

Onderzoek naar het effect van de STARR-methode in voortgangsgesprekken van een medisch specialistische opleiding op de kwaliteit van feedback van de opleider.

Themagebied: Leren in organisaties, veranderstrategieën en innovatiemanagement

Nathalie H. G. Boeijen, 3941213

Eerste beoordelaar: Rob Mioch

Tweede beoordelaar: Nienke Moolenaar

Master: Onderwijskundig ontwerp en advisering

Universiteit Utrecht

13 juni 2014

Samenvatting

Dit quasi experimentele onderzoek, zonder voormeting, had als doel het effect van de STARR-methode in voortgangsgesprekken binnen de medisch specialistische opleiding op de kwaliteit van feedback van de opleider te meten. De STARR-methode wordt als waardevolle methode aangewezen om opleiders ondersteuning te bieden bij het realiseren van feedback in voortgangsgesprekken, waardoor de kwaliteit van de medisch specialistische opleiding bevorderd kan worden (KNMG, 2013b). Het effect van de STARR-methode werd niet eerder op wetenschappelijke wijze in beeld gebracht, waardoor dit onderzoek als vernieuwend gezien kon worden. In dit onderzoek werd de kwaliteit van feedback van de opleider in beeld gebracht aan de hand van de SETQ vragenlijst van Lombarts, Arah, Busch en Heineman (2010), waarmee de drie aspecten van kwalitatieve feedback (overdracht, gerichtheid en inhoud) beoordeeld werden. In totaal vulden 24 AIOS de vragenlijst in over de kwaliteit van feedback van de opleider, waarbij geen toepassing van de STARR-methode plaatsvond. Daarnaast vulden 25 AIOS de vragenlijst in over de kwaliteit van feedback van de opleider, waarbij wel toepassing van de STARR-methode plaatsvond. Iedere opleider die feedback realiseerde met de STARR-methode, had hiervoor een training gevolgd. Uiteindelijk kon, ondanks de afwezigheid van significante effecten, de minimale invloed van de STARR-methode op de kwaliteit van feedback van de opleider in voortgangsgesprekken binnen de medisch specialistische opleiding als positief bestempeld worden.

Kernwoorden: STARR-methode, feedback, opleider van AIOS, medisch specialistische opleiding

Inleiding

In Nederland hebben veel ontwikkelingen binnen het medische onderwijs plaatsgevonden (Ten Cate, 2007). Momenteel is een drastische ontwikkeling gaande; de ontwikkeling van opleidingen voor een arts in opleiding tot medisch specialist (AIOS) naar competentiegerichte opleidingen (Carraccio, Wolfsthal, Englander, Ferentz & Martin, 2002; Ten Cate, 2007). Binnen competentiegerichte opleidingen worden kennis, vaardigheid en houding geïntegreerd (Carraccio et al., 2002; Eraut, 1998; Meininger & Bakker, 2007). Dit betekent dat AIOS binnen competentiegerichte opleidingen leren om op geïntegreerde wijze onder andere medisch-inhoudelijke kennis, technische vaardigheden en mogelijke handswijzen ten aanzien van emoties toe te passen (Halma & Van Saase, 2007). Aan de hand van competenties wordt gedefinieerd welke kennis, vaardigheden en houdingsaspecten als uitkomsten van de opleidingen gezien kunnen worden (Carraccio et al., 2002; Iobst et al., 2010; Tamblyn, 1999).

In Nederland is door het Centraal College Medisch Specialisme (CCMS) bepaald dat opleidingen voor AIOS competentiegericht moeten worden vanwege veranderingen in de maatschappij (Meininger & Bakker, 2007). De maatschappij stelt steeds meer eisen aan de kwaliteit van de medische zorg, waardoor artsen hun handelen nadrukkelijk moeten gaan verantwoorden (Bleker, 2004; Meininger & Bakker, 2007; Mulder, 2009; Scheele et al., 2008). Binnen de medische zorg blijkt het aantal tuchtzaken en claims toe te nemen, waarbij de meerderheid van de klachten niet ontstaat naar aanleiding van het gebrek aan medische kennis (Mulder, 2009). Hierdoor is naast het beschouwen van medische zaken, ook het beschouwen van algemene zaken, zoals communiceren en samenwerken, een vereiste voor AIOS geworden (Meininger & Bakker, 2007; Ottink, Busari & Essed, 2008). Door deze bijkomende vereiste blijkt de werkdruk voor AIOS toegenomen te zijn (Van der Linden, 2011; Ottink et al., 2008). Indien AIOS gedurende de opleiding meer druk en stress ervaren, neemt de medische kennis van AIOS af (West, Shanafelt & Kolars, 2011) en neemt de kans op medische fouten toe (Van der Heijden, 2006; Landrigan, Rothschild, Cronin, Kaushal & Burdick, 2004). Ondanks de bijkomende vereiste voor AIOS dient de kwaliteit van medisch specialistische opleidingen gewaarborgd te blijven, aangezien AIOS de specialisten van de toekomst binnen de medische zorg in Nederland zijn (Van der Heijden, Van der Prins & Bakker, 2005).

Het competentiegericht opleiden wordt als een geschikte manier van opleiden gezien voor het behouden van de kwaliteit van de medisch specialistische opleidingen (Fluit, Heineman, Baane, De Leede & Mulder, 2008). Deze manier van opleiden kan door het gebruik van competenties op doelmatige en structurele wijze de bijkomende vereiste van de opleidingen voor AIOS bewerkstelligen. Dit wordt verwezenlijkt door werkzaamheden in de beroepspraktijk onderdeel van de opleiding te laten zijn (Halma & Van Saase, 2007). In voortgangsgesprekken krijgt de AIOS feedback op de wijze waarop hij of zij de werkzaamheden in de beroepspraktijk heeft verricht, waarbij de competenties als richtlijnen worden gehanteerd (Halma & Van Saase, 2007; Meininger & Bakker, 2007). De kwaliteit van feedback is essentieel (Van der Heijden et al., 2005; Van der Linden, 2011). Middels feedback kan de juiste balans tussen behoefte aan autonomie en behoefte aan sturing voor AIOS gerealiseerd worden. Hierdoor ervaren AIOS ondersteuning bij hun actieve leerproces (Baane, Heineman, Busari, Fluit & De Kroon, 2008; Van der Linden, 2011). Het actieve leerproces duidt zowel op het op zelfstandige wijze verrichten van werkzaamheden op de werkvloer, als op het dragen van verantwoordelijkheid voor de persoonlijke ontwikkeling tot medisch specialist (Baane et al., 2008; Van der Linden, 2011). Volgens Van der Linden (2011) leidt het ervaren van ondersteuning aan de hand van feedback tot minder werkdruk en stress bij AIOS, aangezien AIOS het gevoel 'geleefd' te worden hierdoor los kunnen laten.

Om de kwaliteit van feedback binnen medisch specialistische opleidingen te waarborgen, is de rol van de opleiders belangrijk. Opleiders moeten over specifieke kennis en vaardigheden beschikken om de kwaliteit van feedback in de praktijk te kunnen waarborgen (Fluit et al., 2008; Halma & Van Saase, 2007). Deze kennis en vaardigheden kunnen niet als aangeboren worden verondersteld, waardoor opleiders ondersteund dienen te worden om deze kennis en vaardigheden op te doen. Vanuit de Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst (KNMG) (2013b) wordt de STARR-methode aangewezen als een waardevolle methode om de opleiders ondersteuning te bieden bij het realiseren van feedback. Deze methode wordt in veel literaire bronnen aangehaald, maar wordt niet op wetenschappelijke wijze onderbouwd (Van Beirendonck, 2009; Derycke & Van Beirendonck, 2009; Lingsma & Scholten, 2010; Spijkerman & Admiraal, 2000). Het implementeren van onderwijskundige veranderingen binnen medisch onderwijs vereist gedegen onderzoek (Scheele et

al., 2008). Het is dus niet alleen van maatschappelijk belang, maar ook van wetenschappelijk belang om de volgende probleemstelling centraal te stellen: ‘De toepassing van de STARR-methode in voortgangsgesprekken binnen de medisch specialistische opleidingen wordt aanbevolen, maar wetenschappelijke effectmetingen op de kwaliteit van feedback van de opleider en daarmee op de kwaliteit van de opleidingen ontbreken’.

Theoretisch kader

Competentiegerichte, medisch specialistische opleidingen

Wereldwijd is geaccepteerd dat medisch specialistische opleidingen competentiegericht moeten worden (Ten Cate, Snell & Carraccio, 2010; Iobst et al., 2010). Onder andere Canada, Engeland en Australië richten zich, naast Nederland, op deze ontwikkeling vanwege toenemende eisen aan deze opleidingen (Ten Cate et al., 2010; Iobst et al., 2010). In Nederland is het *Canadian Medical Education Directives for Specialists model* (CanMEDS-model) als leidraad gehanteerd voor de ontwikkeling van medisch specialistische opleidingen naar competentiegerichte opleidingen (Ten Cate, 2007; Ottink et al., 2008; Rademakers, De Rooy & Ten Cate, 2007; Scheele et al., 2008). De invloedrijkste verandering door het toepassen van het CanMEDS-model is de toevoeging van zes algemene competentiegebieden, zoals competentiegebieden betreffende communiceren en samenwerken, aan het medisch-inhoudelijke competentiegebied (Bleker, 2004; Fluit et al., 2008; Meininger & Bakker, 2007; Ottink et al., 2008; Scheele et al., 2008). In Bijlage 1 wordt het Nederlandse CanMEDS-model weergegeven (KNMG, 2013a).

In Nederland bestaan in totaal 27 erkende medische specialismen, die elk een eigen curriculum met betrekking tot het CanMEDS-model voor AIOS hebben moeten realiseren (Scheele et al., 2008). Een overeenkomstige eis tussen deze curricula is dat binnen een competentiegerichte, medisch specialistische opleiding voortgangsgesprekken moeten plaatsvinden (Driessen et al., 2011; Scheele et al., 2008). In deze gesprekken tussen de opleider en de AIOS staat het bespreken van de reflectie van de AIOS op de competenties uit het CanMEDS-model centraal (Meininger & Bakker, 2007; Scheele et al., 2008). De opleider geeft daarbij feedback op de ontwikkeling van de AIOS en stimuleert daarmee zelfreflectie bij de AIOS (Driessen, Van Tartwijk & Dronan, 2008; Ertmer & Newby, 1996). De essentie van het leerproces van de AIOS ligt binnen het competentiegericht opleiden in het ontvangen

van feedback van de opleider in deze dialoog (Fluit et al., 2008; Halma & Van Saase, 2007; Meininger & Bakker, 2007). Gedurende de opleiding staan AIOS 95 procent van hun tijd op de werkvloer (Fluit et al., 2008; Meininger & Bakker, 2007). Hierdoor is binnen het actieve leerproces van AIOS voornamelijk aandacht voor het op zelfstandige wijze verrichten van werkzaamheden. Het voortgangsgesprek is het moment waarop op gestructureerde wijze ondersteuning aan de AIOS geboden wordt om de persoonlijke ontwikkeling tot medisch specialist te bevorderen (Baane et al., 2008; Driessen et al., 2011).

Feedback van de opleider

Uit algemeen onderwijskundig onderzoek en uit medisch onderwijskundig onderzoek is gebleken dat feedback een van de belangrijkste interventies is om leren te beïnvloeden (Boor, Teunissen & Brand, 2011; Brand & Boendermaker, 2009; Hattie & Timperley, 2007; Kilminster, Cottrell, Grant & Joli, 2007; Price, Handley, Millar & O'Donovan, 2010; Ridder, Stokking, McGahie & Ten Cate, 2008). Afhankelijk van de wijze waarop feedback gerealiseerd wordt, kan feedback zowel van positieve invloed, als van negatieve invloed op het leren zijn (Boor et al., 2011; Brand & Boendermaker, 2009; Hattie & Timperley, 2007).

Volgens Brand en Boendermaker (2009) en Veloski, Boex, Grasberger, Evans en Wolfson (2006) heeft feedback een positieve invloed op de ontwikkeling van AIOS, indien feedback meerdere malen over een aantal jaren gegeven wordt door een opleider met autoriteit. Indien opleiders regelmatig een grote hoeveelheid feedback geven, worden deze opleiders door AIOS hoog gewaardeerd (Brand & Boendermaker, 2009; Maker, Lewis & Donnelly, 2006). Naast het type opleider en de frequentie van feedback, zijn diverse aspecten met betrekking tot de wijze waarop feedback door de opleider verwezenlijkt wordt van invloed op de kwaliteit van feedback (Boor et al., 2011; Brand & Boendermaker, 2009; Hattie & Timperley, 2007; Kilminster et al., 2007; Ridder et al., 2008; Price et al., 2010). Het onderzoek van Lombarts, Arah, Busch en Heineman (2010), gebaseerd op de internationaal gebruikte en gevalideerde vragenlijst van de *Stanford faculty development program 26*, is gericht op het in beeld brengen en verbeteren van kwaliteiten van medische opleiders. Uit dit onderzoek zijn drie aspecten met betrekking tot de wijze waarop feedback door de opleider verwezenlijkt kan worden, te onderscheiden. Hoe beter de opleider aan deze aspecten voldoet, hoe

beter de kwaliteit van feedback ten aanzien van het bevorderen van het leerproces van AIOS verwezenlijkt wordt. Vanuit andere bronnen kan dit worden bekrachtigd.

Overdracht van feedback. Feedback heeft een positieve invloed op het leren van AIOS, indien de opleider feedback constructief en respectvol geeft (Brand & Boendermaker, 2009; Kilminster et al., 2007). Volgens Boor et al. (2011) is het tonen van begrip voor de emoties van AIOS belangrijk. Vriendelijkheid en toegankelijkheid worden bijvoorbeeld door AIOS als sterke punten van de opleider gezien (Lombarts et al., 2010). Het tonen van begrip voor de emoties van de AIOS kan door de opleider gerealiseerd worden door het observeren van non-verbaal gedrag en daarnaast het inleven in de gevoelens van de AIOS (Boor et al., 2011). Door feedback middels een wederzijdse dialoog te geven, kan de kwaliteit van feedback toenemen (Boor et al., 2011; Brand & Boendermaker, 2009; Price et al., 2010). Volgens Boor et al. (2011) leidt een wederzijdse dialoog namelijk tot het inzichtelijk maken van de achterliggende gedachten van de AIOS, waarop de opleider in kan spelen.

Gerichtheid van feedback. Om feedback van positieve invloed op het leren van AIOS te laten zijn, is het stellen van een duidelijk doel met betrekking tot feedback belangrijk (Brand & Boendermaker, 2009; Hattie & Timperley, 2007; Price et al., 2010). Afbakening door het stellen van een duidelijk doel is voor AIOS belangrijk, omdat gedurende het voortgangsgesprek de reflectie op competenties uit het CanMEDS-model centraal staan en hier vervolgens gericht nieuwe leerdoelen uit voort kunnen komen (Scheele et al., 2008). De opleider dient binnen het voortgangsgesprek gerichte feedback over de vergelijking tussen een observatie van de verrichte werkzaamheden van de AIOS in de beroepspraktijk en een competentie te geven (Ridder et al., 2008). Volgens Boor et al. (2011) gaan leermomenten verloren indien feedback niet op gerichte wijze duidelijk geformuleerd kan worden met betrekking tot specifieke leerdoelen. De formulering van een specifiek leerdoel maakt de realisatie van feedback op een gerichte wijze mogelijk, omdat hierdoor de focus van de lerende bepaald kan worden (Hattie & Timperley, 2007). Daarnaast leidt de formulering van een specifiek leerdoel tot de mogelijkheid om gericht in te gaan op de bijbehorende criteria voor het succesvol behalen van het leerdoel. Volgens Ridder et al. (2008) dient feedback te bestaan uit een minimale hoeveelheid informatie, waarmee toch het bereiken van het leerdoel bevorderd wordt.

Inhoud van feedback. De inhoud van feedback is van positieve invloed op het leren van AIOS, indien feedback niet gericht is op een oordeelsvorming, maar op een verbetering (Brand & Boendermaker, 2009; Ridder et al., 2008). In dat geval kan zowel positieve feedback, als negatieve feedback bijdragen aan de ontwikkeling van het leerproces (Brand & Boendermaker, 2009; Kilminster et al., 2007). Daarnaast kan corrigerende feedback, waarbij afwisselend wel of geen suggestie wordt gegeven, de kwaliteit van feedback laten toenemen (Kilminster et al., 2007; Lombarts et al., 2010). Volgens Boor et al. (2011) kan variatie tussen de diverse soorten feedback door de opleider gerealiseerd worden door de feedback af te stemmen op de complexiteit van de taak en de ervaring van de AIOS. De argumentatie van feedback, gekoppeld aan concrete voorbeelden, is belangrijk om acceptatie van feedback te verkrijgen en daarmee de positieve invloed van feedback op het leren van AIOS te vergroten (Boor et al., 2011; Kilminster et al., 2007).

STARR-methode

Diverse professionaliseringsactiviteiten zijn gerealiseerd om de kwaliteit van opleiders, en daarmee de kwaliteit van medisch specialistische opleidingen, te verhogen (Fluit et al., 2008; Ottink et al., 2008; Scheele et al., 2008). Momenteel wordt vanuit de KNMG (2013b) aangeraden om de kwaliteit van feedback in voortgangsgesprekken te verbeteren door opleiders de STARR-methode aan te laten leren.

De STARR-methode is van oorsprong afgeleid van het criteriumgericht interviewen, dat als beoordelingswijze wordt weergegeven (Admiraal-Hilgeman, 2009). Middels een functie-analyse van de werkzaamheden van de geïnterviewde wordt, voor de aanvang van het interview, bepaald wat *critical incidents* zijn (Flanagan, 1954). Deze kritische incidenten of beroepsactiviteiten zijn gebeurtenissen waarin specifiek gedrag vereist is en kunnen dan ook gezien worden als waarneembaar gedrag verbonden aan doelen. Daarbij is het van belang dat het resultaat van het gedrag en daarnaast de mogelijkheden, omstandigheden en randvoorwaarden voor dit resultaat duidelijk zijn (Admiraal-Hilgeman, 2009). Aan de hand van kritische incidenten of beroepsactiviteiten kan op die manier de wijze van functioneren van een persoon beoordeeld worden op momenten waarop dit goed merkbaar is. Binnen het competentiegerichte onderwijs kunnen de kritische beroepsactiviteiten gezien worden

als context voor de competenties uit het CanMEDS-model (Ten Cate et al., 2010). Deze activiteiten in kritische beroepssituaties geven namelijk zicht op de mate van beheersen van deze competenties.

In Tabel 1 staat de werkwijze van de STARR-methode weergegeven, zoals deze binnen de competentiegerichte, medisch specialistische opleidingen toegepast kan worden (KNMG, 2013b).

Tabel 1

De STARR-methode

STARR-methode	Korte uitleg van de werkwijze
S vraag naar de situatie	In welke situatie zijn de ervaringen opgedaan? Geef een voorbeeld van een concrete situatie. Wie waren aanwezig? Wat gebeurde er precies?
T vraag naar de taak	Wat was in die situatie precies je (in)formele taak, opdracht of rol? Wat wilde je bereiken? Wat verwachtte je van jezelf?
A vraag naar de actie	Welke actie ondernam je? Wat deed je precies? (Doorvragen op het gedrag tot duidelijk is wat de betrokkene precies deed in termen van concrete activiteiten.) Wat is het verband tussen je taak en je aanpak? Hoe reageerden anderen? Hoe reageerde jij daarop? Wat deed jij ermee?
R vraag naar het resultaat	Wat was het resultaat of effect? Hoe reageerden anderen daarop? Hoe was de stemming/ sfeer?
R vraag naar reflectie	Wat zou je de volgende keer anders doen en waarom? Wat zegt dit over jezelf? Herken je dit ook in andere situaties?

Noot Overgenomen van 'Met STAR(R) meer zicht op competenties', door KNMG, 2013, www.knmg.nl/modernisering.
Auteursrecht 2013 van KNMG.

Aan de hand van de STARR-methode wordt de opleider geleerd door structurele bevraging de kritische incidenten of beroepsactiviteiten van de AIOS uit te diepen, zodat informatie over het handelen van de AIOS expliciet kan worden gemaakt (KNMG, 2013b). Het is belangrijk dat opleiders het handelen expliciet weten te maken, omdat anders de kwaliteit van de interpretatie over het handelen, inclusief de kwaliteit van de daarop gebaseerde feedback, af kan nemen (Van Beirendonck, 2009). Indien de opleiders het handelen van de AIOS namelijk niet expliciet weten te maken, is het voor de opleiders niet mogelijk hierover een coherent beeld te vormen om de interpretatie op te baseren. In dat geval wordt eigen invulling van de opleider geverg. Dit vermindert de kwaliteit van feedback, omdat feedback gebaseerd moet worden op objectieve zaken en niet op subjectieve zaken (Bennink & Fransen, 2007; Kopelman, 1982).

De voornaamste reden waarom de STARR-methode een positieve invloed op de kwaliteit van feedback zal hebben, betreft de houvast die opleiders door deze methode zullen ondervinden bij het op systematische wijze verkrijgen van feitelijke informatie, zonder oordeel, over het handelen van AIOS in kritische beroepssituaties (Kraal & Van den Heuvel, 2009). Deze voornaamste reden kan verder worden uiteengezet, zodat op te maken is op welke wijze de STARR-methode op alle drie de aspecten met betrekking tot de kwaliteit van feedback een positieve invloed zal hebben.

Invloed van de STARR-methode op overdracht. De STARR-methode leidt tot het verkrijgen van feitelijke informatie, waardoor de STARR-methode een positieve invloed op de overdracht van feedback zal hebben. Deze methode zal, in vergelijking met ongestructureerde methoden, de verschillen in feedback ten aanzien van persoonskenmerken verminderen (Van Beirendonck, 2009). De STARR-methode gaat in op het gedrag van een persoon in een beroepssituatie in plaats van op de persoon zelf. Op deze manier wordt feedback objectief en respectvol aan de AIOS gegeven, aangezien persoonlijke kenmerken de feedback niet zullen beïnvloeden. Dit maakt de kwaliteit van de overdracht van feedback mogelijk sterker (Brand & Boendermaker, 2009).

Daarnaast zal de STARR-methode een positieve invloed hebben op de overdracht van feedback, omdat de STARR-methode toegepast kan worden ten aanzien van uiteenlopende kritische beroepssituaties. Volgens Derycke en Van Beirendonck (2009) is het belangrijk dat de AIOS de ruimte krijgt om ook zelf een beroepssituatie of competentie uit te kiezen, waarover de opleider vervolgens feedback kan geven. De STARR-methode maakt dit mogelijk door de opleider houvast te bieden om op veel verschillende beroepssituaties of competenties in te kunnen gaan door het stellen van open vragen. Doordat de opleider met de STARR-methode gemakkelijk in kan spelen op uiteenlopende behoeften van de AIOS, toont de opleider oprecht begrip voor de AIOS en wordt toegankelijkheid binnen de dialoog gecreëerd. Dit maakt de kwaliteit van de overdracht van feedback mogelijk sterker (Boor et al., 2011; Lombarts et al., 2010).

Invloed van de STARR-methode op gerichtheid. De STARR-methode is een systematische methode, waardoor deze methode een positieve invloed op de gerichtheid van feedback zal hebben. Volgens Van Beirendonck (2009) dient feedback op systematische, gerichte wijze gegeven te worden, omdat op deze manier binnen een relatief kort tijdsbestek veel relevante informatie over specifieke

doelen gedurende het leerproces verkregen kan worden. Via de STARR-methode geeft de gerealiseerde feedback, aan de hand van het achtereen volgen van de vijf stappen, gemakkelijk veel informatie vrij over een specifieke beroepssituatie of competentie. Ook het te diep ingaan op details wordt hierdoor uitgesloten. Dit maakt de kwaliteit van de gerichtheid van feedback mogelijk sterker (Brand & Boendermaker, 2009).

Invloed van de STARR-methode op inhoud. De STARR-methode leidt tot het verkrijgen van informatie zonder oordeelsvorming, waardoor de STARR-methode een positieve invloed op de inhoud van feedback zal hebben. Volgens Lingsma en Scholten (2010) kan dit gerealiseerd worden door feedback middels een dialoog tot stand te laten komen. Op deze manier kunnen inzichten verkregen worden in enerzijds de huidige ontwikkeling ('Waar sta je nu?') en anderzijds de toekomstige ontwikkeling ('Wat kan nog geleerd worden?'). Hierdoor wordt de AIOS zich bewust van verbetermogelijkheden zonder beoordeeld te worden. Met de STARR-methode kan dit gerealiseerd worden door diverse soorten feedback te verwerken in vraagstellingen. Dit maakt de kwaliteit van de inhoud van feedback mogelijk sterker (Brand & Boendermaker, 2009).

Deze studie

Onderzoeksvraag

In tegenstelling tot andere onderzoeken rondom de kwaliteitsverbetering van medisch specialistische vervolgoopleidingen richtte dit onderzoek zich niet op de vraag wat AIOS binnen hun opleiding aangeboden dienen te krijgen. Dit onderzoek richtte zich op de vraag hoe dit voor de AIOS werkelijk aangeboden kan worden. Volgens Lombarts et al. (2010) is daarvoor vervolgonderzoek ten aanzien van het verbeteren van opleiderskwaliteiten noodzakelijk. Binnen het geringe onderzoek naar mogelijkheden om de kwaliteit van opleiders te verbeteren, was niet eerder op wetenschappelijke wijze het effect van de STARR-methode op de kwaliteit van feedback gemeten. De onderzoeksvraag van dit onderzoek luidde dan ook als volgt: *'In hoeverre beïnvloedt de toepassing van de STARR-methode in voortgangsgesprekken van een medisch specialistische opleiding de kwaliteit van feedback van de opleider?'*

Het antwoord op de onderzoeksvraag werd aan de hand van twee stappen gerealiseerd, waardoor de volgende deelvragen uit deze onderzoeksvraag voortvloeiden:

1a. Is er een effect van de STARR-methode op de kwaliteit van feedback van de opleider in het voortgangsgesprek?

1b. In hoeverre verschilt de kwaliteit van feedback van de opleider in het voortgangsgesprek tussen de drie aspecten van feedback; overdracht, gerichtheid en inhoud, afzonderlijk, indien feedback gerealiseerd is zonder toepassing van de STARR-methode en middels toepassing van de STARR-methode?

Deze twee deelvragen waren aan elkaar gerelateerd. Indien geen effect van de STARR-methode op de kwaliteit van feedback werd vernomen, was het logischerwijs mogelijk dat ook geen effect van de drie aspecten afzonderlijk werd vernomen. In dat geval zouden de minimale verschillen tussen het wel en niet toepassen van de STARR-methode voor de drie aspecten afzonderlijk alsnog zo specifiek mogelijk benoemd worden. Vandaar dat deze twee deelvragen op deze wijze werden weergegeven naar aanleiding van de onderzoeksvraag.

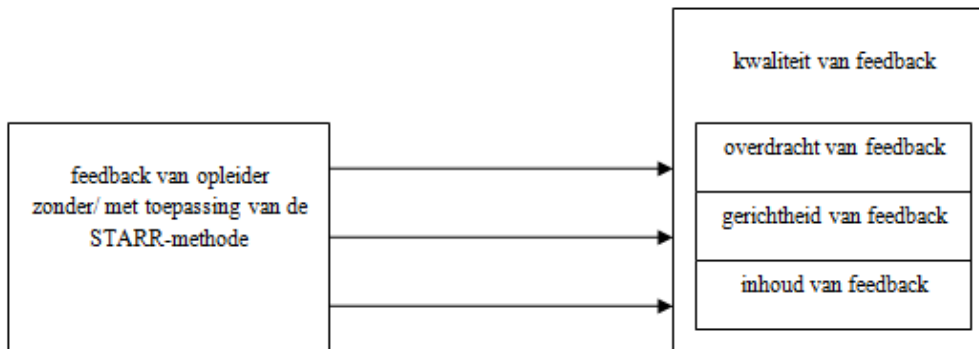
Hypothesen

De eerste verwachting binnen dit onderzoek betrof een effect van de STARR-methode op de kwaliteit van feedback van de opleider in het voortgangsgesprek. Hierbij werden de drie aspecten van feedback; overdracht, gerichtheid en inhoud, als een geheel gezien. Deze verwachting was gebaseerd op praktijkervaring. In de praktijk blijkt de STARR-methode gezien te worden als waardevolle methode om de kwaliteit van feedback van de opleider in voortgangsgesprekken in het geheel te verbeteren (KNMG, 2013b). Daarnaast hadden de opleiders die de STARR-methode toepasten hiervoor een training gevolgd, wat hen nadrukkelijk bewust zou maken van effectieve aspecten omtrent de kwaliteit van feedback (Fluit et al., 2008; Halma & Van Saase, 2007).

Vanwege de eerste verwachting werd binnen dit onderzoek ook verwacht dat de drie aspecten van feedback afzonderlijk, als individueel aspect, drie positieve verschillen zouden tonen, waarbij geen toepassing van de STARR-methode had plaatsgevonden en wel toepassing van de STARR-methode had plaatsgevonden. In het theoretisch kader werd al uiteengezet op welke wijze de STARR-methode zou leiden tot deze drie positieve verschillen. De verwachting was dat deze verschillen qua grootte gelijk zouden zijn, aangezien aan de hand van de literatuur geen onderscheid kon worden

gemaakt tussen de invloedrijkheid van de STARR-methode op de diverse aspecten van feedback (Kraal & Van den Heuvel, 2009).

De voorgaande gegevens worden schematisch weergegeven in Figuur 1.



Figuur 1. Conceptueel model met betrekking tot de hypothesen

Methoden

Participanten

Het onderzoek werd uitgevoerd onder 49 participanten, waarbij de gemiddelde leeftijd 29.16 jaar betrof ($SD=3.26$). De participanten waren allen AIOS in het Maxima Medisch Centrum, waarvan 12 AIOS afkomstig van de opleiding Interne Geneeskunde, 5 AIOS afkomstig van de opleiding Spoedeisende geneeskunde, 8 AIOS afkomstig van de opleiding Gynaecologie, 6 AIOS afkomstig van de opleiding Kindergeneeskunde, 5 AIOS afkomstig van de opleiding Sportgeneeskunde, 2 AIOS afkomstig van de opleiding Ziekenhuisfarmacie, 4 AIOS afkomstig van de opleiding Orthopedie, 2 AIOS afkomstig van de opleiding Klinische Psychologie, 2 AIOS afkomstig van de opleiding Anesthesiologie en 3 AIOS afkomstig van de afdeling Heelkunde.

Binnen dit onderzoek werden de participanten verdeeld over twee groepen. De controle groep bestond uit 24 AIOS met een gemiddelde leeftijd van 30.08 jaar ($SD=2.98$). Hiervan waren 6 AIOS afkomstig van de opleiding Interne Geneeskunde, 3 AIOS afkomstig van de opleiding Spoedeisende Geneeskunde, 2 AIOS afkomstig van de opleiding Gynaecologie, 2 AIOS afkomstig van de opleiding Sportgeneeskunde, 4 AIOS afkomstig van de opleiding Orthopedie, 2 AIOS afkomstig van de opleiding Klinische Psychologie, 2 AIOS afkomstig van de opleiding Anesthesiologie en 3 AIOS

afkomstig van de opleiding Heelkunde. De experimentele groep bestond uit 25 AIOS met een gemiddelde leeftijd van 28.28 jaar ($SD=3.32$). Hiervan waren 6 AIOS afkomstig van de opleiding Interne Geneeskunde, 3 AIOS afkomstig van de opleiding Spoedeisende Geneeskunde, 6 AIOS afkomstig van de opleiding Gynaecologie, 6 AIOS afkomstig van de opleiding Kindergeneeskunde, 2 AIOS afkomstig van de opleiding Sportgeneeskunde en 2 AIOS afkomstig van de opleiding Ziekenhuisfarmacie.

Deelname aan dit onderzoek was op vrijwillige basis en was niet verbonden aan een beloning. De participanten werden niet random geselecteerd. In het theoretisch kader werd namelijk uiteengezet dat naast de wijze waarop feedback door de opleider verwezenlijkt wordt, ook het type opleider en de frequentie van feedback van invloed zijn op de tevredenheid van AIOS over de kwaliteit van feedback. Binnen dit onderzoek namen dan ook alleen AIOS deel, indien zij binnen de voortgangsgesprekken feedback kregen van de (plaatsvervangende) hoofdopleider. De werkervaring, de ervaring als opleider en de mate waarin de opleiders feedback geven was binnen deze groep participanten dus vergelijkbaar. Hierdoor bleef de homogeniteit binnen dit onderzoek gewaarborgd, ondanks bijvoorbeeld verschillen in medisch specialisme tussen AIOS.

Instrument

Voor het in kaart brengen van het effect van de STARR-methode op de kwaliteit van feedback van de opleider in voortgangsgesprekken, werd gebruik gemaakt van de *Systemetic evaluation of teaching qualities* (SETQ) vragenlijst (Lombarts et al., 2010). Met deze vragenlijst werd de tevredenheid van AIOS over de overdracht, gerichtheid en inhoud van feedback gemeten. Het evalueren van de rol van de opleider binnen een medische specialistische opleiding kan het best gedaan worden door de tevredenheid onder AIOS hierover te peilen (Hamming & De Leede, 2010; Price et al., 2010). De reden hiervoor is dat AIOS de enigen zijn die dagelijks worden geconfronteerd met alle aspecten die bepalend zijn voor de kwaliteit van de opleiding. Daarnaast werd de keuze voor het hanteren van de SETQ vragenlijst gebaseerd op de bekendheid van deze vragenlijst binnen de medisch specialistische opleidingen. In Nederland is de SETQ vragenlijst het meest gebruikte instrument om opleiderskwaliteiten binnen de medische sector te beoordelen (Lombarts, Heineman & Arah, 2011). Volgens Schuwirth (2010) is het niet alleen van belang dat de vragenlijst in orde is, maar

is ook het nodige gebruik van deze vragenlijst noodzakelijk om de kwaliteit van de vragenlijst volledig tot zijn recht te kunnen laten komen. De inzet van de SETQ vragenlijst binnen dit onderzoek wordt in Tabel 2 in een oogopslag weergegeven.

SETQ vragenlijst. De SETQ vragenlijst van Lombarts et al. (2010) bestaat uit items met een 5-punts Likert schaal (1=zeer mee oneens, 5=zeer mee eens). De factoranalyse (principale-componenten-analyse met varimax-rotatie) resulteerde in 5 constructen; opleidingsklimaat (7 items), bejegening van AIOS (3 items), communicatie over leerdoelen (4 items), toetsing van AIOS (4 items) en feedback aan AIOS (4 items). Middels het meten van de constructen bejegening van AIOS ($\alpha=.87$), communicatie over leerdoelen ($\alpha=.96$) en feedback van AIOS ($\alpha=.92$) kon de tevredenheid van AIOS over de kwaliteit van feedback van de opleider in dit onderzoek op betrouwbare wijze in beeld worden gebracht. Een *Cronbach's alpha* van minimaal .7 wordt namelijk in het algemeen als bevredigend bestempeld (Streiner & Norman, 2008). In Bijlage 2 is de SETQ vragenlijst weergegeven.

Tabel 2

De inzet van de SETQ vragenlijst om de kwaliteit van feedback te meten

kwaliteit van feedback	meetinstrument SETQ vragenlijst			
	construct	aantal items	cronbach's alpha	voorbeeld-item
overdracht van feedback	bejegening van de AIOS	3	.87	De opleider is respectvol naar AIOS.
gerichtheid van feedback	communicatie over leerdoelen	4	.96	De opleider formuleert leerdoelen duidelijk.
inhoud van feedback	feedback aan de AIOS	4	.92	De opleider geeft suggesties voor verbetering.

Onderzoeksdesign en procedure

Begin februari werden zes (plaatsvervangende) hoofdopleiders van AIOS aan de hand van een training opgeleid om de STARR-methode toe te passen bij het realiseren van feedback in voortgangsgesprekken. In Bijlage 3 wordt de inhoud en vormgeving van deze training weergegeven. De opleiders werden begin januari op individuele, mondelinge wijze benaderd voor vrijwillige deelname aan deze training. Via een mail werden de opleiders officieel uitgenodigd voor de training. Nadat de deelnemende opleiders de training gevolgd hadden, werd begin maart de SETQ vragenlijst onder 25 AIOS van de desbetreffende opleiders (experimentele groep) en 24 AIOS van de opleiders die geen training gevolgd hadden (controle groep) afgenomen. De vragenlijst werd per mail aan de

AIOS overhandigd en door de AIOS ingeleverd. Iedere AIOS vulde één vragenlijst in. De uitkomsten van de metingen werden uitgedrukt in cijfers, waardoor het onderzoek als kwantitatief bestempeld kan worden.

Binnen dit kwantitatieve, quasi experimentele onderzoek werd geen voormeting gedaan, omdat hier binnen de planning van het onderzoek en de planning van AIOS en opleiders geen tijd voor was. Er werd gekozen voor een maximaal tijdsbestek voor het opdoen van ervaring met de STARR-methode in voortgangsgesprekken. Om deze reden diende de training voorafgaande aan de eerst mogelijke afname van de vragenlijst plaats te vinden. Hierdoor was een voormeting niet mogelijk, maar konden wel vier weken gereserveerd worden voor het opdoen van ervaring met de STARR-methode door de experimentele groep.

Analyse

Binnen dit onderzoek was de afhankelijke variabele de kwaliteit van feedback van de opleider. Deze afhankelijke variabele kon onderverdeeld worden in drie aspecten; overdracht, gerichtheid en inhoud. De onafhankelijke variabele was de conditie waarin de feedback door de opleider gerealiseerd werd, waarbij wel of geen toepassing van de STARR-methode plaatsvond.

Voor het analyseren van de data werd gebruik gemaakt van *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) 20.0. Er werd bij de analyses een significantieniveau van .05 gehanteerd. Middels een *multiple analysis of variance* (MANOVA) werd bepaald of het toepassen van de STARR-methode een effect zou tonen ten aanzien van de kwaliteit van feedback van de opleider. Indien een effect van de STARR-methode op de kwaliteit van feedback vernomen zou worden, zouden *post-hoc tests* worden gedaan om te bepalen op welke manier het wel of niet toepassen van de STARR-methode ten aanzien van de kwaliteit van feedback van elkaar zou verschillen (Field, 2009). De afhankelijke variabele werd opgesplitst in de diverse aspecten van feedback; overdracht, gerichtheid en inhoud. Drie afzonderlijke *t-tests* zouden weergeven of de STARR-methode ieder aspect van feedback afzonderlijk significant had verbeterd. Middels de *effect size* zou de sterkte van de verschillen vastgesteld worden en kon bepaald worden welk van de drie aspecten (eventueel) het meest was verbeterd door toepassing van de STARR-methode.

Resultaten

Interventie

Eerder werd al beschreven dat zes opleiders aan de hand van een training opgeleid werden om de STARR-methode toe te passen bij het realiseren van feedback in voortgangsgesprekken. Om het effect van de STARR-methode na te kunnen gaan, was het van belang dat de trainingen als geslaagd aangeduid konden worden. Dit kon om diverse redenen verondersteld worden.

In de eerste plaats werden de trainingen op individuele wijze gerealiseerd. Dit was noodzakelijk, omdat de opleiders drukbezette personen binnen het ziekenhuis waren en geen gelijktijdig moment voor een groepstraining gepland kon worden. Het realiseren van individuele trainingen vergde meer tijd van de trainer, maar leidde ook tot de mogelijkheid om in aanzienlijke mate meer individuele feedback voor de opleider te realiseren. Volgens Ashford en Cummings (1983) is individuele feedback belangrijk om de ontwikkeling van individuen optimaal te kunnen bevorderen, aangezien de feedback dan afgestemd kan worden op specifieke behoeften van het individu. De realisatie van individuele feedback binnen de trainingen heeft de aannemelijkheid van het slagen van de trainingen ten aanzien van de ontwikkeling van de opleiders omtrent het toepassen van de STARR-methode zeker bevorderd.

In de tweede plaats werden de trainingen afgestemd op de piramide van Miller (1990) om bekwaamheid bij de opleiders in het toepassen van de STARR-methode op gegronde wijze te kunnen realiseren. De piramide van Miller (1990) is een middel om niveaus aan te duiden, waarop de bekwaamheid van de opleiders kan worden beschreven. Aan de hand van dit middel kan opgemaakt worden dat het laagste niveau betrekking heeft op het verkrijgen van kennis. Om te kunnen spreken van volledige bekwaamheid dient uiteindelijk het hoogste niveau te worden bereikt, wat inhoudt dat de kennis op zelfstandige wijze toegepast moet kunnen worden in de praktijk. Om volledige bekwaamheid in het toepassen van de STARR-methode in een training te bereiken, diende de cognitieve belasting van de opleiders beperkt te worden door middel van het hanteren van principes van Moreno en Mayer (1999). Binnen alle trainingen werd informatie zowel op auditieve wijze, als op visuele wijze gerealiseerd door de trainer de informatie uit te laten leggen en tegelijkertijd een powerpoint-presentatie weer te geven. Dit leidde er toe dat de opleiders binnen het tijdsbestek van een

individuele training werkelijk volledig bekwaam konden worden in het toepassen van de STARR-methode. Binnen iedere training werd dit getoetst door de opleider een opdracht uit te laten voeren, die betrekking had op het hoogste niveau van de piramide van Miller (1990). Dit hield in dat de opleider de STARR-methode moest toepassen in een nagebootst voortgangsgesprek met een arts niet in opleiding tot medisch specialist (ANIOS). Deze opdracht leidde tot een vergelijkbare situatie ten aanzien van de toepassing van de STARR-methode in een voortgangsgesprek met een AIOS. Op deze manier kon door de trainer bepaald worden dat het doel van de training, het toepassen van de STARR-methode, behaald was door de zes opleiders.

Tot slot konden de trainingen als geslaagd bestempeld worden doordat de trainingen werden afgestemd op de doelgroep; hoogopgeleide volwassenen. Door de training af te stemmen op specifieke behoeften van deze doelgroep, werd de implementatie van de STARR-methode na afloop van de trainingen gestimuleerd. Volgens Russell (2006) hebben volwassenen de behoefte om hetgeen dat geleerd is, meteen in de praktijk uit te proberen. Na afloop van de trainingen waren de opleiders in staat om de STARR-methode op zelfstandige wijze toe te passen. Dit maakte de implementatie van de STARR-methode in de praktijk direct mogelijk voor de opleiders. Daarnaast werd binnen de trainingen getracht de opleiders aan te zetten tot zelfreflectie. Volgens Argyris (1991) is het stimuleren van het *double loop* leren, waarin de rol van reflectie als belangrijk kan worden aangehaald, bij hoogopgeleide mensen van belang. Na afloop van de training konden de opleiders aan de hand van zelfreflectie de implementatie van de STARR-methode op zelfstandige wijze verder bevorderen. Op deze manier hebben de trainingen het gebruik van de STARR-methode door de opleiders in de praktijk zeker bevorderd.

Interne consistentie

Om de onderliggende structuur van de vragenlijst voor het beoordelen van de kwaliteit van feedback na te gaan, werd binnen dit onderzoek een factoranalyse gedaan. De vragenlijst bestond uit items met een 5-punts Likert schaal (1=zeer mee oneens, 5=zeer mee eens). Binnen dit onderzoek resulteerde de principale-componenten-analyse met varimax-rotatie in drie constructen. Dit kwam overeen met het onderzoek van Lombarts et al. (2010). Nadat de codering van de items consistent was bevonden, werd de betrouwbaarheid per construct nagegaan. Middels het meten van de constructen

overdracht van feedback, bestaande uit 2 items ($\alpha=.83$), gerichtheid van feedback, bestaande uit 4 items ($\alpha=.86$), en inhoud van feedback, bestaande uit 4 items ($\alpha=.70$), bleek op betrouwbare wijze een beoordeling over de kwaliteit van feedback gegeven te kunnen worden. Binnen het construct overdracht van feedback werd het item 'De opleider is goed toegankelijk in de dienst' verwijderd om de *Cronbach's alpha* van .75 toe te laten nemen tot .83. Binnen de overige constructen dienden geen items verwijderd te worden om de *Cronbach's alpha* toe te laten nemen.

Assumpties

Onafhankelijke waarnemingen. Binnen dit onderzoek kon de assumptie van onafhankelijkheid niet achteloos als volledig voldaan beschouwd worden, ondanks dat het aannemelijk was dat de AIOS de vragenlijst ingevuld hadden zonder overleg met andere AIOS. De mate van tevredenheid van de AIOS had betrekking op de kwaliteit van feedback van een beperkt aantal opleiders. Hierdoor kon de beoordeling van een AIOS afhankelijk zijn van een opleider. De mogelijke problemen door de afhankelijkheid werden binnen dit onderzoek beperkt. Dit werd gerealiseerd door het type opleider binnen dit onderzoek gelijk te houden met betrekking tot de werkervaring, de ervaring als opleider en de mate waarin de feedback gegeven werd aan de AIOS.

Ontbrekende gegevens en uitschieters. Alle vragenlijsten waren volledig ingevuld, waardoor er geen ontbrekende gegevens waren. Aan de hand van boxplots werden weinig tot geen enkelvoudige uitschieters geconstateerd. Om de representativiteit van het onderzoek te waarborgen, werd besloten de geringe uitschieters te negeren en de groepsgrootten van beide groepen niet te verkleinen. Middels *Mahalanobis' distance* werden weinig meervoudige uitschieters geconstateerd, $\chi^2(3)=17.33$, $\alpha=.001$. Volgens Allen en Bennett (2010) dient bij *Mahalanobis' distance* een *Cronbach's alpha* van .001 gehanteerd te worden. Vervolgens werd middels *Cook's distance* de mate van invloed van de uitschieters vastgesteld. Aangezien geen waarden groter dan 1 geconstateerd werden, werd besloten de uitschieters te negeren. Volgens Field (2009) kan het verwijderen van uitschieters blijven leiden tot nieuwe uitschieters. Vanwege de geringe invloed van de uitschieters werd gekozen de groepsgrootten van beide groepen te behouden.

Normaliteit. Uit de *Shapiro-Wilk test* bleek de assumptie van normaliteit zowel in de

experimentele groep, als in de controle groep geschonden te zijn ten aanzien van de variabele overdracht ($p=.00$). Dit bleek ook het geval te zijn in de experimentele groep ten aanzien van de variabele inhoud ($p=.01$). Volgens Field (2009) is het verkrijgen van een niet-significant resultaat bij een kleine steekproef niet eenvoudig, waardoor het noodzakelijk is om bij schending van de assumptie van normaliteit weloverwogen interpretaties hieraan te verbinden. Met histogrammen werd de assumptie van normaliteit nogmaals nagegaan. Hieruit bleek de schending van de assumptie gering. Uit diverse onderzoeken blijkt de MANOVA robuust tegen de schending van normaliteit, mits de groepen bestaan uit meer dan 20 participanten (Tabachnick & Fidell, 2001) en de groepen ongeveer of geheel gelijk zijn (Olson, 1974, 1976; Stevens, 1979). Over het algemeen blijkt de F-statistiek in de praktijk tamelijk goed bestand tegen de schending van normaliteit (Schroets, 2002). Volgens Olson (1974, 1976) en Stevens (1979) dient bij schending van de assumptie van normaliteit de voorkeur naar de *Pillai-Bartlett trace test* uit te gaan. Volgens Allen en Bennett (2010) is de *Pillai-Barlett trace test* ook de meest geschikte *multivariate test* voor kleine steekproeven.

Multicollineariteit. Aan de hand van *Pearson Correlation* kon geconstateerd worden dat geen sprake was van hoge correlaties tussen de variabelen overdracht en gerichtheid ($r(47)=.41$, $p=.00$), overdracht en inhoud ($r(47)=.56$, $p=.00$) en gerichtheid en inhoud ($r(47)=.58$, $p=.00$). Middels het berekenen van de *Variance Inflation Factor* (VIF) werd multicollineariteit uitgesloten. Volgens Allen en Bennett (2010) en Field (2009) kan ernstige multicollineariteit uitgesloten worden indien de VIF kleiner is dan 10. Volgens Allen en Bennett (2010) kan multicollineariteit volledig uitgesloten worden indien de VIF kleiner is dan 5. Aangezien de VIF kleiner was dan 5, kon vastgesteld worden dat de assumptie van multicollineariteit niet geschonden was.

Lineariteit. Met scatterplots werd de assumptie van lineariteit nagegaan. De relaties tussen de afhankelijke variabelen werden lineair bevonden.

Homogeniteit van variantie-covariantie matrixen. Uit *Levene's test of equality of error variances* bleek de assumptie van homogeniteit bij de variabele overdracht ($p=.07$), de variabele gerichtheid ($p=.97$) en de variabele inhoud ($p=.96$) niet geschonden. Vervolgens werd *Box's M test of equality of covariance* uitgevoerd. Volgens Allen en Bennett (2010) en Field (2009) dient bij de *Box's M test of equality of covariance* een *Cronbach's alpha* van .001 gehanteerd te worden. De *Box's M*

test of equality of covariance bleek niet significant, $p=.005$, waaruit opgemaakt kon worden de assumptie van homogeniteit van variantie- covariantie matrixen niet geschonden werd.

Effect op de kwaliteit van feedback

De MANOVA was statistisch niet significant, $V=0.42$, $F(3,45)=0.66$, $p>.05$. Dit duidde op de afwezigheid van een betekenisvol effect van de STARR-methode op de kwaliteit van feedback. Een betekenisvol effect van de STARR-methode op de drie aspecten van de kwaliteit van feedback afzonderlijk was dus ook niet te constateren.

Verschillen tussen de experimentele en de controle groep

In Tabel 3 worden het gemiddelde (M), de standaardafwijking (SD), het minimum (MIN) en het maximum (MAX) van de verschillende afhankelijke variabelen in dit onderzoek weergegeven. Dit is weergegeven voor zowel de experimentele groep, als de controle groep. Op die manier konden de minimale verschillen tussen het wel en niet toepassen van de STARR-methode voor de drie aspecten afzonderlijk alsnog zo specifiek mogelijk in beeld worden gebracht.

Tabel 3

Beschrijvende statistieken

	Experimentele groep (N=25)	Controle groep (N=24)
Overdracht van feedback		
Gemiddelde	4.64	4.42
Standaardafwijking	0.49	0.78
Minimum	3.50	2.00
Maximum	5.00	5.00
Gerichtheid van feedback		
Gemiddelde	4.10	3.89
Standaardafwijking	0.66	0.73
Minimum	2.75	2.00
Maximum	5.00	5.00
Inhoud van feedback		
Gemiddelde	4.38	4.18
Standaardafwijking	0.52	0.60
Minimum	3.50	2.75
Maximum	5.00	5.00

Verschil overdracht van feedback. De AIOS in de experimentele groep waren gemiddeld meer tevreden over het aspect overdracht ($M=4.64$, $SD=0.49$) dan de AIOS in de controle groep

($M=4.42$, $SD=0.78$). Het verschil bleek niet significant, $t(47)=-1.21$, $p>.05$, maar representeerde een klein effect ($r=.17$).

Vershil gerichtheid van feedback. De AIOS in de experimentele groep waren gemiddeld meer tevreden over het aspect gerichtheid ($M=4.10$, $SD=0.66$) dan de AIOS in de controle groep ($M=3.89$, $SD=0.73$). Het verschil was niet significant, $t(47)=-1.02$, $p>.05$, maar representeerde een klein effect ($r=.15$).

Vershil inhoud van feedback. De AIOS in de experimentele groep waren gemiddeld meer tevreden over het aspect overdracht ($M=4.38$, $SD=0.52$) dan de AIOS in de controle groep ($M=4.18$, $SD=0.60$). Het verschil was niet significant, $t(47)=-2.70$, $p>.05$, maar representeerde een klein effect ($r=.18$).

Discussie

Samenvatting van de resultaten

Het doel van dit onderzoek was het beantwoorden van de vraag ‘*In hoeverre beïnvloedt de toepassing van de STARR-methode in voortgangsgesprekken van een medisch specialistische opleiding de kwaliteit van feedback van de opleider?*’. Het effect van de STARR-methode op de kwaliteit van feedback bleek niet significant te zijn. Ook een significant effect van de STARR-methode op de drie aspecten; overdracht, gerichtheid en inhoud, afzonderlijk bleek daarmee uitgesloten. Ondanks de afwezigheid van significante effecten, bleken de groepsgemiddelden ten aanzien van alle drie de aspecten van de kwaliteit van feedback afzonderlijk hoger te liggen bij het toepassen van de STARR-methode dan bij het niet toepassen van de STARR-methode. Het antwoord op de onderzoeksvraag diende op genuanceerde wijze gegeven te worden. Dit kon als volgt gedeut worden: Enerzijds ontbraken significante effecten, wat een aanzienlijke invloed van deze methode op de kwaliteit van feedback van de opleider in voortgangsgesprekken uitsloot. Anderzijds waren de groepsgemiddelden hoger, waaruit geconcludeerd kon worden dat de hypothesen in dit onderzoek op minimale wijze ondersteund werden.

De hogere waardering voor de drie aspecten van de kwaliteit van feedback aan de hand van het toepassen van de STARR-methode in vergelijking met het niet toepassen van de STARR-methode was in overeenstemming met uitspraken van voorgaande onderzoekers. In het theoretisch kader werd

al weergegeven dat voorgaande onderzoekers om diverse redenen uitgingen van een positieve invloed van de STARR-methode op de drie aspecten van de kwaliteit van feedback. Ook de bevindingen van Kraal en Van den Heuvel (2009) met betrekking tot de gelijke invloedrijkheid van de STARR-methode op de drie aspecten van de kwaliteit van feedback kwamen overeen met de bevindingen binnen dit onderzoek. Binnen de experimentele groep lagen de groepsgemiddelden op het aspect overdracht 0.22 hoger, op het aspect gerichtheid 0.20 hoger en op het aspect inhoud 0.22 hoger. Middels de *effect size* was bepaald dat de sterkte van deze verschillen nagenoeg gelijk was.

Het was opvallend dat geen significant effect van de STARR-methode op de kwaliteit van feedback geconstateerd kon worden. In het theoretisch kader werd al benoemd dat niet alleen de wijze waarop feedback door de opleider wordt verwezenlijkt, maar onder andere ook het type opleider van invloed kan zijn op de waardering van AIOS over de kwaliteit van feedback. Het was mogelijk dat de verschillen tussen de experimentele groep en de controle groep niet groot genoeg waren vanwege het type opleiders dat binnen dit onderzoek door AIOS beoordeeld werd omtrent de kwaliteit van feedback. Volgens Brand en Boendermaker (2009) en Veloski et al. (2006) wordt feedback hoog gewaardeerd indien de feedback gerealiseerd wordt door een opleider met autoriteit. In dit onderzoek gaven AIOS een waardering over de kwaliteit van feedback van de (plaatsvervangende) hoofdopleiders. Binnen de diverse opleidingen zijn dit de opleiders met de meeste autoriteit. Hierdoor was het dus mogelijk dat zowel in de experimentele groep, als in de controle groep hoge waarden werden gegeven. Aan de hand van de gemiddelde scores voor overdracht van feedback ($M=4.42$), gerichtheid van feedback ($M=3.89$) en inhoud van feedback ($M=4.18$) binnen de controle groep kon deze redenering als weloverwogen beschouwd worden.

Beperkingen

Aan de getoonde onderzoeksresultaten waren enkele beperkingen verbonden, die meegenomen dienden te worden bij het interpreteren van deze resultaten. Een eerste beperking was het kleine aantal AIOS dat deelnam aan dit onderzoek. Om verschillen hard te kunnen maken, is de omvang van de steekproef belangrijk. Volgens Van der Zee (2005) is de noodzakelijke steekproefgrootte afhankelijk van hetgeen dat onderzocht wordt. Aangezien binnen dit onderzoek alle deelnemende AIOS afkomstig waren uit hetzelfde ziekenhuis, kon verondersteld worden dat een grotere steekproef wenselijk was

geweest. In dat geval had dit mogelijk geleid tot andere resultaten en waren de resultaten ook beter te generaliseren. Daarnaast was het geringe aantal AIOS in zekere mate bepalend voor de keuze van de uitgevoerde analyses. Indien het aantal participanten namelijk groter was geweest, had een multilevel analyse uitgevoerd kunnen worden. Dit had in verband met de geringe afhankelijkheid van de waarnemingen de voorkeur gehad.

Een tweede beperking was dat de opleiders uit de experimentele groep vrijwillig deelnamen aan de training over de STARR-methode. Aangezien de mate van tevredenheid van de AIOS betrekking had op de kwaliteit van feedback van een beperkt aantal opleiders, kon de beoordeling van een AIOS afhankelijk zijn van een opleider. Het was mogelijk dat niet de STARR-methode, maar de onderwijsvisie over de professionele identiteit van deze opleiders doorslaggevend was geweest voor de hogere groepsgemiddelden in de experimentele groep. Volgens Schulman en Schulman (2004) kan de visie over de professionele identiteit van een opleider bepalend zijn voor de bereidheid om energie te investeren in de realisatie van verbeteringen binnen het onderwijs. Indien de opleiders werd opgedragen de STARR-methode te hanteren, had dit mogelijk andere resultaten opgeleverd.

Een derde beperking had betrekking op de aannemelijkheid dat de opleiders die een training over de STARR-methode gevolgd hadden, de STARR-methode ook werkelijk correct toepassen in de voortgangsgesprekken. Uit diverse onderzoeken over effectmetingen van interventies is gebleken dat het exacte effect van een interventie vaak onbekend blijft (Fokkema & Van Tilburg, 2007; Leurs, 2010). Volgens Fokkema en Van Tilburg (2007) kan het effect van een interventie alleen op exacte wijze worden vastgesteld als hier een effectonderzoek naar gedaan wordt. Indien dus meer tijd voor de interventie beschikbaar was, hadden de resultaten mogelijk op een andere wijze geïnterpreteerd kunnen worden. In dat geval had het ontbreken van de voormeting binnen dit onderzoek ook vermeden kunnen worden en waren de resultaten dus mogelijk ook op andere wijze geïnterpreteerd.

Meerwaarde van dit onderzoek

Dit is het eerste onderzoek waarbij enigszins inzicht verkregen wordt in de invloed van de STARR-methode op de kwaliteit van feedback. Dit inzicht is gerealiseerd door te kijken naar de toepassing van de STARR-methode door opleiders in voortgangsgesprekken binnen de competentiegerichte, medisch specialistische opleiding. Het onderzoek toont aan dat de STARR-

methode op minimale wijze de kwaliteit van feedback bevordert. Er kan dus voor het eerst op wetenschappelijke wijze een minimale bevestiging van de positieve invloed van de STARR-methode worden gegeven. Dit is een veelbelovend gegeven, aangezien daarmee de vele toepassingen van de STARR-methode in de praktijk en de vele aanhalingen van de STARR-methode in literaire bronnen eindelijk binnen de wetenschap als erkend kunnen worden bestempeld. Volgens Scheele et al. (2008) vereist het implementeren van veranderingen binnen het medisch onderwijs dan ook gedegen onderzoek.

Naast de wetenschappelijke relevantie, is de maatschappelijke relevantie van dit onderzoek groot. De nadruk van dit onderzoek over de STARR-methode werd gelegd op de kwaliteit van feedback binnen de competentiegerichte, medisch specialistische opleidingen. Binnen de huidige maatschappij ontstaan steeds meer competentiegerichte opleidingen (Bronneman-Helmers, 2009; Korthagen, 2004). Volgens Korthagen (2004) kan de aanwezigheid van kwaliteit binnen deze opleidingen hierdoor niet als vanzelfsprekend worden verondersteld. Het is gebleken dat de kwaliteit van de competentiegerichte opleidingen sterk wordt beïnvloed door de kwaliteit van feedback. De nadruk van dit onderzoek over het effect van de STARR-methode op de kwaliteit van feedback leidt dus niet alleen tot waarde voor het bevorderen van competentiegerichte opleidingen binnen de medische sector, maar zeker ook daarbuiten.

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Aan de hand van de bevindingen van dit onderzoek kunnen diverse vervolgonderzoeken gedaan worden. In de eerste plaats kan het effect van de STARR-methode op de kwaliteit van feedback van de opleider in voortgangsgesprekken binnen de medisch specialistische opleidingen onderzocht worden ten aanzien van een ander type opleider. Indien dit onderzocht wordt met betrekking tot opleiders met minder autoriteit, kan het effect van de STARR-methode een grotere invloed hebben op de tevredenheid van AIOS over de kwaliteit van feedback (Brand & Boendermaker, 2009; Veloski et al., 2006). Dit kan mogelijk leiden tot significante effecten van de STARR-methode op de kwaliteit van feedback.

In de tweede plaats kan het effect van de STARR-methode op de kwaliteit van feedback van de opleider onderzocht worden ten aanzien van diverse competentiegerichte opleidingen. Binnen dit

onderzoek is het effect van de STARR-methode onderzocht met betrekking tot competentiegerichte opleidingen binnen het wetenschappelijk onderwijs (WO). Een interessante vraag is onder andere of de STARR-methode ten aanzien van competentiegerichte opleidingen binnen het hoger beroepsonderwijs (HBO) of middelbaar beroepsonderwijs (MBO) hetzelfde effect heeft op de kwaliteit van feedback. Volgens Beckman, Ghosh, Cook, Erwin en Mandrekar (2004) kan het beoordelen van een opleider door studenten verschillen indien dit gerealiseerd wordt door studenten met verschillende leerniveaus.

Tot slot kan het effect van de STARR-methode op de kwaliteit van feedback van de opleider onderzocht worden door deze kwaliteit niet te meten aan de hand van een vragenlijstonderzoek onder AIOS, wat de meest gebruikte aanpak hiervoor is (Lombarts et al., 2007). Volgens Snell et al. (2000) kan onder andere het op schriftelijke of mondelinge wijze inzichtelijk maken van de perceptie van de opleiders over de kwaliteit van feedback met betrekking tot de STARR-methode leiden tot andere waardevolle informatie. Gedurende de verwezenlijking van dit onderzoek is uit ongestructureerde, informele gesprekken met de opleiders gebleken dat zij het realiseren van feedback met de STARR-methode als zeer positief ervaren. Aan de hand van vervolgonderzoek kan inzichtelijk gemaakt worden wat de achterliggende gedachte van de opleiders over de STARR-methode precies is, waardoor de bevindingen uit dit onderzoek zeker verder aangevuld kunnen worden.

Referenties

- Admiraal-Hilgeman, T. J. (2009). *Loopbaanontwikkeling als middel om competent te leren omgaan met organisatieontwikkeling in het onderwijs*. Ridderkerk: Ridderprint Offsetdrukkerij B.V.
- Allen, P. J., & Bennett, K. (2010). *PASW Statistics by SPSS, A Practical Guide, Version 18.0*. South Melbourne, Australia: Cengage Learning.
- Argyris, C. (1991). Teaching smart people how to learn. *Harvard Business Review*, 69(3), 99-109.
- Ashford, S. J., & Cummings, L. L. (1983). Feedback as an individual resource: Personal strategies of creating information. *Organizational Behavior and Human Performance*, 32(3), 370-398.
- Baane, J. A., Heineman, M. J., Busari, J. O., Fluit, C. R. M. G., & Kroon, C. D. de (2008). Aios vaardig aan het roer. *Tijdschrift voor Medisch Onderwijs*, 27(6), 296-303.
- Beckman, T. J., Ghosh, A. K., Cook, D. A., Erwin, P. J., & Mandrekar, J. N. (2004). How reliable are assessments of clinical teaching? *Journal of General Internal Medicine*, 19(9), 971-977.
- Beirendonck, L. van (2009). *Iedereen competent. Het handboek voor competentie management*. Schiedam: Scriptum Uitgeverij.
- Bennink, H., & Fransen, J. (2007). Leren op basis van feedback en confrontatie. *Supervisie en Coaching*, 24(1), 15-26.
- Bleker, O. (2004). New beginnings, fresh sounds. *Journal of Psychosomatic Obstetrics Gynecology*, 25(3-4), 177-178.
- Boor, K., Teunissen, P. W., & Brand, P. L. P. (2011). Richtlijn feedback in de medische vervolgopleiding. *Tijdschrift voor Medisch Onderwijs*, 30(2), 35-49.
- Brand, P. L., & Boendermaker, P. M. (2009). Feedback geven: cruciale vaardigheid in medische opleiding. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 153(6), 250-253.
- Bronneman-Helmerts, H. M. (2009). De kwaliteit van het onderwijs. In C. A. de Kam & A. P. Ros (Ed.), *Jaarboek Overheidsfinanciën 2009* (pp. 123-139). Den Haag: SDU Uitgevers.
- Carraccio, C., Wolfsthal, S. D., Englander, R., Ferentz, K., & Martin, C. (2002). Shifting Paradigms: From Flexner to Competencies. *Academic Medicine*, 77(5), 361-367.
- Cate, O. ten (2007). Medical Education in the Netherlands. *Medical Teacher*, 29(8), 752-757.
- Cate, O. ten, Snell, L., & Carraccio, C. (2010). Medical competence: The interplay between

- individual ability and the health care environment. *Medical Teacher*, 32(8), 669-675.
- Derycke, H., & Beirendonck, L. van (2009). *Het selectie-interview. Trefzeker gedragsgericht interviewen*. Schiedam: Scriptprum Uitgeverij.
- Driessen, E., Kenter, G., Leede, B. de, Middeldorp, J., Scheele, F., Luijk, S. van, & Cate, T. J. ten (2011). Richtlijn voortgangsgesprek in de medische vervolgopleiding. *Tijdschrift voor Medisch Onderwijs*, 30, 53-57.
- Driessen, E., Van Tartwijk, J., & Dornan, T. (2008). The self critical doctor: helping students become more reflective. *British Medical Journal*, 336, 827-830.
- Eraut, M. (1998). Concepts of competence. *Journal of Interprofessional Care*, 12(2), 127-139.
- Ertmer, P. A., & Newby, T. J. (1996). The expert learner: strategic, self-regulated, and reflective. *Instructional Science*, 24, 1-24.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Sage Publications.
- Flanagan, J. C. (1954). The Critical Incident Technique. *Psychological Bulletin*, 51(4), 327-358.
- Fluit, C. R. M. G., Heineman, M. J., Baane, J. A., Leede, B. J. A. de, & Mulder, H. (2008). Professionalisering van opleiders: leren opleiden met en van elkaar. *Tijdschrift voor Medisch Onderwijs*, 27(6), 288-295.
- Fokkema, C. M., & Van Tilburg, T. G. (2007). Zin en onzin van eenzaamheidsinterventies bij ouderen. *Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie*, 38(4), 161-177.
- Halma, C., & Saase, J. L. C. M. van (2007). Het nieuwe opleiden. *Medisch Contact*, 39, 1600-1602.
- Hamming, J. F., & Leede, B. J. A. de (2010). Aiossen koppelen terug: beoordelen van opleiders. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 154, 1-2.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- Heijden, F. M. M. A. van der (2006). Toegewijd, maar oververmoeid. *Medisch Contact*, 61(45), 1792-1795.
- Heijden, F. M. M. A. van der, Prins, J. T. van der, & Bakker, A. B. (2005). Burn-out in de opleiding tot medisch specialist. *Medisch Contact*, 47, 1905-1907.

Iobst, W. F., Sherbina, J., Cate, O. ten, Richardson, D. L., Dath, D., Swing, S. R., ... Frank, J. R.

(2010). Competency-based medical education in postgraduate medical education. *Medical Teacher*, 32, 651-656.

Kilminster, S., Cottrell, D., Grant, J., & Jolly, B. (2007). AMEE Guide No. 27: Effective educational and clinical supervision. *Medical Teacher*, 29(1), 2-19.

KNMG (2013). *CanMEDS*. Geraadpleegd op <http://knmg.artsennet.nl/Opleiding-en-herregistratie/Project-MMV-Home/Rubrieken/CanMEDS.htm>.

KNMG (2013). *Met STAR(R) meer zicht op competenties*. Geraadpleegd op www.knmg.nl/modernisering.

Kopelman, R. E. (1982). Improving productivity through objective feedback: A review of the evidence. *National Productivity Review*, 2(1), 43-55.

Korthagen, F. (2004). Zin en onzin van competentiegericht opleiden. *Tijdschrift voor Lerarenopleiders* 25(1), 13-23.

Kraal, W. & Heuvel, S. van den (2009). *De STAR®-methode. Selecteren, beoordelen en ontwikkelen van talent*. Culemborg: Van Duuren Management.

Landrigan, C. P., Rothschild, J. M., Cronin, J. W., Kaushal, R., & Burdick, E. (2004). Effect of reducing interns's work hours on serious medical errors in intensive care units. *The New England Journal of Medicine*, 351, 1838-1848.

Leurs, M. (2010). Gezondheidsbevordering vereist samenwerken, tijd én vertrouwen, vooral nu!. *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*, 88(5), 234-236.

Linden, E. van der (2011). Waarom de aios afhaakt. *Medisch contact*, 66(18), 1121-1124.

Lingsma, M., & Scholten, M. (2010). *Coachen op competentieontwikkeling*. Soest: Uitgeverij Nelissen.

Lombarts, M. J. M. H., Arah, O. A., Busch, O. R. C., & Heineman, M. J. (2010). Meten en verbeteren van opleiderskwaliteiten van klinisch opleiders met het SETQ-systeem. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 154, 1-8.

- Lombarts, M. J. M. H., Bucx, M. J. L., Rupp, I., Keijzers, P. J., Kokke, S. I. M., & Schlack, W. (2007). Een instrument voor de evaluatie van opleiderskwaliteiten van stafleden. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, *151*(36), 2004-2008.
- Lombarts, M. J. M. H., Heineman, M. J., & Arah, O. A. (2011). Assessing the Quality of Clinical Teachers. *Journal of General Internal Medicine*, *26*(1), 14-14.
- Maker, V. K., Lewis, M. J., & Donnelly, M. B. (2006). Ongoing faculty evaluations: developmental gain or just more pain?. *Current surgery*, *63*(1), 80-84.
- Meininger, A. K., & Bakker, P. P. M. (2007). Nieuwe tijden, nieuwe dokters. Competentiegericht opleiden. *Tijdschrift voor Medisch Onderwijs*, *26*(5), 169-174.
- Miller, G. (1990). The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine*, *65*(9), 63-67.
- Moreno, R., & Mayer, R. E. (1999). Cognitive principles of multimedia learning: The role of modality and contiguity. *Journal of Educational Psychology*, *91*(2), 358-368.
- Mulder, J. (2009). *Maatschappij en arts. Een explorerend onderzoek naar de relatie tussen de vraag om transparantie en de reactie daarop van de medisch specialistische opleidingen*. Groningen: Studentenbureau UMCG.
- Olson, C. L. (1976). On choosing a test statistic in multivariate analysis of variance. *Psychological Bulletin*, *83*(4), 579-586.
- Olson, C. L. (1974). Comparative robustness of six tests in multivariate analysis of variance. *Journal of the American Statistical Association*, *69*(348), 894-908.
- Ottink, M. D., Busari, J. O., & Essed, G. G. M. (2008). Leren leren – leren doceren: een cursus didactische professionalisering voor aios. *Tijdschrift voor Medisch Onderwijs*, *27*(5), 239-246.
- Price, M., Handley, K., Millar, J., & O'Donovan, B. (2010). Feedback: all that effort, but what is the effect? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *35*(3), 277-289.
- Rademakers, J. J. D. J. M., Rooy, N. de, & Cate, O. ten (2007). Senior medical students' appraisal of CanMEDS competencies. *Medical Education*, *41*(10), 990-994.

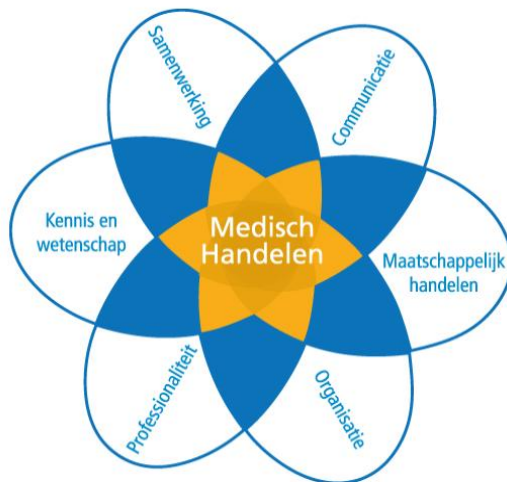
- Ridder, M. van de, Stokking, K. M., McGaghie, W. C., & Cate, O. ten (2008). What is feedback in clinical education? *Medical Education*, 42, 189-197.
- Russell, S. S. (2006). An overview of adult - learning processes. *Urologic Nursing*, 26(5), 349-352.
- Scheele, F., Teunissen, P., Luijk, S. van, Heineman, E., Fluit, L., Mulder, H., ... Hummel, T. (2008). Introducing competency-based postgraduate medical education in the Netherlands. *Medical Teacher*, 30(3), 248-253.
- Schroots, J. J. F. (2002). *Handboek psychologie van de volwassen ontwikkeling & veroudering*. Assen: Uitgeverij Van Gorcum.
- Schuwirth, L. W. T. (2010). Het bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de vervolgopleiding. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 154, 1-2.
- Shulman, L., & Shulman, J. (2004). How and what teachers learn: A shifting perspective. *Journal of Curriculum Studies*, 36, 257-272.
- Snell, L., Tallett, S., Haist, S., Hays, R., Norcini, J., Prince, K., ... Rowe, R. (2000). A review of the evaluation of clinical teaching: new perspectives and challenges. *Medical Education*, 34(10), 862-870.
- Spijkerman, R., & Admiraal, D. (2000). *Loopbaancompetentie. Management van mogelijkheden*. Alphen aan den Rijn: Samsom Uitgeverij.
- Stevens, J. P. (1979). Comment on Olson: Choosing a Test Statistic in Multivariate Analysis of Variance. *Psychological Bulletin*, 86(2), 355-360.
- Streiner, D. L., & Norman, G. R. (2008). *Health Measurement Scales: A Practical Guide to Their Development and Use*. Oxford: University Press.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using Multivariate Statistics*. 4th edition. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Tamblyn, R. (1999). Outcomes in medical education: What is the standard and outcome of care delivered by our graduates? *Advances in Health Sciences Education*, 4, 9-25.
- Veloski, J., Boex, J. R., Grasberger, M. J., Evans, A., & Wolfson, D. B. (2006). Systematic review of the literature on assessment, feedback and physicians' clinical performance: BEME Guide No. 7. *Medical Teacher*, 28(2), 117-128.

West, C. P., Shanafelt, T. D., & Kolars, J. C. (2011). Quality of life, burnout, educational debt, and medical knowledge among internal medicine residents. *Jama*, *306*(9), 952-960.

Zee, F. van der (2005). Het onderscheid tussen kwalitatief en kwantitatief onderzoek is gradueel. *KWALON*, *10*(2), 6-12.

Bijlage 1. Nederlandse CanMEDS-model (KNMG, 2013a)

In Figuur 2 wordt het Nederlandse CanMEDS-model afgebeeld. Uit deze afbeelding kunnen de zeven competentiegebieden worden opgemaakt. Op de volgende pagina worden in Tabel 4 de competenties per competentiegebied op overzichtelijke wijze weergegeven.



Figuur 2. Nederlandse CanMEDS-model

Noot. Overgenomen van 'CanMEDS', door KNMG, 2013, <http://knmg.artsennet.nl/Opleiding-en-herregistratie/Project-MMV-Home/Rubrieken/CanMEDS.htm>. Auteursrecht 2013 van KNMG.

Tabel 4

De competentiegebieden en bijbehorende competenties uit het Nederlandse CanMEDS-model

CanMEDS-model	
Competentiegebied	Competenties
1. Medisch handelen	1.1. De specialist bezit adequate kennis en vaardigheid naar de stand van het vakgebied. 1.2. De specialist past het diagnostisch, therapeutisch en preventief arsenaal van het vakgebied goed en waar mogelijk <i>evidence based</i> toe. 1.3. De specialist levert effectieve en ethisch verantwoorde patiëntenzorg. 1.4. De specialist vindt snel de vereiste informatie en past deze goed toe.
2. Communicatie	2.1. De specialist bouwt effectieve behandelrelaties met patiënten op. 2.2. De specialist luistert goed en verkrijgt doelmatig relevante patiëntinformatie. 2.3. De specialist bespreekt medische informatie goed met patiënten en familie. 2.4. De specialist doet adequaat mondeling en schriftelijk verslag over patiëntencasus.
3. Samenwerking	3.1. De specialist overlegt doelmatig met collegae en andere zorgverleners. 3.2. De specialist verwijst adequaat. 3.3. De specialist levert effectief intercollegiaal consult. 3.4. De specialist draagt bij aan effectieve interdisciplinaire samenwerking en ketenzorg.
4. Kennis en wetenschap	4.1. De specialist beschouwt medische informatie kritisch. 4.2. De specialist bevordert de verbreding van en ontwikkelt de wetenschappelijke vakkennis. 4.3. De specialist ontwikkelt en onderhoudt een persoonlijk bij- en nascholingsplan. 4.4. De specialist bevordert de deskundigheid van studenten, aios, collegae, patiënten en andere betrokkenen bij de gezondheidszorg.
5. Maatschappelijk handelen	5.1. De specialist kent en herkent de determinanten van ziekte. 5.2. De specialist bevordert de gezondheid van patiënten en de gemeenschap als geheel. 5.3. De specialist handelt volgens de relevante wettelijke bepalingen. 5.4. De specialist treedt adequaat op bij incidenten in de zorg.
6. Organisatie	6.1. De specialist organiseert het werk naar een balans in patiëntenzorg en persoonlijke ontwikkeling. 6.2. De specialist werkt effectief en doelmatig binnen een gezondheidszorg-organisatie. 6.3. De specialist besteedt de beschikbare middelen voor de patiëntenzorg verantwoord. 6.4. De specialist gebruikt informatietechnologie voor optimale patiëntenzorg, en voor bij- en nascholing.
7. Professionaliteit	7.1. De specialist levert hoogstaande patiëntenzorg op integere, oprechte en betrokken wijze. 7.2. De specialist vertoont adequaat persoonlijk en interpersoonlijk professioneel gedrag. 7.3. De specialist kent de grenzen van de eigen competentie en handelt daar binnen. 7.4. De specialist oefent de geneeskunde uit naar de gebruikelijke ethische normen van het beroep.

Noot. Overgenomen van 'CanMEDS', door KNMG, 2013, <http://knmg.artsennet.nl/Opleiding-en-herregistratie/Project-MMV-Home/Rubrieken/CanMEDS.htm>. Auteursrecht 2013 van KNMG.

Bijlage 2. SETQ vragenlijst (Lombarts et al., 2010)

Vragenlijst AIOS over de kwaliteit van feedback van de opleider in voortgangsgesprekken

Leeftijd jaar
Gender	<input type="checkbox"/> Man <input type="checkbox"/> Vrouw
Medisch specialisme

Deze vragenlijst heeft betrekking op de beoordeling van feedback van de opleider in voortgangsgesprekken. Vul de vragenlijst zo eerlijk mogelijk in. De waarden van de getallen 1 t/m 5, die u voor het invullen van de vragenlijst nodig heeft, worden in het voorbeeld toegelicht.

Een voorbeeld:

U begrijpt de woordkeuze van de opleider bij de formulering van leerdoelen nooit. De manier waarop de opleider de leerdoelen onder woorden brengt is voor u dan ook nooit helder.

Aangezien de range loopt van 'zeer mee oneens' tot 'zeer mee eens', vult u het onderstaande item op de volgende wijze in:

	zeer mee oneens	oneens	oneens/ eens	eens	zeer mee eens	
	1	2	3	4	5	
1. De opleider formuleert leerdoelen duidelijk.	oneens	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	eens

Bijlage 3. Trainingen over de STARR-methode

De individuele trainingen voor de opleiders over het toepassen van de STARR-methode in voortgangsgesprekken werden in een tijdsbestek van 60 minuten gerealiseerd. Deze trainingen vonden allen plaats in het Maxima Medisch Centrum te Veldhoven. Gedurende iedere training was steeds één trainer beschikbaar. Dit betrof binnen iedere training dan ook dezelfde persoon. Tijdens de trainingen werd gebruik gemaakt van een powerpoint-presentatie om de auditieve aspecten aan de hand van visuele aspecten te ondersteunen. In Tabel 5 wordt de inhoud en het verloop van de individuele trainingen over de STARR-methode inzichtelijk gemaakt. In Figuur 3 wordt de inhoud en vormgeving van de bijbehorende powerpoint-presentatie op overzichtelijke wijze afgebeeld.

Tabel 5

De training over de STARR-methode voor de (plaatsvervangende) hoofdopleiders

Tijd	Onderdeel	Inhoud	Onderbouwing Miller (1990)
5 min.	Inleiding	Het verloop van de training wordt op beknopte wijze aan de opleider voorgelegd. Op deze manier weet de opleider wat hij van de training kan verwachten en kan eigen inbreng eventueel nog ingepast worden.	-
5 min.	1. Doel	<p>De <i>value-fit</i> omtrent het toepassen van de STARR-methode wordt bij de opleiders geoptimaliseerd door in te gaan op de bruikbaarheid van de STARR-methode. Dit houdt in dat het belang en de eventuele meerwaarde van de STARR-methode duidelijk gemaakt moeten worden aan de opleider. Vandaar dat het doel van de STARR-methode en de mogelijk voordelen van deze methode besproken worden.</p> <p><u>Doel:</u> Middels structurele bevraging de kritische beroepsactiviteiten van de AIOS uitdiepen en het handelen van de AIOS dus expliciet in beeld brengen, zodat meer zicht wordt verkregen op competenties. De kritische beroepssituaties kunnen gezien worden als context voor de competenties uit het CanMEDS-model.</p> <p><u>Toelichting doel:</u> Door het handelen van de AIOS expliciet in beeld te brengen neemt de kwaliteit van de interpretatie van de opleider over het handelen van de AIOS toe, waardoor de kwaliteit van feedback van de opleider ook toeneemt. De STARR-methode is een methode die de objectiviteit binnen de interpretatie en feedback toe laat nemen en daarmee de subjectiviteit binnen de interpretatie en feedback laat afnemen.</p> <p><u>Voordelen:</u> -systematisch: kort tijdsbestek waarin veel relevante informatie vrijgegeven kan worden -feitelijke informatie, zonder oordeel: gedrag i.p.v. persoon, verbetering i.p.v. oordeel -toepassing mogelijk t.a.v. diverse competenties/ diverse activiteiten in kritische beroepssituaties</p>	<i>Knows</i>
10 min.	2. De stappen van de STARR-methode	<p>De STARR-methode wordt op beknopte wijze uitgelegd. Er wordt ingegaan op de inhoud en de manier van toepassen van de methode.</p> <p>-Introductie/ Inleiding Stel de AIOS op zijn/haar gemak, ligt de werkwijze van de STARR-methode toe. (Werken kan vanuit een competentie of kritische beroepssituatie. De kritische beroepssituatie is de context voor de competentie en het bevat altijd een dilemma. Deze situaties doen er echt toe, waardoor men zich hier gericht op moet voorbereiden.)</p> <p>De vijf stappen (Situatie, Taak, Actie, Resultaat, Reflectie) van de STARR-methode worden besproken: -Situatie: concrete situatie (metafoor: film) -Taak: rol/taak AIOS, verwachting AIOS (taakopvatting) -Actie: concrete activiteiten/ gedragingen, reactie van AIOS en anderen -Resultaat: resultaat/ effect (van het gedrag), reactie van AIOS en anderen, stemming -Reflectie: wat kan de volgende keer anders, herkenning AIOS</p> <p>-Afsluiting Plannen maken voor de volgende periode. (Zie de stap Reflectie).</p>	<i>Knows how</i>
15 min.	3. Voorbeeld van de STARR-methode	<p>Er wordt een voorbeeld van de STARR-methode besproken. Dit wordt op interactieve wijze gedaan, zodat de opleider direct zelf nadenkt over het toepassen van de STARR-methode.</p> <p><u>Voorbeeld vanuit een competentie</u> Competentie: communicatie Deelcompetentie: De specialist bespreekt medische informatie goed met patiënten. Praktijksituatie: Een patiënt met een wond op de rug moet behandeld gaan worden door een chirurg in plaats van een verpleger (S). <i>Wat was precies het probleem? Andere diagnose dan in eerste instantie gedacht was. Wat maakte deze situatie lastig? Condities patiënt; heel kritisch, ouder, weinig vertrouwen vanwege eerdere ervaring. Wie? Waar? Wanneer? Specifiek moment gekozen of in de tijd dat voorheen de verpleging</i></p>	<i>Shows how</i>

		<p><i>was gekomen?</i></p> <p>Vervolg STARR-methode (verdere bevraging om het handelen van de AIOS expliciet te maken): (T) De AIOS heeft deze diagnose gesteld en moet deze diagnose overbrengen op de patiënt. <i>Wat was je taak? Diagnose stellen én overbrengen? Aan patiënt en aan verpleging? Dus kwam het vanuit de verpleging of vanuit jezelf? Of vanuit het hoofd van de afdeling? Waren er nog meer betrokkenen (collega's)? Verwachting (taakopvatting)? Toestemming verkrijgen van de patiënt/ patiënt informeren/ geruststellen. Wat vond je zelf belangrijk? Hulpmiddelen? Overleg met verpleging/ andere collega's/ geheel zelfstandig.</i></p> <p>(A) De AIOS vertelt de patiënt dat de vooruitgang omtrent de genezing van de wond onvoldoende is en dat de patiënt daarom doorverwezen wordt naar de chirurg. Er wordt aan de patiënt verteld, dat hij waarschijnlijk geopereerd moet worden. <i>Hoe ben je begonnen? Informeren naar de patiënt; hoe hij zich voelde, etc. De patiënt op zijn gemak stellen. Wat was je voorbereiding hiervoor? Overleg hoofd afdeling/ verpleging? En toen waren je handelen bij de patiënt ...? Je ging bij hem zitten/ staan. En daarna? Je ging in op de genezing van de wond. Wat zei je? Ik vertelde dat hij naar een andere afdeling moest, omdat ze hem daar beter kunnen helpen en we hier niets meer voor hem kunnen doen. De ontwikkeling verloopt niet zoals gewenst, waardoor medewerking van chirurgie noodzakelijk wordt. Dit vertelde ik heel rustig. Wat dacht je? Het kwam wel goed.../ Het wordt moeilijk....</i></p> <p>(R) De patiënt geeft toestemming aan de AIOS om hem door te verwijzen naar de chirurg. <i>Wat was het resultaat/ effect? Kun je de reactie van de patiënt beschrijven? Hoe was de stemming/ sfeer? Boos, verdrietig, tevreden, rustig, weinig uitdrukking, ongeïnteresseerd, ongeduldig, enz.? Hoe uitte zich dat? De patiënt communiceerde mondeling kortaf en vervolgens was non-verbaal duidelijk op te maken dat hij teleurgesteld was. Doel bereikt? Toestemming is verkregen, maar de patiënt is niet tevreden/ gerustgesteld. Wat vinden anderen van het resultaat? Familie patiënt/ collega's. Hoe weet je dat? Nabesproken met collega's.</i></p> <p>(R) De AIOS heeft de patiënt niet verteld, dat de wond middels chirurgie goed zal genezen. <i>Wat ga je de volgende keer anders doen? Voorbereiding, overleggen, assistentie, meer tijd inruimen, enz. Wat zegt dit over jezelf? Beter nadenken over het doel van mijn handelen. Herken je dit ook in andere situaties? Eerder geen problemen gehad met betrekking tot het informeren van patiënten.</i></p> <p><u>Voorbeeld vanuit een beroepssituatie</u> <i>Beroepssituatie: De AIOS mag pas na een bepaalde diagnose en uitgevoerde handelingen medicatie aan een patiënt met gedragsproblemen voorschrijven. De verpleging geeft aan dat zij niet meer om kunnen gaan met de gedragsproblemen van de patiënt en willen dat de AIOS al in een eerder stadium medicatie voorschrijft (S). Koppelen aan de (deel)competentie: Er zijn uiteenlopende mogelijkheden mogelijk: kennis/ medisch handelen, communicatie, samenwerking, professionaliteit, organisatie. Vervolgens STARR-methode (verdere bevraging om het handelen van de AIOS expliciet te maken): (T)-(A)-(R)-(R)</i></p>	
5 min.	4. Kenmerken van de STARR-methode	<p>De kenmerken van het toepassen van de STARR-methode worden samengevat. Dit wordt op interactieve wijze gerealiseerd. De ervaringen met de STARR-methode die opgedaan zijn tijdens het oefenen worden besproken, waarbij pluspunten en minpunten met betrekking tot het toepassen van de STARR-methode naar voren zullen komen.</p> <p>Positieve aanvulling: +Luisteren, samenvatten, doorvragen + Non-verbale signalen herkennen + Vragen stellen over non-verbale signalen.</p> <p>Negatieve aanvulling: - Suggestieve vragen stellen/ interpreteren - Verliezen in details - De volgorde binnen de STARR-methode los laten</p>	Shows how
15 min.	5. Oefenen met de STARR-methode	<p>De opleider gaat met een ANIOS in gesprek, zodat het toepassen van de STARR-methode geoefend kan worden. Op deze manier ontdekt de opleider zelf de mogelijkheden van de STARR-methode. Na afloop van deze oefening wordt zelfreflectie gestimuleerd. Onder andere de vragen 'Wat ging goed?' en 'Wat kan nog beter?' zullen gesteld worden aan de opleider, voordat de opleider feedback ontvangt waar hij of zij direct mee in de praktijk aan de slag kan.</p>	Does
5 min.	Nabespreking	<p>De opleider krijgt de ruimte om opmerkingen te maken over deze training en daarnaast kunnen vragen gesteld worden.</p>	-

