenten is bewust sterk multidisciplinair van samenstelling om het mogelijk te maken bij het detecteren en oplossingen zoeken voor problemen, de perspectieven, de kennis en vaardigheden van de professies waarvoor de studenten in opleiding zijn, te combineren. Studenten met een economische, business, technische, verpleegkundige en sociale achtergrond werken samen.

Het concept is gebaseerd op het principe van “corporate venturing”². Naast een bestaande organisatie wordt een groep mensen vrijgespeeld om zich met innovatie bezig te houden zonder gehinderd te worden door beperkingen die de dagelijkse praktijk met zich mee brengt. In principe houdt deze groep mensen zich met dezelfde klanten bezig als het moederbedrijf. Men tracht echter de klanten met behulp van innovatieve oplossingen beter te bedienen dan wat op dat moment door het moederbedrijf gebeurt.

Bij de minor+ Silicon Venturing Rotterdam (SVR) richten studenten een **student innovation company** (Van der Star z.d.) op naast het ziekenhuis. Deze venture wordt gecoacht door docenten van de hogeschool, in nauw overleg met een contactpersoon van het ziekenhuis. De minor+ biedt de studenten alle ruimte om zich te ontwikkelen door de ‘vrije’ en uitdagende opzet. Er is sprake van een vierdaagse werkweek, een werkplek in het ziekenhuis, geen van tevoren geformuleerde opdracht of probleem, een open invulling van het curriculum en er zijn ten minste zes verschillende vakdisciplines door studenten vertegenwoordigd. Studenten dienen hun eigen probleem te vinden in het ziekenhuis en dienen hun eigen leervragen op te stellen, zowel als groep als individueel.

Leerdoelen voor de studenten zijn het ontwikkelen van kennis over innovatieprocessen, maar vooral staat het ontwikkelen van de competenties voor innoverend handelen van de Hogeschool Rotterdam centraal: vernieuwingsgericht, vraaggericht, samenwerken, kenniscreatie en interactief lerend vermogen. De betreffende competenties komen grotendeels overeen met de 21st century skills.

Voor het ziekenhuis is de doelstelling een innovatiecultuur te bevorderen door disciplines bij elkaar te brengen, nieuwe inzichten binnen te brengen en vanuit nieuwe technologische concepten problemen aan te pakken. Het werken met studenten beschouwt het ziekenhuis als essentieel, omdat jonge mensen sneller bestaande routines ter discussie kunnen stellen en vanuit nieuwe perspectieven kunnen kijken naar de problematiek van vandaag de dag.

1 *Minor+: Een minor is een samenhangend geheel van onderwijsonderdelen over een thema dat voor een bepaalde opleiding van belang is. Bij een Minor+ is sprake van samenwerking met toonaangevende bedrijven en organisaties aan de aanpak van een uitdagend vraagstuk in de regio. Studenten kunnen deelnemen ongeacht hun opleidingsrichting.*

2 *Corporate venturing verwijst naar de situatie waarin grote concerns aandelenbelangen nemen in kleine, startende, innovatieve bedrijven om hun innovaties te benutten.* <https://www.ensie.nl/ondernemingsstrategie/corporate-venturing>

Voor Hogeschool Rotterdam is het van belang onderwijsprogramma's te kunnen ontwikkelen die de studenten voorbereiden op de arbeidsmarkt van de toekomst. Er is behoefte aan programma's die evidence based bijdragen aan de ontwikkeling van studenten op het gebied van 21st century skills. Binnen de hogeschool heeft deze minor+ vooralsnog als enige ruimte gekregen om te experimenteren met de vormgeving en de samenwerking met een werkveldorganisatie. De minor+ blijkt al in de experimentfase van meerwaarde te zijn in de ogen van zowel de uitvoerende afdeling binnen de hogeschool, de participerende docenten, als die van het ziekenhuis als in de ogen van deelnemende studenten. Vanuit de hogeschool was er sprake van een voornemen om de minor+ stop te zetten. In een brief verzocht de voorzitter van de Raad van Bestuur van het ASZ de voorzitter van het College van Bestuur van Hogeschool Rotterdam van dit voornemen af te zien vanwege de belangrijke bijdrage die de studenten hadden aan de innovatiekracht van het ziekenhuis. In maart 2017 hebben de voorzitters van de Raad van Bestuur van het ziekenhuis en het College van Bestuur van de hogeschool naar elkaar bevestigd de minor+ voort te zetten en te versterken.

De aanpak van de minor+ 'Silicon Venturing Rotterdam' is tot nog toe intuïtief geweest en voor een groot deel gebaseerd op ervaring van de betrokken docentbegeleiders. Al doende werken studenten met elkaar, met docenten en met medewerkers van het ziekenhuis aan het vinden van wegen die leiden tot innovatie.

Uit verschillende bronnen blijkt dat het succes van de minor+ evident is. De Raad van Bestuur van het ziekenhuis schrijft daarover het volgende: "De studenten van Hogeschool Rotterdam dragen hier aan bij en bieden inzicht in hoe het innovatieproces beter vorm te geven. Tevens worden er diverse innovatieve oplossingen ontwikkeld door de studenten en reeds toegepast in het ASZ. De mate van innovatie is onder andere gebleken uit de onlangs door de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ) uitgereikte eerste prijs aan één van de studenten van Silicon Venturing voor het meest innovatieve idee in 2016". De studenten van studiejaar 2017-2018 geven de minor+ een rapportcijfer van gemiddeld een 8, zo blijkt uit de gehouden studentevaluatie. Ook de contactpersoon van het ziekenhuis steekt zijn tevredenheid niet onder stoelen of banken (Persoonlijke communicatie met M. Wilschut). De tevredenheid van het ASZ komt voort uit de tevredenheid over de resultaten die de studenten opleveren. De studenten van de lichting 2017 – 2018 voegden daar een element aan toe. Zij organiseerden een eindevent waarin de bezoekers aan het event proefondervindelijk de werkwijze binnen de minor+ konden ervaren. De studenten kozen voor dit event, omdat zij het belangrijk vonden de werkwijze binnen de minor+ te delen met anderen. Tijdens het event gaven zij aan deze werkwijze aan te bevelen voor de rest van het onderwijs. Ook communiceerden zij via een factsheet (Newton & Kortenhorst, 2018) de kenmerken van de minor+. Als studenten de gevolgde onderwijsvorm actief onder de aandacht willen brengen van andere docenten en studenten binnen de hogeschool wijst dat er op dat behalve de opgeleverde producten ook de manier van leren, doceren en begeleiden door hen positief wordt gewaardeerd.

Nu is daarom het moment gekomen om het concept te onderzoeken, de vraag te stellen hoe het leerproces werkt en hoe leerervaringen tot stand komen en de impliciete werkwijze te expliciteren en waar mogelijk te verbeteren en aan te vullen. Een expliciterende en theoretische onderbouwde beschrijving van het concept maakt het enerzijds overdraagbaar en anderzijds is het daarmee ook beter te verantwoorden binnen het onderwijs van de hogeschool.

Hoofdstuk 2: Onderzoeksvraag

De vraagstelling voor het onderzoek luidt: wat zijn de werkzame bestanddelen die bijdragen aan het succes van de minor+ Silicon Venturing Rotterdam (minor+ SVR) en hoe laten die zich beschrijven in werkzame ingrediënten?

De minor+ is volgens studenten, het ASZ en docenten succesvol. Het programma is vooral intuïtief tot stand gekomen en wordt ook intuïtief uitgevoerd. Waarbij voor het begrip 'intuïtief' ook '*tacit knowledge*' (Polanyi, 1966) gelezen mag worden: door ervaring opgebouwde kennis- en vaardigheden waarvan de bezitter zich niet meer bewust is.

Werkzame bestanddelen zullen daarom dus gedetecteerd moeten worden. Te denken is aan het 'curriculum in use': de wijze waarop er een programma zichtbaar wordt in de uitvoering van het programma, de docentkwaliteiten, de docentinterventies, de leeropdracht voor de studenten, de context waarin het programma wordt uitgevoerd en de wijze van toetsing. Daarnaast is mogelijk een deel van het succes ook toe te schrijven aan het type student dat kiest voor de deelname aan deze minor+.

Hoofdstuk 3: Aanpak van het onderzoek

Er is gekeken welke ingrediënten in de opleiding te herkennen zijn. Het is hachelijk om te spreken van causale verbanden tussen die ingrediënten en het succes. Dat zou veel intensiever onderzoek vergen dan het nu verrichtte.

De hier gebruikte redenering is: als er sprake is van een evident succesvolle minor+ dan lijkt het raadzaam om de ingrediënten ervan te inventariseren en te beschrijven aannemende dat als deze in de toekomst ook in andere programma's worden verwerkt er kans is op eenzelfde succes. Kans betekent geen garantie. Door echter de ingrediënten te koppelen aan inzichten uit de literatuur wordt er een link gelegd met onderwijskundige aspecten die elders van invloed bleken op het realiseren van effectief leren. Daarmee is gepoogd de aannemelijkheid dat bij het inbouwen van de betreffende ingrediënten in het onderwijs ook het beoogde succes zal worden bereikt, te vergroten.

Het doel van deze rapportage is dat de lezer een gedetailleerd beeld krijgt van de minor+ waardoor de onderwijsaanpak overdraagbaar wordt en de minor+ ook door anderen dan de huidige uitvoerders kan worden toegepast

BEPERKINGEN VAN HET ONDERZOEK

- ▶ De observatie is slechts bij één van de uitvoeringen van de minor+ gedaan, een uitvoering die volgens de docenten en het ASZ anders was dan voorgaande jaren door locatiewisselingen en een geringere beschikbaarheid van de vertegenwoordiger van het ziekenhuis. Daarnaast viel een van de begeleidende docenten door ziekte uit en moest de andere docent i.v.m. een ziek gezinslid schipperen tussen werk en privé.
- ▶ Doordat slechts bij de laatste versie van de minor+ is geobserveerd, kan het zijn dat de eerder uitgevoerde varianten allerlei andere interessante docentinterventies en contextcondities in zich hadden die evenzeer in de beoogde overdraagbare methodiek hadden moeten worden opgenomen. Of dat zo is kan niet worden vastgesteld. Volgens een van de docenten lijdt elke vorm van benchmarking schipbreuk door de mate waarin groepen verschilden in samenstellen van personen, disciplines en de aard van het groepsproces (transcriptie 'Keek op de minor+')
- ▶ De minor+ is, mede vanwege budgettaire overwegingen, gedeeltelijk geobserveerd. De eerste dagen werden geheel geobserveerd en daarna alleen de wekelijkse gezamenlijke terugblik van studenten en docenten op de voorbije week, de productpresentaties en het eindevent dat de studenten organiseerden.
- ▶ De aanwezigheid van de onderzoeker en diens vragen en doorvragen aan docenten en studenten maakten bij deze minor+ onderdeel uit van het proces en dragen, mogelijk onbedoeld, bij aan het effect van het programma. Een voorbeeld daarvan is de opmerking van een van de docenten dat hij door de vragen die hij kreeg over zijn interventies ineens ging nadenken over dingen die hij eerst intuïtief deed. Dit effect is onvermijdelijk. De opdracht is om van een intuïtieve aanpak een overdraagbare aanpak te maken.

GEGEVENS DIE GEBRUIKT ZIJN BIJ HET ONDERZOEK

Om ondanks de beperkingen toch de onderzoeksvraag op een navolgbare manier van antwoorden te voorzien zijn de gegevens gebaseerd op:

- ▶ Een brief van de Raad van Bestuur van het ASZ aan het College van Bestuur van Hogeschool Rotterdam.
- ▶ Studentevaluatie zoals verricht door de Hogeschool³.
- ▶ Observatieregistraties van de eerste twee dagen, omdat daar vooral informatie werd gegeven over de

³ In totaal 6 van de 15 deelnemende studenten vulden een evaluatieformulier in. Dat maakt de validiteit op basis van de evaluatie op zichzelf twijfelachtig. Het feit dat de studenten als groep hun eindevent organiseerden over de onderwijsaanpak van SVR en de leerervaringen en de beschrijvingen van de studenten zelf in hun factsheet, maken aannemelijk dat het positieve beeld uit de evaluatie in grote lijnen de mening van de gehele groep representeert.

- opzet van de minor+ en het groepsproces van de studenten startte.
- ▶ Geluidsopnamen van de wekelijkse terugblik de zogenaamde 'Keek op de week', omdat daarin wezenlijke ervaringen uit de voorafgaande week aan de orde kwamen. Doordat alle studenten en docenten een hoogtepunt en een dieptepunt moesten benoemen, was er de kans dat alle belangrijke gebeurtenissen die niet konden worden geobserveerd, toch aan de oppervlakte zouden komen en de verbatim uitwerkingen van onderdelen van de sessies op 14-09-2017, 29-09-2017, 27-10-2019 en 29-01-2018.
 - ▶ Een geluidsopname en een verbatim uitwerking van een tweede gesprek met docent J. Reijenga n.a.v. observaties in het midden van de looptijd van de minor+ (de tweede docent was toen al uitgevallen wegens een ziekte met een langdurig karakter). Het betrof hier een gesprek over geobserveerde docentinterventies en over de wijze waarop studenten met elkaar communiceren (persoonlijke communicatie op 29-11-2017).
 - ▶ Een geluidsopname en een verbatim uitwerking van een interview met Marcel Wilschut, een van de twee innovatiemedewerkers van het ASZ die als liaison tussen het ziekenhuis en de minor+ / Hogeschool Rotterdam fungeerde (persoonlijke communicatie op 15-11-2017).
 - ▶ Geluidsopnames en verbatim uitwerkingen van individuele kennismakingsgesprekken met de deelnemende studenten over hun overwegingen voor deze minor+ te kiezen en hun verwachtingen om vast te stellen of er een bepaald patroon waarneembaar is in keuzemotieven en zo ja welk.
 - ▶ Een geluidsopname en de verbatim uitwerking van een panelgesprek met een docent, een student, de liaison van het ziekenhuis en de directeur van het kenniscentrum over kenmerken van het programma van de minor+ als afronding van het eindevent dat de studenten organiseerden op 26-01-2018.
 - ▶ Een mailwisseling met een individuele student over een specifieke ongebruikelijke docentinterventie, om de beleving van die student op de interventie vast te stellen.
 - ▶ Mail Reijenga aan Reekers.
 - ▶ Een geluidsopname en de verbatim uitwerking van een gesprek met een oud-deelnemer aan SVR. Het betreft hier een toevallige ontmoeting die is aangegrepen om iets van een studentvisie uit een eerdere versie van SVR mee te nemen en te zien of die visie in lijn staat met die van de deelnemers aan de geobserveerde minor+ (persoonlijke communicatie met Tim van Driel 02-11-2017).
 - ▶ Het competentieprofiel met de 5 competenties van innoverend handelen.
 - ▶ SVR-factsheet (Newton & Kortenhorst, 2018) dat door de studenten is gemaakt en waarin zichtbaar wordt wat inhoud en resultaten van de minor+ zijn vanuit het perspectief van de studenten die deelnamen.
 - ▶ Beschrijving Silicon Venturing Rotterdam versie 1.1 (Van der Star, 2016).
 - ▶ De notitie 'Learnings en outcomes van 4 jaar Silicon Venturing Rotterdam' van Reijenga (2018)
 - ▶ De beschrijvingen van de minor+ op HINT, het intranet van de hogeschool (<https://hint.hr.nl/nl/Minors/minors2018/ifm/silicon-venturing-rotterdam/?FromOverzicht=True>)
 - ▶ De dossiers die de studenten aanleverden t.b.v. hun eindassessments om vast te stellen in hoeverre de studenten in staat zijn om hun eigen leerontwikkeling te beschrijven.
 - ▶ Powerpoint introductie van Silicon Venturing Rotterdam (Reijenga & van der Start, 2016)

N.B.: de gehouden gesprekken zijn in verbatim uitgewerkt. De opgenomen terugblikken op de week en assessmentgesprekken zijn teruggeluisterd om er leerontwikkelingen die de studenten lieten zien mee te illustreren. In totaal is ca. 45 uur aan audiomateriaal beschikbaar. Verbatim uitwerkingen maken, met een uitzondering, deel uit van de bijlagen bij dit rapport. Het gesprek met een van de docenten bevat gegevens over personen die uit zorgvuldigheids- en privacyoverwegingen niet aan het rapport worden toegevoegd. De uitwerking, alsmede alle audio-opnamen en overige gebruikte gegevens zijn, conform vigerend onderzoeksbeleid, ter beschikking gesteld aan de directeur van het Kenniscentrum Business Innovation, die de opdrachtgever is voor dit onderzoek. Datzelfde geldt voor alle overig gemaakte audio-opnames en assessmentdossiers van studenten.

KRITIEKE INCIDENTANALYSE

Uit de veelheid van data, vooral de geluidsopnames van de zogenaamde 'Keek op de week' en de geluidsopnames van de eindassessmentgesprekken is in deze rapportage vooral gekozen voor fragmenten waarin incidenten, voorvallen, uitspraken naar voren komen die exemplarisch een beeld geven van de ingrediënten van de minor+ zoals die in punt 5 staan opgesomd.

Over het algemeen zijn dat incidenten waarbij het schuurde. Een voorbeeld daarvan is een incident waarbij een van de docenten heel primair reageerde op een student. De student vond het een dieptepunt, de docent vond het een hoogtepunt. Juist zo'n situatie maakt extra duidelijk hoe de betreffende docent erin staat. In de selectie uit de beschikbare data is gebruik gemaakt van zogenaamde *critical incidents*, een begrip dat afkomstig is van Flanagan (1954). Het gaat om situaties waarvan Grotendorst, Rondeel en Van Wijngaarden (2006) hun begrip 'kritische beroeps-situaties' op hebben gebaseerd. Deze situaties bevatten volgens hen altijd een professioneel vraagstuk of dilemma, er wordt altijd een beroep gedaan op meerdere kwaliteiten tegelijk en er vindt confrontatie in plaats met eigen waarden, normen, overtuigingen, opvattingen en emoties.

LEESWIJZER

In hoofdstuk 4 worden de ingrediënten beschreven die uit de gebruikte gegevens die hiervoor onder punt b zijn afgeleid. De meeste van die gegevens zijn als bijlage bij dit rapport gevoegd. Per ingrediënt is gekeken naar welke bijdrage het betreffende ingrediënt heeft en welke kanttekeningen er bij zijn te zetten. De gesprekken met de vertegenwoordiger van het ASZ, docenten en individuele en groepsgesprekken met studenten worden gebruikt om de betekenis van de ingrediënten te duiden. In hoofdstuk 5 wordt gekeken hoe de aanpak van de minor+ zich verhoudt tot leertheoretische aspecten van leren en van een effectief leerproces. Ook daarbij wordt gekeken welke aspecten de minor+ kenmerken, welke aspecten mogelijk versterking behoeven en welke aspecten nog aangevuld zouden kunnen worden.

Hoofdstuk 4: Ingrediënten van de minor+

Beide betrokken docenten hebben meermalen twijfel geuit of de minor+ effectief te beschrijven valt.

Volgens Reijnga is elke vorm van benchmarking een foute, omdat de groepen, de groepsdynamiek, de mix aan disciplines en leeftijdsopbouw van deelnemende studenten elke keer anders zijn (Persoonlijke communicatie 19-01-2018). In de minor+ zijn, op basis van de gebruikte gegevens die zijn opgesomd in paragraaf 3b, echter wel ingrediënten te herkennen dat bestendig zijn. Ingrediënten die waarschijnlijk bijdragen aan het succes van de minor+. Ingrediënten die kennelijk, hoe verschillend de studentkenmerken en groepsdynamische processen ook mogen zijn en zonder een aantoonbaar causaal verband, wel telkens leiden tot het beoogde succes. Er is daarom gekeken naar ingrediënten die waar te nemen waren in de geobserveerde minor+ en die, voor zover na te gaan, overwegend ook in de voorgaande versies van de minor+ aan de orde waren. Die ingrediënten zijn afgeleid uit de beschikbare gegevens. De afgeleide aspecten zijn:

1. Het concept en de structuur van het programma
2. De rol van partnerorganisatie en hygiënefactoren
3. De informele positie van studenten
4. Het ontbreken van de opdracht
5. Tijdsdruk
6. Kenmerken van de deelnemende studenten
7. Multidisciplinariteit
8. Ontwikkeling van het groepsproces
9. Keek op de week
10. De aard van de docentinterventies
11. De locatie van de opleiding
12. Gesprekken met studenten
13. 10/10 weken opbouw
14. De 5 competenties van innoverend handelen en de start-, tussen en eindassessments

4.1 HET CONCEPT EN STRUCTUUR VAN HET PROGRAMMA

Het concept van Silicon Venturing Rotterdam (SVR) is gebaseerd op het principe van Corporate Venturing⁴ (Van der Star z.d.). Naast de bestaande organisatie (moeder) wordt een groep mensen vrijgespeeld om zich met innovatie bezig te houden zonder gehinderd te worden door de beperkingen die de dagelijkse praktijk met zich mee brengt. In principe houdt deze groep mensen zich met dezelfde klanten bezig als de moederorganisatie. Het doel is manieren te vinden om klanten van de moederorganisatie met behulp van innovaties beter te bedienen. De minor+ richt zich bewust op het aantrekken van studenten uit 6 – 8 verschillende vakdisciplines en slaagt daar ook in. Dit vanuit de gedachte dat het realiseren van innovatie een multidisciplinaire aanpak vraagt.

Er is een lijn in de minor+ herkenbaar die loopt van aanbodsturing, via probleemsturing naar oplossingsgerichtheid. Leerervaringen, zo is de bedoeling, worden teruggekoppeld in de vorm van cases als les- en oefenmateriaal naar het onderwijs. Of dit laatste gebeurt en wat het effect daarvan is valt buiten de scope van dit onderzoek.

In de eerste weken van de minor+ is de aandacht vooral gericht op het aanbieden van Tools & Skills: service management, entrepreneurship & corporate Venturing, oplossingsgericht onderzoek, change management, risico management en project management. Maar ook zaken als teambuilding, leadership, persoonlijke ontwikkeling (waaronder een workshop 'professionele identiteit'), design thinking, zijn aan de orde geweest.

4 <https://hbr.org/2013/10/corporate-venturing>

Uit informatiemateriaal (Van der Star & Reijenga, 2016) is te lezen dat na een drietal weken de aandacht verschuift naar een probleemgestuurde aanpak. Uit de observaties blijkt dat studenten direct al in het ziekenhuis gaan observeren en op zoek gaan naar trends en ontwikkelingen. Er is dus eerder sprake van paralleliteit in aanbodsturing en probleemsturing, zij het dat de aanbodsturing geleidelijk aan in intensiteit terugloopt. In die probleemgestuurde aanpak is er aandacht voor concrete vraagstukken zoals deze zich momenteel in de gezondheidszorg voordoen, vragen die specifiek leven binnen het ASZ. Complexe vraagstukken waar de interdisciplinaire groep(-en) zich mee bezig houden.

Na de eerste weken gaan studenten aan het werk met het bedenken van oplossingen voor de geïnventariseerde vraagstukken die aan het einde van de 10e week in een presentatie aan het ziekenhuispersoneel werden gepresenteerd, getoond en toegelicht en daarna op een innovatiemarkt die bij het ziekenhuis werd georganiseerd.

Na die eerste 10 weken richt de aandacht zich op het realiseren van een startup, met behulp van de methodiek van de 24 steps (Aulet, 2013) In deze periode wordt het van belang of een aparte onderneming (venture) deze toegevoegde waarde kan omzetten in een profitabel product. Dit product zou in principe door het Albert Schweitzer Ziekenhuis kunnen worden afgenomen, maar niet noodzakelijkerwijs. Andere klanten zijn ook mogelijk. De mogelijkheid tot het starten van andere startups dan die voor het ziekenhuis zijn bedoeld, blijft nadrukkelijk open.

Er is sprake van een vaste weekstructuur. Elke maandag wordt begonnen met het vaststellen van de agenda van de week en de rest van de dag werken de studenten aan hun onderzoeks- of oplossingsgerichte activiteiten. Dinsdag is een van de docenten aanwezig die dan ook voor input kan zorgen in de vorm van een workshop. Op eigen initiatief of op initiatief van de studenten. Woensdag is er geen minordag. Donderdags is de tweede docent beschikbaar. Op vrijdagochtend zijn er progress meetings waarin de voortgang van de projectgroepen die zich rond een vraagstuk hebben gevormd wordt besproken. Op vrijdag vinden ook individuele (coach)gesprekken plaats met studenten. De week wordt afgesloten met een gezamenlijke terugblik op de week, de zogenaamde Keek op de Week. Meestal volgt er dan nog een informeel samenzijn met een drankje.

4.2 DE ROL VAN DE PARTNERORGANISATIE EN HYGIËNEFACTOREN

Volgens Wilschut van het ASZ is er een aantal factoren die van de kant van de organisatie bij voorkeur geregeld zijn. Hij betitelde die als hygiënefactoren, die bij het ASZ geregeld zijn en die ook te adviseren zijn voor andere organisaties die eventueel met de minor+ in zee gaan in de toekomst. De volgende werden onderscheiden (Persoonlijke communicatie op 15-11-2017):

- ▶ Een contactpersoon in de organisatie die de gevoeligheden die leven in de organisatie kent en die beschikt over een intern netwerk via welk de benodigde sleutelpersonen in de organisatie kunnen worden bereikt. Dat is van belang om studenten te helpen aan de juiste contacten, maar ook om hen te informeren over mogelijke gevoeligheden en over waar ideeën die studenten hebben goed zouden kunnen landen en waar niet. De contactpersoon heeft bij voorkeur dekking van het hoogste bestuurscollege, zodat dit college geïnformeerd en mogelijke problemen bij gevoelige onderwerpen kan helpen bestrijden.
- ▶ De contactpersoon moet voldoende beschikbaar en bereikbaar zijn voor de studenten en docenten. Die noodzakelijkheid werd extra duidelijk toen die beschikbaarheid tijdens de minor+ door overmacht onder druk kwam te staan. De contactpersoon van het ziekenhuis constateert het zelf, maar ook in de studentevaluaties is duidelijk zichtbaar dat de betrokkenheid van de vertegenwoordiger van het ASZ te wensen over liet.
- ▶ Locatie van de minor+ binnen de ziekenhuisorganisatie. Volgens Reijenga (2018) levert dat de ervaring en uitdaging op van werken in de praktijk. Een eigen ruimte die de studenten zelf kunnen inrichten en waarin zij kunnen werken zonder het primaire proces van de organisatie te verstoren wordt eveneens aanbevolen. Ook het ASZ is van mening dat lokalisering bij het ziekenhuis essentieel is. Het ASZ overweegt zelfs daar een speciale ruimte voor te gaan inrichten. Een deelnemende student formuleert

het als volgt: "Ik denk dat het heel erg een bedrijf simuleert en daar werk je later ook in".

- ▶ De organisatie, in casu het ASZ, heeft de wens om tunneldenken in de eigen organisatie te doorbreken en out-of-the-box-denken te bevorderen. De gezondheidszorg is een sector die in verandering is. Wilschut: " Een ziekenhuis is super traditioneel. We gebruiken high-tech-middelen maar het is een ouderwetse, conservatieve organisatie en we kunnen niet goed naar onszelf kijken naar wat we anders zouden kunnen doen. Wij willen dat het ziekenhuis leert dat ze op een andere manier naar zichzelf moeten kijken."

4.3 DE INFORMELE POSITIE VAN STUDENTEN

Als medewerkers van een organisatie innovatieve ideeën hebben, dan gaan die via de structuren van de organisatie langs de soms lange formele weg. Door de stroperigheid haken de inbrengers van ideeën af. Althans dat is het proces dat de vertegenwoordiger Marcel Wilschut van het ASZ waarneemt (Persoonlijke communicatie 15-11-2017 en panelgesprek 26-01-2018). Studenten hebben een informele positie en vliegen daarmee 'onder de radar' van de organisatie. Een student kan zeggen "Yo, ik ben Koen, kan ik langskomen? Dan is het ja, kom maar langs". Via die informele weg zijn er dingen voor elkaar te krijgen die langs de formele weg niet of moeizaam lukken. Wilschut gaf daarvan een voorbeeld: "Wat er wel gebeurt en dat is hoe ik denk dat innovaties tot stand komen, is dat ze onder de radar werken. Niet illegaal, maar ze worden wel buiten de organisatie gezet. Dus ze doen ook dingen die niet volgens de regeltjes zijn. Ze denken ook anders en handelen op basis van wat zij denken dat goed is. Die jeugdigheid maakt dat het hen wel lukt. Enkele jaren geleden was er een groepje dat heel graag met een arts wilde praten. En het ging over gesprekken opnemen in de spreekkamer. Ik legde hen uit dat als ik die vraag formeel zou gaan beantwoorden dat ik dan eerst naar het medisch stafbestuur moet om een formeel verzoek in te dienen of er een arts bereid is om mee te denken. Dan zeggen ze dat ze het zullen agenderen en dan heb je hopelijk na drie maanden het antwoord dat niemand bereid is tot een gesprek. Dus ik adviseerde de studenten gewoon zelf te gaan bellen. Dat hebben ze gedaan. Ze hebben een mail aan een arts gestuurd en die vond het wel grappig. Ze hebben met die arts gepraat, tijd gekregen en in de wacht- en spreekkamer meegekeken".

De informele positie die studenten innemen in de organisatie bevordert dus mogelijk het gemak waarmee studenten contacten kunnen leggen in de organisatie van het ASZ. Hier kan niet vastgesteld worden of dat ook in elke willekeurige andere organisatie het geval zal zijn. Het is niet ondenkbaar dat het vooral op gaat in sterk geprotocolleerde organisaties.

4.4 HET ONTBREKEN VAN DE OPDRACHT MET EEN ONDERWERP

De studenten krijgen geen specifieke opdracht mee aan het begin van de minor+. Dat is bewust. De docenten van SVR hebben al bij de start van de eerste lichting van deze minor+ als voorwaarde gesteld dat er geen opdracht of probleem wordt gegeven door het ASZ. De vertegenwoordiger van het ASZ deelt die keuze omdat deze zich op het standpunt stelt dat elke door het ziekenhuis geformuleerde onderzoeksvraag of opdracht de mentale modellen van het ASZ weerspiegelt. Het gaat juist om het detecteren van vraagstukken waar medewerkers in de organisatie geen oog (meer) voor hebben omdat het er eenmaal bij hoort. Wilschut: "Als we studenten zonder kader laten kijken dan vinden ze problemen die wij als ziekenhuis niet als probleem ervaren. Daar ben ik trots op. Als ze dan vragen of daar studenten voor nodig zijn antwoord ik dat wij het zelf niet moeten doen omdat wij het zelf niet zien" (Persoonlijke communicatie op 15-11-2017). Reijenga geeft aan dat: "...problemen zich verschuilen achter symptomen waarvan de meeste stakeholders hebben geaccepteerd dat het erbij hoort en zich daarover geen vragen meer stellen". De opdracht die studenten krijgen is: zoek een probleem, vind een oplossing, kom met geteste prototypen en implementeer ze in de organisatie (Reijenga, 2018).

Het ontbreken van een duidelijke opdracht en de uitnodiging aan studenten om zelf een probleem en een opdracht te vinden levert een zogenaamde beroepskritische situatie op. Grotendorst, Rondeel en Van Wijngaarden (2006) geven aan dat dit soort situaties altijd een professioneel vraagstuk of dilemma bevatten, waarin er altijd een beroep gedaan wordt op meerdere kwaliteiten tegelijk en er vindt

confrontatie in plaats met eigen waarden, normen, overtuigingen, opvattingen en emoties. Het gaat dus niet om kwesties die met vastliggende procedures, protocollen e.d. op basis van routine kunnen worden opgelost. Matsuo (2015) spreekt vergelijkbaar van ‘*challenging situations*’ waarin bestaand gedragsrepertoire te kort schiet en nieuwe aanpakken nodig zijn om succesvol om te gaan met de situatie. Grotendorst en collega’s stellen twee eisen aan een dergelijke situatie:

- ▶ “Het betreft een praktijksituatie die representatief is voor de kerntaken van het beroep waarin adequaat gehandeld moet worden.
- ▶ Het betreft een praktijksituatie die een beroep doet op het (geïntegreerd) toepassen van de voor het beroep essentiële kennis, vaardigheden en attitude”.

Jaspers & Speetjens (2007) stellen dat het moet gaan om een beroepstaak waar aan een te behalen resultaat of doel is gekoppeld. Uit het adequaat bereiken van een resultaat of doel is ook af te leiden dat het niet bereiken ervan problematisch is en afbreukrisico met zich mee brengt in de vorm van financiële schade, imagooverlies voor de organisatie van de beroepsbeoefenaar of stagnatie van de voortgang van het werk. Reekers (2017) geeft een concrete invulling aan het beroepskritische karakter van een situatie met het formuleren van criteria waaraan deze situaties moeten voldoen willen de 5 competenties van innoverend handelen tot uiting kunnen komen. Omdat die competenties gebruikt worden in de minor+ is het relevant om die criteria te vergelijken met de aanpak in de minor+. Die vergelijking is in onderstaand overzicht opgenomen.

Kenmerken beroepskritische situatie	Wijze van realisatie in de minor+ SVR
Er is sprake van de noodzaak tot een nieuw of vernieuwd product/proces of een nieuwe of vernieuwde procedure.	Die noodzaak wordt door het ASZ expliciet aangegeven (Persoonlijke communicatie met Marcel Wilschut op 15-11-2017).
Er zijn geen receptoplossingen mogelijk	Het gaat om vraagstukken die nog eerst als zodanig herkend moeten worden door de studenten en erkend door het ASZ. Studenten maken gebruik van bestaande technieken maar combineren die en/of passen die aan voor gebruik in de organisatie van het ASZ (Persoonlijke communicatie met Marcel Wilschut op 15-11-2017 en Reijenga, 2018).
Er is geen duidelijke probleemvraag aanwezig (die moet je nog proberen te verduidelijken)	Doordat er geen opdrachtformulering wordt gebruikt ontbreekt een duidelijke probleemvraag per definitie. Het ASZ wil zelfs geen probleemvraag definiëren omdat elke vraag dan al kleur meekrijgt van de organisatie. Men kiest expliciet voor het starten zonder probleemvraag (Persoonlijke communicatie met Marcel Wilschut op 15-11-2017).
Voor de probleem- of dilemmaoplossing is interdisciplinaire samenwerking nodig om tot resultaat te komen. De student vertegenwoordigt één van de disciplines	De soort problemen die naar voren komen kristalliseren pas tijdens de looptijd van de minor+ uit. Op voorhand is niet aan te geven welke exacte disciplines nodig zijn. Het is aan de studenten om problemen te articuleren.
Inzichten in de aanpak van het dilemma of de vraagstukken zijn niet of maar zeer ten dele voorhanden. Deze moeten binnen de interdisciplinaire samenwerking al werkend worden gevonden	Dit aspect vormt de essentie van de minor+. Er is over het algemeen sprake van vraagstukken die het ASZ nog niet ziet of niet meer als probleem herkent. Ook de aard van de problemen blijken pas tijdens de looptijd. De studenten worden bewust geworven vanuit 6-8 verschillende vakdisciplines (zie website) en binnen de minor+ werken ze inter- en transdisciplinair samen (Reijenga, 2018) N.B.: het genoemde aantal vakdisciplines is ook in elk jaar van de minor+ gerealiseerd.
Lessons learned moeten worden vastgehouden voor de betreffende organisatie / opdrachtgever / beroepspraktijk	De minor+ levert implementeerbare prototypes op waarin de lessons learned worden vastgehouden. Het enige knelpunt op dit terrein is dat er na 10 weken, als de prototypes zijn opgeleverd, er bij het ASZ de behoefte kan zijn om er me door te gaan, terwijl de studenten die het prototype ontwikkelden met iets anders door willen (zie ook paragraaf 4.13).

Tabel 1. Vergelijking criteria beroepskritische situatie en kenmerken van de minor+ SVR

Voor wat betreft het beroepskritische karakter van de opdracht die studenten meekrijgen in deze minor+ kan worden geconcludeerd dat aan alle voorwaarden daarvoor precies wordt voldaan.

4.5 TIJDSDRUK

Van meet af aan zetten de docenten de studenten onder druk. Door de harde deadline te onderstrepen: na 10 weken moeten er implementeerbare prototypes zijn. Bovendien wordt aangegeven dat alle tijd tot die deadline voor het ziekenhuis een kostenpost is. Docent: "We zijn gasten. Wij zitten hier gratis. Op 1/11 (datum deadline) betalen we pas".

De tijdsdrukboodschap wordt voortdurend herhaald. De verantwoordelijkheid om op tijd te leveren blijft echter te allen tijde bij de student liggen. Illustratief is een fragment uit 'Keek op de week' eind september. Een van de docenten is aan het woord: "Over een week of 4/5 moet er een huis staan en ik zie halve pilaren waarvan ik nog niet weet of het pilaren zijn. Maar als niemand dat probleem ziet, als jullie het geen probleem vinden is het goed". Deze benadering was ook al tijdens de eerste keer dat de minor+ draaide zichtbaar zoals blijkt uit een uitspraak van een van de deelnemers destijds: "De docenten waren heel erg aan het hameren op wat het doel was. Waarom we bij elkaar zaten. We zaten in een gebouw van het ASZ in Dordrecht. Er werd ons wijs gemaakt dat we daarvoor toch een soort van moesten betalen. Hoe gaan we dat doen?" (Persoonlijke communicatie met Tim van Driel op 02-11-2017).

De tijdsdruk die staat op het leveren van een prestatie wordt echt gevoeld door studenten. Waarschijnlijk draagt juist zo'n vraag als: "Hoe gaan we dat doen" bij aan het groepsgevoel; gezamenlijk de schouders eronder zetten.

4.6 KENMERKEN VAN DE DEELNEMENDE STUDENTEN

De studentengroepen uit alle vier de lichten die tot nog toe de minor+ hebben afgerond waren afkomstig uit de volgende 18 studierichtingen.

	Studierichtingen	'14/'15	'15/'16	'16/'17	'17/'18	Totaal
1	Gezondheidszorg technologie	4	3	5	3	15
2	Werktuigbouwkunde				5	5
3	Human Resources Management			1	1	2
4	Creative media and game technology				3	3
5	Verpleegkunde				1	1
6	Financial Service Management				1	1
7	Technische Bedrijfskunde				1	1
8	Bedrijfskunde		1	1		2
9	Business Management en IT			1		1
10	Bedrijfseconomie	2	2	1		5
11	Small business (Entrepreneurship)	1	3	1		5
12	Industrieel productontwerp			1		1
13	Pedagogiek			1		1
14	Commerciële economie	4	3			7
15	Technische Informatica	2	1			3
16	Medische hulpverlening		1			1
17	Communicatie	3				3
18	Sport marketing	1				1
	Totaal	17	14	12	15	58

Tabel 2. Overzicht studierichtingen van aan SVR deelnemende studenten

De opleiding Gezondheidszorgtechnologie is het meest vertegenwoordigd geweest. Dat is waarschijnlijk toe te schrijven aan het feit dat de minor+ tot nog toe ook specifiek gericht is geweest op innovatie in een ziekenhuis, met een accent op technologische innovatie. De informatie die studenten krijgen over de minor+ via HINT, het intranet van de hogeschool⁵, steekt in principe veel breder in door aan te geven dat in de minor+ gewerkt wordt voor 'Rotterdamse partnerbedrijven'. Dat suggereert dat er van allerlei bedrijven sprake kan zijn en op zichzelf is dat ook zo, zij het dat in de praktijk tot nog toe het ASZ in Dordrecht de enig participerende organisatie is geweest. Ondanks die duidelijke gerichtheid op een ziekenhuis laat de tabel zien dat ook studenten uit andere richtingen kiezen voor deze minor+. De minor+omschrijving op HINT begint met generiek wervende teksten die studenten ongeacht de studierichting kunnen aanspreken: "Hou je van onzekerheid? Durf je samen met docenten fouten te maken? Wil je extra investeren in je toekomst? Wil je kennis van ondernemen en kennis van technologie met anderen omzetten in werk? Vind je het heerlijk om het anderen oplossingen te ontwikkelen voor complexe problemen? Schrijf je dan in voor de minor+ Silicon Venturing Rotterdam (SVR)". Over de keuzemotieven van de eerste drie lichtingen van studenten die de minor+ volgde is geen informatie beschikbaar. Met de studenten van de vierde lichting zijn kennismakingsgesprekken gevoerd tijdens de eerste twee weken van de minor+. In die gesprekken is onder andere gevraagd naar keuzemotieven en verwachte opbrengsten van de minor+. Daaruit blijkt, zie tabel 1, dat de wervende omschrijving op de site aardig spoort met de motieven voor deelname die studenten noemden.

Genoemde keuzemotieven	Frequentie	Verwachte opbrengsten	Frequentie
Out-of-the box denken	5	Out-of-the box denken	5
Iets anders dan de eigen opleiding	9	Mensen motiveren tot veranderen	1
Zelfstandigheid / vrijheid	3	Leiderschapsrol nemen	1
Ondernemerschap	4	Startup	3
Iets nieuws maken	1	Product/ echt iets nieuws leveren voor het ziekenhuis	6
Multidisciplinair samenwerken	5	Beter samenwerken	5
Combi techniek-mens	1	Meer interactief	1
Aangeraden door alumnus	4	Onzekerheidsreductie	1
Bedrijfsvorm SVR	1	Ervaring in bedrijfscontext	1
Marktpotentie zorg	1	Verbeteren efficiency ziekenhuis	1
		Vergroten zelfkennis	1

Tabel 3 keuzemotieven en verwachte opbrengsten, lichting 2017-2018 (n=15)

In het gesprek werd ook gesproken over verwachte opbrengsten. Ook daarvan geeft tabel 3 een overzicht.

Studenten gaven behoorlijk vaak aan dat zij iets anders wilden dan de eigen opleiding, met samenwerking met dezelfde studenten en les van dezelfde docenten. Multidisciplinaire samenwerking en out of the box denken lijken aspecten die studenten aantrekkelijk vinden.

'Iets anders dan de eigen opleiding', 'out of the box leren denken' en 'multidisciplinair samenwerken' worden het meest genoemd en dat is ook wat de minor+ wil bieden. De aantallen vertegenwoordigers uit de opleiding Gezondheidszorgtechnologie voedt de veronderstelling dat ook de soort organisatie waarvoor de minor+ werkt, in casu het ziekenhuis, een belangrijke trekker van studenten is. Het uitbreiden van de minor+ naar meer soorten organisaties, zoals in de informatie over de minor+ op HINT nu al wordt gesuggereerd, zal de minor+ waarschijnlijk aantrekkelijker maken voor studenten uit studierichtingen met verwantschap in die soorten bedrijven.

⁵ <https://hint.hr.nl/nl/Minors/minors2018/ifm/silicon-venturing-rotterdam/?FromOverzicht=True>

4.7 MULTIDISCIPLINARITEIT

De multidisciplinariteit is waar al bij de werving van deelnemers op wordt gekoerst. De website geeft het volgende aan: "Studenten uit alle mogelijke opleidingen binnen en buiten de hogeschool (ook internationaal) zijn nodig om samen dit vraagstuk aan te pakken. Afhankelijk van de opdracht kan gedacht worden aan aankomend Gezondheidszorg Technologen, Informatici, Commercieel Economen, Verkeerskundigen, Product Ontwerpers, Bedrijfseconomen, Informatie Technologen, Technische Bedrijfskundigen etc. Vrijwel elke discipline komt aan de orde". Technologie is echter een term die nadrukkelijk terugkomt en daarnaast is er het gegeven dat de minor+ tot dusver heeft plaatsgevonden bij het ASZ, dus dat zou kunnen verklaren dat de minor+ in eerste instantie studenten uit Gezondheidszorg-technologie aantrekt (zie tabel 2). Toch is er tot nog toe in elke minor+ sprake geweest van minimaal 6 verschillende vakdisciplines, conform wat wordt voorgestaan.

Er is geen sprake van een aangegeven minimale spreiding over richtingen of een duiding van een of meer richtingen die er in elk geval in aanwezig zouden moeten zijn. Het zou bijvoorbeeld kunnen leiden tot de veronderstelling dat de richting Gezondheidszorgtechnologie, een opleiding die binnen 'the core' van de innovatieve ambities ligt van in dit geval de ziekenhuisorganisatie, in elk geval aanwezig moet zijn. Het valt in elk geval op dat die opleiding in elke lichting van de minor+ vertegenwoordigd is met meerdere deelnemers. In dit onderzoek is er geen aanleiding gevonden die de veronderstelling steunt of ontkent.

In elk geval staat vast dat bij de werving van studenten niet kan worden gezegd welke disciplines nodig zouden kunnen zijn. Immers de vraagstukken worden pas tijdens de minor+ door de deelnemende studenten gearticuleerd. Kennelijk is het zo dat elke mix van vakdisciplines tot nog toe heeft geleid tot succes. Of er echter een relatie is tussen de samenstelling van die mix en het succes van de minor+ kan op basis van dit onderzoek niet worden vastgesteld. Wellicht leidt alleen al de aanwezigheid van meerdere disciplines, ongeacht welke, tot het vormen van multiperspectivische beelden van de werkelijkheid. Wellicht doet dan de vakinhoud er niet wezenlijk toe. De uitspraak van een student lijkt enigszins in die richting te wijzen:

"Ik werd me bewust dat je zelf niets hoeft te kunnen als je maar een goed koppel creëert. Dat je toch ideeën kunt hebben op gebieden waar jezelf geen verstand van hebt en die ook kan realiseren. Dat een idee in een ander vakgebied niet onmogelijk is"
(Keek op de week 29-01-2018).

Diversiteit op zichzelf lijkt, gelet op bovenstaand voorbeeld, in elk geval inspirerend te werken. Voor studenten is samenwerken met studenten uit andere disciplines aantrekkelijk zo blijkt uit de individuele kennismakingsgesprekken en voor de oplevering van de prototypes is daadwerkelijk multidisciplinair samengewerkt. De vraagstukken die gearticuleerd worden vragen om een multidisciplinaire aanpak, dus multidisciplinair werken is een essentieel onderdeel van deze minor+ en draagt bij aan het succes ervan. Aan de andere kant is nog niet duidelijk of de inhoud van de aanwezige disciplines ook bijdraagt aan dat succes. Opgemerkt kan worden dat een ziekenhuisorganisatie een veelheid aan aspecten heeft, die niet allemaal direct aan gezondheidszorgaspecten gerelateerd zijn, waardoor er waarschijnlijk mogelijkheden zijn voor het oppakken van ideeën voor elke willekeurige mix aan disciplines. Het zou zo kunnen zijn dat het type ideeën en prototypes zich voegt naar de aanwezige multidisciplinaire mix. Of dat het geval is, kon binnen de huidige uitvoeringspraktijk niet worden vastgesteld.

4.8 ONTWIKKELING VAN HET GROEPSPROCES

Door de opgelegde tijdsdruk is er niet veel tijd voor de groepsleden om aan elkaar te wennen. Dat wennen lijkt te worden versneld doordat zij van meet af aan met die tijdsdruk geconfronteerd worden en ook heel duidelijk merken dat zij helemaal zelf verantwoordelijk zijn voor de te bereiken resultaten. De docenten helpen door individueel en in groepsverband te coachen en workshops op verzoek van de studenten te verzorgen. Een van de docenten post voortdurend (wetenschappelijke) artikelen die hij als mogelijk interessant onder de aandacht van studenten brengt. Artikelen die raken aan waar de studenten

op dat moment mee bezig zijn. Nergens nemen de docenten de opdracht, waaraan de studenten moeten voldoen, over. De studenten blijven te allen tijde probleemeigenaar. Dat eigenaarschap lijkt het best te worden geïllustreerd dat de docenten de groep verlaten op het moment dat de groep afspraken moet maken. Reijenga: "We moeten er af en toe bewust niet bij zijn".

Een student zegt daarover: "Wat ik merkte in de eerste weken was dat discussies pas echt begonnen toen jullie (de docenten) de ruimte uit waren. Toen begonnen veel extra mensen te praten. Dus ik denk dat het moet gebeuren om de discussie op gang te brengen". Een andere student voegt toe: "Het is ook nodig om een team te vormen. Je zag dan dat er echt een team naar voren kwam" (Keek op de week 29-01-2017)

Reijenga: "De gedachte is dat door er bewust niet bij te zijn de teamvorming beter tot stand komt dan wanneer we er wel bij zijn. We weten nu eenmaal, en dat zie je aan de side app, dat ook al proberen we als docenten er neutraal in te staan, jullie dan makkelijker praten. Dus ik ben wel geïnteresseerd in wat jullie daar n.a.v. de vraag van de onderzoeker van vinden" (Keek op de week 29-01-2017).

Student: "We werden vooral in die eerste week in het diepe gegooid op het gebied van keuzes maken en beslissingen nemen. Het was wel gek om te zien hoe wij dat als team hebben gedaan zonder enige hulp. Eigenlijk vroegen we misschien wel stiekem een beetje om jullie hulp maar we wilden die ook niet aannemen. Interessant om te zien hoe we beslissingen hebben genomen in die eerste week" (Keek op de week 29-01-2017).

Het lijkt erop dat juist door de afwezigheid van docenten op momenten dat de groep besluiten moet nemen over hun aanpak zij dat daadwerkelijk doen en zelf verantwoordelijk blijven. Wellicht dat het gegeven dat ze met elkaar in eenzelfde schuitje zitten en weten dat ze in beperkte tijdsdruk moeten leveren en dat ze elkaar daarbij daadwerkelijk nodig hebben, daartoe bijdraagt.

Uit het gesprek met een student uit de eerste lichting van de minor+, komt een vergelijkbaar beeld naar voren:

"Ik heb ervaren dat aan het begin van de minor+ alles werd afgebroken. De docenten waren heel erg aan het hameren op wat het doel was. Waarom we bij elkaar zaten. We zaten in een gebouw van het ASZ in Dordrecht. Er werd ons wijs gemaakt dat we daarvoor toch een soort van moesten betalen. Hoe gaan we dat doen? In eerste instantie moet je elkaar leren kennen. Maar in het begin, ik weet niet hoe ik het moet zeggen, werden er problemen gecreëerd of zo. Zodat je zelfvertrouwen een beetje werd afgebroken en dat je echt met elkaar, als ik de docenten citeer, in de shit zit. En dat je het daarna weer met elkaar moet gaan opbouwen". "Je zit daar met z'n allen en je moet er toch iets van gaan maken. Vandaar dat ik zeg, je voelt je dan niet echt comfortabel, maar je gaat het toch doen. Want je wilt zelf niet falen, je wilt tegenover de groep niet opgeven, dus je gaat gewoon met elkaar aanpakken. En ik denk dat dat toch wel iets heel waardevols is, dat je kunt leren in zo'n toch veilige setting" (persoonlijke communicatie met Tim van Driel op 02-11-2017).

In het kennismakingsgesprek duiden enkele studenten het verschil tussen de SVR-opdracht en de opdrachten die zij over het algemeen op school gewend zijn. Voor die schoolopdrachten geldt dat de groepsleden elkaar niet per se nodig hebben voor de uitvoering van de opdracht. Bij SVR is samenwerking onontkoombaar om tot resultaat te komen.

Verder zijn de studenten 4 dagen per week fulltime aanwezig. In dezelfde ruimte. Reijenga: "Als je echt wilt samenwerken moet je elkaar kennen. Dan heb je meer nodig dan een uurtje" en "Hier is het vier dagen in of dichtbij het ziekenhuis zitten. Boven op elkaars lip als een soort huwelijk waarbij na een paar weken de verliefdheid er af is en onderlinge irritaties gaan ontstaan".

De open opdracht, de tijdsdruk, de benadrukte eigen verantwoordelijkheid en zelfstandigheid lijkt te veroorzaken dat de deelnemende studenten zich in eenzelfde, aanvankelijk oncomfortabel, schuitje voelen waarbij zij de handen wel ineen moeten slaan om er positief uit te komen.

4.9 KEEK OP DE WEEK (KEEK)

De 'Keek' is een wekelijks terugkerende groepsessie van circa 2 klokuren waarin studenten en docenten terugblikken op de voorafgaande week. Daarna wordt de week vaak afgesloten met een drankje. De 'Keek' is toevallig ontstaan doordat studenten uit de eerste lichting een ruimte hadden die ze zelf mochten inrichten. Op een gegeven moment vonden ze banken die ze in een vijfhoek, 'Pentagon', in de ruimte plaatsten. Hier ontstond een plek waar studenten en docenten in gesprek raakten met elkaar. Grappend werd het toen 'Pratagon' genoemd en later werd dat 'Keek op de week'. Daarna werd het een structureel onderdeel van de minor+.

Tijdens de 'Keek' komt elke student en docent en bij de geobserveerde minor+ ook de onderzoeker, beurtelings aan het woord. Iedereen deelt met de groep een eigen hoogtepunt en een dieptepunt. Over de inbreng kunnen de andere deelnemers vragen stellen. Nadat een deelnemer klaar is geeft hij het woord door aan een volgende totdat iedereen aan de beurt is geweest.

Die hoogte- en dieptepunten kunnen direct betrekking hebben op het gebeuren in de minor+, maar kunnen ook gaan over ingrijpende gebeurtenissen daarbuiten. Dat betekent dat er heel persoonlijke aspecten in aan de orde kunnen komen die een kwetsbare opstelling van deelnemers vraagt. De docenten gaan hierin voorop en zij zijn principieel van mening dat ze als zij zich zelf kwetsbaar opstellen, dit ook de weg voor alle deelnemers gemakkelijk maakt om het zelf te doen.

Door de open vraag: "Wat is jouw hoogtepunt en dieptepunt van de afgelopen week?" wordt er aangestuurd op de door de student persoonlijk het meest als positief en negatief beleefde ervaring. De beleving staat centraal. In die zin lijkt het op een *critical incident analysis* zoals oorspronkelijk geformuleerd door Flanagan (1954).

Hoogte- en dieptepunten worden zeker ingebracht en daarbij worden zeker eigen waarden, normen, overtuigingen, opvattingen en emoties zichtbaar. De deelnemers kijken daarbij ook kritisch naar zichzelf. Het indiceert dat er over het algemeen van voldoende veiligheid sprake is om studenten tot een kwetsbare opstelling te bewegen. Docenten bevorderen verder dat zaken die zij waarnemen onder de oppervlakte van het groepsproces aan de orde komen. In de beschrijving van het onderdeel docentinterventies is daar een voorbeeld van gegeven (zie ook transcriptie Keek op de week 29/9).

Emoties lopen soms hoog op. Voorbeeld is een deelnemer in de groep die directe kritiek geeft op het handelen van een ander groepslid (Keek op de week 27-10-2017). Ook een van de docenten heeft af en toe een felle inbreng. Zo gaf in een 'Keek' een student als dieptepunt aan dat een docent tegen haar had gezegd: "Krijg de kolere..." Zij vond dat voor een docent onacceptabel, maar wilde niet in gaan op wie het precies was. Later bracht een van de docenten als hoogtepunt in dat hij "krijg de kolere---" had kunnen zeggen. Dit soort voorvallen bleven in de 'Keek' zelf onbesproken of fragmentarisch besproken. Door het in de groep onbesproken te laten kan de situatie ontstaan dat deze manier van communiceren kennelijk is toegestaan, zo concludeert ook een van de docenten (persoonlijke communicatie met Reijenga).

Tijdens een ander incident uit de Keek op de week die in de tweede week plaats vond (bijlage 1) ging de groep zelf, zonder aanwezigheid van de docenten, in overleg over de wijze waarop verder moest worden gewerkt met geobserveerde gegevens en met bekeken trends en ontwikkelingen. Op een gegeven moment was er een groepje van enkele studenten dat afhaakte. Zij voelden zich niet gehoord door de rest. Dat kwam in de Keek op de week die volgde aan de orde. Een student bracht als dieptepunt in dat het werk van zijn groepje nauwelijks was gebruikt. In de bespreking die daarop volgde blijkt een grote bereidheid van groepsleden om te helpen. Wat ook zichtbaar is, is dat de inbreng van de student niet op een systematische wijze aan de orde komt waardoor het vooral bij signaleren blijft. Doelen, gevoelens, inhoud, procedures en procesaspecten lopen geheel door elkaar. Ook blijft de aandacht gericht op de inbrenger en blijft het groepje waarvan hij deel uitmaakt geheel buiten beeld.

De incidenten illustreren dat de 'Keek' nog zou kunnen groeien in systematiek en zou kunnen worden aangevuld met een systematische intervisieaanpak gericht op het ontwikkelen van nieuw gedrags-repertoire, zoals die hoort bij de *critical incidents* benadering. Dat erkent Reijenga ook als hij beschrijft hoe de Keek bij toeval is ontstaan. Hij merkt op dat er misschien aanleiding is om de 'Keek' van wat regels te voorzien. Dat iets dergelijks aan te bevelen lijkt wordt geïllustreerd door de opmerking van een student die kritiek heeft op een van de anderen: "Mag ik even een vraag stellen? Was dit niet het moment om dat te zeggen, want ik dacht juist dat de Keek op de week hiervoor bedoeld was". Reijenga (2018) noemt de 'Keek' intervisie. Elementen van intervisie zijn zeker aanwezig, maar gefragmenteerd. Er komen hoogte- en dieptepunten aan de oppervlakte, maar het systematisch werken aan nieuw gedragsrepertoire van studenten kan nog groeien. De 'Keek' is wellicht in zichzelf ook niet zo geschikt om als intervisiemethode te fungeren. Wel kan geprobeerd worden er casuïstiek uit te halen die vervolgens middels een intervisiemethode, Hendriksen (2009), besproken wordt. De casus van iemand die voelt dat zijn inbreng niet gehonoreerd wordt, is een voorbeeld van iets dat, bijvoorbeeld volgend op de Keek, in intervisie systematisch uitgewerkt kan worden. Dat zal vermoedelijk bijdragen aan het leren van studenten over samenwerkingsprocessen.

4.10 DE AARD VAN DE DOCENTINTERVENTIES

De docenten benoemen aan het begin van de minor+ dat ze deel zijn van de groep. Reijenga (Persoonlijke communicatie met Reijenga op 29-11-2017): "Hier in SVR zeggen we inderdaad dat we het niet over docenten hebben. Want we zitten hier als leergemeenschap. Wij hebben de wijsheid niet in pacht. We hebben wel iets meer ervaring op sommige punten, maar we weten ook heel veel niet. Wij weten nooit waar we uitkomen, dus dat zeggen we ook. We weten wel dat het einddoel dat we met studenten willen bereiken de 5 competenties van innoverend handelen zijn waarop we op het eind assen. Maar wat er op de reis daarheen precies gaat gebeuren en hoe en met wie dat gaat gebeuren en wat de producten worden die daar uit gaan komen, dat weten we niet. En... eerlijk gezegd dat boeit ook niet want het proces maakt nu juist dat er dingen gebeuren en die als het goed is een logisch resultaat zijn vanuit het probleem dat je hebt gevonden".

Het 'menszijn' wordt benadrukt door er op te wijzen dat persoonlijke omstandigheden mee spelen in iemands functioneren. "Deel het" is het advies aan studenten, "want de tijd tikt door". De docenten geven daar zelf het voorbeeld in door ook hun persoonlijke omstandigheden te delen. Het wordt daardoor 'gewoon' en gaan studenten het zelf ook doen. Ook dit aspect wordt van meet af aan door docenten in praktijk gebracht. Studenten nemen dat ook waar zoals de volgende quotes illustreren: "Het is mooi dat je ook een thuisprobleem deelt en professioneel dat je een positieve uitstraling behoudt als je problemen hebt" (Keek op de week op 26-01-2018).

De docenten interveniëren zowel op de inhoud, de procedure, als op het proces. In het begin van de minor+ is het vooral inhoudelijke input van verschillende aard.

4.10.1 Interventies op inhoud en procedure

De volgende inhoudelijk interventies waren waarneembaar tijdens deze minor+:

- ▶ Normatieve input: Alle businesses moeten healing zijn waarbij rekening gehouden moet zijn met mensen, de planeet en de financiën.
- ▶ Methodische input: het model divergeren-convergeren, waarbij vooral de nadruk wordt gelegd op het divergeren, een belangrijke activiteit bij het articuleren van behoeften van stakeholders.
- ▶ Procedurele input: Studenten krijgen de opdracht tot het realiseren van SVR als bedrijf en hoe zij zich willen gaan organiseren. Daarbij wordt aangegeven dat studenten antwoorden moeten formuleren op vragen als: wie zijn we als SVR, wat is onze doelstelling, welke resources hebben we, wat willen we bereiken, wie is er goed in onderzoek, wie is er goed in oplossen? Er wordt hen de opdracht gegeven een SVR-organisatie in elkaar te zetten.
- ▶ Input in de vorm van business casuïstiek die elke maandagmiddag wordt aangeboden.
- ▶ Input in de vorm van workshops zoals bijvoorbeeld Design Thinking (zie 5.1).

- ▶ Input in de vorm van een opgelegde methodiek: Aulet, B. (2013) *24 Steps to a Succesfull Startup. Disciplined Entrepreneurship*. Indianapolis: John Wiley & Sons.
- ▶ Input waarom de studenten zelf vragen.
- ▶ Input in de vorm van het toesturen van relevante artikelen via de groepsapp.

Alle input heeft betrekking op het ondersteunen van studenten in het verrichten van de taken waar zij voor staan. Die taken blijven de verantwoordelijkheid van de studenten. Er wordt dus in principe geen input geleverd op hoe de studenten die taken moeten doen. In principe, want er zijn wat uitzonderingen. Een betreft het formuleren van een visie voor SVR, een opdracht die de studenten kregen. Als de studenten bezig zijn met het formuleren van hun visie, maakt een van de docenten een eigen versie, die leading moet zijn. Eerst gaf hij aan te willen overleggen en even later doet hij dat toch niet en poneert hij zijn visie en verklaart dat met: "Dat heeft te maken met onze droom". Dit is de enig waargenomen interventie die niet helemaal past in de wijze waarop overigens verder met inputaspecten wordt omgegaan.

Het zou veeleer passen bij de zelforganisatie doelstelling van de minor+ om die visie te bevragen bij de studenten en hen zelf hun keuzes daarin te laten overdenken. Verderop in deze paragraaf is een voorbeeld opgenomen hoe dezelfde docent het heel anders en waarschijnlijk effectiever, aanpakt.

Een tweede uitzondering is de introductie van de 24 steps als methodiek voor de tweede 10 weken waarin studenten de mogelijkheid van een startup gaan bekijken en zo mogelijk realiseren. Het gebruik van die methode wordt opgelegd vanuit de overweging dat Aulet, de auteur, dankzij onderzoek naar meer dan 500 startups heeft vastgesteld dat de beschreven 24 stappen ertoe doen. Studenten hebben ontdekt dat die stappen inderdaad essentieel zijn, maar er waren ook twee studenten die de stappen niet wilden volgen. Dat heeft niet direct een effect gehad op hun eindbeoordeling. Zij zijn er wel door de groep en docent, zonder veel succes, op aangesproken. Het roept de vraag op hoe deze verplichte kost, hoe goed op zichzelf ook, zich verhoudt tot de eigen verantwoordelijkheid en zelfstandigheid die aan het begin van de minor+ zo duidelijk wordt geprofileerd. De introductie van de 24 steps is niet geobserveerd, dus het is niet op basis van observaties vast te stellen hoe die is geschied. Misschien is het goed bij een volgende lichting nog eens extra aandacht te hebben voor het verplicht inpassen van methodieken. Overigens moet worden opgemerkt dat ook de 24 steps van een faciliterend karakter zijn. Inhoudelijk blijven de studenten verantwoordelijk voor en zelfstandig in het opzetten van hun startup.

4.10.2 Interventies op het proces

Naast inhoudelijke input zijn er verschillende vormen waarop de docenten interveniëren in het proces. De studenten zijn verantwoordelijk voor de taken die ze moeten verrichten en de aanpak ervan. Ze worden er echter wel kritisch op bevraagd zowel in individuele gesprekken die de studenten hebben als in gesprekken met groepjes. Die gesprekken vinden plaats op initiatief van studenten, maar docenten zoeken die gesprekken zelf ook op. Zij sturen er ook op dat studenten hun businessidee pitchten.

Voor wat betreft interveniëren in de groep interveniëren docenten veelal op een bepaalde specifieke wijze. Deze lijkt typerend te zijn voor hoe de docenten te werk gaan. Daarom wordt er hier uitgebreid op ingegaan aan de hand van gespreksfragmenten omdat, om met Cruijff te spreken, je het pas gaat zien als je het door hebt.

Het principe is al zichtbaar in een klein incident gedurende de eerste dag van de minor+. Als de groep ongeordend zit en niet iedereen direct zicht heeft op de docent die aan het woord is geeft de docent een gevoelsinterventie door te zeggen: "ik zit oncomfortabel nu". Hij vult dat gevoel niet waardoor de groep in actie komt en zelf de houding bijstelt. Dat principe is nader te beschrijven aan de hand van het groepsgeprek tijdens de 'Keek op de week' ongeveer in de 4e week van de minor+.

De docenten hebben waargenomen dat de gezamenlijkheid in de groep onder druk staat. Deelnemers trekken zich terug in hun eigen productgroepje. Er is ook een groepje dat de taak van managementteam heeft opgepakt. Die groep komt niet goed in zijn rol. De docent stelt het aan de orde door eerst een weinig

omschreven gevoel te delen. Daarna gaan de groepsleden nadenken over wat hij zou kunnen bedoelen en geleidelijk komt de groep dan zelf met wat er onderhuids speelt. De docent zorgt dat de groep steeds verantwoordelijkheid blijft voelen voor het eigen proces.

“Docent 1: Ik wil eerst de groep van K en S c.s. noemen als je ziet vanuit welk dal die gekomen zijn en hoe die nu de weg naar voren hebben gevonden. Maar dan zou ik willen benadrukken dat het om een groepje gaat. Maar om onze groep als totaal maak ik me zorgen. Of we de eindstreep wel goed zien en of we de plannen die we met elkaar hebben, nog gaan hebben of nog moeten ontwikkelen of die wel tot het juiste effect gaan leiden.

Student: Wat is het juiste effect?

Docent 1. Datgene dat jullie willen. Dus wat is nu eigenlijk jullie doelstelling. Wanneer zijn jullie nu tevreden? Wanneer zijn jullie blij? Jij moet toch tevreden zijn? Dat is mijn gevoel. Daarom zei ik tegen jou (student) ik zie het niet helemaal zitten. We praten nu wel leuk, maar ik ben er niet helemaal blij mee.

Student ME: Daar moeten we wat aan gaan doen.

Docent 1: Nou dat weet ik niet.

Student M: (aan docent 1) Wat zou je dan graag willen doen? Wanneer word jij dan blij?

Docent 1: Het gaat niet om mij. Kennelijk delen jullie mijn gevoel niet want ik hoor niemand er iets over zeggen in de ups en downs”.

Docent 1: Misschien moet ik wel wat concreter zijn. Ik sprak iemand die ik heel erg verdrietig vond en dat had te maken met de voortgang.

Student E: Je zegt dat het concreet is maar ik kan het nog niet volgen.

Docent 1: Laat ik dan maar zeggen dat ik het gevoel had dat iemand redelijk verdrietig was. Heb je het gevoel dat we met elkaar de goede kant op gaan?

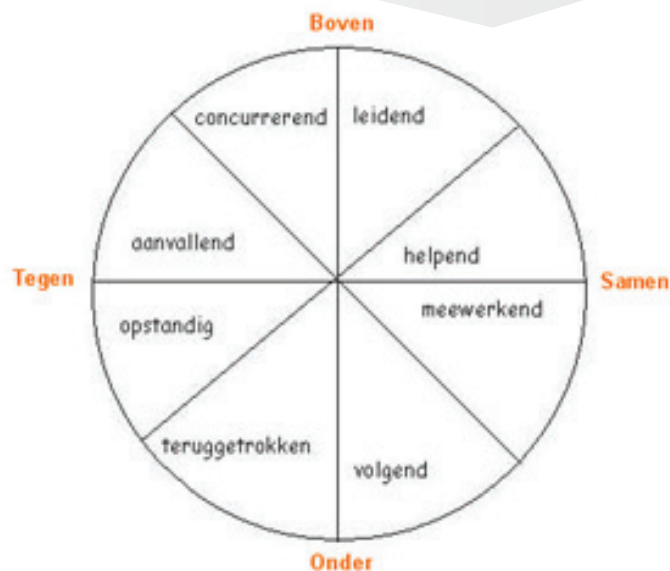
Studenten: Nou ik wel! En ik ook!

Docent 1: Met elkaar?

Student: Nee niet met elkaar”.

De manier van interveniëren heeft veel weg van de techniek die in de zogenaamde roos van Leary (Van Dijk, 2015), een heel oud model dat Leary publiceerde in 1957 maar dat nog steeds actueel is (zie afbeelding 1).

In het voorbeeld stelt de docent zich in het kwadrant rechtsonder op: ik neem iets waar en niemand deelt het dus het zal wel aan mij liggen, is de onderliggende boodschap. Hij volgt de mening van de groep. Hij zit aan de ‘samen-kant’ van het model door het belang van de groep voorop te stellen en niet zijn eigen belang. Leary geeft aan dat ‘boven gedrag’, ‘onder gedrag’ oproept en andersom. Het ‘onder gedrag’ van de docent roept ‘boven gedrag’ van de groep op. De groep gaat zoeken naar wat de docent bedoelt en komt zo zelfstandig tot de diagnose van het probleem.



Afbeelding 1. Roos van Leary (Van Dijk, 2015)

Ook de tweede docent speelt een rol in dit soort interventies. Hij houdt zich aanvankelijk afzijdig waardoor de groep de ruimte krijgt om te 'worstelen' met waar de eerste docent op doelt. Als dat is gebeurd zet hij het vraagstuk even scherper neer. Het volgende fragment illustreert dat:

"Docent 2. Ik denk dat docent 1 zijn zorg meer is van hebben we nou echt met z'n 15-en het gevoel dat met z'n 15-en vol vooruitgaan en dat we het echt als groep doen of zijn het de onderlinge groepjes die op zichzelf bezig zijn en het grotere geheel uit het oog verloren hebben".

Studenten: Dat laatste

Student: Ik ben het wel met docent 1 eens".

Docent 2 ziet zelf ook dat hij die rol inneemt. Hij geeft aan dat hij de rol van bruggenbouwer inneemt. Hij geeft aan dat studenten uit een vorige lichting typerende quotes van de docenten hadden verzameld. De quote die hem typeerde was: "Wat docent 1 bedoelt te zeggen denk ik is....".

Het effect van deze, wellicht niet eens bewuste, handelswijze van de docenten is dat de studenten zelf in actie komen, de leidende positie uit het model van Leary innemen, verantwoordelijk blijven voor hun eigen groepsproces en zelf de issues die spelen tussen hen gaan verwoorden. Reijenga (2018) verwijst in zijn notitie naar Volberda en collega's die drie adviezen geven die in de minor+ in de interventies van docenten zichtbaar worden: Stimuleer zelforganisatie, Ontwikkel informeel dienend leiderschap en Help medewerkers nieuwe competenties te ontwikkelen. Studenten drukken dat in hun evaluatie uit door een score van 4.8 op een schaal van 5 toe te kennen aan de mate waarin de docenten hen stimuleren om zelf initiatieven te nemen.

In hetzelfde groeps gesprek komt uiteindelijk naar voren dat het probleem van de groep te maken heeft met het functioneren van het door henzelf ingestelde management team. In het volgende fragment wordt geïllustreerd hoe de docent de groep laat leren van de situatie. Te zien is hoe een van de studenten die aanvankelijk het probleem bij het management legt, meer en meer zijn eigen rol erin gaat betrekken. De docent bouwt intussen informatie in over effectieve samenwerking tussen management en uitvoering.

"Student ME: Het is deels de communicatie. Er wordt te weinig met elkaar gecommuniceerd. We zijn ook heel erg gefocust op het eigen groepje en kijken niet naar het totaal plaatje. Ik vind wel dat het management dat in het oog moet houden (NB: drie van de studenten vormen samen een MT)

Docent 2: Ik denk dat dit voor docent 1 ook de angst is, wat je nu zegt.

Student ME: Deels had het ook van mezelf kunnen komen, maar ik ben geen management dus daar hoef ik ook niet heel veel rekening mee te houden.

Docent 2: Die laatste opmerking komt dan wel een beetje moeilijk binnen, zeg maar. 'Dan hoef ik...' dat zinnetje is voor mij een beetje angstig.

Docent 1: Ik hoor nu alleen maar bevestigingen van mijn zorg en dat vind ik wel grappig. Als je (student ME) naar iemand wijst, en dat doe je dan onwillekeurig, ook al zeg je dat je dat niet doet.

Student M: Ik denk dat je je met z'n allen verantwoordelijk moet VOELEN, niet zeggen maar VOELEN, daar zit misschien het verschil.

Student R: (aan student ME) Mis jij dat gevoel van het MT dat ze leiding geven, de kar trekken, een prikkel geven?

Student ME: Ja maar daarnaast is het ook een probleem van mij dat ik mezelf ertoe moet zetten om ook de visie op te pakken, maar ik heb zo veel zin in het afmaken van mijn project en we hebben weinig tijd en dan ga je je er volle bak instorten. Dat is dan misschien een leerzaam moment voor mij om ook al stort je je erin ook even terug te kijken naar de groep als totaal.

Docent 1: Helpen wij de drie MT-ers als groep? Jullie verwachten dat er iets van het MT komt dat er niet komt. Mijn vraag is: helpen jullie het MT om hun taak uit te voeren? En hoe?

Er bestaat zoiets als leading up / managing up. Wij denken dat we in ons midden mensen hebben die kunnen managen. Dat kan niet. Die kunnen alleen managen als wij hen helpen te managen. Als je later nog eens in een bedrijf komt, dan hoop ik dat je je manager helpt. De meest voor de hand liggende reactie is geklaag bij de koffiemachine van die kloodzakken doen niks. Als het zo gaat dan weet ik één ding: dan komt er geen huis en dan zijn wij 1/11 (de prototype deadline) out of business en dat is ECHT zo. Dan is SVR failliet. Ik weet niet of dat tot je door dringt maar het team SVR kan alleen maar een team zijn en succesvol zijn als we allemaal succesvol zijn.

Student ME: Hoe kunnen we dat dan aanpakken?

Docent 1: Goede vraag. Kunnen we het MT helpen?

Student: Ja

Docent 1: Laten we dat dan gaan doen.

Student: Hoe kunnen we dat dan doen?

Docent 1: VRAAG HEN DAT DAN EENS! Je hebt het over mensen, nou hier zitten ze

Student: Ik merk het pas op omdat docent 1 het opmerkt.

Docent 2: We praten nu wel veel over hen (de MT-ers) maar niet met hen.

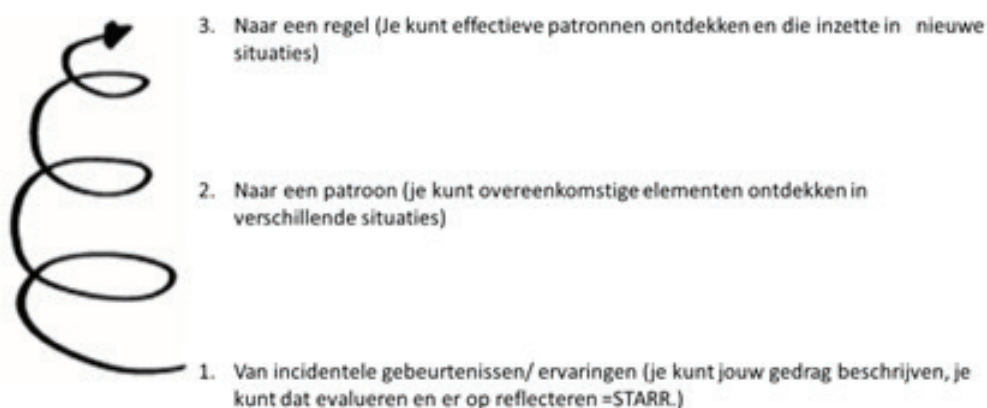
Student: Wat kunnen we dan wel van hen vragen

Docent 1: Vraag het eens aan hen

Student: Nou bij deze."

De fragmenten illustreren hoe de docenten interveniëren en dat studenten 'les' krijgen in hoe zij zich effectief tot de managersrol kunnen verhouden. Dat heeft in principe ook waarde voor toekomstige situaties die studenten gaan meemaken. Studenten leren ongetwijfeld, maar of ze die meer generieke les ook leren en vanuit dit incident een patroon of zelfs een regel afleiden is in het fragment niet zichtbaar. In elk geval besteden de docenten er in dit voorbeeld geen aandacht aan. Waarschijnlijk leren studenten nog effectiever als wél expliciet bij de generieke waarde van een incident wordt stil gestaan. Via systematische reflectie kan gewerkt worden aan patroon en regelherkenning zoals in de afbeelding hierna is gevisualiseerd.

Reflectie in opklimmende complexiteit



Afbeelding 2: Via reflectie van incident naar patroon en regel.

De al eerder aangehaalde samenwerking tussen de docenten heeft een aspect dat nog niet benoemd is. Docent 1 is iemand die heel primair reageert, hetgeen tot ontploffingen van hem leidt of tot uitspraken die vanuit normatief oogpunt als bedenkelijk kunnen worden aangemerkt. Studenten noemen hem de 'bad cop', waarbij docent 2 de 'good cop' wordt (Newton & Kortenhorst). Docent 1 reageert primair. Hij lijkt zonder na te denken te reageren. Zelf noemt hij het intuïtief.

Het eerder aangehaalde incident uit een 'Keek' (Keek op de week 29-09-2017) waarin een student als dieptepunt aan gaf dat een docent tegen haar had gezegd: "Krijg de kolere..." is daar een voorbeeld van. Niet een voorbeeld om letterlijk over te nemen maar een voorbeeld dat de docent reageerde 'vanuit zijn tenen' en uiting gaf aan een authentiek gevoel. Ondanks dat de student in kwestie de uitspraak van de docent bekritiseert krijgt juist deze docent een speciaal bedankje in het eindassessmentdossier van de student. De student verklaart dat achteraf als volgt:

".... Aan de andere kant bedoelt hij het volgens mij goed en heeft het beste met iedereen voor. Ik herken dat wel een beetje in mijzelf en ondanks dat ik nogmaals wil benadrukken dat het niet erg handig is als eigenschap in een docent, heb ik wel waardering voor de persoon die deze docent is. Dat komt wellicht doordat hij ook zijn kwetsbare kant heeft laten zien en daardoor is mijn mening bijgesteld van 'ik vind het een lul' (dus boos) naar 'ruwe bolster blanke pit' (mededogen)."

Het recht voor zijn raap, authentiek de eigen mening geven, is iets dat deze docent kenmerkt en dat door de deelnemende groep studenten enorm is gewaardeerd. Emotioneel reageren omdat hij het beste met iedereen voor heeft is wellicht de beste typering. Een student illustreert dat als volgt:

"Dat er af en toe twee docenten kwamen binnenstormen met dit is fout of dat gaat fout en hier moet je over nadenken. Of dat je naar hen toe ging en even op een ander pad werd gezet en je vervolgens in het diepe wordt gegooit en dat je zelf je informatie moet vergaren. Je zelf moeten

veranderen om zo verder te komen. Dat is denk ik wat het leuk maakt en ik ga die uitdaging dan ook niet uit de weg. Ik vind het leuk om die verantwoordelijkheid te dragen. Dus daar haal ik energie uit. Die manier van leren past bij mij."

Kenmerkend is tot slot dat de docenten zich met hart en ziel verbinden aan de opleiding wat onder meer blijkt uit hun open houding naar de studenten toe. Ook persoonlijke gebeurtenissen die een impact hebben op hun leven worden met de studenten gedeeld. Eigenlijk zoals collega's op het werk die een goede relatie met elkaar hebben ook persoonlijke zaken met elkaar kunnen delen. Persoonlijke geïnvolveerdheid die studenten uitnodigt om hetzelfde te doen. Die persoonlijke geïnvolveerdheid maakt de minor+ ook kwetsbaar. Dat werd duidelijk zichtbaar toen een van de docenten halverwege de minor+ wegens ziekte uitviel terwijl de ander te maken had met een ernstig ziek kind waardoor de thuissituatie ook extra aandacht vraagt. Met hart en ziel ergens instaan vraagt inzet of zoals een van de docenten opmerkte: "Je doet niet zo maar even een SVR-etje". Vervanging van de zieke docent was niet op korte termijn mogelijk. Dat maakt de minor+ vanuit het oogpunt van personele bezetting bijzonder kwetsbaar.

Afsluitend kan worden gesteld dat interventies van de docenten een aantal typerende kenmerken heeft:

- ▶ Benadrukken van de zelfverantwoordelijkheid en de verantwoordelijkheid van de groep.
- ▶ De focus van de groep gericht houden op de deadline en de tijdsdruk benadrukken.
- ▶ Het tonen van persoonlijke geïnvolveerdheid. Het jezelf als mens tonen in de groep met je eigen persoonlijke omstandigheden en de studenten uit te nodigen dat ook te doen.
- ▶ Input aan kennis ter facilitering van de groep zowel op initiatief van de docenten als op vraag van de studenten, zonder de taak en verantwoordelijkheden van de student over te nemen of in te vullen.
- ▶ In groepsprocessen de studenten aan het denken zetten over en het zelf acties ondernemen in hun groepsproces (De roos van Leary interventie).
- ▶ Incident in het groepsproces aan te grijpen om die te verbinden aan leerinput (Het voorbeeld MT-incident).

Een kritische noot is er ook. Incidenten die aan het licht komen in de 'Keek' worden wel lerend gemaakt, maar zouden nog kunnen winnen aan effect als incidenten systematisch aangeprezen worden om er patronen en regels in te leren ontdekken die de studenten bewust kunnen transfereren naar andere situaties in de toekomst.

4.11 DE LOCATIE VAN DE OPLEIDING

De locatie van de minor+ is in de vier jaar dat de minor+ nu heeft gedraaid in of bij het ziekenhuis zelf geweest. Bij de geobserveerde minor+ was er sprake van noodzakelijke wisseling van locatie. De start van de minor+, waaronder de eerste 10 weken, vond plaats in een bijgebouw op het terrein van het ziekenhuis. Aan het begin was al bekend dat dit gebouw niet tijdens de hele looptijd van de minor+ beschikbaar zou kunnen zijn omdat er trainingen voor ziekenhuismedewerkers moesten plaatsvinden die samenhangen met de invoer van een elektronisch patiëntendossier. Uiteindelijk heeft de minor+ onderdak gevonden bij de Duurzaamheidsfabriek van het Da Vincicollege, die ca. 1 km van het ziekenhuis af ligt. De beschikbaarheid van de locaties sloot niet helemaal op elkaar aan waardoor de groep studenten ook nog een week onderdak vond bij de vestiging van de Hogeschool in Rotterdam. Voor de groep was dat heel vervelend maar maakte wel duidelijk dat de locatie van de minor+ bijdraagt en ertoe doet.

Wilschut van het ASZ, studenten en docenten zijn het erover eens dat de minor+ gelokaliseerd moet worden bij de partnerorganisatie. Het ziekenhuis overweegt om blijvend ruimte te gaan realiseren voor innoverende onderwijsinitiatieven gericht op het verbeteren van de zorgverlening aan de patiënt. Het viel studenten en docenten op dat de week op de onderwijslocatie met klaslokalen direct leidde tot 'schoolsgedrag' (Keek op de week 29-09-2017), terwijl de studenten werken op de locatie van het ziekenhuis ervoeren als 'werk'.

Een student sprak er zijn verbazing over uit dat in de gerealiseerde nieuwbouw van de hogeschool met

mooie banken en stoelen, overal stekkerdozen en snel wifi er lang niet zo lekker gewerkt werd als in de uitgewoonde locatie waarin ze bij het ziekenhuis waren ondergebracht (Keek op de week 27-10-2017). De eigen ruimte in het ziekenhuis waar zij samen gedurende vier hele dagen in de week werkzaam zijn lijkt bij te dragen aan het gevoel echt aan het werk te zijn. Een studente karakteriseert dat met de opmerking: "Het zijn niet meer studiegenoten, maar je collega's." (Keek op de week 26-01-2018).

In hoofdstuk 6 is te lezen dat de locatie ook van invloed is op competentieontwikkeling en dat ook vanuit een leertheoretische invalshoek de locatie bij de organisatie van het ASZ van belang is en effect heeft op het leren.

4.12 GESPREKKEN MET STUDENTEN

Er worden door de docenten zowel individuele gesprekken als gesprekken met groepjes studenten (progress meeting) gevoerd om de voortgang te bespreken en gerichte coaching mogelijk te maken. Die gesprekken hebben op zichzelf geen onderdeel van de observaties uitgemaakt. Wel kon worden vastgesteld dat de studenten steeds zelf verantwoordelijk bleven voor hun eigen bijdrage aan wat gerealiseerd moest worden en de bijdrage aan de groep. Het effect van de gesprekken was dat studenten 'zelf aan zet' bleven. In de Keek refereerden studenten regelmatig aan de gesprekken. Studenten maken zelf duidelijk dat zij coaching nodig hebben van iemand die scherp is op de inhoud en iemand die scherp is op het proces. Omdat de precieze aanpak van de coaching niet is geobserveerd wordt hier verwezen naar hoofdstuk 6 waar effectieve coaching vanuit een meer onderwijskundige hoek wordt belicht.

4.13 DE 10/10 WEKEN OPBOUW

De minor+ is opgebouwd uit twee periodes van 10 weken. In de eerste tien weken werken de studenten aan innovatieve ideeën voor het ASZ. De afspraak met het ASZ is ook dat de eerste weken het ziekenhuis met die ideeën en de er uit voortkomende prototypes betaald wordt voor de faciliteiten die zij beschikbaar stellen. In het proces van de eerste tien weken komen studenten ook op nieuwe ideeën. Die nieuwe ideeën mogen zorg gerelateerd zijn, maar dat hoeft niet. De tweede tien weken zijn gericht op het maken van blueprints businessmodellen voor startups. De missie die SVR heeft geformuleerd is het creëren van startups (Van der Star, 2016).

In de afgelopen periode toonde de vertegenwoordiger van het ASZ zich teleurgesteld dat studenten die een in zijn ogen veelbelovend prototype hadden ontwikkeld, besloten er niet mee door te gaan (Persoonlijke communicatie met Marcel Wilschut en zijn inbreng in het panelgesprek op 26-01-2018). Het is begrijpelijk vanuit het oogpunt van het ASZ, maar anderzijds moet ook vastgesteld worden dat het 'part of the deal' is. Het uitzicht op een startup is voor een aantal studenten aantrekkelijk en dan is het van belang dat de startup iets betreft waar zij zelf helemaal achter kunnen staan. Daarmee lijkt het goed dat de mogelijkheid voor een andere richting opgehouden wordt. Het gegeven dat Wilschut van het ASZ zelf zegt te weinig tijd te hebben gehad voor deze studenten (Persoonlijke communicatie met Marcel Wilschut op 15-11-2017) en de lage waardering die de 6 studenten die de evaluatie invulden gaven aan de mate waarin de vertegenwoordiger van het ASZ betrokken kon zijn bij deze lichter minor+-studenten beïnvloedde wellicht het enthousiasme van studenten om voor het ziekenhuis door te gaan. De vertegenwoordiger van het ASZ noemt het zelf een hygiëne factor waaraan voldaan moet zijn. Deze keer was hij daardoor vanwege omstandigheden veel minder toe in staat. Het laat wel zien dat de betrokkenheid van de organisatie waarvoor de studenten actief zijn, ook echt een wezenlijke rol speelt.

4.14 DE VIJF COMPETENTIES VAN INNOVEREND HANDELEN EN DE EINDASSESSMENTS

Op de website en in de documenten die beschikbaar zijn over de minor+ wordt aangegeven dat het leren gericht is op vijf competenties van innoverend handelen. De competenties zijn: vernieuwingsgericht, vraaggericht, samenwerkingsgericht, kenniscreatie en interactief leervermogen. Een typerende beschrijving is opgenomen in bijlage 1. De competenties staan in een beoordelingsformulier met een scoringsrubric (bijlage 2). De studenten geven zichzelf rapportcijfers (schaal 1-10) per competentie. Bij de eindassessments die de afsluiting vormen van de minor+ doen zij dat opnieuw en moeten ze aantonen

aan de hand van een portfolio en een assessmentgesprek met twee assessoren, dat zij het cijfer dat zij zichzelf geven ook waard zijn. Het competentieprofiel is ook een leidraad voor de persoonlijke op ontwikkeling gerichte gesprekken die de docenten regelmatig met de studenten hebben. De portfolio's bevatten per competentie beschrijvingen van betekenisvolle ervaringen die de student tijdens de minor+ heeft meegemaakt.

Uit de STARR-beschrijvingen⁶ en de assessmentgesprekken valt op te maken dat studenten nauwelijks een STARR-beschrijving kunnen maken, zoals die is aangereikt (Reekers, 2017). Vooral op het niveau van concrete gedragsbeschrijving is nog veel te winnen. In de assessmentgesprekken blijkt eigenlijk dat studenten wel kunnen vertellen over wat ze *gedaan* hebben, maar niet goed in staat zijn om de *werkbare principes* uit hun handelen te destilleren. In 4.10.2 werd al onderscheid gemaakt tussen incident, patroon en regelniveau. Een illustratief voorbeeld is het verhaal dat een student tijdens een assessment vertelt over hoe hij op de Maasvlakte zelfsturende wagens containers zag vervoeren. Dat principe bracht hem op het idee om zelfsturende robotjes te introduceren die monsters en medicijnen kunnen vervoeren in het ziekenhuis waarmee tijd die niet aan directe zorg kan worden besteed door heen- en weer geloop van verpleegkundigen wordt bespaard. Hij ziet de incidentele gebeurtenis maar de assessoren moeten hem op het principe wijzen: analogieën zien tussen vraagstukken en oplossingen. Het logistieke vraagstuk en de oplossing van het havenbedrijf transfereert hij naar waargenomen logistieke aspecten uit de ziekenhuiszorg. Dit laatste vergt een metacognitieve blik. Metacognitie is een vaardigheid die moet worden getraind (Veenman, 2015) wat voor zover bekend nog maar sporadisch in het onderwijs het geval is. Reekers (2017) heeft een model ontwikkeld met tools die gebruikt kunnen worden door studenten om hun eigen professioneel handelen te ontwerpen. Die aanpak is kort besproken in de minor+, maar niet herkenbaar ingezet door de studenten, mogelijk omdat er niet op gestuurd kon worden in de begeleiding. Het vormde een niet gepland intermezzo. Wellicht dat het een volgende keer van de start af aan kan worden meegenomen in de aanpak van de minor+.

De studenten zijn allemaal geslaagd voor het eindassessment. De studenten konden zichzelf een cijfer geven op de vijf onderscheiden competenties. Afhankelijk van de geleverde portfolio's en het gesprek stelden de assessoren dat na afloop bij. De scores van studenten en docenten blijken overigens redelijk overeen te komen (zie tabel 4). In twee gevallen was een significante correctie (>0,5 verschil) naar een hoger gemiddeld cijfer nodig en in twee gevallen een correctie naar een lager cijfer. Doordat een van de docenten langdurig ziek geworden was en vervanging moeilijk bleef, heeft de onderzoeker gefungeerd als tweede assessor. Hij was zo in de gelegenheid te zien wat studenten in hun assessmentdossiers neerschreven en hoe zij vragen van assessoren beantwoordden.

Student	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
Competenties	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d
Vernieuwings-gericht	8,5	8	9	9	7	8	8	9	8	7	7	7	8	7	6,5	8	7	8
Vraaggericht	8	8	8	8	7	8	7	8	7,5	7,5	6,5	6,5	7	8	7	8	8	8
Samenwerkings-gericht	8,5	8,5	8	8	9	8	7,5	7,5	7	7	7	7	8	8	7	8	9	9
Kenniscreatie	8,5	8	9	9	7	8	6,5	8	8,5	8	7,5	7,5	7	8	6,5	8	7	8
Interactief leervermogen	9	8	9	9	9	8	7	7	8	7	8	7	8	7	7	9	9	8
Gemiddeld	8,1	8,1	8,6	8,6	7,8	8	7,2	7,9	7,8	7,3	7,2	7	7,6	7,6	6,8	8,2	8	8,2

⁶ STARR-beschrijvingen zijn beschrijvingen die studenten maken om er hun competenties mee aan te tonen. Ze beschrijven daarin een beroepskritische Situatie en de Taak die zij daarin moesten vervullen. Zij beschrijven vervolgens hun Acties om binnen die taak het beoogde Resultaat te behalen. Tot slot Reflecteren zij op hun acties en de bereikte resultaten.

Student	10		11		12		13		14		15	
Competenties	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d
Vernieuwings-gericht	8	8	6,5	6	8	7	8	8	8	9	5,5	8
Vraaggericht	7	7	8	6	8	8	7	7,5	9	9	7	9
Samenwerkings-gericht	8,5	7,5	8	6	8	7	6	6	7	8	6,5	8
Kenniscreatie	7	7	6,5	7	8	8	6	7	9	9	6,5	7,5
Interactief leervermogen	8	8	6,5	6	9	7	7	5,5	8	9	7	7
Gemiddeld	7,6	7,5	7,1	6,2	8,2	7,4	6,8	6,8	8,2	8,8	6,5	7,9

s= door student toegekend

d= door de twee assessoren toegekend

Tabel 4. Overzicht toegekende scores bij het eindassessment per competentie

Hoofdstuk 5: De minor+ SVR, in de vorm van een leertheoretische handleiding

Er is veel geschreven over leren en wat leren nou precies is. Jarvis (2006) heeft een zoektocht uitgevoerd langs alle bekende leertheorieën en komt tot een definitie van leren die vertaald als volgt luidt:

“De combinatie van processen waarbij de gehele persoon, het lichaam (genetisch, fysiek en biologisch) en het verstand (kennis, vaardigheden, houdingen, waarden, overtuigingen en zintuigen) een sociale situatie ervaart, waarvan de waargenomen inhoud cognitief, emotioneel of praktisch (of elke willekeurige combinatie hiervan) wordt geïntegreerd in de individuele biografie van de persoon en die resulteert in een veranderde of meer ervaren persoon.”

Hij wijst erop dat een situatie kan ontstaan waarin die integratie van ervaringen niet geheel lukt. Hij noemt dat “disjuncture”, vrij vertaald: ik kan de ervaring niet meer als vanzelf in mijn biografie inpassen. Ik moet iets ondernemen om de ervaring weer in harmonie met mijzelf te brengen. Dat in harmonie brengen is een belangrijke leerervaring. Juist dat maakt die veranderde meer ervaren persoon. Die disjuncture-situaties ontstaan bij uitstek in die beroepskritische situaties. Dat maakt ze, zoals Matsuo (2015) ze noemt, *challenging*. Juist dit element wordt in de minor+ bij uitstek gerealiseerd door de opdracht open te laten. Jarvis plaatst leren nadrukkelijk in de sociale situatie, zoals in de definitie te lezen valt. Dat maakt het plaatsen van de minor+ in de sociale context, de organisatie waarvoor de studenten actief zijn, van belang. De studenten ervaren in de werkelijke context. In de Keek van 19-01-2018 vertelt elke student over zijn leerervaringen binnen de minor+. Het staat vol met opmerkingen die duiden op die verandering in de persoon; de meer ervaren persoon. Enkele voorbeelden die erop duiden dat de betreffende student eerst een ervaring had die maakte dat hij iets anders moest: zelfbewustwording, leren hulp vragen, openstaan voor andere meningen, nadenken voor je iets zegt, van binnenvetter naar relaxt je mening inbrengen, me verdiepen in iemand anders, loslaten van je idee, mezelf openstellen etc. Populair gezegd, er wordt echt geleerd.

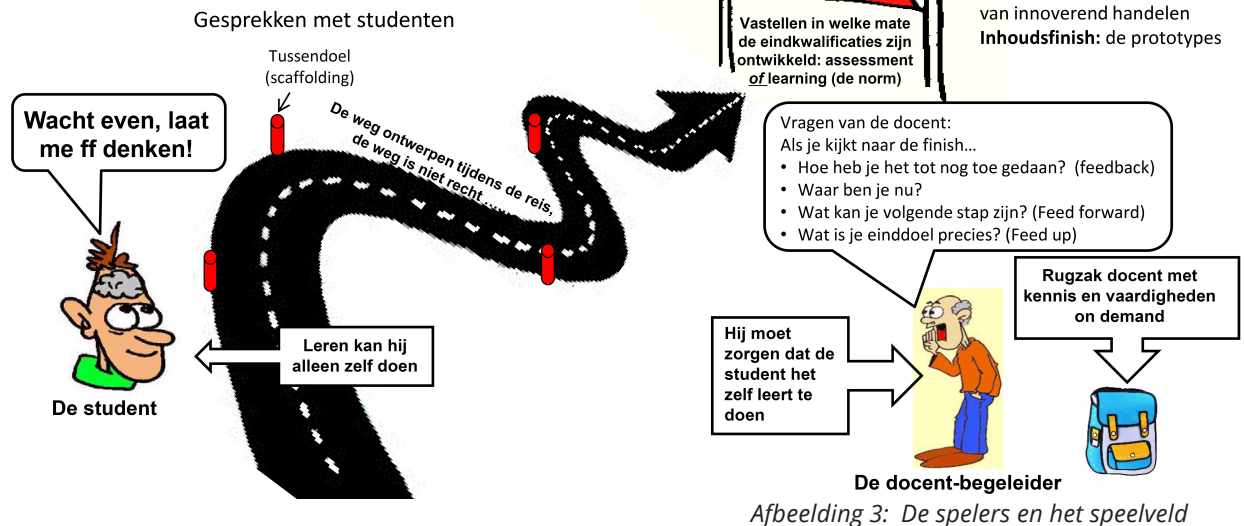
De opleiding is competentiegericht. Over competenties zegt Valcke (2010) na een uitgebreide literatuurverkenning van het begrip dat competenties naar voren komen in concrete authentieke contexten; dit is meestal een probleemcontext, een toepassingscontext, een professionele context (p. 451). Zonder die concrete authentieke context, in casu, de context van het ASZ, verliest een competentie zijn betekenis. De context is nodig voor competentie ontwikkeling. Dat onderstreept, naast de meningen die opdrachtgever, studenten en studenten hebben over het belang van de locatie, ook theoretisch het belang van de locatie van de opleiding bij de organisatie waarvoor de studenten actief zijn. De belangrijkste componenten van de minor+ zijn gevisualiseerd in de afbeelding 3 ‘de spelers en het speelveld’.

De spelers en het speelveld

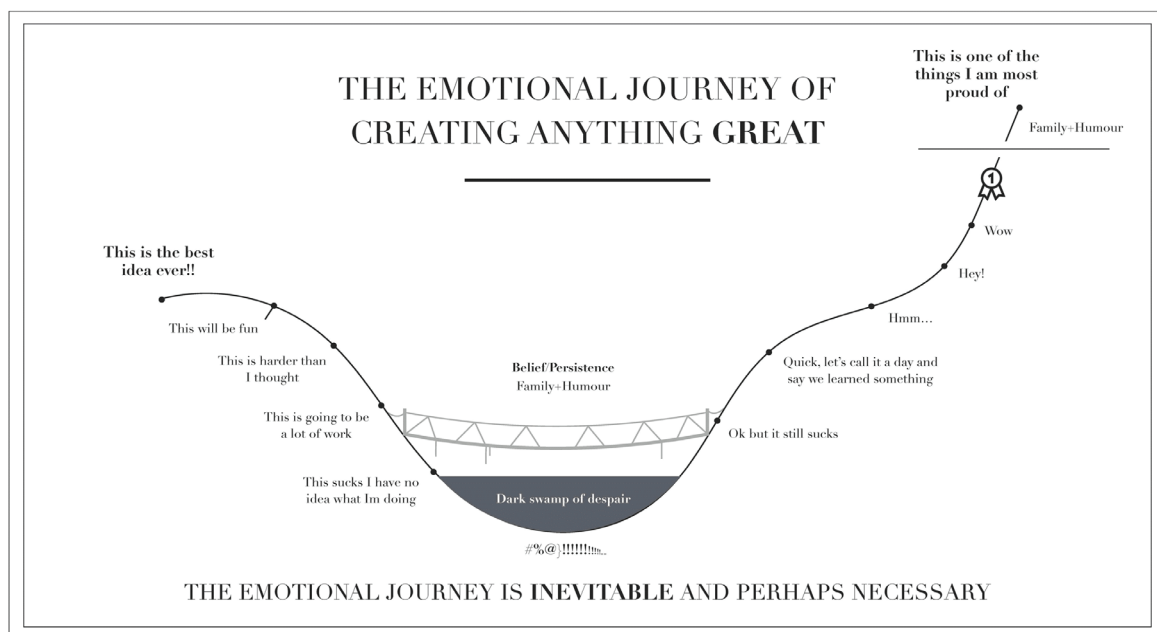
De weg naar de finish wordt bepaald door:

- De finish = de eindkwalificaties
- Weten hoe je vordert = feedback en reflectie (niveau's)
- Tussendoelen en evt extra tussendoelen (scaffolding)

De 5 competenties van innoverend handelen en de eindassessments



Er is een noodzaak om een (leer)weg af te leggen die wordt bepaald door de eindkwalificaties. Er is een duidelijke finish. De finish bestaat uit twee onderdelen, een inhoud- en een procesdeel. De inhoud: er moeten producten worden opgeleverd. Het proces: er moet aan de vastgestelde competenties worden voldaan. Die finish is duidelijk en er wordt ook telkens door de docent-begeleiders aan herinnerd. De weg er naartoe is geen rechte van tevoren precies bepaalde route. Het is de student die al werkende de weg als het ware nog moet aanleggen. De weg in het plaatje geeft alleen maar aan dat er geen rechte weg is. Afbeelding 4 visualiseert het proces waar professionals met innovatieve ambities doorheen gaan. Het aanleggen van de weg kent beproevingen omdat zich onverwachte situaties voor doen. Een prachtig idee blijkt ineens niet meer houdbaar en er moet opnieuw worden begonnen terwijl de tijd doortikt....



Afbeelding 4: The emotional journey of creating anything great (Saddington, 2016)

Een student zegt daarover:

“We hadden een idee en dat hebben we ook aan jullie gepresenteerd en jullie vonden het ook goed. Toen hebben we met heel veel mensen gepraat en toen kwamen we erachter dat het eigenlijk een slecht idee was. Dat zouden we in mijn opleiding mediatechnologie nooit hebben gedaan. De waaromvraag wordt niet gesteld. Je stort je erin, haalt een voldoende en het is goed. Nu is het zo dat ik echt iets wil dat aansluit op de markt en waar je enthousiast van wordt”.

In het citaat is ook te zien dat wat hier in de minor+ context gebeurt, kennelijk niet in de opleidingscontext wordt ervaren.

Op die voortdurend onduidelijke weg is het wel belangrijk dat je vertrouwen houdt in uiteindelijk succes. Bandura (1997) spreekt van ‘selfefficacy’: de mate van vertrouwen die iemand heeft op een goed resultaat. Om dat op die onduidelijke weg te behouden zijn wegmarkeringen, in leertheorie heet dat ‘scaffolding’ (Valcke 2010, p 246, 257, 274, 284, 294), nodig die iets zeggen over de mate waarin de reis vordert in de richting van het doel. In de minor+ is daar in voorzien door de ‘progress meetings’ die de docent-begeleiders hebben met de studenten en in de individuele gesprekken die docent-begeleiders hebben met de studenten. In afbeelding 3 is dat getypeerd door de vragende opstelling van de docent-begeleider die de student aan het denken zet over waar hij is op de weg naar het doel. Het geeft feedback over waar de student nu is, feed forward over wat een volgende stap kan zijn en feed up over wat het einddoel ook alweer is. Hattie en Timperley (2007) geven een heldere beschrijving van deze ‘feedvormen’. Of de docenten in de praktijk precies zo zuiver methodisch met de feeds zijn omgegaan, is niet vastgesteld. Wel was duidelijk zichtbaar dat de student en de groep van studenten steeds zelf verantwoordelijk bleven voor de af te leggen weg. Door de geplande progress meetings en de individuele gesprekken die deel uit maakten van de minor+ was er ook voortdurend aandacht voor de ontwikkelingen van zowel de individuele student als van de subgroepjes en de groep als totaal. De rugzak op de afbeelding staat voor de kennis en vaardigheden die de docent-begeleiders ‘on demand’ gaven. In het begin van de minor+ als verplichte input, later was input ‘on demand’ noodzakelijk. Er komen situaties voor waarin de docent-begeleider ziet dat iets niet goed gaat en de neiging kan hebben de student(en) te hulp te schieten met input.

Die neiging ontstond er bij studenten toen zij in hun eindevent de onderwijsaanpak van de minor+ simuleerden om deze duidelijk te maken aan een groter publiek. De studenten waren er om de deelnemers aan dat event met raad en daad bij te staan, maar die deelnemers vroegen er niet om. Dat veroorzaakte wat onrustgevoelens bij de studenten en ze vroegen de docenten om raad. Die legden toen uit dat de vraag echt vanuit de deelnemers moest komen. De situatie in de context moet maken dat lerenden zelf zien dat ze hulp nodig hebben.

De coachende opstelling (Reekers & Spijkerman, 2017) van de docent-begeleider blijft daarbij te allen tijde van belang: vragen stellen die de student(groep) zelf aan het denken zet i.p.v. zelf met paniklare hulp komen. Alle interventies zijn erop gericht dat de student(groep) het zelf leert doen, zoals op de afbeelding zichtbaar is.

In de leerdefinitie van Jarvis (2006) is aangegeven dat het gaat om hoe een persoon de sociale ervaring *ervaart*. In dat ervaren zit een onbewuste en bewuste vorm van duiding van de situatie besloten; een vorm van betekenisgeving. Reflectie is het middel om ervaring meer bewust en professioneel te duiden, om de incidentele ervaring te onderzoeken op mogelijke onderliggende patronen en regels. Van systematische reflectie waarin de student laat zien dat hij ziet wat hij doet en snapt wat hij doet was in de assessmentdossiers (STARR-beschrijvingen om competentieontwikkeling aan te tonen) en de eindassessmentgesprekken niet duidelijk iets merkbaar. De vormgeving van de assessmentdossiers voldeed niet uit de wel uitgereikte maar niet ingetraineerde handleiding en checklist die Reekers (2017) ontwikkelde. Voor de handleiding raadplege men het boek: Professionele Identiteitsvorming. Omdat je toekomst op het spel staat (zie ook de referentielijst in deze rapportage).

Eisen te stellen aan een effectieve STARRT-beschrijving		
S	Is de gekozen situatie een beroepskritische?	• Er is sprake van een dilemma. • Er is sprake van een vraagstuk waar geen receptmatig antwoord op te geven is.
T	Is de taak een opgave voor de persoon in kwestie?	• De taak maakt meetbaar duidelijk wat de persoon in kwestie moet zien te bereiken in deze situatie of met dit vraagstuk. • Expliciteert wat maakt dat juist deze taak moet worden volbracht.
A	Heb je je handelen m.b.t. de opgave beschreven?	• Betreft handelen dat aansluit op de geformuleerde taak • Is beschreven in termen van concreet waarneembaar gedrag
R	Heb je beschreven wat het resultaat is/de resultaten zijn m.b.t. de opgave?	• Je maakt duidelijk welk concreet effect of welke concrete resultaten je eigen concrete handelen heeft gehad in relatie tot de taak waarvoor je je gesteld zag • Je maakt duidelijk wat je handelen heeft opgeleverd en vergelijkt je resultaten met de gestelde doelen
R	Reflecteren	• Je stelt vast in hoeverre je de taak goed hebt uitgevoerd • Je stelt vast in hoeverre je het goede hebt gedaan • Je maakt duidelijk wat in jouw handelen effectief heeft bijgedragen aan het bereikte resultaat • Je maakt duidelijk wat je nog kan verbeteren of veranderen om tot een beter resultaat te komen
	Betekenisgeving	• Je maakt duidelijk welke kwaliteiten in het beschreven effectief gedrag te zien zijn
	Verbinden	• Je maakt duidelijk welke nieuwe kwaliteiten er in jouw handelen te zien waren en/of welke kwaliteiten de al aanwezige versterken
T	Transfer	• Je maakt duidelijk wat uit een unieke situatie ook in andere, toekomstige situaties te gebruiken is en hoe dat kan gebeuren • Je maakt duidelijk wat in toekomstige situaties zeker anders aangepakt moet worden. • Je maakt duidelijk of en zo ja welk patroon in het handelen zichtbaar is dat ook in andere situaties herkenbaar was. Je geeft ook aan of dat effectief was of niet en zo nee wat je gaat doen om dat patroon te doorbreken
	Samenhang	• Er is een duidelijke samenhangende lijn in de onderdelen S-T-A-R-R aanwezig

Tabel 5. Eisen te stellen aan een STARRT-beschrijving

Voor het leren van en met elkaar in groepssessies is de beschreven 'Keek op de week' een goede ingang. Doordat elke student elke week hoogte- en dieptepunten benoemt. Wat ontbreekt zijn een intervisiemethodiek zoals bijvoorbeeld de incidentmethode en een reflectiemethodiek waarmee studenten leren om uit incidenten patronen en regels af te leiden en die te transfereren naar andere situaties. Zie ook het onderdeel 'transfer' in tabel 5. Dat zou te verbeteren te zijn door ook een workshop gericht op het ontwerpen van het eigen handelen in te bouwen. Een model daarvoor is bijgevoegd in de bijlage.

Hoofdstuk 6: De ingrediënten samengevat

De volgende 14 ingrediënten zijn gedetecteerd en beschreven. Hierna worden die kort getypeerd:

1. HET CONCEPT EN DE STRUCTUUR VAN HET PROGRAMMA

Het programma is erop gericht de student zo snel mogelijk in een zelfverantwoordelijke, zelfstandige, positie te brengen en onderdeel te laten zijn van een groep studenten uit 7-8 verschillende vakdisciplines. Er is een lijn in de opleiding herkenbaar die loopt van aanbodsturing via probleemsturing naar oplossingsgerichtheid. Leerervaringen, zo is de bedoeling, worden teruggekoppeld in de vorm van cases als les- en oefenmateriaal naar het onderwijs. Of dit laatste gebeurt en wat het effect daarvan is valt buiten de scope van dit onderzoek. In de eerste weken van de minor+ is de aandacht vooral gericht op het aanbieden van Tools & Skills.

2. DE ROL VAN DE ORGANISATIE EN HYGIËNEFACTOREN.

Hygiënefactoren waar volgens de vertegenwoordiger van de ziekenhuisorganisatie aan moet zijn voldaan zijn:

- ▶ een contactpersoon van de organisatie als intermediair tussen organisatie en studenten en docenten;
- ▶ voldoende beschikbaarheid van de contactpersoon;
- ▶ uitvoering van de minor+ op de locatie van organisatie waarvoor de studenten actief zijn;
- ▶ een organisatie in een branche in verandering die de wil heeft out-of-the-box-denken in de organisatie te bevorderen.

3. DE INFORMELE POSITIE VAN STUDENTEN

De informele positie van de studenten in een organisatie maakt het mogelijk dat zij gemakkelijk informele contacten kunnen aanknopen buiten organisatieprocedures om.

4. HET ONTBREKEN VAN DE OPDRACHT

Een opdracht ontbreekt omdat studenten dan met een onbevooroordeelde blik vraagstukken kunnen detecteren die voor medewerkers van een organisatie niet meer opvallen. Voor studenten draagt het bij aan het beroepskritische karakter van de situatie. Zij leren er vage, wicked problems mee oplossen.

5. TIJDSDRUK

De tijdsdruk draagt bij aan het beroepskritische karakter van de context en het drijft de studenten in elkaars armen. Ze zitten in hetzelfde schuitje en moeten samen in actie komen.

6. KENMERKEN VAN DE DEELNEMENDE STUDENTEN

In elk van de vier jaar dat de minor+ draait waren er zeven of meer verschillende vakdisciplines. 'Iets anders dan de eigen opleiding', 'out of the box leren denken' en 'multidisciplinair samenwerken' worden het meest genoemd en dat is ook wat de minor+ wil bieden. De aantallen vertegenwoordigers uit de opleiding Gezondheidszorgtechnologie voedt de veronderstelling dat ook de soort organisatie waarvoor de minor+ werkt, in casu het ziekenhuis, een belangrijke trekker van studenten is. Het uitbreiden van de minor+ naar meer soorten organisaties, zoals in de informatie over de minor+ op HINT nu al wordt gesuggereerd, zal de minor+ waarschijnlijk aantrekkelijker maken voor studenten uit studierichtingen met verwantschap in die soorten bedrijven.

7. MULTIDISCIPLINARITEIT

Multidisciplinariteit is een aspect waarop geworven wordt en dat studenten ook aantrekkelijk vinden. De vraagstukken die studenten gaandeweg articuleren vragen ook om een multidisciplinaire benadering. De benodigde soort multidisciplinariteit kan niet van tevoren worden vastgesteld omdat de studenten

pas tijdens de minor+ de vraagstukken articuleren. Dat lijkt geen probleem te zijn want wat ook de mix aan disciplines is, er is altijd sprake van het samenkomen van verschillende perspectieven op de werkelijkheid.

8. ONTWIKKELING VAN HET GROEPSPROCES

Door de tijdsdruk en het accent op het te bereiken doel zijn de studenten vrijwel direct aan elkaar overgeleverd. De docenten laten de groepsafspraken vooral bij de studenten zelf door zich terug te trekken en niet bij de groep te zijn op dat soort momenten. Door hun afwezigheid wordt er 'meer' gezegd en ontstaat, ook volgens de studenten, het team.

9. KEEK OP DE WEEK

De weekafsluiting van het programma wordt 'Keek op de week' genoemd. Tijdens die week afsluitende sessies benoemen studenten allemaal bij toerbeurt een hoogte- en een dieptepunt. Ze worden af en toe door medestudenten en docenten op hun inbreng bevroegd. Eigenlijk is de Keek een start van een interview. Die wordt echter niet afgemaakt. Casuïstiek komt boven maar wordt niet systematisch behandeld. De Keek is daardoor weliswaar leerzaam, maar er worden ook leerkansen gemist.

10. DE AARD VAN DE DOCENTINTERVENTIES

De kern van docentinterventies zit in het de studenten zelf aan het nadenken zetten over hun handelen en hen zelf te laten nadenken over oplossingen. Opvallende kenmerken aan die interventies zijn verder:

- ▶ benadrukken van de zelfverantwoordelijkheid en de verantwoordelijkheid van de groep;
- ▶ de focus van de groep gericht houden op de deadline en de tijdsdruk benadrukken;
- ▶ het tonen van persoonlijke geïnvolveerdheid. Het jezelf als mens tonen in de groep met je eigen persoonlijke omstandigheden en de studenten uit te nodigen dat ook te doen;
- ▶ input geven aan kennis ter facilitering van de groep zowel op initiatief van de docenten als op vraag van de studenten, zonder de taak en verantwoordelijkheden van de student over te nemen of in te vullen;
- ▶ incidenten in het groepsproces aangrijpen om die te verbinden aan een leerpunt.

Een kritische noot is er ook. Incidenten die aan het licht komen in de Keek worden weliswaar lerend gemaakt, maar zouden nog kunnen winnen aan effect als incidenten systematisch aangegrepen worden om er patronen en regels in te leren ontdekken die de studenten bewust kunnen transfereren naar andere situaties in de toekomst.

Een tweede opmerking die gemaakt kan worden is dat de noodzakelijke persoonlijke geïnvolveerdheid die het programma van docenten vraagt de minor+ vanuit bemensingsoogpunt erg kwetsbaar maakt.

11. DE LOCATIE VAN DE OPLEIDING

De locatie van de opleiding bij de organisatie waarvoor de studenten actief zijn wordt door de betrokken stakeholders als erg belangrijk gezien. Het beïnvloedt ook volgens de studenten het leren in positieve zin. Ook leertheoretisch valt het belang van de locatie te onderschrijven op basis van de competentiegerichte benadering die de minor+ heeft. Een competentie wordt pas zichtbaar in de authentieke context.

12. GESPREKKEN MET STUDENTEN

De docenten voeren in de tijd vastgestelde coachingsgesprekken met individuele studenten en zogenaamde progress meetings met groepjes studenten. Hoe de docenten dat precies doen is niet geobserveerd. Wel was vast te stellen dat de studenten zelfverantwoordelijk bleven en de kritische blik van docenten op inhoud en proces waardeerden.

13. 10/10 WEKEN OPBOUW

In de minor+ wordt in de eerste tien weken gewerkt aan vernieuwende prototypes die de patiënt in het ziekenhuis ten goede komen. Daarna staat de minor+ in het kader van het realiseren van startup. Die kunnen een vervolg zijn op wat in de eerste weken ontwikkeld is, maar studenten kunnen ook een nieuwe weg in slaan. Dat is ook zo afgesproken met het ASZ. Het mogelijk realiseren van een startup is iets dat een aantal studenten naar de minor+ trekt.

14. DE 5 COMPETENTIES VAN INNOVEREND HANDELEN EN DE EINDASSESSMENTS.

Deze competenties geven richting aan het leren en het coachen van het leren van de student. De competenties zijn: vernieuwingsgericht, vraaggericht, samenwerkingsgericht, kenniscreatie en interactief leervermogen. Deze worden aan de hand van een beoordelingsrubric eerst door de student zelf beoordeeld in een door de student aan te leveren portfolio en een assessmentgesprek getoetst door twee assessoren. Alhoewel alle studenten het eindassessment met succes hebben afgerond is er nog winst te boeken in de mate waarin studenten het eigen leren kunnen verwoorden.

Er is tot slot ook gekeken naar onderwijs theoretische aspecten die een effectief onderwijsprogramma kenmerken. De volgende kenmerken zijn in de minor+ duidelijk waarneembaar:

- ▶ Een duidelijk einddoel zowel qua inhoud (de te leveren producten) als qua proces.
- ▶ Een coachende opstelling van de docenten die gericht is op het de studenten zelfstandig tot ontwikkeling te brengen met afgesproken momenten van individuele en groepsfeedback op inhoud en proces.
- ▶ Kennis en vaardigheden input door de docenten 'on demand' van de studenten.
- ▶ Een beroepskritische authentieke situatie waarin het leerproces plaatsvindt.

Op de volgende punten kan de minor+ nog winst boeken:

- ▶ Het inbouwen van aandacht voor het ontwerpen van en het reflecteren op het professioneel handelen van de student en op het destilleren van transfereerbare leerervaringen.

Hoofdstuk 7: Conclusie

De minor+ Silicon Venturing Rotterdam, een samenwerking tussen Hogeschool Rotterdam en het Albert Schweitzer Ziekenhuis in Dordrecht (ASZ) blijkt nu vier opeenvolgende jaren een succes te zijn in zowel de ogen van het ASZ, de deelnemende studenten, de docenten en het Kenniscentrum Business Innovation, de afdeling van de hogeschool waaronder de minor+ valt.

Het succes van de minor+ blijkt uit:

- ▶ de studentevaluaties;
- ▶ de brief van de Raad van Bestuur van het ASZ aan het College van bestuur van Hogeschool Rotterdam met het verzoek om de voorgenomen besluit tot opheffing van de minor+ te herzien;
- ▶ De beoordeling van de opbrengsten van de minor+ voor het ziekenhuis door de vertegenwoordiger van het ziekenhuis;
- ▶ De leeropbrengsten van de student zoals vast te stellen op basis van de opgeleverde producten aan het ziekenhuis, de beschrijvingen van de student in zijn assessmentdossier, het assessmentgesprek en de beoordeling ervan.

Wat de minor+ in aanvang succesvol maakt was onduidelijk. Dat vormde de aanleiding voor dit onderzoek met als vraagstelling: Wat zijn de werkzame bestanddelen die bijdragen aan het succes van de minor+ Silicon Venturing Rotterdam (minor+ SVR) en hoe laten die zich beschrijven in werkzame ingrediënten? Gekeken is daarom naar de ingrediënten die waar te nemen waren op basis van de beschikbare schriftelijke informatie over de minor+ en via observatie en gesprekken verkregen gegevens. Het gaat wat te ver om te spreken van causale verbanden tussen die ingrediënten en het succes. Dat zou een veel intensiever onderzoek vergen dan het nu verrichtte. Redelijkerwijs kan worden aangenomen dat in andere, toekomstige programma's eenzelfde succes mag worden verwacht als recht gedaan wordt aan de beschreven ingrediënten, de beschreven leertheoretische aspecten en de aangegeven verbeterpunten.

Belangrijke, noodzakelijk aan docenten te stellen eisen zijn: de persoonlijke geïnvolveerdheid en het vermogen om met coachende interventies de studenten blijvend zelfverantwoordelijk te houden voor hun eigen werk en dat van de groep.

Referenties

- Aulet, B. (2013) 24 Steps to a Succesfull Startup. Disciplined Entrepreneurship. Indianapolis: John Wiley @ Sons.
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy, the exercise of control. New York: Worth Publishers.
- Dijk, B. van (2015). Beïnvloed anderen begin bij je zelf. Zaltbommel: Thema.
- Flanagan, J. C. (1954). The Critical Incident Technique. Psychological Bulletin, 51(4), 327-358.
- Grotendorst, A., Rondeel, M. en Wijngaarden, P. van (2006). Kritische beroepssituaties geven competenties context. Utrecht: Kessel & Smits.
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. Review of Educational Research , 77(1), 81–112.
- Hendriksen, J.(2009). Handboek Intervisie. Amsterdam: Boom/Nelissen.
- Jarvis, P. (2006). Towards a Comprehensive Theory of Human Learning. Taylor & Francis Ltd.
- Jaspers, M & J. Speetjens (2007). Competentie gestuurd leren en opleiden: Een methodische handreiking. Eindhoven: Fontys Facilitair Bedrijf, afdeling Onderwijs, Centrum voor Onderwijsinnovatie en Onderzoek.
- Matsuo, M. (2015). A Framework for Facilitating Experiential Learning. Human Resource Development Review. 14(4) 442 – 61.
- Newton, C. & Kortenhorst, O. (2018). Factsheet Silicon Venturing Rotterdam. Rotterdam: Studenten van SVR.
- Polanyi, Michael (1966). The Tacit Dimension, University of Chicago Press: Chicago,
- Reekers, M. (2017). Hoe vang je een ervaring? Stage-ervaringen vertalen in kwaliteiten – Je gaat het pas zien als je het door hebt!. Rotterdam: Hogeschool Rotterdam (interne publicatie)
- Reekers, M. (2017). Professionele Identiteit. Omdat je toekomst op het spel gaat. Rotterdam: Uitgeverij Hogeschool Rotterdam.
- Reekers, M. & Spijkerman, R. (2017). Professionele gespreksvoering. 2e editie. Amsterdam: Pearson Benelux.
- Reijenga, J. (2018). Learnings en outcomes van 4 jaar Silicon Venturing Rotterdam. Rotterdam: Hogeschool Rotterdam (interne rapportage).
- Saddington, J. (2016, 31 december). The Emotional Journey of Creating Anything Great [Infographic]. Geraadpleegd op 22 juni 2018, van <https://i2.wp.com/john.do/wp-content/uploads/2016/12/emotional-journey-of-creating-anything-great-infographic-large.jpg>
- Star, G. van der (z.d.). Silicon Venturing Rotterdam. Rotterdam: Hogeschool Rotterdam
- Valcke, M. (2010). Onderwijskunde als ontwerpwetenschap: Een inleiding voor ontwikkelaars van instructie en voor toekomstige leerkrachten. Gent: Academia Press.
- Veenman, M. (2015). Metacognitie: 'ken uzelve' in: De Psycholoog. 's Hertogenbosch: Nederlands Instituut van Psychologen.



Colofon

© Martin Reekers

2e versie, september 2018

Dit is een uitgave van Hogeschool Rotterdam,
Kenniscentrum Business Innovation.
Postbus 25035
3001 HA Rotterdam

De copyrights van de afbeeldingen (figuren en foto's) berusten bij
Hogeschool Rotterdam en de makers tenzij anders vermeld.

Deze publicatie valt onder een Creative Commons NaamsvermeldingNietCommercieel-
GelijkDelen4.0 Internationaal-licentie.

Beeld: Martin Reekers

Illustratie: Martin Reekers

Vormgeving: Hogeschool Rotterdam, Kenniscentrum Business Innovation.

overtref jezelf

