

**Team-based learning in de opleiding medewerker operatieve zorg als
voorbereiding op teamworkvaardigheden in de operatiekamer**

**Team-based learning in the operating department practitioner curriculum
to prepare for teamwork skills in the operating theatre**

Anna-jeltje Eppinga

Master-examen: 5 juli 2019

Beoordelaar: Pieter Seuneke

Externe wetenschapper: Suzanne Verdonshot

Vertegenwoordiger werkveld: Mieke Gerritsen

Master Leren en Innoveren

Aeres Hogeschool Wageningen



Master Leren en Innoveren
Aeres Hogeschool, Wageningen
Mansholtlaan 183
6708 PA Wageningen

Studentnummer: 3025699
Studiecoach: Jantine van Beek



Medisch Ondersteunende Opleidingen
UMC Utrecht Academie
Postbus 85500
3508 GA Utrecht

Opdrachtgever: Mieke Gerritsen
Afdelingshoofd
Medisch ondersteunende Opleidingen
UMC Utrecht Academie

Team-based learning in de opleiding medewerker operatieve zorg als voorbereiding op teamworkvaardigheden in de operatiekamer

Team-based learning in the operating department practitioner curriculum to prepare for teamwork skills in the operating theatre

Samenvatting

In 2017 is de functie medewerker operatieve zorg ontstaan naar aanleiding van functiedifferentiatie binnen het beroep van operatieassistent. Het werken in een operatieteam wordt hiermee voor meer mensen bereikbaar. Teamworkvaardigheden, waaronder samenwerking en communicatie, zijn binnen een operatieteam van essentieel belang voor de patiëntveiligheid. Om studenten voor te bereiden op de teamworkvaardigheden is team-based learning (TBL) ingevoerd in het curriculum van de opleiding tot medewerker operatieve zorg aan de Universitair Medisch Centrum Utrecht Academie. Dit praktijkgericht kwalitatief evaluatieonderzoek, is uitgevoerd om inzicht te krijgen in de bijdrage van TBL aan het toepassen van teamworkvaardigheden door studenten binnen het operatieteam. De focus ligt hierbij op samenwerking en communicatie. Met het afnemen van semigestructureerde interviews op de werkplek, is bij studenten en begeleiders data verzameld. Uit analyse van de data kan worden afgeleid dat studenten de teamworkvaardigheden samenwerking en communicatie toepassen binnen het operatieteam. Mogelijk draagt TBL bij aan het toepassen van de samenwerkingsvaardigheid 'verantwoordelijkheid nemen'. De bijdrage van TBL aan het toepassen van communicatie en feedback blijft in dit onderzoek onduidelijk. Om kwantitatief en longitudinaal vervolgonderzoek mogelijk te maken, wordt geadviseerd om TBL binnen meerdere opleidingen in te voeren waarbij feedback tijdens de TBL sessies geborgd wordt.

Abstract

The operating department assistant position arose in 2017 as a result of job differentiation within the profession of scrub nurse. This makes working in an operating team accessible to more people. Teamwork skills, including collaboration and communication, within the operating team are essential for patient safety. To prepare students for teamwork skills, team-based learning (TBL) has been introduced into the operating department assistant curriculum at the University Medical Center Utrecht Academy. This practice-oriented qualitative evaluation study, was conducted to gain insight into the contribution of TBL to practice teamwork skills by students within the operating team. The focus is on collaboration and communication. Data were collected from students and mentors by conducting semi-structured interviews at the workplace. After data analysis it can be deduced that students practice the teamwork skills collaboration and communication within the operating team. It is possible that TBL contributes to the application of 'taking responsibility'. The contribution of team-based learning to the application of communication and feedback remains unclear in this study. In order to make quantitative and longitudinal follow-up research possible, it is advisable to introduce team-based learning within multiple curricula, whereby feedback is guaranteed during the TBL sessions.

Inleiding

Op operatieafdelingen en in operatie- en behandelkamers is communicatie en samenwerking van essentieel belang (Wergkroep Beroepsprofiel LVO, 2012) omdat er intensief in multidisciplinaire teams wordt samengewerkt. Zonder goed teamwork binnen het operatieteam kan de kwaliteit van zorg en de patiëntveiligheid in het geding komen (Weaver, Benishek, Leeds, & Wick, 2017). Omdat samenwerking binnen de gezondheidszorg een belangrijke rol speelt, is dit opgenomen in de onderwijsstrategie van het UMC Utrecht (Homfeld & Onderwijscentrum UMC Utrecht, 2016).

Momenteel is er een groot tekort aan gespecialiseerd zorgpersoneel. Dit geldt ook voor de beroepsgroep operatieassistenten (Capaciteitsorgaan, 2018). Joldersma, Laarman-Wierenga en Brink (2016) beschrijven de mismatch tussen vraag en aanbod in het rapport “Arbeid in zorg en welzijn 2016”. Om meer medewerkers in de gezondheidszorg aan te trekken zijn er verschillende initiatieven gestart, zoals verkorte opleidingen voor zij-instromers en is er binnen een aantal functies een functiedifferentiatie aangebracht. Binnen het vakgebied van de operatieassistent is er een functiedifferentiatie gerealiseerd waarvoor door het College Zorg Opleidingen (CZO) in 2017 eindtermen zijn ontwikkeld die leiden tot de functie Medewerker Operatieve Zorg (MOZ) (Opleidingscommissie operatieassistent/medewerker operatieve zorg, 2019a).

De medewerker operatieve zorg is werkzaam op de operatieafdeling, de dagbehandeling, een onderzoeks-en/of behandelkamer, en heeft een belangrijke rol in de operatieve zorg met voorbehouden, heelkundige, risicovolle en geprotocolleerde handelingen. Er wordt gewerkt in electieve geprotocolleerde zorgsituaties met een voorspelbaar verloop. De medewerker maakt onderdeel uit van een team, dat, afhankelijk van de context, bestaat uit: behandelend artsen, anesthesiologen, anesthesiemedewerkers, operatieassistenten, sedatie-praktijkspecialisten, radiologisch laboranten (en mogelijk andere zorgprofessionals) (Opleidingscommissie operatieassistent/medewerker operatieve zorg, 2019a).

Voor de opleiding tot operatieassistent is een vooropleiding op HAVO, MBO 4 niveau of gelijkwaardig vereist (Opleidingscommissie operatieassistent/medewerker operatieve zorg, 2019b). Voor de opleiding medewerker operatieve zorg is de instroomeis een vooropleiding op MBO 3 niveau of gelijkwaardig, of een inservice-opleiding tot ziekenverzorgende. Hiermee wordt het werken binnen een operatieteam bereikbaar voor een nieuwe doelgroep. Daarnaast geeft een afgeronde MOZ opleiding sinds mei 2019 toegang tot de opleiding operatieassistent waardoor deze opleiding een doorstroommogelijkheid biedt naar de functie van operatieassistent (Opleidingscommissie operatieassistent/medewerker operatieve zorg, 2019b).

De Universitair Medisch Centrum Utrecht (UMCU) Academie is in oktober 2018 gestart met de inservice-opleiding tot medewerker operatieve zorg (MOZ). Binnen de UMCU Academie wordt onderwijs gegeven ter voorbereiding op het werkplekleren. In samenspraak met de praktijk zijn de einddoelen opgesteld aan de hand van KBS-en (kenmerkende beroepssituaties) (Pool, Aantjes, & Mulder, 2010). De opleiders van de UMCU Academie zijn verantwoordelijk voor de ontwikkeling van de KBS-en aan de hand van de input uit het werkveld en borgen dat deze voldoen aan de eindtermen van opleiding. De UMCU Academie is verantwoordelijk voor het theoretische deel van het onderwijs, waarbij de nadruk ligt op het aanleren van feiten en begrippen en in een beperkte mate op het aanleren van vaardigheden. In het praktisch deel (werkplekleren) ligt de nadruk op het aanleren van beroepsvaardigheden en de benodigde competenties voor het functioneren als beroepsbeoefenaar (Medisch Ondersteunende Opleidingen UMC Utrecht Academie, 2018a).

De MOZ-opleiding is ontwikkeld binnen het cluster Medisch Ondersteunende Opleidingen (MOO) van de UMCU Academie in samenwerking met een ontwikkelgroep voor de MOZ-opleiding bestaande uit praktijkopleiders uit verschillende zorginstellingen en opleiders van de UMCU Academie. Door gezamenlijk het praktijkcurriculum vorm te geven kan er een verbinding gemaakt worden tussen het binnen- en buitenschools leren (Bakker, Zitter, Beusaert, & de Bruijn, 2016) waarbij het onderwijs op de UMCU Academie de kennisbasis vormt waarop kan worden voortgebouwd (Kirschner, 2017). Vanuit de ontwikkelgroep voor de MOZ-opleiding, bestaande uit praktijkopleiders uit verschillende zorginstellingen en opleiders van de UMCU Academie, is aangegeven dat naast de theoretische kennis en praktische vaardigheden, oefening in samenwerking en communicatie in relatie tot het werken in teamverband gewenst is (persoonlijke communicatie, 23 januari 2018; 08 maart 2018). Dit voorafgaande aan het leren op de werkplek waar de competenties communicatie en samenwerking getoetst worden binnen KBS-en (ontwikkelgroep MOZ-opleiding, persoonlijke communicatie, 23 januari 2018; 08 maart 2018).

Om studenten voor te bereiden op teamwork in de beroepspraktijk, is het van belang dat zij tijdens hun opleiding, teamworkvaardigheden aanleren en dat daar aan het begin van de opleiding tijdens de beroepsvoorbereidende periode (BVP) mee begonnen wordt. Dit omdat studenten dan hebben kennisgemaakt met teamwork in een binnenschoolse veilige omgeving, voordat zij beginnen met het leren op de werkplek. Hiervoor is gezocht naar een wetenschappelijk onderbouwde instructiestrategie die ten eerste aansluit bij de wens van de praktijk om studenten voor te bereiden op teamworkvaardigheden, ten tweede aansluit bij het leren van de studenten en gericht is op zowel het leren binnen de UMCU Academie als het leren op de werkplek en ten derde toepasbaar is binnen de UMCU Academie. Met het invoeren van deze instructiestrategie wordt ernaar gestreefd

om studenten voor te bereiden op de teamworkvaardigheden die ingezet kunnen worden tijdens het werkplekleren op de operatieafdeling, zodat zij zich in een voor de operatieafdeling nieuwe functie kunnen ontwikkelen. Dit leidt tot de praktijkvraag of het invoeren van een instructiestrategie waarin samenwerking en communicatie een plaats heeft, een bijdrage levert aan het ontwikkelen of versterken van teamworkvaardigheden die studenten toepassen tijdens het werkplekleren. Door hier inzicht in te krijgen kunnen er aanbevelingen gedaan worden die zijn gericht op het ontwikkelen of versterken van teamworkvaardigheden bij MOZ studenten tijdens de beroepsvoorbereidende periode.

In het onderstaande theoretisch kader wordt achtereenvolgens ingegaan op teamwork en de relatie van teamwork met samenwerking en communicatie, het belang van teamwork, samenwerking en communicatie in organisaties en organisaties in de gezondheidszorg. Tenslotte wordt beschreven hoe communicatie en samenwerking een rol speelt in het gezondheidszorg onderwijs en de opleiding MOZ. Daarna wordt ingegaan op onderwijsvormen die samenwerking en communicatie bij studenten bevorderen.

Theoretisch kader

Teamwork is een effectieve manier om productiviteit in organisaties te verbeteren (Richter, Dawson, & West, 2011). Een team wordt gedefinieerd als een identificeerbare groep van twee of meer mensen die onderling afhankelijk zijn om gedeelde, gemeenschappelijke doelen te behalen die niet of niet effectief door één persoon kan worden bereikt (Salas, Dickinson, Converse, & Tannenbaum, 1992; Weaver et al., 2017). In werkteam settingen kan gedrag worden onderverdeeld in twee hoofd categorieën, te weten: taakgericht werkgedrag en teamwork gedrag (Morgan, Salas, & Glickman, 1993; Rousseau, Aubé, & Savoie, 2006). Taakgericht werkgedrag heeft betrekking op de praktische uitvoering van taken die binnen het team verricht worden en is daarmee gerelateerd aan de technische aspecten van de taakuitvoering binnen het team (Morgan et al., 1993; Rousseau et al., 2006). Teamwork gedrag daarentegen heeft betrekking op het bestaan en functioneren van een team (Rousseau et al., 2006; Taggar & Brown, 2001). In dit onderzoek wordt dit laatste bedoeld als er gesproken wordt over teamwork(gedrag).

Teamwork refereert naar het gedrag, de attitude en de cognitie die teams gebruiken om te communiceren, coördineren en samenwerken om een gedeeld collectief doel te bereiken (Parush, Kramer, Foster-Hunt, McMullan, & Momtahan, 2014; Salas et al., 2000; Weaver et al., 2017). Teamwork en samenwerken worden binnen de gezondheidszorg literatuur vaak door elkaar gebruikt. Een verschil tussen teamwork en samenwerking is, dat er bij teamwork sprake is van ‘shared decision making’ (Xyrichis & Ream, 2008). Samenwerking ontwikkelt zich volgens Johnson en Johnson (2014) alleen onder bepaalde condities, te weten: positieve onderlinge afhankelijkheid, individuele verantwoording, sociale vaardigheden, interactie en groepsontwikkeling.

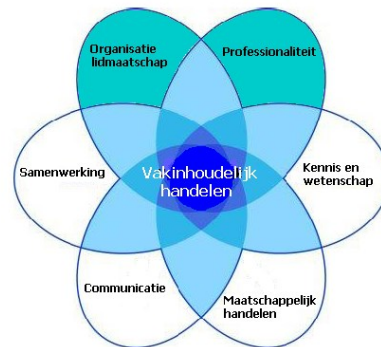
Om tot effectieve teamprestaties te komen is teamwork gedrag van teamleden noodzakelijk (Taggar & Brown, 2001). Salas, Shuffler, Thayer, Bedwell en Lazzara (2015) hebben voor teamworkgedrag zes kernprocessen en mentale staten geïdentificeerd die de attitude, het gedrag en de cognitie representeren en die centraal staan in teamwork te weten: *samenwerking*, conflict, coördinatie, *communicatie*, coaching en cognitie. *Communicatie* kan worden gedefinieerd als: “de uitwisseling van informatie” (Dikke van Dale online, 2017). Met team cognitie wordt bedoeld dat de kennis, vaardigheden en capaciteiten binnen het team bij de teamleden bekend zijn. Op het moment dat dit bekend is, is er bij de teamleden duidelijkheid over de onderlinge rollen en verantwoordelijkheden (Salas et al., 2015). Verantwoordelijkheid kan hiermee gezien worden als een afgeleide van het kernproces cognitie.

Binnen de gezondheidszorg wordt steeds meer duidelijk dat een goede interprofessionele (team)samenwerking een belangrijke beïnvloedende factor is voor een goede patiënt uitkomst en het welbevinden van de zorgprofessional (Maassen, Oostveen, Weggelaar, Brekelmans, & Vemeulen, 2018). Studies tonen aan dat de kwaliteit van teamworkprocessen een belangrijke rol speelt bij chirurgisch technische fouten tijdens operaties en daarmee invloed heeft op de patiëntveiligheid (Mishra, Catchpole, & McCulloch, 2009; Schraag et al., 2011; Weaver et al., 2017). Het interdisciplinair werken in de perioperatieve setting op de operatieafdeling en de noodzaak tot samenwerking binnen het operatieteam spelen een belangrijke rol in het vermijden van fouten en bewerkstelligen van patiëntveiligheid (Cosman, Sirimanna, & Barach, 2017). Naast communicatie en samenwerking wordt beschreven dat er minder fouten gemaakt worden door operatieteams als de verantwoordelijkheden van de teamleden duidelijk zijn (Cosman et al., 2017; Weaver et al., 2017).

Om de best mogelijke zorg aan patiënten op de operatiekamer te geven zijn optimaal functionerende teams gewenst (Cosman et al., 2017). Cosman et al. (2017) beschrijven dat de werkomgeving van het team de teamleden socialiseert en in staat stelt om unieke technische vaardigheden maar vooral ook niet-technische vaardigheden te verwerven, waarvan een aantal moeilijk, tot vrijwel niet, buiten deze werkomgeving opgedaan kunnen worden. Deze niet-technische vaardigheden kunnen in vijf domeinen worden onderverdeeld waaronder *communicatie*/interactie, *samenwerkings*-/teamvaardigheden, situationeel bewustzijn, leiderschap/management vaardigheden en besluitvorming (Cosman et al., 2017; Kang, Gillespie, & Massey, 2014; Mishra et al., 2009). Vanuit de kernprocessen van teamwork komen hier *communicatie* en *samenwerken* terug. Onder *communicatie* worden de ‘closed loop’ communicatie en actief luisteren benoemd (Cosman et al., 2017). ‘Closed loop’

communicatie houdt in dat de ontvanger van een boodschap aangeeft dat de boodschap is ontvangen en verifieert of de boodschap die ontvangen is dezelfde is als de zender bedoeld heeft (Salas, Sims, & Burke, 2005) en wordt als middel gezien om communicatie in kritische situaties te verbeteren (Brindley & Reynolds, 2011).

Omdat samenwerking en communicatie de patiëntveiligheid bevordert zijn deze processen opgenomen in opleidingen die opleiden voor de gezondheidszorg. Opleidingen in de gezondheidszorg worden vaak gebaseerd op de CanMEDS (Canadian Medical Education Directives for Specialists). De CanMEDS worden binnen de gezondheidszorg wereldwijd als model gebruikt om tot competentiegericht opleiden te komen (Frank & Danoff, 2007).



Figuur 1: Competentiegebieden (gebaseerd op CanMEDS roles framework) (Medisch Ondersteunende Opleidingen UMC Utrecht Academie, 2018b)

De CanMEDS (fig. 1) bestaan uit zeven competentiegebieden waarbij vakinhoudelijk handelen centraal staat. De andere zes competenties zijn onlosmakelijke verbonden met het vakinhoudelijk handelen.

Samenwerking en communicatie maken deel uit van deze competentiegebieden. De eindtermen van de CZO opleidingen waaronder de MOZ opleiding zijn gebaseerd op deze CanMEDS rollen (Opleidingscommissie operatieassistent/medewerker operatieve zorg, 2019a). Omdat samenwerking en communicatie zowel in de beroepspraktijk als vanuit de eindtermen van de CZO opleidingen als belangrijke competenties worden gezien zijn deze opgenomen in de onderwijsstrategie van het UMC Utrecht (Homfeld & Onderwijscentrum UMC Utrecht, 2016).

De teamwork processen *samenwerking* en *communicatie* worden binnen de eindtermen van de MOZ opleiding als competenties letterlijk benoemd. *Verantwoordelijkheden* zijn in de eindtermen opgenomen onder samenwerking en worden onder als volgt benoemd:

De medewerker operatieve zorg werkt effectief samen binnen een team ten behoeve van optimale patiëntenzorg in een ziekenhuis en/of een ZBC (zelfstandig behandelcentrum). Specifieke aandachtspunten zijn: de eigen bevoegdheden en verantwoordelijkheden; de bevoegdheden en verantwoordelijkheden van de leden van het behandelteam; (Opleidingscommissie operatieassistent/medewerker operatieve zorg, 2019a, p. 6).

Feedback wordt gezien als vorm van communicatie en is een essentieel onderdeel van werkplekleren (2015; Van De Ridder, Stokking, McGaghie, & Ten Cate, 2008). Feedback wordt in de setting van het gezondheidszorg onderwijs en werkplekleren gedefinieerd als: specifieke informatie over de vergelijking tussen de waargenomen prestaties van een student en een standaard, gegeven met de bedoeling om de prestaties van de student te verbeteren (Van De Ridder et al., 2008). Een feedback cultuur bevordert teamwork en samenwerking (Motley & Dolansky, 2015). Feedback is opgenomen binnen het praktijkcurriculum onder samenwerking (Medisch Ondersteunende Opleidingen UMC Utrecht Academie, 2018b), waarbij dit overeenkomt met de plaatsing van feedback binnen de eindtermen van de MOZ (Opleidingscommissie operatieassistent/medewerker operatieve zorg, 2019a)

Om het werkplekleren te ondersteunen zijn door de ontwikkelgroep voor het praktijkcurriculum KBS-en opdrachten samengesteld aan de hand van de eindtermen die relevant zijn voor de beroepspraktijk. Met deze KBS-en worden *samenwerking* en *communicatie* op de werkplek getoetst en met de leerdoelen en opdrachten, die zijn opgenomen in het praktijkcurriculum, worden *verantwoordelijkheid nemen* en *feedback* tijdens het werkplekleren beoordeeld (Medisch Ondersteunende Opleidingen UMC Utrecht Academie, 2018b). Om studenten voorafgaande aan het werkplekleren kennis te laten maken met de teamworkvaardigheden *samenwerken* en *communicatie*, is er gezocht naar een onderwijsvorm waarbij deze vaardigheden ontwikkeld worden.

Samenwerkend leren is één van de meest effectieve onderwijsstrategieën om de leerprestaties van studenten te bevorderen (Hattie, 2009). Johnson en Johnson (2002, 2014) beschrijven dat coöperatief leren uit een aantal elementen bestaat. Positieve wederzijdse afhankelijkheid, studenten hebben elkaar nodig om tot wederzijds succes te komen; individuele aanspreekbaarheid/aansprakelijkheid, elk groepslid is persoonlijk

verantwoordelijk voor de bijdrage aan de groep; directe interactie, studenten leveren face-to-face een bijdrage aan elkaars succes door elkaar te stimuleren bij hun leren; ontwikkeling van sociale vaardigheden, *samenwerkingsvaardigheden* als leiderschap, beslissingen nemen, vertrouwen opbouwen, *communicatie* en conflictmanagement zullen (verder) ontwikkeld worden; het groepsproces, de effectiviteit van het proces dat de studenten doorlopen om hun eigen leren en dat van anderen te bevorderen.

Uit onderzoek blijkt dat studenten, naast het verkrijgen van kennis, leren omgaan met verschillen in de groep en hun sociale en *communicatieve vaardigheden* versterken door middel van samenwerkend leren (Johnson & Johnson, 2002, 2014; Lou, Abrami, & d'Apollonia, 2001; Shimazoe & Aldrich, 2010). Naast bovengenoemde effecten vergroot samenwerkend leren de transfer van het geleerde (Johnson & Johnson, 2014; Johnson & Johnson, 2009), waarbij transfer het vermogen is om opgedane kennis toe te passen in nieuwe situaties (Bransford, Brown, & Cocking, 2000). De transfer van een concept of idee vanuit een onderwijssetting naar een werkplek setting is moeilijk door de verschillen in context, cultuur en manier van leren (Eraut, 2012). Een onderwijsstrategie die de transfer tussen opgedane kennis en het toepassen van kennis op de werkplek bevordert is daarom wenselijk.

Naast het feit dat teamwork en teams in organisaties van belang zijn, wordt er binnen onderwijscurricula steeds meer het leren in teams ofwel leren in kleine groepen ingezet. Leren in teams of kleine groepen wordt verschillend geïnterpreteerd. Pai et al. (2015) geven aan dat er sprake is van een kleine groep als er twee tot vier of vijf studenten aan deelnemen, Edmunds en Brown (2010) beschrijven dat de term kleine groepen cultuurafhankelijk is en binnen het Verenigd Koninkrijk zes tot acht studenten inhoudt. Voor dit onderzoek wordt voor het leren in teams/kleine groepen drie tot acht studenten gehanteerd, dit omdat bij een "groep" van twee studenten er een beperkte interactie mogelijk is (Pai et al., 2015) en de teams op een operatiekamer uit meer dan twee personen bestaan.

Uit onderzoek blijkt dat studenten die leren in teams beter presteren op het gebied van kennisontwikkeling, denk- en sociaal-communicatieve vaardigheden dan studenten die niet in teams of kleine groepen leren (Davidson & Howell Major, 2014). Naast de genoemde voordelen beschrijven Pai et al. (2015) in hun meta-analyse dat transfer beter wordt ontwikkeld bij leren in kleine groepen dan bij individueel leren. Door onderwijs aan te bieden in kleine groepen worden studenten voorbereid op het werken in teams, waarmee wordt aangesloten bij de visie dat leren studenten moet voorbereiden op de praktijk waarin zij gaan werken (D'Eon, 2005).

Om tot een keuze van een onderwijsstrategie te komen die aansluit bij de doelgroep van de MOZ en de wens vanuit de praktijk om studenten voor te bereiden op teamwork is er onderzocht welke vorm van samenwerkend leren in kleine teams hiervoor potentie heeft. Er is hiervoor een afweging gemaakt tussen collaboratief leren en coöperatief leren (CL) problem-based leren (PBL), team-based leren (TBL) en interprofessioneel leren (IPL).

Davidson (1994; 2014; 2014) beschrijft vijf punten waarop collaboratief leren en coöperatief leren (CL) overeenkomen en waaraan problem-based leren (PBL), team-based leren (TBL) en interprofessioneel leren (IPL) voldoen:

- Een gezamenlijke taak of leeractiviteit die geschikt is voor groepswork. Binnen CL's en TBL kan deze taak een probleem zijn, binnen PBL moet dit een probleem zijn (Davidson & Howell Major, 2014; Michaelsen et al., 2014). In IPL is deze taak vaak een casus (D'Eon, 2005)
- Interactie in kleine groepen gericht op de leeractiviteit. Bij alle vijf genoemde leervormen is er interactie noodzakelijk om de leeractiviteit te kunnen volbrengen (Biggs, 1999; D'Eon, 2005; Michaelsen & Sweet, 2011; Panitz, 1999).
- Coöperatief. Er is onderling helpend gedrag tussen studenten om ernaar te streven de leertaak te volbrengen (D'Eon, 2005; Hrynchak & Batty, 2012; Panitz, 1999).
- Individuele verantwoording en *verantwoordelijkheid*. Studenten zijn zelf verantwoordelijk voor wat ze leren en wat ze bijdragen aan het te leren binnen de groep (D'Eon, 2005; Hrynchak & Batty, 2012; Johnson & Johnson, 2014).
- Onderlinge afhankelijkheid. Studenten zijn afhankelijk van elkaar om tot een goed resultaat te komen (D'Eon, 2005; Johnson & Johnson, 2014).

Om een keuze te kunnen maken voor één van de vormen van leren, is gekeken naar waar deze vormen van leren zich van elkaar onderscheiden en waar ze aansluiten bij de doelgroep van MOZ studenten.

IPL als instructiestrategie sluit aan bij het multidisciplinaire team (context) op de werkplek. Op dit moment ontbreekt nog de evidence of IPL het gewenste resultaat heeft op de interprofessionele samenwerking en of dit het gewenste effect heeft op het aanleren van 'higher order teamwork skills' bij beginnende studenten (Lockeman et al., 2017; Reeves, Perrier, Goldman, Freeth, & Zwarenstein, 2013). Omdat de MOZ een nieuwe nog onbekende functie is, is het realiseren van IPL nog geen haalbare instructiestrategie, omdat er nog geen mogelijkheden zijn om binnen IPL te gaan samenwerken met andere professionals.

Team-based learning onderscheidt zich van andere vormen van leren in kleine groepen, doordat het een instructiestrategie is die gebaseerd is op een vastgestelde toepassing en op vaste principes (Davidson & Howell Major, 2014; Michaelsen, Davidson, & Major Howell, 2014). Dit in tegenstelling tot collaboratief-, coöperatief-

en problem-based leren waar gebruik gemaakt kan worden van verschillende leermethoden (Davidson, 2014; Michaelsen et al., 2014). Daarnaast is de instructiestrategie ontworpen om de ontwikkeling van “high performance” leerteams te ondersteunen en om mogelijkheden te creëren voor deze teams om te participeren in significante leertaken (Fink, 2004; Michaelsen & Sweet, 2008a). Doordat binnen TBL langdurig samengewerkt wordt, ontstaat er van een groep een team (Fink, 2004) met sterke interpersoonlijke relaties waardoor teamleden zich moreel verplicht voelen om elkaar eerlijke *feedback* te geven (Michaelsen & Sweet, 2008b).

Of TBL een bijdrage levert aan het toepassen van samenwerkings- en communicatieve vaardigheden op de werkplek is, voor zover bekend bij de onderzoeker, nog niet onderzocht. Uit onderzoek is wel gebleken dat op korte termijn TBL mogelijk een positieve invloed heeft op het bevorderen van teamworkvaardigheden, communicatie vaardigheden, professionaliteit en persoonlijke ontwikkeling binnen de onderwijssetting (Zgheib, Dimassi, Bou Akl, Badr, & Sabra, 2016). Er zijn twee onderzoeken bekend die impliceren dat studenten mogelijk een succesvolle transfer hebben van wat in theorie geleerd is naar een werksituatie, wat het functioneren in de werksituatie bevordert (Haidet, Kubitz, & McCormack, 2014). Over een positieve invloed op academische prestaties kunnen nog geen duidelijke uitspraken gedaan worden (Emke, Butler, & Larsen, 2016; Warrier, Schiller, Frei, Haftel, & Christner, 2013).

Vanuit de visie van de UMCU Academie zijn de voor het beroep benodigde competenties leidend voor het onderwijs wat in samenspraak met de praktijk wordt ontwikkeld. Teamwork is voor de MOZ studenten iets waar ze op de werkplek dagelijks mee te maken krijgen. Vanuit het theoretisch kader komt naar voren dat *samenwerking* en *communicatie* binnen teamwork, teamwork in de gezondheidszorg, gezondheidszorg onderwijs en samenwerkend leren kernprocessen zijn. Communicatie wordt binnen het gezondheidszorgonderwijs ook wel als onderdeel van samenwerking benoemd (Van De Ridder et al., 2008). Voor dit onderzoek is ervoor gekozen om *communicatie* als kernproces aan te duiden op basis van de onderverdeling van *communicatie* en *samenwerking* in de CanMEDS, waarbij in fig. 1 het samenkomen van samenwerking en communicatie binnen het vakinhoudelijk samenwerken zichtbaar is. Naast deze kernprocessen spelen verantwoordelijkheden en feedback een rol binnen teamwork. De elementen *verantwoordelijkheid* en *feedback* kunnen beide onder *samenwerking* geschaard worden (Medisch Ondersteunende Opleidingen UMC Utrecht Academie, 2018b; Motley & Dolansky, 2015; Opleidingscommissie operatieassistent/medewerker operatieve zorg, 2019a). Bovenstaande onderstreept het belang van het aanleren van teamwork vaardigheden, waaronder samenwerking en communicatie, voor MOZ studenten. Om voor het aanleren van de vaardigheden samenwerking en communicatie een passende instructiestrategie te vinden, is er gefocust op het samenwerkend leren in de verwachting dat de processen samenwerking en communicatie daarin terugkomen.

Binnen alle vormen van samenwerkend leren en het leren in kleine groepen worden samenwerkingsvaardigheden en communicatieve vaardigheden ontwikkeld. Door de onderzoeker is een keuze gemaakt voor de instructiestrategie TBL. Deze keuze is gemaakt op basis van de vaste structuur van TBL, wat het samenwerkend leren met medestudenten krachtiger maakt (Hattie, 2009), de gestructureerde werkwijze die herkenbaar is voor studenten en aansluit bij de geprotocolleerde en voorspelbare zorgsituaties waar de MOZ op de werkplek mee te maken krijgt en de mogelijkheid die TBL biedt voor het geven van feedback. Dit omdat feedback een onderdeel is van het samenwerken voor de beginnend MOZ student, wat binnen het praktijk curriculum getoetst wordt (Medisch Ondersteunende Opleidingen UMC Utrecht Academie, 2018b).

Met het invoeren van een instructiestrategie, gebaseerd op TBL, wordt ernaar gestreefd om studenten voor te bereiden op de samenwerkings- en communicatieve vaardigheden die ingezet kunnen worden tijdens het werkpleklernen. De verwachting is dat studenten, doordat zij deze vaardigheden hebben opgedaan tijdens de TBL lessen, de vaardigheden op de werkplek laten zien en zich hiermee mogelijk in deze nieuwe functie binnen het operatieteam beter kunnen manifesteren op de werkplek (Haidet et al., 2014; Zgheib et al., 2016). Om te evalueren of de instructiestrategie TBL de studenten MOZ in de beroepsvoorbereidende periode voorbereidt op teamwork in een operatieteam ten aanzien van communicatie- en samenwerkingsvaardigheden is dit onderzoek uitgevoerd aan de hand van onderstaande onderzoeksvraag:

Op welke manier draagt TBL bij aan het ontwikkelen van teamworkvaardigheden gericht op samenwerking en communicatie binnen het operatieteam in de beroepsvoorbereidende periode van de opleiding tot medewerker operatieve zorg?

Interessant hierin is om te achterhalen welke samenwerkings- en communicatieve vaardigheden studenten toepassen op de werkplek en of studenten deze vaardigheden aan de instructiestrategie TBL kunnen relateren. Dit leidt tot de volgende deelvragen:

1. *Welke samenwerkings- en communicatieve vaardigheden passen studenten toe op de werkplek?*
2. *Welke samenwerkings- en communicatieve vaardigheden herkennen begeleiders bij studenten tijdens het leren op de werkplek?*
3. *Van welke samenwerkings- en communicatieve vaardigheden geven studenten aan dat ze die hebben aangeleerd tijdens de TBL lessen?*

Methode

Onderzoeksopzet

Om antwoord te kunnen geven op bovenstaande onderzoeksvragen werd de instructiestrategie TBL in het onderwijs van de UMCU Academie ingevoerd. Vervolgens werd een praktijkgericht kwalitatief evaluatie onderzoek (Doorewaard, Kil, & van de Ven, 2016) uitgevoerd in twee Nederlandse ziekenhuizen die MOZ studenten opleiden, waarbij de betreffende studenten het theoretisch onderwijs bij de UMCU Academie volgden. Er is sprake van kwalitatief onderzoek omdat er sprake was van onderzoek naar de sociale processen samenwerking en communicatie op de werkplek, de data verzameling plaats vond aan de hand van semigestructureerde interviews wat flexibiliteit gaf binnen het onderzoek en de analyse aan de hand van teksten (interview transcripten) werd uitgevoerd (Mortelmans, 2011).

Het doel van dit onderzoek was om vast te stellen in hoeverre samenwerking en communicatie toegepast werd binnen het operatieteam (deelvraag 1 en 2) en voor welke samenwerkings- en communicatieve vaardigheden studenten een relatie konden leggen met TBL (deelvraag 3). Hiermee wordt de praktijkvraag beantwoord of het invoeren van een instructiestrategie, waarin samenwerking en communicatie een plaats heeft, een bijdrage levert aan het ontwikkelen of versterken van teamworkvaardigheden van studenten tijdens het werkplekleren.

Om de deelvragen te kunnen beantwoorden zijn de kernconcepten samenwerking en communicatie op basis van literatuur en bestaande toetsingsinstrumenten onderverdeeld in dimensies en topics. Om data te verzamelen werd gebruik gemaakt van semigestructureerd interviews van studenten en begeleiders. Met deze semigestructureerde interviews werd beoogd de ervaringen van studenten ten aanzien van de toepassing van samenwerkings- en communicatieve vaardigheden op de werkplek en de relatie hiervan met TBL in kaart te brengen om *deelvraag 1 en 3* te kunnen beantwoorden. Met het interviewen van de begeleiders werd beoogd in kaart te brengen in hoeverre begeleiders deze teamworkvaardigheden tijdens de stage op de werkplek herkennen om *deelvraag 2* te beantwoorden. Er is voor semigestructureerde interviews gekozen, omdat deze de mogelijkheid bieden om door te vragen, de vragenvolgorde te variëren en aan te passen aan de wendingen in het interview, waardoor er flexibiliteit mogelijk was binnen het interview (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2016).

Op basis van de topics werd een interviewleidraad met een checklist ten aanzien van de topics en indicatoren samengesteld om de onderzoeker structuur te bieden tijdens de semigestructureerde interviews. De semigestructureerde interviews maakten het mogelijk om op de topics, die binnen de interviews aan de orde kwamen, door te vragen. Aan de hand van de topicslijst is een deductieve analyse van de interviews uitgevoerd.

Er is een keuze gemaakt voor individuele interviews om te voorkomen dat studenten of begeleiders elkaar beïnvloeden ten aanzien van hun antwoorden (Saunders et al., 2016), wat de betrouwbaarheid van het onderzoek zou kunnen beïnvloeden (Doorewaard et al., 2016; Saunders et al., 2016). Door het beperkte aantal respondenten en de reisafstand tussen onderzoeker en respondenten was er geen gelegenheid om een proefinterview af te nemen.

Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden werd TBL binnen het onderwijs van de MOZ-opleiding, die in oktober 2018 van start ging bij de UMCU Academie, ingevoerd. Na instructie van de opleiders door de onderzoeker werd het TBL onderwijs door de onderzoeker en medeopleiders ontwikkeld en uitgevoerd binnen het onderwijs voor de MOZ-opleiding. De instructiestrategie TBL werd binnen het onderwijs in de BVP vier keer toegepast tussen oktober 2018 en december 2018. Na het theoretische deel van de BVP zijn de studenten aan hun praktijkstage begonnen. Er is gekozen om studenten en begeleiders in de laatste week van de stageperiode te interviewen, de eerste week van februari 2019. Dit omdat de verwachting was dat zowel studenten als begeleiders na acht weken stage, waarbinnen studenten samenwerkings- en communicatieve vaardigheden hebben toegepast, in staat zijn om uitspraken te kunnen doen over deze vaardigheden.

Onderzoekseenheden

De onderzoeker heeft alle zeven MOZ studenten benaderd die hadden deelgenomen aan TBL onderwijs tijdens de BVP. De studenten waren werkzaam binnen twee verschillende zorginstellingen (instelling A en B), waarvan zes binnen zorginstelling A en één binnen zorginstelling B. De zeven mogelijke respondenten werden benaderd via e-mail. Dit heeft geresulteerd in vijf respondenten, allen vrouwelijk en variërend in leeftijd van 29 tot 54 jaar. Alle respondenten hadden werkervaring binnen het ziekenhuis (apothekersassistent, doktersassistent, secretaresse, verpleegkundige) maar niet binnen een operatiekamer. De respondenten waren allen tussen de 6,5 en 25 jaar werkzaam binnen hun vorige functie. Van de vijf respondenten waren er vier werkzaam binnen zorginstelling A en één binnen zorginstelling B.

Voor de interviews met begeleiders van de MOZ studenten zijn de praktijkopleiders van de studenten benaderd via e-mail met de vraag of er begeleiders van de studenten mee wilden werken aan het onderzoek. Voorwaarde voor deelname aan de interviews was dat de begeleiders met de studenten hadden samengewerkt op de werkplek en op de geselecteerde data voor de interviews beschikbaar waren. De onderzoeker had geen invloed op de selectie van de begeleiders. Dit leverde zes respondenten op, allen vrouwelijk, waarvan vijf uit zorginstelling A en één uit zorginstelling B.

De begeleider werkzaam in zorginstelling B is door de onderzoeker via de mail benaderd, nadat de onderzoeker hiervoor van de praktijkopleider een mailadres had ontvangen. De andere vijf respondenten hebben informatie gekregen via de praktijkopleiders van zorginstelling A. Alle zes respondenten waren vrouwelijk en hadden samengewerkt met de studenten. De begeleiders waren allen ervaren operatieassistenten met ervaring in het begeleiden van studenten operatieassistenten. De studenten in opleiding voor medewerker operatieve zorg waren voor alle respondenten een nieuwe doelgroep.

Binnen zorginstelling A zijn de studenten door wisselende begeleiders begeleid, binnen zorginstelling B was er sprake van een vaste begeleider voor de student. Zorginstelling A werkt voor het eerst samen met de MOO van de UMCU Academie en was voorafgaande aan de opleiding nog niet bekend met de opbouw van het praktijk curriculum dat binnen de opleiding operatieassistent of medewerker operatieve zorg gehanteerd wordt door de UMCU Academie. Zorginstelling B werkte al samen met de MOO binnen de opleiding tot operatieassistent en was bekend met de opbouw van het praktijkcurriculum dat binnen de MOO gehanteerd wordt.

Onderzoeksinstrumenten

Er werd in dit onderzoek gebruikt gemaakt van verschillende bronnen, te weten een semigestructureerd interview met studenten en een semigestructureerd interview met begeleiders. Door gebruik te maken van meerdere bronnen kon er triangulatie (Doorewaard et al., 2016; Saunders et al., 2016) plaatsvinden ten aanzien van de samenwerkings- en communicatievaardigheden die werden geïdentificeerd op basis van het theoretisch kader.

Vanuit het theoretisch kader werden de kernconcepten samenwerking en communicatie benoemd. Deze kernconcepten werden naar dimensies vertaald. Hierbij werd het kernconcept communicatie als dimensie gehanteerd, omdat deze niet vertaald kon worden naar meerdere dimensies op basis van de definitie die hiervoor in het theoretisch kader is gegeven. Het kernconcept samenwerking is op basis van het theoretisch kader onderverdeeld in de dimensies feedback (Medisch Ondersteunende Opleidingen UMC Utrecht Academie, 2018b; Motley & Dolansky, 2015; Opleidingscommissie operatieassistent/medewerker operatieve zorg, 2019a) en verantwoordelijkheid nemen (Medisch Ondersteunende Opleidingen UMC Utrecht Academie, 2018b; Opleidingscommissie operatieassistent/medewerker operatieve zorg, 2019a). Om deze dimensies te kunnen operationaliseren voor de MOZ studenten in de BVP, zijn deze drie dimensies vertaald naar topics. De keuze voor de topics en de indicatoren hiervoor werden gebaseerd op het beheersingsniveau van de student ten aanzien van de samenwerkings- en communicatievaardigheden vanuit het praktijkcurriculum en op basis van de literatuur, hierna List of Intra-operative Non-Technical Skills' (SPLINTS) (Flin, z.d.) assessment systeem.

Feedback is op basis hiervan onderverdeeld in de topics: feedback vragen, feedback ontvangen, en feedback geven (Flin, z.d.; Mishra, Catchpole, & McCulloch, 2009; Mitchell et al., 2011; Motley & Dolansky, 2015; ten Cate et al., 2015). Verantwoordelijkheid nemen is vertaald naar de topics: afspraken maken, grenzen bewaken en patiëntveiligheid bewaken (Cosman et al., 2017; Medisch Ondersteunende Opleidingen UMC Utrecht Academie, 2018b; Opleidingscommissie operatieassistent/medewerker operatieve zorg, 2019a; Salas et al., 2015; Weaver et al., 2017). Communicatie is vertaald naar de topics: luisteren en informatieoverdracht (Cosman et al., 2017; Flin, z.d.; Medisch Ondersteunende Opleidingen UMC Utrecht Academie, 2018b; Opleidingscommissie operatieassistent/medewerker operatieve zorg, 2019a; Robertson et al., 2014;). Naast bovenstaande dimensies werd er een dimensie 'relatie met TBL' opgenomen, waaronder de dimensies feedback, verantwoordelijkheid nemen en communicatie als topic terugkomen.

Interventie

Voor het invoeren van een instructiestrategie binnen de MOZ-opleiding, waarbij studenten voorbereid worden op de het leren op de werkplek werd in samenwerking met collega opleiders geïnventariseerd welke leersituaties er voor deze doelgroep van studenten gewenst was. Hierbij kwam naar voren dat, om aan te sluiten bij de student er de wens was om leersituaties te creëren waarbij studenten zelfverantwoordelijk zijn voor hun leren en waarbij teamworkvaardigheden ontwikkeld worden. Aan de hand van een programma van eisen werd een instructiestrategie gezocht die aansluit op bij het leren van de doelgroep. Hierbij was het beoogde leren: informatief leren, het opdoen van kennis, vaardigheden en inzichten (Kegan, 2009; Ruijters, 2016; Wortelboer, Oeffelt, & Ruijters, 2017); coöperatief leren, om leerprestaties (Hattie, 2009), transfer (Pai et al., 2015) en samenwerkingsvaardigheden te bevorderen (Johnson & Johnson, 2014); actief leren (Medisch Ondersteunende Opleidingen UMC Utrecht Academie, 2018a).

De gewenste leeropbrengst moest hierbij meetbaar zijn ten aanzien van een diepere kennisontwikkeling (Shimazoe & Aldrich, 2010) en merkbaar, doordat studenten meer vaardig worden in samenwerkingsvaardigheden (communicatie, feedback, luisteren, vragen stellen, discussiëren, etc.) (Johnson & Johnson, 2014), zowel binnen school als op de werkplek. De verrijkende factoren die verwacht werden van deze instructiestrategie waren dat studenten samenwerken waardoor er van elkaar en van elkaars leerstrategieën geleerd kan worden (Bransford et al., 2000), dat studenten zelf verantwoordelijk zijn voor hun leren en bijdragen aan het leren binnen een groep (D'Eon, 2005; Hrynchak & Batty, 2012; Johnson & Johnson, 2014) en dat studenten leren

omgaan met verschillen binnen de groep en daarmee hun sociale en communicatieve vaardigheden versterken (Lou et al., 2001).

Het doel hiervan was dat studenten in teamverband op de werkplek functioneren, waarmee de patiëntveiligheid en kwaliteit van zorg bevorderd wordt (Maassen et al., 2018; Weaver et al., 2017). Daarnaast worden medewerkers opgeleid die in staat zijn om in teamverband binnen complexe zorgsituaties te werken (Opleidingscommissie operatieassistent/medewerker operatieve zorg, 2019a).

Vanuit deze achtergrond werd er in overleg met collega's een aangepast ontwerp gemaakt voor de instructievorm TBL (bijlage 1). Deze instructiestrategie werd in het theoretisch curriculum van de MOZ ingevoerd om studenten voor te bereiden op het werken in teamverband op de operatiekamer. TBL werd vier keer als instructiestrategie aangeboden door een opleider van de UMCU Academie in de periode van 1 oktober 2018 tot half december 2018. Na twee TBL sessies hebben de studenten binnen hun team elkaar feedback gegeven op hun inzet en deelname binnen het team. De opleiders die TBL lessen hebben begeleid zijn door de onderzoeker vooraf geïnformeerd over TBL. Gezamenlijk zijn onderwerpen geselecteerd voor de TBL bijeenkomsten. De onderzoeker heeft twee TBL bijeenkomsten ontwikkeld en begeleid, waarbij één les minder geschikt bleek om deze instructiestrategie toe te passen. De andere twee bijeenkomsten werden begeleid door twee verschillende opleiders, waarvan één opleider in opleiding. Deze zijn beide volgens de instructiestrategie TBL verlopen. De opleiders zijn door de onderzoeker geïnformeerd over TBL en het ontwikkelen van TBL lessen. Eén opleider heeft een les ontwikkeld na nogmaals met de onderzoeker te hebben overlegd over de opzet en uitvoering van de les. De andere opleider is ondersteund bij het ontwikkelen van de les door een collega opleider die een training gevolgd had over het ontwikkelen van TBL lessen. Beide opleiders hebben de lessen begeleid. Eén les is niet volledig volgens het TBL principe verlopen; er heeft tijdens die les geen teamtoetsing plaats gevonden. Na twee TBL bijeenkomsten hebben de studenten elkaar feedback gegeven op hun samenwerkingsvaardigheden. Het feedback geven na de volgende twee TBL bijeenkomsten is niet uitgevoerd.

De studenten zijn door de onderzoeker bij de aanvang van de opleiding geïnformeerd over TBL, het verloop van de instructiestrategie in de lessen en de relatie van deze instructiestrategie met het werken in teamverband op de operatieafdeling. Er is aangegeven dat TBL onderdeel uitmaakt van een onderzoek naar de teamworkvaardigheden en er is aan de studenten mondeling om medewerking aan het onderzoek gevraagd bij aanvang van de opleiding in oktober 2018.

Procedure

Voor dit onderzoek zijn in de eerste week van februari 2019 bij alle respondenten semigestructureerde interviews afgenomen. De interviews vonden plaats binnen de organisaties waar de respondenten werkzaam waren, waarbij de onderzoeker afhankelijk was van de planning in de bedrijfsvoering ten aanzien van de tijdstippen van de interviews. Voor de interviews werd maximaal 30 minuten uitgetrokken, wat voldoende bleek te zijn. Tijdens de afnames van de interviews werd er, met toestemming van de respondenten, door de onderzoeker geluidsopnames gemaakt.

De interviews met de zes begeleiders vonden plaats in een één op één setting. Bij de interviews met vier van de vijf studenten werd de onderzoeker ter plekke geconfronteerd met het feit dat vier van de vijf studenten alleen mee wilden werken aan een interview in aanwezigheid van een praktijkopleider. Dit was niet vooraf met de onderzoeker gecommuniceerd. Omwille van de voortgang van het onderzoek en het creëren van een veilige omgeving voor de respondenten hebben de interviews in deze setting plaats gevonden. De onderzoeker heeft hierbij de praktijkopleider geïnstrueerd alleen als toehoorder deel te nemen aan het interview. Bij twee interviews heeft de praktijkopleider zich alsnog in het interview gemengd door een verduidelijkende opmerking te maken of zich anderszins te uiten tijdens het interview.

Bij twee van de zes begeleiders was er sprake van tijdsdruk tijdens de interviews. De beide respondenten waren beperkt beschikbaar in verband met de voortgang van operatieprogramma's waarbij hun aanwezigheid vereist was. Bij één van deze interviews was het daarom noodzakelijk de intercom aan te hebben staan. Deze is meerdere malen tijdens het interview afgegaan. Bij één interview vond er een storing plaats, doordat een persoon kwam informeren naar de beschikbaarheid van de interview ruimte.

Doordat alle interviews in drie dagen zijn afgenomen, waarbij op de eerste dag vijf interviews zijn afgenomen, op de tweede dag vier en op derde dag (bij een andere instelling) twee, was er bij de interviews tijdens de eerste twee dagen sprake van vermoeidheid bij de onderzoeker. Door de onervarenheid van de onderzoeker met het houden van interviews en de hoeveelheid interviews op één dag, heeft dit tijdens de interviews mogelijk geleid tot het in mindere mate doorvragen op de gegeven antwoorden. Naarmate de hoeveelheid interviews vorderde bleek dit uit de duur van de interviews; die werden korter naarmate de dag vorderde.

Data-analyse

De geluidsopnames zijn door de onderzoeker getranscribeerd, tijdens het transcriberen zijn data die gerelateerd konden worden naar individuele respondenten geanonimiseerd door aan de respondenten codes toe te kennen met behulp van letters en cijfers, waardoor later in het proces relaties gelegd konden worden. Voor het verwerken van de data werd gebruik gemaakt van de programma's NVivo en Excel. In NVivo zijn de transcripten geüpload en deductief geanalyseerd. De interbeoordeelaarsbetrouwbaarheid Cohen's Kappa (K) is vervolgens in Excel berekend.

Door de onderzoeker werden betekenisvolle fragmenten geselecteerd en deductief gecodeerd met behulp van een codeboek (bijlage 2) wat was opgesteld aan de hand van de eerdergenoemde topics en indicatoren. Twee interviews zijn gecodeerd door de onderzoeker en een mede beoordelaar, waarna op basis van de gezamenlijke bevindingen het codeboek is uitgebreid met een categorie overig om tekstfragmenten over TBL of teamwork op te kunnen nemen die niet onder de topics geschaard konden worden. In het codeboek voor de interviews met de begeleiders is op basis hiervan, na onderling overleg, nog de topic situatie opgenomen. In beide codeboeken werd onder de topic luisteren nog de indicator vragen stellen opgenomen. Dit kon worden verantwoord, doordat vragen stellen een reactie op luisteren is en binnen het theoretisch kader als communicatievaardigheid benoemd wordt (Cosman et al., 2017).

Door de onderzoeker en de medebeoordelaar zijn zowel een interview met een student als een interview met een begeleider deductief gecodeerd. Na deze codering is er door de onderzoeker voor beide interviews een Cohen's Kappa (K) berekend. Hiermee wordt de betrouwbaarheid van de codering bepaald en berekend in hoeverre de beoordeelaars overeenstemming hebben ten aanzien van de codering van de interviews (Mortelmans, 2011; Slotboom, 2012). Het gecodeerde interview van de student had een K van 0,53, wat een voldoende interbeoordeelaarsbetrouwbaarheid gaf (Landis & Koch, 1977). Het interview met de begeleider gaf een K van 0,46 wat net binnen de marge van voldoende betrouwbaarheid valt (K0,41-0,61) (Landis & Koch, 1977). Na het bespreken van de codering met de mede beoordelaar en aanpassing van het coderingsschema was de interbeoordeelaarsbetrouwbaarheid van het interview met de student K 0,82 en met de begeleider K 0,87. Met de aanpassing in de codering en het beter kunnen interpreteren van de indicatoren, door hierover in gesprek te gaan is de interbeoordeelaarsbetrouwbaarheid vergroot en kan als bijna perfect gezien worden (Landis & Koch, 1977). Om een bevestiging van de aanpassing en codering te krijgen in relatie tot de interbeoordeelaarsbetrouwbaarheid werd nog een tweede interview met een begeleider gecodeerd wat een K 0,71 gaf dat een goede interbeoordeelaarsbetrouwbaarheid weergeeft (Landis & Koch, 1977) waarmee geconcludeerd kan worden dat de aanpassingen een positieve invloed hebben gehad op de betrouwbaarheid van de codering. Hierna zijn de resterende interviews door de onderzoeker gecodeerd en konden op basis van een analyse van de coderingen resultaten geformuleerd worden.

Resultaten

Om antwoord te kunnen geven op *deelvraag 1* “Welke samenwerkings- en communicatieve vaardigheden passen studenten toe op de werkplek?” zijn uit de transcripten van vijf semigestructureerde interviews met de studenten fragmenten geselecteerd die vervolgens deductief zijn geanalyseerd aan de hand van de topics *verantwoordelijkheid nemen*, *communicatie*, en *feedback*. In tabel 1 zijn de aantallen, vanuit de transcriptie, geselecteerde fragmenten per topic en per student weergegeven.

Tabel 1: aantal geselecteerde fragmenten van studenten per topic gericht op samenwerking en communicatie

topic	code	indicator	Respondenten					benoemd door allen	aantal keren benoemd	totaal aantal benoemd	
			S1	S2	S3	S4	S5				
verantwoordelijkheid nemen											58
	TV	Er wordt verantwoordelijkheid genomen voor het eigen handelen	5	0	1	1	1		8		
	TVA	Afspraken maken; in overleg afstemmen van werkzaamheden, taken en verantwoordelijkheden	3	6	7	5	6	X	27		
	TVG	Grenzen bewaken, vraagt ondersteuning, geeft grens van eigen handelen aan	2	2	1	0	7		12		
	TVP	Bewaakt patiëntveiligheid; stelt patiënt centraal, volgt richtlijnen, spreekt collega's aan t.a.v. richtlijnen en afspraken	3	4	1	1	2	X	11		
communicatie											54
	TC	Communicatie tussen studenten en begeleiders of patiënten	4	0	3	0	2		9		
	TCI	Informatieoverdracht	1	8	5	1	1	X	16		
	TCL	Luisteren; ingaan op instructies en vragen, uitvoeren van opdrachten	8	2	5	0	5		20		
	TCV	Vragen stellen; student geeft aan vragen te stellen	4	2	2	1	0		9		
feedback											39
	TFV	Feedback vragen; feedback wordt actief gevraagd aan mede teamleden	8	3	0	3	4		18		
	TFG	Feedback wordt gegeven aan mede teamleden	2	3	1	1	0		7		
	TFO	Feedback ontvangen; past handelingen en gedrag aan naar aanleiding van feedback van teamleden	1	1	4	1	3	X	10		
	TFN	Student geeft geen feedback aan mede teamleden	1	0	0	3	0		4		
		Totaal aantal fragmenten	42	31	30	17	31		149		

Verantwoordelijkheid nemen werd van de drie onderscheiden topics het vaakst benoemd. Er werden in de vijf interviews 58 uitspraken gedaan die betrekking hadden op deze vaardigheid. Met name het ‘afspraken maken’ werd vaak benoemd, namelijk 27 keer. Student 2 benoemde dit als volgt:

Maar ik kan wel aangeven van dat doe ik al, alle apparatuur aansluiten en dat soort dingen.

[onderzoeker] Maak het eens heel concreet, wat voor apparatuur? Nou net een arthroscopie gehad, dus sluit ik de arthroscopie toren aan, vervolgens sluit ik het water aan, en dan zeg ik dat kan ik dus dat doe ik. Dan zeggen ze moeten we er nog bij zijn, dan nee, dat kan ik.

Na verantwoordelijkheid nemen werd *communicatie* 54 keer benoemd. Dit was slechts twee keer minder. Hierbij werd 'luisteren' 20 keer benoemd wat het vaakst was na 'afspraken maken'. Wat opvalt is dat 'luisteren' niet door alle studenten werd benoemd, dit in tegenstelling tot 'afspraken maken' wat wel door alle studenten werd benoemd. Over het 'luisteren' zei student 1: "Op het moment dat ze me wat vragen wat voor de omloop is, bijvoorbeeld een hecht draad, dan geef ik aan wat ik gepakt heb ter controle en laat ik het, benoem ik het voordat ik het aangeef". Zowel 'afspraken maken' als 'patiëntveiligheid' werd door alle studenten benoemd.

Onder *communicatie* werd door alle studenten 'informatieoverdracht' benoemd. Dit kan verklaard worden doordat het hierbij gaat om zowel het overdragen van informatie van anderen, als het geven van informatie over zichzelf. Over het 'informatie overdragen' over zichzelf werd door student 2 gezegd: "...en dan meld ik mij en dan leg ik uit wat ik kom doen, dat ik in opleiding ben en wat ik die dag wil gaan doen". Als het gaat om feitelijke informatieoverdracht benoemd student 6:

"Dus als ik dan pauze heb, dan wel van hier liggen alle spulletjes, dit is er al gedaan, maar verder nog niet". [onderzoeker] "Dat is ook overdracht." "Ja precies. Ja, maar dat is denk ik twee keer gebeurd of zo."

Op de vraag, "draag je wel eens informatie over?" werd het volgende antwoord gegeven:

"Nee dat doe ik niet, ben eigenlijk altijd samen met iemand omloop dus dan doen zij dat vaak."

[onderzoeker] "Oké, dus dat is nog niet een rol die je zelf..." "Nee er wordt wel eens wat gezegd of dan neem ik een telefoontje aan of zo en dan geef ik dat wel door. Dat wel. Ja...", aldus student 3.

Feedback werd het met 39 keer het minst benoemd. Wat opvalt is dat 'feedback ontvangen' door alle studenten benoemd werd. Hierover zei student 3:

Ja, vaak geven ze wel dingen aan als het niet goed gaat, niet goed gaat klinkt meteen zo zwaar, maar, hè dat iets eigenlijk anders moet of noem maar op. Dat geven ze vaak meteen wel aan, niet pas aan het eind van de dag, dat is wel fijn.

'Feedback geven' werd door vier studenten benoemd terwijl door twee studenten benoemd werd dat er 'geen feedback gegeven' wordt, student 4 ving beide toen zij zei:

Ik geef niet direct feedback, ik heb ook geen, ik ga niet aan het eind van de dag zeggen van dit of dit heb je of had je anders kunnen doen. Wie ben ik om dat te zeggen. Ik heb wel eens van of dat ik zeg dat ik een hele leuke dag heb gehad. Bijvoorbeeld, dus ik bedank ook altijd iedereen aan het eind van de dag.

Student 5 benoemd 'feedback geven' en 'geen feedback geven' beide niet. Een verklaring hiervoor kan zijn dat de onderzoeker hier niet voldoende naar gevraagd heeft of geen antwoord op de vraag heeft gekregen. 'Feedback vragen' werd achttien keer benoemd waarmee dit bij de drie meest benoemde indicatoren hoorde; hierbij valt op dat student 3 dit als enige niet benoemt. Student 2 zei hierover: "Aan het eind van de dag vraag ik nog wel eens van gôh hoe gaat het in het algemeen" en student 6 zei hierover: "...maar ook gewoon tips geven, ... dat geven ze tussendoor ook, maar ik vergeet ook vaak te vragen naderhand van heb je nog punten voor mij. Dan denk ik oh shit. Dat vergeet ik nog wel eens". Student 4 benoemde als enige 'luisteren' en 'grenzen bewaken' niet. Mogelijk dat dit verklaard kan worden uit het kleine aantal bruikbare fragmenten uit het interview, te weten zeventien.

Student 1 heeft de meeste uitspraken gedaan over de indicatoren, 42 van het totaal van 149; mogelijk heeft dit te maken met het feit dat dit het eerste interview met een student was voor de onderzoeker en dit ook het langste interview was met een student (bijna 27 minuten). Student 4 heeft met 17 uitspraken de minste uitspraken gedaan; mogelijk dat dit te maken heeft met het feit dat dit het laatste interview, van de negen gehouden interviews binnen twee dagen was, in instelling A, waardoor de onderzoeker minder geconcentreerd was. De andere studenten benoemden de indicatoren ongeveer even vaak. Student 1 benoemde als enige alle indicatoren; hierbij valt op dat zowel het 'geven van feedback' als het 'geen feedback geven' benoemd werd. Dit valt mogelijk te verklaren door het onderscheid in feedback geven op praktische zaken en op gedrag van teamleden. Met acht keer werd door student 1 'luisteren' en 'feedback vragen' het meest benoemd en door student 2 'informatieoverdracht'. 'Afspraken maken' werd zeven keer benoemd door student 3 en 'grenzen bewaken' zeven keer door student 5.

Om deelvraag 2 "Welke samenwerkings- en communicatieve vaardigheden herkennen begeleiders bij studenten tijdens het leren op de werkplek?" te beantwoorden, zijn uit de transcripten van zes semigestructureerde interviews met begeleiders fragmenten geselecteerd die vervolgens deductief zijn geanalyseerd aan de hand van de topics *verantwoordelijkheid nemen*, *communicatie*, en *feedback*. In bijlage 3 zijn de aantallen vanuit de transcriptie geselecteerde fragmenten per topic en per begeleider weergegeven.

Verantwoordelijkheid nemen werd het meest aantal keren benoemd, te weten 54 keer. Daarna werd *feedback* met 46 keer het meest benoemd. *Communicatie* werd met 39 keer het minst benoemd. De meeste uitspraken over de genoemde topics werden door begeleider 6 gedaan, namelijk 30 keer.

De minste uitspraken werden gedaan door begeleider 4, mogelijk komt dit doordat er beperkte tijd beschikbaar was in verband met de voortgang van het operatieprogramma waarbij de respondent aanwezig

moest zijn. Alle begeleiders deden uitspraken over ‘afspraken maken’, ‘grenzen bewaken’ en ‘feedback vragen’. Voorbeelden van uitspraken over het niet herkennen van ‘grenzen bewaken’ en ‘afspraken maken’ zijn:

“Heb ik niet zo meegemaakt, dat je zelf je grenzen daarin aangeeft dat heb ik nog niet zo expliciet gezien. Nee.” (begeleider 4)

“...dat mensen gewoon 's ochtends of in ieder geval goed kunnen aangeven dit wil ik wel doen vandaag of hier ben ik mee bezig. Daar ga ik me deze week mee bezig houden. Dat heb ik heel erg gemist gewoon, bij alle MOZ-medewerkers die ik op mijn pad heb gehad.” (begeleider 4)

Om uitspraken te kunnen doen over de verzamelde data werd de tabel uit bijlage 3 opgesplitst per topic, waarbij alleen de uitspraken over het herkennen van de samenwerking en communicatie bij studenten werden opgenomen en per topic weergegeven; het ging hierbij om 57% van alle uitspraken.

Tabel 2: aantal geselecteerde fragmenten van begeleiders over verantwoordelijkheid nemen van studenten

topic	code	indicator	respondenten						benoemd door allen	totaal aantal benoemd
			B1	B2	B3	B4	B5	B6		
verantwoordelijkheid nemen	HV	Er wordt verantwoordelijkheid genomen voor het eigen handelen	0	1	2	0	3	1		6
	HVA	Afspraken maken; in overleg afstemmen van werkzaamheden, taken en verantwoordelijkheden	1	0	3	1	2	6		13
	HVG	Grenzen bewaken, vraagt ondersteuning, geeft grens van eigen handelen aan	1	0	0	0	0	6		7
	HVP	Bewaakt patiëntveiligheid; stelt patiënt centraal, volgt richtlijnen, spreekt collega's aan t.a.v. richtlijnen en afspraken	1	2	0	1	1	0		5
		totaal aantal uitspraken	3	3	5	2	6	13		31

In tabel 2 zijn de aantallen geselecteerde fragmenten weergegeven die begeleiders gedaan hebben ten aanzien van het herkennen van verantwoordelijkheid nemen. In tabel 2 worden 31 uitspraken gedaan over het herkennen van *verantwoordelijkheid nemen* bij studenten door begeleiders, waar er in het totale aantal uitspraken over *verantwoordelijkheid nemen* 54 uitspraken gedaan werden (bijlage 3). Dit impliceert dat er 23 uitspraken gedaan zijn, waarbij *verantwoordelijkheid nemen* niet herkend werd door de begeleiders. Hiermee ging 57% van het totale aantal uitspraken over het herkennen van *verantwoordelijkheid nemen*. Begeleider 6 deed dertien uitspraken over ‘verantwoordelijkheid nemen’ waarvan zes over ‘grenzen bewaken’ en zes over ‘afspraken maken’. Over grenzen bewaken zegt zij: “En nou ja ze stelt voorwaarden van nou ik wil wel als iemand met mij mee doet”. ‘Grenzen bewaken’ herkennen werd door begeleider 6 en begeleider 1 benoemd.

‘Afspraken maken’ werd met dertien keer het vaakst benoemd; dit is 50% van het totaal aantal uitspraken (bijlage 3). Begeleider 6 doet hier zes uitspraken over en de andere begeleiders gezamenlijk zeven. Begeleider 3 geeft hierover aan: “Nou ja ze geven aan wat ze willen leren bijvoorbeeld die dag”. Wat opvalt is dat begeleider 2 niet herkende dat er ‘afspraken gemaakt’ werden en ‘grenzen bewaakt’ werden, terwijl zij wel herkende dat er ‘verantwoordelijkheid genomen’ werd door studenten. Over het ‘verantwoordelijkheid nemen’ antwoorde zij op de vraag hoe studenten met steriliteit omgaan met: “Ja, nee op zich zijn ze daar wel heel zorgvuldig in hoor”.

Opvallend is dat als er werd gevraagd naar ‘patiëntveiligheid’, daar wisselend op geantwoord werd van: “Ik heb niet iets bewust gezien van patiëntveiligheid” tot: “...ze weten wel dat liggingen dat ze een beetje op moeten letten en zo...” beide uitspraken werden door begeleider 2 gedaan. Begeleider 1 herkende de aandacht voor ‘patiëntveiligheid’ wel: “... ze tonen inderdaad initiatief bij het waarborgen van veiligheid bij de patiënt”.

Tabel 3: aantal geselecteerde fragmenten van begeleiders over feedback herkend bij studenten

topic	code	indicator	Respondenten						benoemd door allen	totaal aantal benoemd
			B1	B2	B3	B4	B5	B6		
feedback										
	HFV	Feedback vragen; feedback wordt actief gevraagd aan mede teamleden	1	0	0	0	1	0		2
	HFG	Feedback wordt gegeven aan mede teamleden wordt herkend	3	0	1	0	0	2		6
	HFO	Feedback ontvangen; past handelingen en gedrag aan naar aanleiding van feedback van teamleden	0	2	4	3	2	3		14
		Totaal aantal uitspraken	4	2	5	3	3	5		22

In tabel 3 zijn de aantallen geselecteerde fragmenten weergegeven die begeleiders uitgesproken hebben ten aanzien van het herkennen van *feedback*. Van het totaal van 46 uitspraken over feedback (bijlage 3) gaan 22 uitspraken over het herkennen van *feedback* bij studenten, wat 48% van het totaal aantal uitspraken over feedback is. Opvallend is dat er twee uitspraken gedaan werden over het herkennen van *feedback vragen*, terwijl er, in de tabel in bijlage 3, zeventien uitspraken over ‘feedback vragen’ geregistreerd zijn en alle begeleiders een uitspraak over ‘feedback vragen’ hebben gedaan. ‘Feedback ontvangen’ werd door vijf van de zes begeleiders herkend en ‘feedback geven’ werd door drie begeleiders herkend.

Op de vraag of ‘feedback vragen’ herkend wordt antwoorde begeleider 1: “Mm, wisselend, wisselend” en begeleider 5 antwoorde op de vraag of studenten wel ‘feedback vragen’ op het moment dat ze denken dat ze een fout maken “Ja, ja dat heb ik wel één keer meegemaakt van “ik ben niet helemaal zeker van hoe en wat”. Dan zeggen wij wel van het kan of het kan niet. Dat geven ze wel aan”.

Kijkend naar alle uitspraken die gedaan zijn over ‘feedback vragen’ (bijlage 3) werd door alle begeleiders benoemd dat studenten ‘geen feedback vragen’ aan hun begeleiders. Begeleider 5 zei hierover: “...niet specifiek van hoe kijk je nou tegen me aan, hoe doe ik dat nu. Dat soort vragen heb ik niet gehoord”. Daar tegenover stond dat het ‘ontvangen van feedback’ wel werd herkend. Begeleider 3 benoemde dit als volgt: “Ik zeg altijd als het je niet handigt en je eigen manier handigt je beter moet je dat altijd doen, binnen de normen. ..., maar ja dan pakken ze dat wel op en nemen ze dat wel mee”. Begeleider 6 gaf als enige een voorbeeld ten aanzien van het ‘ontvangen van feedback’ gericht op gedrag: “Jawel, dat pikt ze zeker wel op, we hebben het wel over haar enthousiasme gehad, en daarin heeft ze ook wel zelfkennis. Dat ze soms even iets rustiger mag.”

De vraag of studenten ‘feedback geven’ werd verschillend beantwoord; begeleiders benoemden dat dit niet door studenten gedaan werd. “Vraag ik wel eens, als ik iets of als je iets opvalt of als je vindt dat ik iets kom daar ook mee. ...Nog niet ervaren. Nee, nog niet”, aldus begeleider 4. Begeleider 1 benoemde het geven van feedback door de studenten als volgt: “En het is heel lastig om in hun positie ons nu aan te spreken.” Daartegenover staat dat zij daarnaast benoemde dat als er door haar om ‘feedback gevraagd’ werd, dit wel werd gegeven: “...vraag ik gôh heb je hier wat aan, is het zo duidelijk, heb je nog vragen en dan geven ze wel feedback.” Door begeleider 6 werd zowel het ‘geven van feedback’ als het ‘niet geven van feedback’ benoemd wat in de volgende quote wordt weergegeven: “Ze heeft in ieder geval wel een keer aangegeven wanneer ze dingen prettig vond. Positieve feedback. ... Nog niet van dat vond ik niet prettig of dat hadden we misschien anders, misschien is dat nog niet zo.”

Tabel 4: aantal geselecteerde fragmenten van begeleiders over communicatie herkend bij studenten

topic	code	indicator	respondenten						benoemd door allen	totaal aantal benoemd
			B1	B2	B3	B4	B5	B6		
communicatie	HC	Begeleiders herkennen communicatie bij de student	1	0	1	0	3	0		5
	HCI	Informatieoverdracht	0	0	3	0	2	2		7
	HCL	Luisteren; ingaan op instructies en vragen, uitvoeren van opdrachten	0	2	2	0	2	1		8
	HCV	Vragen stellen wordt herkend bij de student	1	0	0	1	1	2		5
		Totaal aantal uitspraken	2	2	6	1	8	5		25

In tabel 4 is het aantal geselecteerde fragmenten weergegeven die begeleiders benoemd hebben ten aanzien van het herkennen van *communicatie*. Van de in totaal 39 uitspraken over *communicatie* (bijlage 3) werden er 25 over het herkennen van communicatie gemaakt (64%). Ten aanzien van *communicatie* werd aangegeven dat studenten ‘luisteren’ en ‘informatie overdragen’. Een voorbeeld van ‘luisteren’ gaf begeleider 3: “Ik zei: “Het ziet er heel onhandig uit hoe je het nu doet en het wordt bijna onsteriel, maar kijk maar even of mijn manier handig is of niet.” Dan gaan ze dat ook uitproberen”. Over ‘informatieoverdracht’ zei begeleider 5: “Wel dat ze zeggen, dit doe ik voor het eerst, dat hebben ze wel eens gezegd geloof ik. Ja, bijvoorbeeld bij de endoscopische dingen, ja dat doe ik voor het eerst”, waarmee studenten informatie over zichzelf en waar ze staan in hun opleiding geven.

‘Informatieoverdracht’ werd niet herkend als het ging om werk gerelateerde informatie. Begeleider 2 antwoordde op de vraag of ‘informatieoverdracht’ herkend wordt kortweg: “Nee” en begeleider 6 geeft hierover aan: “Nog niet heel erg, nee, daarin zijn we denk ik nog steeds, heeft ze nog een te kleine rol op de kamer of zijn we met zoveel man dat iemand anders dat dan wel eigenlijk overneemt of oppikt.” ‘Vragen stellen’ werd door vier van de zes begeleiders herkend. Begeleiders gaven aan dat het vragen stellen student afhankelijk was. Op de vraag of studenten ‘vragen stellen’ antwoordde begeleider 1: “Wisselend” en vulde dit aan met: “Nou wat ik zie, een aantal lijkt overdonderd te zijn met alles wat gebeurt, dus die stellen geen vragen”. Begeleider 2 zei hierover: “Het is altijd goed als ze ‘waarom’ vragen, er komen nog weinig ‘waarom’ vragen”.

Of studenten *communiceren* met de patiënt werd door begeleider 4 beantwoord met: “Vrij weinig maar dat ligt ook aan je achtergrond denk ik”, terwijl begeleider 6 dit wel herkende:

... als een patiënt op de kamer komt meteen erop af stapt en zich voorstelt. Probeert om een beetje een praatje te maken, even aftasten of een patiënt daar zin in heeft ja of nee. Ja daarin is ze helemaal niet bang.

De verschillende indicatoren worden maximaal door 4 van de 6 begeleiders herkend. Opvallend is dat alleen begeleiders 5 en 6 alle indicatoren van communicatie herkenden en dat ‘vragen stellen’ het minste herkend werd.

Om *deelvraag 3*: “Van welke samenwerkings- en communicatieve vaardigheden geven studenten aan dat ze die hebben aangeleerd tijdens de TBL lessen?” te kunnen beantwoorden, zijn uit de transcripten van vijf semigestructureerde interviews met de studenten fragmenten geselecteerd die vervolgens deductief zijn geanalyseerd aan de hand van de topics *verantwoordelijkheid nemen*, *communicatie*, en *feedback* en de relatie hiervan met zowel TBL als de werkplek. In onderstaande tabel 5 is weergegeven of studenten wel of geen relatie zien tussen TBL en hun samenwerking en communicatie binnen het operatieteam.

Tabel 5: relatie tussen TBL en samenwerking en communicatie binnen het operatieteam vanuit student perspectief

	code	topic	respondenten				
			S1	S2	S3	S4	S5
relatie TBL werkplek	Relatie met TBL wordt benoemd	R+			X		
		RV+			X		X
		RC+					X
geen relatie TBL werkplek	Er wordt expliciet geen relatie met TBL benoemd	R-		X			
		RC-		X		X	X
		RF-		X	X	X	

Op de vraag of studenten een relatie zagen tussen TBL en het toepassen van teamworkvaardigheden binnen het operatieteam gaven vier van de vijf studenten aan hiervoor een relatie te zien. Deze werd door vier van de vijf studenten gezien bij de topic *verantwoordelijkheid nemen*. Studenten gaven hierbij aan dat ze de relatie konden leggen tussen het voorbereiden op de TBL les en het toepassen van kennis tijdens de TBL les met hun voorbereiding op wat zij tijdens een operatie aan praktische vaardigheden gingen toepassen binnen het operatieteam. Student 2 benoemde dit als volgt:

...misschien dat je van tevoren zelf iets. Dat je hier, dat je je 's avonds inleest, ik heb de werkinstructies en dan dat ik dan, dat ik dat terugbreng, van goh ik heb dit en dit gelezen, daar ben ik niet actief bewust mee bezig of zo, van hé dat heb ik met TBL gehad.

Daarnaast noemden studenten mogelijkheden om TBL te gebruiken. Student 1 gaf hierover aan:

Ik denk dat je team-based learning heel goed met casussen kunt gaan doen. Dat is iets wat ik wel heel prettig zou vinden, dat je een voorbeeldsituatie hebt en via TBL gaat kijken hoe zou je dat doen, hoe pak je dat aan. Maar dan is niet één antwoord het goede antwoord, dan kun je met elkaar gaan bespreken.

Eén student gaf aan de relatie te kunnen leggen tussen TBL en communicatie. Op de vraag of TBL geholpen had om vakgericht te communiceren met teamleden antwoordde zij:

Ja ik denk dat als je het een paar keer doet wel. Zeker als je Jawel want ik denk dat je het ook vanuit een ander perspectief bekijkt dan omdat je het niet vanuit boeken en alleen maar aanhoort en leest, aldus student 5.

Ten aanzien van *communicatie* en *feedback* konden vier van de vijf studenten geen relatie met TBL leggen, ook niet als verduidelijkt werd dat zij dit binnen TBL gedaan hadden. Door student 4 werd dit als volgt verwoord naar aanleiding van de vraag of TBL had geholpen bij het verwoorden van 'dingen' op werkplek:

Ja, nee weet ik eigenlijk niet, ik vind die kaartjes en die gesprekken, ja dat vond ik niet, ik weet niet of dat echt iets heeft toegevoegd voor hier. Dat weet ik eigenlijk niet, dat kan ik zo niet zeggen. Nee voor in de communicatie of samenwerking nee.

Student 2 antwoorde op de vraag of de manier waarop *feedback* gegeven werd tijdens TBL terug te zien is in het geven van *feedback* aan elkaar op de werkplek: "Daar ben ik me niet zo van bewust. Eigenlijk nee".

Opvallend is dat student 5 over communicatie uitspraken deed die zowel een relatie met TBL aangaven als geen relatie aangaven. Naast dat zij aangaf dat het haar had geholpen in de communicatie benoemde zij:

De setting is zo anders, ik vind het heel moeilijk. Misschien heb ik het onbewust wel overgenomen, dat je niet eens weet dat je het doet en dat je het daardoor automatisch al meeneemt. Dat kan. Bewust weet ik het niet.

Conclusie en discussie en aanbevelingen

De onderzoeksvraag: “*Op welke manier draagt TBL bij aan het ontwikkelen van teamworkvaardigheden gericht op samenwerking en communicatie binnen het operatieteam in de beroepsvoorbereidende periode van de opleiding tot medewerker operatieve zorg.*” kan beantwoord worden aan de hand van de drie deelvragen:

1. *Welke samenwerkings- en communicatieve vaardigheden passen studenten toe op de werkplek?*

Uit de resultaten van deelvraag 1 kan opgemaakt worden dat studenten naar eigen zeggen de vaardigheden *verantwoordelijkheid nemen*, *communiceren* en *feedback* toepassen. Hierbij moet opgemerkt worden dat alle studenten ten aanzien van verantwoordelijkheid nemen ‘afspraken maken’ en ‘patiëntveiligheid bewaken’ benoemen. Ten aanzien van *communicatie* geven alle studenten aan ‘informatie over te dragen’ en vrijwel alle studenten dat ze ‘luisteren’ en ‘stellen vragen’. Over *feedback* wordt door alle studenten aangegeven dat zij ‘feedback ontvangen’ en door de meeste studenten wordt benoemd dat zij om ‘feedback vragen’. Van feedback geven lijkt in beperkt mate sprake te zijn, waarbij twee studenten expliciet benoemen dat zij geen feedback geven. Een verklaring voor het feit dat ‘geen feedback’ geven door slechts twee studenten benoemd werd kan zijn dat de onderzoeker deze laatste topic heeft toegevoegd tijdens de analyse, omdat dit niet paste onder de uitleg van de codering van feedback geven en in de ogen van de onderzoeker wel van belang was voor de analyse.

2. *Welke samenwerkings- en communicatieve vaardigheden herkennen begeleiders bij studenten tijdens het leren op de werkplek?*

Uit de resultaten van deelvraag 2 kan worden afgeleid dat, naar zeggen van de begeleiders, een mate van *verantwoordelijkheid nemen* herkend wordt. Waarbij opgemerkt moet worden dat van het totaal aantal uitspraken over ‘afspraken maken’ dat door alle begeleiders benoemd is, de helft ging over het feit dat deze beperkt of niet herkend werden. ‘Patiëntveiligheid’ en ‘grenzen bewaken’ worden binnen verantwoordelijkheid nemen beperkt door de begeleiders herkend. Ten aanzien van *feedback* herkennen alle begeleiders hiervan een aantal indicatoren. ‘Feedback ontvangen’ wordt voornamelijk bij de studenten herkend. ‘Feedback vragen’ en ‘feedback geven’ wordt beperkt door de begeleiders herkend. De meeste uitspraken over het herkennen van *samenwerking* en *communicatie* zijn geuit over de indicator *verantwoordelijkheid nemen*; over communicatie zijn het minste aantal uitspraken gedaan.

3. *Van welke samenwerkings- en communicatieve vaardigheden geven studenten aan dat ze die hebben aangeleerd tijdens de TBL lessen?*

Naar aanleiding van de resultaten van deelvraag 3 kan worden afgeleid dat er ten aanzien van *verantwoordelijkheid nemen* op het gebied van voorbereiding mogelijk een relatie met TBL gelegd kan worden. Over de indicatoren *feedback* en *communicatie* kunnen geen duidelijke uitspraken gedaan worden. Van *feedback* wordt expliciet door vier studenten benoemd dat zij geen relatie zien met TBL. Van *communicatie* wordt door vier studenten benoemd dat zij geen relatie zien tussen communicatie binnen het operatieteam en TBL en één student benoemd dat die er mogelijk is maar dat zij zich niet bewust is dat zij haar communicatieve vaardigheden met TBL (verder) versterkt heeft.

Uit de resultaten van deelvraag 1 en 2 kan worden afgeleid dat studenten indicatoren van de vaardigheden *verantwoordelijkheid nemen*, *communiceren* en *feedback* toepassen. Ten aanzien van *verantwoordelijkheid nemen* worden de indicatoren door vrijwel alle studenten benoemd; dit komt overeen met het herkennen hiervan door de begeleiders. Het ‘bewaken van patiëntveiligheid’ wordt door de begeleiders beperkt herkend en het ‘maken van afspraken’ wordt voornamelijk door begeleider 6 herkend. Zij herkent als enige de indicator ‘grenzen bewaken’. De andere vijf begeleiders geven vrijwel allemaal aan dat zij het ‘grenzen bewaken’ niet herkennen. ‘Afspraken maken’ wordt door de meeste van deze begeleiders herkend, dit zelfde geldt voor het ‘feedback ontvangen’. Daarentegen wordt ‘Feedback vragen’ door begeleiders vrijwel niet herkend terwijl studenten dit wel zeggen toe te passen.

Aan de hand van de antwoorden op de drie deelvragen lijkt het erop dat TBL mogelijk een bijdrage levert aan het ontwikkelen van teamworkvaardigheden ten aanzien van het ontwikkelen van *samenwerking*. Meer specifiek op het gebied van *verantwoordelijkheid nemen*; dit wordt door studenten toegepast, begeleiders herkend en er wordt door studenten een relatie met TBL benoemd. Ten aanzien van *feedback* kan uit de antwoorden op de deelvragen niet opgemaakt worden dat dit een bijdrage levert aan het ontwikkelen van samenwerking. *Communicatie* wordt door studenten toegepast en door begeleiders herkend, maar wordt door slechts één student aan TBL gerelateerd, waardoor er ten aanzien van communicatie geen duidelijke uitspraken gedaan kunnen worden over de bijdrage van TBL aan het toepassen van communicatievaardigheden.

Bij de resultaten die uit dit onderzoek naar voren komen moet opgemerkt worden dat begeleider 6 de meeste uitspraken heeft gedaan en het ‘grenzen bewaken’ en ‘afspraken maken’ in tegenstelling tot de andere begeleiders wel herkent. Dit kan mogelijk verklaard worden door het feit dat zij als enige een vaste begeleider was van een student. De andere begeleiders begeleiden meerdere studenten en werkten in een aantal gevallen

kort, één dag(deel), met een student samen. Mogelijk dat dit als gevolg heeft gehad dat door hen minder uitspraken en meer algemene uitspraken gedaan zijn en indicatoren niet herkend zijn bij de studenten.

Doordat begeleider 6 veel met de betreffende student heeft samengewerkt is er de mogelijkheid geweest om onderling vertrouwen op te bouwen. Direct onderling contact speelt in de ontwikkeling van vertrouwen een belangrijke rol (Nilsson & Mattes, 2015). Op het moment dat er een positieve invloed wordt ervaren in de context van de onderlinge relatie dan heeft dit een cruciaal effect op de ontwikkeling van vertrouwen (Jones & George, 1998). Van Oortmerssen, van Woerkum en Aarts (2014) beschrijven dat dit vertrouwen zichtbaar kan zijn doordat er meer vrijheid in communicatie is. Vertrouwen maakt onderdeel uit van teamwork en interpersoonlijk samenwerken (Jones & George, 1998). Op het moment dat er vertrouwen is zijn mensen eerder geneigd om hulp te zoeken en kennis en informatie uit te wisselen (Jones & George, 1998; Weaver, Rosen, Salas, Baum, & King, 2010). Dit zou kunnen verklaren dat studenten bij een vaste begeleider eerder geneigd zijn om afspraken te maken en hun grenzen aan te geven en dat begeleider 6 dit als vaste begeleider herkent bij haar student.

Het feit dat vanuit de resultaten van deelvraag 1 en 2 naar voren komt dat er beperkt vragen gesteld worden, kan mogelijk vanuit dezelfde redenatie, aan een gebrek aan vertrouwen toegeschreven worden doordat er door vijf van de zes begeleiders kort met studenten is samengewerkt en er daardoor weinig gelegenheid is geweest om een vertrouwensrelatie op te bouwen. Bok et al. (2016) beschrijven dat de duur en de aard van de relatie tussen student en begeleider 'feedback zoekgedrag' van de student beïnvloed. Het een rol speelt in feedback zoekgedrag. Het opbouwen van een professionele relatie waarbij studenten zich comfortabel voelen binnen een team bevordert het feedback zoek- en vraaggedrag, waarmee de wordt bevestigd dat langdurigere samenwerking tussen student en begeleider gewenst is.

Ten aanzien van feedback wordt door alle studenten aangegeven dat zij feedback ontvangen en door de meeste studenten wordt benoemd dat zij om feedback vragen; dit laatste wordt echter door de begeleiders beperkt herkend. Daarnaast komt uit de resultaten van deelvraag 3 naar voren dat studenten geen relatie benoemen tussen feedback op de werkplek en feedback binnen de TBL lessen. Dit zou verklaard kunnen worden doordat het feedback geven, tijdens de uitgevoerde TBL cyclus van vier lessen, niet volgens het ontwerp is uitgevoerd. De studenten hebben elkaar één keer feedback gegeven ten aanzien van samenwerking en communicatie in plaats van twee keer, waardoor dit niet voldoende was ingebed in het onderwijs.

Het is herkenbaar dat het implementeren van feedback binnen TBL in het gezondheidszorg onderwijs moeilijk is (Levine, 2008) en dat de kwaliteit niet altijd is wat opleiders er van verwachten (TBL werkgroep NVMO (Nederlandse vereniging voor medisch onderwijs), persoonlijke communicatie, 2 april 2019). Ondanks dat, wordt feedback binnen TBL gezien als een onmisbaar element om tot leren, teamvorming en verantwoordelijkheid nemen te komen (Levine, 2008; Michaelsen & Sweet, 2008a, 2011). Het actief zoeken naar bevordert teamwork en samenwerking (Motley & Dolansky, 2015) en daarmee de patiëntveiligheid (Weaver et al., 2017). Daarnaast is feedback een belangrijk onderdeel van (werkplek)leren (Hattie & Timperley, 2007; Motley & Dolansky, 2015; Van De Ridder et al., 2008), waarmee het de aanbeveling verdiend om feedback binnen het onderwijs aan de MOZ te implementeren.

Naast de resultaten vanuit de deductieve analyse moet hier nog benoemd worden dat alle begeleiders uitspraken hebben gedaan over de invloed van de nieuwe werksituatie op de studenten, wat mogelijk de communicatie en samenwerking van studenten beïnvloedt. Begeleiders noemen de nieuwe werksituatie van de studenten als "overdonderend" en "heftig". Hieruit kan worden opgemaakt dat de omgeving van de operatiekamer een specifieke setting, of zoals Gao en Dekker (2017) het benoemen, een 'highly complex surgical microsystem' is. Over het aanleren van de niet-technische vaardigheden, waaronder de samenwerkings- en communicatievaardigheden, wordt in de literatuur aangegeven dat deze moeilijk buiten de specifieke setting aangeleerd kunnen worden (Cosman et al., 2017). Hiermee rijst de vraag of het reëel is om studenten binnen een onderwijssetting voor te kunnen bereiden op deze vaardigheden. Hiermee is bij de ontwikkeling van het theoretisch curriculum mogelijk te weinig rekening gehouden door de onderzoeker. Door de studenten in een setting te laten oefenen die zo dicht mogelijk bij de praktijk ligt, kan dit de studenten helpen om in de praktijk te functioneren en de overgang van de onderwijssetting naar de praktijk geleidelijk te laten verlopen (Bakker et al., 2016).

Een mogelijkheid om instructie, binnen een onderwijssetting, dicht bij de praktijksetting te brengen, is interdisciplinair simulatieonderwijs (Bakker et al., 2016; Cosman et al., 2017). Deze vorm van onderwijs biedt de mogelijkheid om studenten binnen een onderwijssetting te laten oefenen in een situatie die zo dicht mogelijk bij de setting van de werkplek (operatiekamer) komt. In deze simulatiesetting kunnen zowel praktische vaardigheden als samenwerkings- en communicatie vaardigheden geoefend worden, waardoor studenten meer zelfvertrouwen krijgen, wat de toepassing van deze vaardigheden op de operatiekamer mogelijk bevordert (Leithead et al., 2019).

Ten aanzien van de interventie kan worden opgemerkt dat de groepsgrootte mogelijk invloed heeft gehad op de resultaten. In de literatuur wordt aangegeven dat teams binnen TBL idealiter uit vijf tot zeven personen bestaan (Fink, 2004; Michaelsen et al., 2014) om zo voldoende intellectuele capaciteit en diversiteit in achtergrond binnen een team beschikbaar te hebben om complexe vraagstukken op te kunnen lossen (McMahon, 2008;

Michaelsen et al., 2014). Door de groepsgrootte van zeven studenten binnen de MOZ opleiding, waarvan zes studenten binnen één ziekenhuis werken, was er bij de samenstelling van de TBL teams een beperking in diversiteit van deelnemers. Daarnaast zijn kleinere teams samengesteld (drie tot vier studenten); dit kan de ontwikkeling van de samenwerkings- en communicatieve vaardigheden hebben beïnvloed. In kleinere teams is er sprake van minder onderlinge interacties dan in grotere teams, waardoor er mogelijk een verminderd beroep op deze vaardigheden van studenten gedaan is. Dit kan weerlegd worden met het feit dat er in literatuur over samenwerkend leren beschreven staat dat bij groepen vanaf twee personen de ontwikkeling van samenwerkings- en communicatievaardigheden plaats vindt (Johnson & Johnson, 2002).

Naast groepsgrootte heeft mogelijk het beperkte aantal TBL sessies invloed gehad op de resultaten. Zgheib et al. (2016) geven aan dat bij een groot aantal TBL sessies er mogelijk sprake is van een verbetering van samenwerkings- en communicatievaardigheden binnen een onderwijssetting. Het beperkte aantal van vier TBL sessies kan mogelijk verklaren waarom studenten geen relatie kunnen leggen tussen de samenwerkings- en communicatieve vaardigheden op de werkplek en dezelfde vaardigheden tijdens TBL. Het beperkte aantal sessies kan daarnaast verklaren dat studenten nog niet alle aspecten van de samenwerkings- en communicatievaardigheden toepassen en deze daardoor niet herkend kunnen worden door de begeleiders.

Binnen kwalitatief onderzoek is de multi interpreterbaarheid van data een aandachtspunt (Doorewaard et al., 2016). De onderzoeksactiviteiten zijn voor een groot deel gebaseerd op de eigen interpretatie van de onderzoeker, waardoor er sprake is van een mate van subjectiviteit (Doorewaard et al., 2016). Om het effect van multi interpreterbaarheid te beperken is er door de onderzoeker tijdens de voorbereiding van het onderzoek, de dataverzameling en de data-analyse gebruik gemaakt van het 'vier ogen' principe (Doorewaard et al., 2016). Belangrijke beslissingen tijdens de genoemde onderzoeksfases zijn getoetst bij de studiecoach en medestudenten om zo tot overwogen keuzes te komen. Daarnaast heeft de onderzoeker tijdens de semigestructureerde interviews regelmatig samengevat, met als doel om bij de respondenten te toetsen of antwoorden door de onderzoeker juist geïnterpreteerd werden. Om het effect van de multi interpreterbaarheid te verkleinen wordt er zorgvuldig gerapporteerd (Doorewaard et al., 2016).

Aanbevelingen

Het doel van dit onderzoek was om vast te stellen in hoeverre samenwerking en communicatie door studenten toegepast kon worden en voor welke samenwerkings- en communicatieve vaardigheden studenten een relatie konden leggen met TBL, waardoor er aanbevelingen konden worden gedaan gericht op het invoeren van de instructiestrategie TBL binnen het onderwijs van de UMCU Academie. Voortvloeiend uit de conclusie en discussie kunnen de volgende aanbevelingen gedaan worden:

Een aanbeveling voor het werkveld is om studenten vaste begeleiders toe te wijzen. Hiermee kan vertrouwen tussen studenten en begeleiders bewerkstelligd worden, waardoor in een beginfase van een opleiding de samenwerking en communicatie tussen student en begeleider geoptimaliseerd kan worden. Het resultaat hiervan zou kunnen zijn dat deze teamworkvaardigheden meer door studenten op de werkplek toegepast gaan worden en er door studenten meer feedback gezocht gaat worden.

In dit onderzoek is duidelijk geworden dat feedback structureel geïmplementeerd zou moeten worden binnen TBL en bij andere vormen van samenwerkend leren. Mogelijk dat het gebruik van een communicatie 'tool' het geven van feedback kan vergemakkelijken (Motley & Dolansky, 2015). Het invoeren van een communicatie 'tool' en het structureel laten geven van feedback bij samenwerkend leren, zou als resultaat kunnen hebben dat feedback zowel bij docenten als studenten een 'mindset' wordt (Dochy, 2015).

Het verdient aanbeveling de haalbaarheid van simulatieonderwijs binnen de UMCU Academie te onderzoeken. Hiermee kunnen studenten ter voorbereiding op het leren op de werkplek, naast praktische vaardigheden, samenwerkings- en communicatievaardigheden in een zo realistisch mogelijke omgeving oefenen, wat de transfer van kennis naar toepassing in de praktijk zou kunnen vergemakkelijken (Akkerman & Bakker, 2012).

Verder onderzoek naar de bijdrage van TBL aan het toepassen van teamworkvaardigheden van studenten op de werkplek wordt aanbevolen. Het huidige onderzoek kan hiervoor mogelijk als basis dienen. Om vervolgonderzoek te kunnen doen, is het advies om TBL binnen meerdere opleidingen van de UMCU Academie in te voeren en TBL gedurende de opleiding regelmatig aan te bieden. Dit biedt, naast de mogelijkheid voor kwalitatief onderzoek, de mogelijkheid tot kwantitatief en longitudinaal onderzoek binnen grotere groepen studenten. Het resultaat van het invoeren van TBL binnen meerdere opleidingen is, dat er meer activerend onderwijs binnen de curricula van de UMCU Academie wordt ingevoerd, wat aansluit bij de visie van de UMCU Academie (Medisch Ondersteunende Opleidingen UMC Utrecht Academie, 2018a).

Referenties

- Akkerman, S. F., & Bakker, A. (2012). Crossing boundaries between school and work during apprenticeships. *Vocations and Learning*, 5(2), 153–173. <https://doi.org/10.1007/s12186-011-9073-6>
- Bakker, A., Zitter, I., Beusaert, S., & de Bruijn, E. (2016). *Tussen opleiding en beroepspraktijk, het potentieel van boundary crossing*. Assen: Koninklijke van Gorcum.
- Biggs, J. (1999). What the student does: teaching for enhanced learning. *Higher Education Research & Development*, 18(1), 57–75. <https://doi.org/10.1080/0729436990180105>
- Bok, H. G. J., Jaarsma, D. A. D. C., Spruijt, A., Van Beukelen, P., Van Der Vleuten, C. P. M., & Teunissen, P. W. (2016). Feedback-giving behaviour in performance evaluations during clinical clerkships. *Medical Teacher*, 38(1), 88–95. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2015.1017448>
- Bransford, J., Brown, A., & Cocking, R. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, D.C.: National Academy press. <https://doi.org/10.17226/9853>
- Brindley, P. G., & Reynolds, S. F. (2011). Improving verbal communication in critical care medicine. *Journal of Critical Care*, 26(2), 155–159. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2011.03.004>
- Capaciteitsorgaan. (2018). *Capaciteitsplan 2018-2021*. Utrecht. Geraadpleegd van https://capaciteitsorgaan.nl/app/uploads/2018/11/20181024_FZO_DEF-Capaciteitsplan_2018_2021-vs3-EDIT.pdf
- Communicatie. (2017). In *Dikke van Dale* (on line). Geraadpleegd van <https://uu-vandale-nl.proxy.library.uu.nl/zoeken/zoeken.do#>
- Cosman, P., Sirimanna, P., & Barach, P. (2017). Building Surgical Expertise Through the Science of Continuous Learning and Training. In J. A. Sanchez, P. Barach, J. K. Johnson, & J. P. Jacobs (Red.), *Surgical Patient Care* (pp. 185–204). Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-44010-1>
- D'Eon, M. (2005). A blueprint for interprofessional learning. *Journal of Interprofessional Care*, 19(SUPPL. 1), 49–59. <https://doi.org/10.1080/13561820512331350227>
- Davidson, N. (1994). Cooperative and collaborative learning: An integrative perspective. In J. Thousand, R. Villa, & A. Nevin (Red.), *Creativity and collaborative learning: A practical guide for empowering teachers and students* (pp. 13–30). Baltimore: MD:Brookes.
- Davidson, N., & Howell Major, C. (2014). Boundary Crossings: cooperative learning, collaborative learning, and problem-based learning. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(3&4), 7–55.
- Davidson, N., Howell Major, C., & Michaelsen, L. K. (2014). Small group learning in higher education-cooperative, collaborative, problem-based, and team-based learning: An introduction by the guest editors. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(3&4), 1–6.
- Dochy, F. (2015). High impact learning anno 2022: model voor de toekomst - Over aanpak en sturing. In R. in 't Veld (Red.), *De echte dingen, essays over de kwaliteit van onderwijs* (1ste ed., pp. 110–125). Amsterdam: Gopher B.V. Geraadpleegd van www.gopher.nl
- Doorewaard, H., Kil, A., & van de Ven, A. (2016). *Praktijkgericht kwalitatief onderzoek* (2de ed.). Amsterdam: Boom.
- Edmunds, S., & Brown, G. (2010). Effective small group learning: AMEE Guide No. 48. *Medical Teacher*, 32(9), 715–726. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2010.505454>
- Emke, A. R., Butler, A. C., & Larsen, D. P. (2016). Effects of Team-Based Learning on short-term and long-term retention of factual knowledge. *Medical Teacher*, 38(3), 306–311. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2015.1034663>
- Eraut, M. (2012). Transfer of knowledge between education and workplace settings. In H. Daniels, H. Lauder, & J. Porter (Red.), *Knowledge, Values and Educational Policy* (p. 320). London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203378595>
- Fink, L. D. (2004). Beyond small groups: Harnessing the extraordinary power of learning teams. In L. K. Michaelsen, A. Knigh, & L. Fink (Red.), *In Team-Based Learning: A Transformative Use of Small Groups in College Teaching* (pp. 3–26). Sterling, VA: Stylus Publishing.
- Flin, R. Scrub Practitioners' List of Intraoperative Non-Technical Skills (SPLINTS). University of Aberdeen & NHS Education for Scotland.
- Frank, J. R., & Danoff, D. (2007). The CanMEDS initiative: Implementing an outcomes-based framework of physician competencies. *Medical Teacher*, 29(7), 642–647. <https://doi.org/10.1080/01421590701746983>
- Gao, J., & Dekker, S. (2017). Concepts and Models of Safety, Resilience, and Reliability 3 Concepts and Models of Safety, Resilience, and Reliability Jonathan Gao and Sidney Dekker. In J. A. Sanchez, P. Barach, J. K. Johnson, & J. P. Jacobs (Red.), *Surgical Patient Care: Improving safety, quality, and value* (pp. 25–38). Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-44010-1>
- Haidet, P., Kubitz, K., & McCormack, W. (2014). Analysis of the team-based learning literature: TBL comes of age. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(3–4), 303–333. <https://doi.org/10.1007/s11897-014-0247-z>. Pathophysiology

- Hattie, J. (2009). *Visible learning*. London and New York: Routledge Taylor & Francis Group.
<https://doi.org/10.4324/9780203887332>
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2009.03542.x>
- Homfeld, L., & Onderwijscentrum UMC Utrecht. (2016). Inspireren tot leren. Utrecht: Pascal Libertas.
 Geraadpleegd van https://www.umcutrecht.nl/getmedia/0b72c449-6ab2-42ce-a3b6-bbee2b07db59/DEF_Onderwijsstrategie-juni-2016-UMC-Utrecht.pdf.aspx
- Hrynchak, P., & Batty, H. (2012). The educational theory basis of team-based learning. *Medical Teacher*, 34(10), 796–801. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.687120>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2002). Learning together and alone: Overview and meta-analysis. *Asia Pacific Journal of Education*, 22(1), 95–105. <https://doi.org/10.1080/02188790220220110>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365–379.
<https://doi.org/10.3102/0013189X09339057>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2014). Cooperative learning in 21st century. *Anales De Psicología*, 30(3), 841–851. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.201241>
- Joldersma, C., Laarman-Wierenga, M., & Brink, M. (2016). *Arbeid in zorg en welzijn 2016. Eindrapport*. Den Haag.
- Jones, G. R., & George, J. M. (1998). The Experience and Evolution of Trust: Implications for Cooperation and Teamwork. *The Academy of Management Review*, 23(3), 531–546.
- Kang, E., Gillespie, B. M., & Massey, D. (2014). What are the non-technical skills used by scrub nurses? An integrated review. *ACORN: The Journal of Perioperative Nursing in Australia*, 27(4), 16–25.
- Kegan, R. (2009). What “form” transforms? A constructive-developmental approach to transformative learning. In K. Illeris (Red.), *Contemporary theories of learning, Learning theorist ... in their own words*. (pp. 35–52). London and New York: Routledge Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.1037/h0039426>
- Kirschner, P. (2017). *Het voorbereiden van leerlingen op (nog) niet bestaande banen*. Heerlen. Geraadpleegd van <https://www.innovatiefinwerk.nl>
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159–174.
- Leithead, J., Garbee, D. D., Yu, Q., Rusnak, V. V., Kiselov, V. J., Zhu, L., & Paige, J. T. (2019). Examining interprofessional learning perceptions among students in a simulation-based operating room team training experience. *Journal of Interprofessional Care*, 33(1), 26–31.
<https://doi.org/10.1080/13561820.2018.1513464>
- Levine, R. E. (2008). Peer evaluation in team-based learning. In L. K. Michaelsen, D. X. Parmelee, K. K. McMahon, & R. E. Levine (Red.), *Team-Based Learning for Health Professions Education: A Guide to Using Small Groups to Improve Learning* (1st ed., pp. 103–116). Sterling: Stylus Publishing, LLC.
- Lockeman, K. S., Lanning, S. K., Dow, A. W., Zorek, J. A., Diaz Granados, D., Ivey, C. K., & Soper, S. (2017). Outcomes of introducing early learners to interprofessional competencies in a classroom setting. *Teaching and Learning in Medicine*, 29(4), 433–443. <https://doi.org/10.1080/10401334.2017.1296361>
- Lou, Y., Abrami, P. C., & d'Apollonia, S. (2001). Small Group and Individual Learning with Technology: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 71(3), 449–521.
- Maassen, S., Oostveen, C., Weggelaar, A., Brekelmans, G., & Vemeulen, H. (2018). *Interprofessionele team samenwerking: SUPPORTT project*. Geraadpleegd van <https://nfukwaliteit.nl/>
- McMahon, K. (2008). Team Formation. In L. K. Michaelsen, D. X. Parmelee, K. K. McMahon, & R. E. Levine (Red.), *Team-based learning for health professions education: A guide to using small groups for improving learning* (1st ed., pp. 86–88). Sterling: Stylus Publishing, LLC.
- Medisch Ondersteunende Opleidingen UMC Utrecht Academie. (2018a). *Informatiegids MOO 2018-2019*. Utrecht: UMC Utrecht Academie.
- Medisch Ondersteunende Opleidingen UMC Utrecht Academie. (2018b). *Medisch Ondersteunende Opleidingen Praktijkopleidingboek Opleiding tot: Medewerker operatieve zorg*. Utrecht: UMC Utrecht Academie.
- Michaelsen, L. K., Davidson, N., & Howell Major, C. (2014). Team-based learning practices and principles in comparison with cooperative learning and problem-based learning. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(3&4), 57–84.
- Michaelsen, L. K., & Sweet, M. (2008a). Fundamental principles and practices of team-based learning. In L. K. Michaelsen, D. X. Parmelee, K. K. McMahon, & R. E. Levine (Red.), *Team-based learning for health professions education: A guide to using small groups for improving learning* (1st ed., pp. 9–34). Sterling: Stylus Publishing, LLC.
- Michaelsen, L. K., & Sweet, M. (2008b). The essential elements of team-based learning. *New Directions for Teaching and Learning*, (116), 7–27. <https://doi.org/10.1002/tl.330>

- Michaelsen, L. K., & Sweet, M. (2011). Team-Based Learning. *New Directions for Teaching and Learning*, (128), 41–51. <https://doi.org/10.1002/tl>
- Mishra, A., Catchpole, K., & McCulloch, P. (2009). The Oxford NOTECHS system: reliability and validity of a tool for measuring teamwork behaviour In the operating theatre. *Quality and Safety in Health Care*, 18(2), 104–108. <https://doi.org/10.1136/qshc.2007.024760>
- Mitchell, L., Flin, R., Yule, S., Mitchell, J., Coutts, K., & Youngson, G. (2011). Evaluation of the Scrub Practitioners' List of Intraoperative Non-Technical Skills (SPLINTS) system. *International Journal of Nursing Studies*, 49, 201–211. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.08.012>
- Morgan, B. B., Salas, E., & Glickman, A. S. (1993). An analysis of team evolution and maturation. *Journal of general psychology*, 120(3), 277–291.
- Mortelmans, D. (2011). *Kwalitatieve analyse met Nvivo*. Leuven: Acco.
- Motley, C. L., & Dolansky, M. A. (2015). Five Steps to Providing Effective Feedback in the Clinical Setting: A New Approach to Promote Teamwork and Collaboration. *Journal of Nursing Education*, 54(7), 399–403. <https://doi.org/10.3928/01484834-20150617-08>
- Nilsson, M., & Mattes, J. (2015). The spatiality of trust: Factors influencing the creation of trust and the role of face-to-face contacts. *European Management Journal*, 33(4), 230–244. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2015.01.002>
- Opleidingscommissie operatieassistent/medewerker operatieve zorg. (2019a). *Deskundigheidsgebied en Eindtermen, opleidingseisen tot medewerker operatieve zorg* (versie 1.3). Utrecht: CZO. Geraadpleegd van https://www.czo.nl/sites/default/files/opleidingseisen_medewerker_operatieve_zorg_.pdf
- Opleidingscommissie operatieassistent/medewerker operatieve zorg. (2019b). *Deskundigheidsgebied en Eindtermen, Opleidingseisen van de opleiding tot operatieassistent*. Utrecht: CZO. Geraadpleegd van https://www.czo.nl/sites/default/files/opleidingseisen_operatieassistent.pdf
- Pai, H. H., Sears, D. A., & Maeda, Y. (2015). Effects of small-group learning on transfer: a meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 27(1), 79–102. <https://doi.org/10.1007/s10648-014-9260-8>
- Panitz, T. (1999). Collaborative versus cooperative learning: A comparison of the two concepts which will help us understand the underlying nature of interactive Learning. *Eric*, 02(13). Geraadpleegd van <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED448443.pdf>
- Parush, A., Kramer, C., Foster-Hunt, T., McMullan, A., & Momtahan, K. (2014). Exploring similarities and differences in teamwork across diverse healthcare contexts using communication analysis. *Cognition, Technology & Work*, 16, 47–57. <https://doi.org/10.1007/s10111-012-0242-7>
- Pool, I., Aantjes, T., & Mulder, H. (2010). Praktijkleren voor alle verpleegkundestudenten binnen het ziekenhuis op één leest. *Onderwijs en Gezondheidszorg*, (2), 8–12.
- Reeves, S., Perrier, L., Goldman, J., Freeth, D., & Zwarenstein, M. (2013). Interprofessional education: effects on professional practice and healthcare outcomes (update). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4(3), 4. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002213.pub3>
- Richter, A. W., Dawson, J. F., & West, M. A. (2011). The effectiveness of teams in organizations: A meta-analysis. *International Journal of Human Resource Management*, 22(13), 2749–2769. <https://doi.org/10.1080/09585192.2011.573971>
- Robertson, E. R., Hadi, M., Morgan, L. J., Pickering, S. P., Collins, G., New, S., ... Catchpole, K. C. (2014). Oxford NOTECHS II: A Modified Theatre Team Non-Technical Skills Scoring System. *PLoS ONE*, 9(3), e90320. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0090320>
- Rousseau, V., Aubé, C., & Savoie, A. (2006). Teamwork Behaviors. *Small Group Research*, 37(5), 540–570. <https://doi.org/10.1177/1046496406293125>
- Ruijters, M. (2016). Het is de toon die de muziek maakt. *M&O*, 6, 79–93.
- Salas, E., Burke, C. S., & Cannon- Bowers, J. A. (2000). Teamwork: emerging principles. *International Journal of Management Reviews*, 2(4), 339–356. <https://doi.org/10.1111/1468-2370.00046>
- Salas, E., Dickinson, T. L., Converse, S. A., & Tannenbaum, S. I. (1992). Toward an understanding of team performance and training. In R. W. Swezey & E. Salas (Red.), *Teams: Their Training and Performance*. (pp. 3–29). Norwood, NJ: Ablex.
- Salas, E., Shuffler, M. L., Thayer, A. L., Bedwell, W. L., & Lazzara, E. H. (2015). Understanding and Improving Teamwork in Organizations: A Scientifically Based Practical Guide. *Human Resource Management*, 54(4), 599–622. <https://doi.org/10.1002/hrm.21628>
- Salas, E., Sims, D. E., & Burke, C. S. (2005). Is there a “Big Five” in teamwork? *Small Group Research*, 36(5), 555–599. <https://doi.org/10.1177/1046496405277134>
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2016). *Methoden en technieken van onderzoek* (2de ed.). Amsterdam: Pearson Benelux.

- Schraagen, J. M., Schouten, T., Smit, M., Haas, F., Van Der Beek, D., Van De Ven, J., & Barach, P. (2011). A prospective study of paediatric cardiac surgical microsystems: Assessing the relationships between non-routine events, teamwork and patient outcomes. *BMJ Quality and Safety*, 20(7), 599–603. <https://doi.org/10.1136/bmjqs.2010.048983>
- Shimazoe, J., & Aldrich, H. (2010). Group work can be gratifying: Understanding & overcoming resistance to cooperative learning. *College Teaching*, 58(2), 52–57. <https://doi.org/10.1080/87567550903418594>
- Slotboom, A. (2012). *Statistiek in woorden* (5de ed.). Groningen: Noordhoff Uitgevers.
- Taggar, S., & Brown, T. C. (2001). Problem-solving team behaviors: Development and validation of BOS and a hierarchical factor structure. *Small Group Research*, 32(6), 698–726.
- ten Cate, O., Chen, H. C., Hoff, R. G., Peters, H., Bok, H., & van der Schaaf, M. (2015). Curriculum development for the workplace using Entrustable Professional Activities (EPAs): AMEE Guide No. 99. *Medical Teacher*, 37(11), 983–1002. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2015.1060308>
- Van De Ridder, J. M. M., Stokking, K. M., Mc Gaghie, W. C., & Ten Cate, O. T. J. (2008). What is feedback in clinical education? *Medical Education*, 42(2), 189–197. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2007.02973.x>
- van Oortmerssen, L. A., van Woerkum, C. M. J., & Aarts, N. (2014). The Visibility of Trust: Exploring the connection between trust and interaction in a Dutch collaborative governance boardroom. *Public Management Review*, 16(5), 666–685. <https://doi.org/10.1080/14719037.2012.743578>
- Warrier, K. S., Schiller, J. H., Frei, N. R., Haftel, H. M., & Christner, J. G. (2013). Long-Term Gain After Team-Based Learning Experience in a Pediatric Clerkship. *Teaching and Learning in Medicine*, 25(4), 300–305. <https://doi.org/10.1080/10401334.2013.827975>
- Weaver, S. J., Benishek, L. E., Leeds, I., & Wick, E. C. (2017). The relationship between teamwork and patient safety. In J. A. Sanchez, P. Barach, J. K. Johnson, & J. P. Jacobs (Red.), *Surgical Patient Care: Improving safety, quality, and value* (pp. 51–66). Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-44010-1>
- Weaver, S. J., Rosen, M. A., Salas, E., Baum, K. D., & King, H. B. (2010). Integrating the Science of Team Training: Guidelines for Continuing Education. *Journal of continuing education in the health professions*, 34(4), 208–220. <https://doi.org/10.1002/chp>
- Wergkroep Beroepsprofiel LVO. (2012). *Beroepsprofiel van de operatieassistent 2012*. (N. Dreessen & M. van Hoorn, Red.). Amsterdam: Y-publicaties. Geraadpleegd van https://lvo.nl/sites/default/files/LVO_boek_06-binnenwerk_2kol_LO.pdf
- Wortelboer, F. Q. C., Oeffelt, T. P. A. van, & Ruijters, M. C. P. (2017). Transformatief leren. Ontwikkelen van responsief leiderschap. *Tijdschrift voor Ontwikkeling in Organisaties*, (1), 56–63.
- Xyrichis, A., & Ream, E. (2008). *Teamwork: a concept analysis*. *Journal of Advanced Nursing* (Vol. 61). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04496.x>
- Zgheib, N. K., Dimassi, Z., Bou Akl, I., Badr, K. F., & Sabra, R. (2016). The long-term impact of team-based learning on medical students' team performance scores and on their peer evaluation scores. *Medical Teacher*, 38(10), 1017–1024. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2016.1147537>

Dankwoorden

Het laatste loodje van mijn thesis het dankwoord. Ondanks dat het een cliché is wil ik via deze weg een aantal mensen in het bijzonder bedanken die het voor mij mogelijk hebben gemaakt om de Master Leren en Innoveren af te ronden met mijn thesis waar ik trots op ben.

Allereerst wil ik mijn studietoestant, Jantine van Beek, bedanken voor de opbouwende feedback en de ondersteuning tijdens de studie en het schrijfp proces. Haar kritische vragen hebben mij verder geholpen en focus aangebracht in mijn onderzoek.

Vervolgens mijn medestudenten binnen de coach groep, een lach en een traan, maar zonder jullie inbreng was ik niet tot dit resultaat gekomen. Lois en Annette bedankt, en weet mij te vinden voor jullie laatste loodjes.

Mijn MOZ studenten en hun begeleiders wil ik bedanken voor hun medewerking aan dit onderzoek, zonder hen had ik niet tot dit resultaat kunnen komen! De betreffende praktijkopleiders bedankt voor het regelen en faciliteren van de interviews en de gastvrijheid op jullie werkplek.

Mieke Gerritsen wil ik bedanken voor de mogelijkheid die zij mij heeft geboden om deze opleiding te kunnen volgen en het vertrouwen dat zij in mij had. Haar kritische blik maakte dat ik soms een ander spoor in moest gaan wat heeft geresulteerd in een praktijkgericht onderzoek waarvan de resultaten mogelijkheden bieden tot optimalisering van zowel het werkplekleren als het leren binnen de UMCU Academie.

Mijn collega's op de operatieafdeling van het Wilhelmina kindziekenhuis, wat hebben zij mijn flexibiliteit de afgelopen twee jaar moeten missen. Dank voor de mogelijkheid die ik heb gekregen om vrij te krijgen op lesdagen (dat waren er heel wat!), de overnames van diensten en de morele ondersteuning. Jullie kunnen weer een beroep op mij gaan doen.

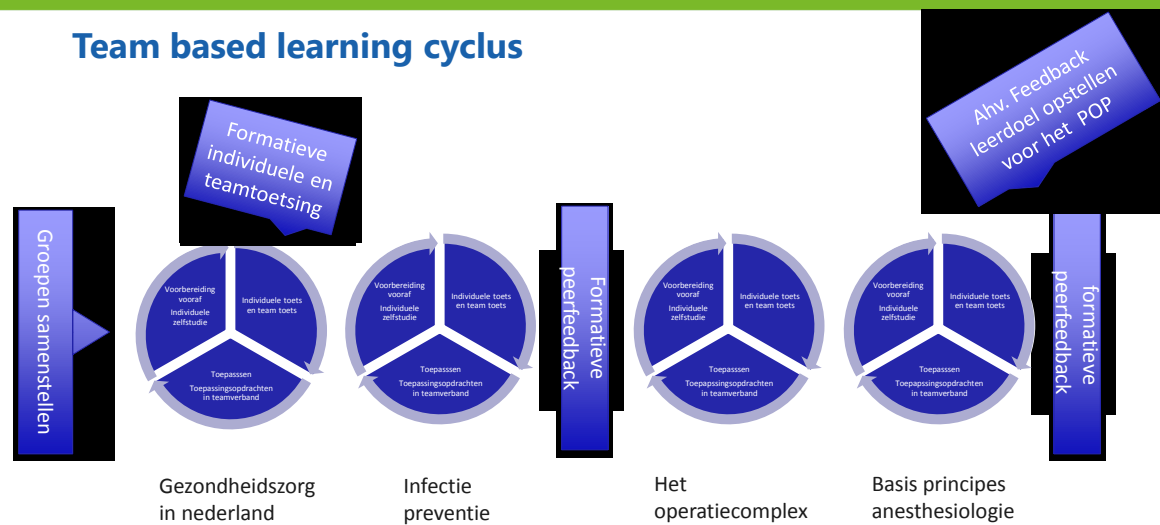
Natuurlijk mijn collega's van het cluster Medisch Ondersteunende Opleidingen, Karin de start van mijn opleiding begon anders dan hoe we ons dat hadden voorgesteld, ik ben blij dat je er weer helemaal bent! Kathinka, Jill, Jacolien, Judith, Linda en Randy, bedankt voor het meedenken in de ontwikkeling van de MOZ opleiding, het ontwerpen van het (TBL) onderwijs en de mooie kritische feedback die ik van jullie heb gekregen. Voorlopig even geen feedbackformulieren om in te vullen en lessen om over te nemen. Anne-France, bedankt voor je feedback en het kritisch lezen van mijn thesis waarbij ik blij ben met je Engelstalige achtergrond.

Dan als laatste mijn familie en vrienden, Alwina bedankt voor de punten en komma's, de watten en de datten. Vrienden waar ik heb mogen overnachten tijdens het houden van interviews, die mij regelmatig uit mijn studie-stand hebben getrokken, en er voor me zijn, dank daarvoor. Ik heb de afgelopen twee jaar minder tijd en aandacht aan jullie kunnen besteden dan ik had gewild, dat ga ik de komende tijd weer inhalen.

Ik hâld fan jimme! (ik houd van jullie)



Bijlage 1: Ontwerp team-based learning cyclus



Bijlage 2: Codeboek

Name	Description
(codering interviews begeleiders startend met code B) Herkennen begeleiders teamsamenwerkingsvaardigheden bij studenten [begeleiders perspectief]	Heeft betrekking op wat begeleiders aangeven wat ze herkennen bij studenten. Heeft betrekking op de interviews die met begeleiders zijn gehouden.
Communicatie herkennen (HC)	Begeleiders herkennen de communicatie bij de student
informatieoverdracht (HCI)	De student draagt informatie over communiceert relevante informatie deelt informatie en ervaringen met anderen
Luisteren (HCL)	Aangeven dat wat gezegd is, is begrepen Gaat in op instructies van collega's/behandelaar Gaat in op vragen van collega's Voert de opdrachten van de behandelaar / collega's correct uit
Vragen stellen (HCV)	Student stelt vragen
Feedback herkennen (HF)	Herkennen begeleiders binnen teamsamenwerkingsvaardigheden de competentie feedback.
Feedback geven (HFG)	Feedback wordt gegeven door studenten aan mede teamleden volgens begeleiders
Feedback ontvangen (HFO)	Student past handelingen en gedrag aan naar aanleiding van feedback van teamleden
Feedback vragen (HFV)	Feedback wordt door student actief gevraagd aan mede teamleden
Invloed van situatie op teamwork (code ST)	Veel nieuwe indrukken, overdonderd zijn door nieuwe omgeving
Nemen studenten verantwoordelijkheid (HV)	Studenten nemen verantwoordelijkheid voor hun handelen
Afspraken maken (HVA)	Stemt werkzaamheden af in overleg met collega's Maakt afspraken over eigen taken en verantwoordelijkheden
Grenzen bewaken (HVG)	Vraagt waar nodig ondersteuning van collega's/behandelaar

Name	Description
	Geeft aan wat zij kan en mag doen Geeft aan waar de grens is ten aanzien van eigen handelen
patientveiligheid bewaken (HVP)	Volgt geldende richtlijnen/afspraken op de operatiekamer Spreekt collega's/behandelaars aan op het volgen van richtlijnen en afspraken. Zorgt dat de patiënt centraal staat
overig	Uitspraken van begeleiders die van belang zijn en niet elders gecodeerd kunnen worden
(Codering voor interviews studenten starten met code S) Relatie met Teambased learning R	Door de student worden teamsamenwerkingsvaardigheden gekoppeld aan samenwerkingsvaardigheden tijdens Team-based learning
communicatie (RC)	Uitspraken ten aanzien van communicatieve vaardigheden in relatie tot TBL
C geen relatie	Student geeft aan geen relatie te zien tussen communicatie op de werkvloer en TBL
C relatie	Student ziet relatie tussen TBL en communicatie op de werkvloer
Feedback (RF)	Uitspraken ten aanzien van feedback in relatie tot TBL
F geen relatie	Student ziet geen relatie tussen feedback geven, ontvangen en vragen en TBL
F relatie	Student ziet relatiet tussen feedback en TBL
Verantwoordelijkheid nemen (RV)	Uitspraken ten aanzien van verantwoordelijkheid nemen in relatie tot TBL
V geen relatie	Student ziet geen relatie ten aanzien van verantwoordelijkheid nemen binnenTBL en verantwoordelijkheid nemen op de wervloer
V relatie	Student ziet relatie ten aanzien van verantwoordelijkheid nemen binnenTBL en verantwoordelijkheid nemen op de wervloer
(Codering voor interviews studenten strat met code S) Kunnen studenten teamsamenwerkingsvaardigheden toepassen [student perspectief]	Wat studenten aangeven dat ze doen ten aanzien van teamsamenwerkingsvaardigheden. Heeft betrekking op de interviews met studenten.
Communicatie (TC)	Communicatie tussen studenten en begeleiders

Name	Description
	Communicatie tussen studenten en patiënten
Informatieoverdracht (TCI)	communiceert relevante informatie deelt informatie en ervaringen met anderen
Luisteren (TCL)	Aangeven dat wat gezegd is is begrepen Gaaf in op instructies van collega's/behandelaar Gaaf in op vragen van collega's Voert de opdrachten van de behandelaar / collega's correct uit
Vragen stellen (TCV)	Student geeft aan vragen te stellen
Feedback (TF)	Student kan feedback toepassen
Feedback vragen (TFV)	Feedback wordt actief gevraagd aan mede teamleden
Feedback geven (TFG)	Feedback wordt gegeven aan mede teamleden
Feedback ontvangen (TFO)	Past handelingen en gedrag aan naar aanleiding van feedback van teamleden
Feedback wordt nog niet gegeven (TFN)	Studenten geven nog geen feedback aan mede teamleden
overig student	Overige uitspraken van studenten ten aanzien van TBL of factoren die de samenwerkingsvaardigheden of het functioneren beïnvloeden.
Verantwoordelijkheid nemen (TV)	Er wordt verantwoordelijkheid genomen voor het eigen handelen.
Afspraken maken (TVA)	Stemt werkzaamheden af in overleg met collega's Maakt afspraken over eigen taken en verantwoordelijkheden
Grenzen bewaken (TVG)	Vraagt waar nodig ondersteuning van collega's/behandelaar Geef aan wat zij kan en mag doen Geef aan waar de grens is ten aanzien van eigen handelen
Patiëntveiligheid bewaken (TVP)	Volgt geldende richtlijnen/afspraken op de operatiekamer Spreekt collega's/behandelaars aan op het volgen van richtlijnen en afspraken. Zorgt dat de patiënt centraal staat

Bijlage 3: Tabel: aantal geselecteerde fragmenten van begeleiders over het herkennen van samenwerking en communicatie bij studenten

Tabel: aantal geselecteerde fragmenten van begeleiders over het herkennen van samenwerking en communicatie bij studenten

topic	code	indicator	respondenten						benoemd door allen	aantal keren benoemd	totaal aantal benoemd
			B1	B2	B3	B4	B5	B6			
verantwoordelijkheid nemen	HV	Er wordt verantwoordelijkheid genomen voor het eigen handelen.	0	1	2	1	3	1		8	54
	HVA	Afspraken maken; in overleg afstemmen van werkzaamheden, taken en verantwoordelijkheden	1	4	5	7	3	6	x	26	
	HVG	Grenzen bewaken, vraagt ondersteuning, geeft grens van eigen handelen aan	1	3	1	1	1	7	x	14	
	HVP	Bewaakt patiëntveiligheid; stelt patiënt centraal, volgt richtlijnen, spreekt collega's aan tav. richtlijnen en afspraken	1	3	0	1	1	0		6	
communicatie	HC	Begeleiders herkennen communicatie bij de student	4	0	3	0	2			9	39
	HCI	Informatieoverdracht	0	2	3	0	2	3		10	
	HCL	Luisteren; ingaan op instructies en vragen, uitvoeren van opdrachten	0	2	2	0	2	3		9	
	HCV	Vragen stellen wordt herkend bij de student	3	3	0	1	2	2		11	
feedback	HV	Begeleiders herkennen feedback			1					1	46
	HFV	Feedback vragen; Feedback wordt actief gevraagd aan mede teamleden	3	2	2	3	5	2	x	17	
	HFG	Feedback wordt gegeven aan mede teamleden wordt herkend	7	2	1	1	0	3		14	
	HFO	Feedback ontvangen; Past handelingen en gedrag aan naar aanleiding van feedback van teamleden	0	2	4	3	2	3		14	
		Totaal aantal benoemde samenwerkingsvaardigheden	20	24	24	18	23	30			139