

MASTER'S THESIS

Het Effect van Effectieve Peerfeedbackprocessen op de Waardering van Peerfeedback

de Jager, Inge Rinkje

Award date:
2024

Awarding institution:
Faculty of Educational Sciences

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

pure-support@ou.nl

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 15. Aug. 2024

Open Universiteit
www.ou.nl





Het Effect van Effectieve Peerfeedbackprocessen op de Waardering van Peerfeedback
The Effect of Effective Peer Feedback Processes on the Appreciation of Peer Feedback

Inge Rinkje de Jager

Master Onderwijswetenschappen, Open Universiteit

E-mailadres: i.dejager@live.nl

Cursuscode en cursusnaam: OM9906 Masterscriptie

Naam begeleider: drs. Maartje Henderikx

Woordenaantal: 8.138

Datum: 26 juni 2024

Samenvatting

Effectieve peerfeedback is van grote waarde voor de leerprestaties van studenten, maar er zijn aanzienlijke uitdagingen bij het implementeren van peerfeedback in het hoger onderwijs. Een belangrijke uitdaging is dat studenten peerfeedback onvoldoende waarderen. Wanneer zij echter effectief ondersteund worden bij peerfeedbackprocessen, ervaren zij peerfeedback als steeds positiever (Huisman et al., 2018; Nicol et al., 2014). Verschillende onderzoeken bieden handvatten om peerfeedbackprocessen effectief in te richten, maar deze suggesties zijn niet uitvoerig getest in het hoger onderwijs. Het doel van dit onderzoek was daarom te onderzoeken of het implementeren van een effectief peerfeedbackproces zou leiden tot een hogere waardering van peerfeedback. De bijbehorende onderzoeksvraag luidde: ‘Wat is het effect op de waardering van het geven en ontvangen van peerfeedback door hogeschoolstudenten wanneer zij effectieve ondersteuning van hun docenten krijgen tijdens het peerfeedbackproces?’ Het onderzoek hanteerde een *mixed-method*-methode, waarbij zowel kwantitatieve als kwalitatieve data werden verzameld en geanalyseerd met pre- en post-tests. De proefpersonen in dit onderzoek waren 163 hogeschoolstudenten, verdeeld over drie verschillende hogescholen in Nederland. Naar aanleiding van de resultaten van dit onderzoek, wordt de onderzoeksvraag positief beantwoord – er is een significant effect in de waardering van peerfeedback door hogeschoolstudenten. Deelnemende docenten aan dit onderzoek geven aan dat deze uitkomst herkenbaar voor hen is. Door de inzet van hun peerfeedbackprocessen, kregen studenten handvatten om peerfeedback te geven en te ontvangen, waardoor hun gedrag minder sociaal wenselijk werd en zij leerden open en kritisch op elkaars werk te zijn. Dit onderzoek heeft hiermee bijgedragen aan de groei van peerfeedbackgeletterdheid van studenten en daarmee de verbetering van hun leerprestaties gestimuleerd.

Keywords: peerfeedback, dialogische peerfeedback, feedbackgeletterdheid, waardering peerfeedback

Abstract

Effective peer feedback is of great value to student learning, but there are significant challenges in implementing peer feedback in higher education. A major challenge is that students do not sufficiently value peer feedback. However, when effectively supported in peer feedback processes, they experience peer feedback as increasingly positive (Huisman et al., 2018; Nicol et al., 2014). Several studies offer suggestion on how to effectively design peer feedback processes, but these suggestions have not been extensively tested in higher education. Therefore, the purpose of this study was to investigate whether implementing an effective peer feedback process would lead to a higher appreciation of peer feedback by students. The corresponding research question was, "What is the effect on college students' appreciation of giving and receiving peer feedback when they receive effective support from their teachers during the peer feedback process? The study employed a mixed-method approach, collecting and analyzing both quantitative and qualitative data through pre- and post-tests. The subjects in this study were 163 college students, spread across three different colleges in the Netherlands. Following the results of this study, the research question is answered positively - there is a significant effect in college students' appreciation of peer feedback. Participating teachers in this study indicate that this outcome is recognizable to them. Through the use of their peer feedback processes, students gained tools to give and receive peer feedback, making their behavior less socially desirable and learning to be open and critical of each other's work. This study thereby contributed to the growth of peer feedback literacy among students, thereby promoting the improvement of their learning performances.

Keywords: peer feedback, dialogic peer feedback, feedback literacy, appreciation peer feedback

Inhoud

Samenvatting	2
Abstract	3
Inhoud.....	4
1. Inleiding	5
1.1 Probleemschets	5
1.2 Huidige Studie	15
2. Methode.....	17
2.1 Deelnemers	17
2.2 Meetinstrumenten en Materialen	17
2.3 Procedure	20
2.4 Data-Analyse	23
3. Resultaten	24
3.1 Inzet zeven elementen voor een effectief peerfeedbackproces	25
3.2 Effect inzet van zeven elementen voor effectief peerfeedbackproces.....	27
3.3 Verschillen tussen docenten	29
3.4 Ervaring en interpretatie deelnemende docenten.....	30
4. Discussie.....	32
Referenties.....	38
Bijlage A	43
Bijlage B.....	48
Bijlage C.....	53

Het Effect van Effectieve Peerfeedbackprocessen op de Waardering van Peerfeedback

1. Inleiding

1.1 Probleemschets

Er is sprake van een paradigmashift met betrekking tot feedback, aldus Winstone en Carless (2020). Feedback wordt niet meer enkel gezien als een product, maar veel meer als een proces, waarbij het streven is om het leren van de student te transformeren. Uitgaande van dit nieuwe paradigma is het van belang effectieve feedbackprocessen in te richten die deze transformatie van het leren van studenten stimuleren.

Effectieve peerfeedback is van grote waarde voor de leerprestaties van studenten (Winstone & Carless, 2020). Er zijn echter aanzienlijke uitdagingen bij het implementeren van peerfeedback in het (hoger) onderwijs. Een van de belangrijke uitdagingen is het feit dat studenten peerfeedback om uiteenlopende redenen, bijvoorbeeld omdat het moeilijk is om effectief uit te voeren (Boud & Molly, 2013), onvoldoende waarderen (Pandadero, 2016; Patton, 2012; Winstone & Carless, 2020; Yucel et al., 2014).

Omdat peerfeedback zo'n grote waarde heeft voor de leerprestaties van studenten (Winstone & Carless, 2020), is een betere waardering door hogeschoolstudenten van de voordelen van peerfeedback van belang. Het opleiden van studenten in hoe ze peerfeedback kunnen formuleren, kan een eerste positieve stap zijn voor studenten die negatief tegenover peerfeedback staan, aldus Winstone en Carless (2020). Daarnaast hebben ontvangers van peerfeedback ondersteuning nodig om de ontvangen feedback te interpreteren, te evalueren en ernaar te handelen.

Docenten gaan er echter vaak vanuit dat studenten weten hoe ze peerfeedback moeten geven en ontvangen en besteden daarom onvoldoende tijd aan het ondersteunen van studenten hierin (Winstone & Carless, 2020).

WAARDERING PEERFEEDBACK

Verschillende onderzoeken bieden handvatten aan docenten om een peerfeedbackproces effectief in te richten. Uit deze onderzoeken komen zeven belangrijke elementen naar voren die docenten kunnen helpen om peerfeedback goed te ondersteunen: 1) een duidelijk feedbackontwerp; 2) verhelderen van het doel en de betekenis van peerfeedback; 3) modelleren; 4) ondersteunen van emotionele aspecten; 5) werken met duidelijke criteria; 6) groepjes van meerdere peers en 7) inzet van technologie.

Zoals onder andere Winstone en Carless (2020) aangeven, moeten deze suggesties nog uitvoerig in de praktijk van het hoger onderwijs getest worden. Het doel van dit onderzoek is daarom te onderzoeken of het implementeren van deze zeven elementen leidt tot een betere waardering door studenten van de voordelen van het geven en ontvangen van peerfeedback.

1.2 Theoretisch kader

Feedback is een van de krachtigste instrumenten om het leergedrag van studenten effectief te bevorderen en staat daarom centraal in veel curricula van het hoger onderwijs (Hattie & Timperley, 2007; Sadler 2010). Omdat feedback zo'n krachtig instrument is, stimuleert dit onderzoekers om de conceptualisering van feedback en de vertaling daarvan naar de onderwijspraktijk opnieuw te onderzoeken (Nicol et al., 2014). Aan de basis van dit recente onderzoek, ligt het belangrijke inzicht dat feedback niet moet worden gezien als eenrichtingsverkeer tussen docent en student, maar veel meer als een proces waarbij studenten actief aan de slag gaan met feedback, deze analyseren, er vragen over stellen, met anderen bespreken en verbinden met hun voorkennis. Winstone en Carless (2020) beschrijven dit inzicht als een paradigmashift waarbij het oude feedbackparadigma de focus heeft op transmissie van feedback van docent naar student, en het nieuwe paradigma de focus heeft op transformatie van het leren van de student. Nicol et al. (2014) betogen daarnaast dat feedback het beste kan worden ingericht als een dialoog.

WAARDERING PEERFEEDBACK

1.2.1 Peerfeedback

Aangezien het belang van het inzetten van feedback als dialoog, vormt peerfeedback een belangrijke kern binnen het nieuwe feedbackparadigma (Winstone & Carless, 2020). Peerfeedback is een belangrijk en steeds vaker gebruikt alternatief voor feedback van docenten, betreft studenten actief bij het feedbackproces (Nicol et al., 2014) en verhoogt de mogelijkheid voor dialoog tussen studenten onderling (Zhu & Carless, 2018). Peerfeedback is een communicatieproces waarin studenten dialogen met elkaar aangaan met betrekking tot hun prestaties en criteria (Liu & Carless, 2006) en waarin studenten elkaars werk evalueren (Nicol et al., 2014). Bij het inzetten van dialogische peerfeedback, als onderdeel van een effectief peerfeedbackproces, krijgen studenten de mogelijkheid gezamenlijk betekenis te construeren uit de ontvangen feedback, doordat studenten gegeven feedback ook mondeling toelichten en bespreken met de ontvanger en aanwijzingen geven voor verbetering (Castelijns et al., 2020; Winstone & Carless, 2020).

Peerfeedback geven is cognitief uitdagend, omdat het processen van hogere denkorden aanspreekt, zoals het toepassen van criteria, het diagnosticeren van problemen en het voorstellen van oplossingen. Daarnaast geeft het de studenten meer controle over het feedbackproces, wat hun behoefte aan externe feedback kan verminderen (Nicol et al., 2014). En ten slotte concluderen Nicol et al. (2014) dat peerfeedback geven een kennisopbouwend proces is, omdat studenten in dit peerfeedbackproces verklaringen construeren voor hun studiegenoten en als gevolg daarvan hun eigen kennis en begrip verbeteren.

Peerfeedback kan worden ingezet als onderdeel van formatief evalueren, waarbij studenten elkaars werk evalueren, of als peer-assessment, waarbij studenten elkaars werk ook beoordelen. Volgens Patton (2012) blijkt uit verschillende onderzoeken dat studenten zich vaak verzetten tegen peer-assessments, omdat ze zich niet op hun gemak voelen bij het toekennen van cijfers aan studiegenoten. Daarnaast geven Sluijsman et al. (2002) aan dat het

WAARDERING PEERFEEDBACK

geven van cijfers door studenten wordt gezien als riskant en oneerlijk, en studenten twijfelen aan de objectiviteit van het oordeel van studiegenoten. Maar wanneer ze werk van medestudenten formatief evalueren, stimuleert dit juist het leren en past het het denken en gedrag van studenten aan (Henderikx & Vrieling, 2023).

1.2.2 Feedbackgeletterdheid

Feedbackgeletterdheid van studenten duidt op de inzichten, capaciteiten en disposities die nodig zijn om informatie te begrijpen en te gebruiken, en om leerstrategieën te verbeteren (Carless & Boud, 2018). Een feedbackgeletterde student begrijpt goed wat feedback is, hoe hij deze effectief kan gebruiken en heeft waardering voor de rol van zowel feedbackgevers als -ontvangers.

Feedbackgeletterdheid is ook voor docenten een belangrijke vaardigheid (Xu & Carless, 2017). Een feedbackgeletterde docent ondersteunt de groei van zelfregulering van studenten en biedt studenten strategieën aan om de cognitieve capaciteiten die nodig zijn om (peer)feedback onder de knie te krijgen, en heeft aandacht voor de sociale, relationele en affectieve aspecten van (peer)feedbackprocessen.

1.2.3 Voordelen peerfeedback

Peerfeedback stimuleert het leren van studenten, ondersteunt de ontwikkeling van leervaardigheden, vergroot autonomie en ondersteunt de ontwikkeling van sociale vaardigheden van studenten (Cho & Cho, 2011; Huisman et al., 2018; Van Popta et al., 2017). Peerfeedback stimuleert daarnaast zelfevaluatie en zelfregulerend leren, (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006; Winstone & Carless, 2020). Studenten hebben veel baat bij het evalueren van de kwaliteit van de opdrachten van medestudenten en het identificeren van zwakke en verbeterpunten. Dergelijke processen maken voor studenten inzichtelijk hoe goede prestaties eruitzien, tonen verschillen tussen eigen werk en dat van anderen (Winstone & Carless, 2020) en vergroten de evaluatieve competenties van studenten (Cartney, 2010; Sadler, 2010). Het

WAARDERING PEERFEEDBACK

bespreken van peerfeedback met medestudenten stimuleert daarnaast kritische denkvaardigheden en sociale vaardigheden en stimuleert autonomie (Kuygosuy, 2019). En ten slotte is peerfeedback in grotere hoeveelheden beschikbaar, vergeleken met de meer gezaghebbende, maar langzamere input van docenten (Nicol, & Macfarlane-Dick, 2006).

1.2.4 Dialogische peerfeedback

Door de inzet van dialogische peerfeedback binnen het peerfeedbackproces, ontwikkelen studenten het vermogen om op basis van feedback hun werk aan te passen en krijgen zij inzicht in leerstrategieën, zodat ze die ook bij gelijkwaardige opdrachten weer kunnen inzetten (Castelijns et al., 2020; Zhu & Carless, 2018). Dialogische peerfeedback heeft een positief effect op het zelfvertrouwen van studenten en ontwikkelt het vermogen van studenten om een oordeel te vellen over eigen werk en dat van anderen (Castelijns et al., 2020; Zhu & Carless, 2018). Studenten gebruiken verschillende cognitieve processen wanneer ze dialogische peerfeedback geven. Ze vergelijken en bevragen ideeën, evalueren, stellen wijzigingen voor, reflecteren, plannen en reguleren hun eigen denken. Het gebruik van deze cognitieve processen helpt om het leren te verbeteren (Van Popta et al., 2017).

Dialogische feedback activeert dus belangrijke cognitieve processen, waarbij een verschil is op te merken tussen de processen voor de feedbackontvanger en de feedbackgever. Door feedback te geven, krijgen studenten nieuwe ideeën en kijken zij kritisch naar hun eigen werk (Castelijns et al., 2020). Voor de feedbackgever kan een dialoog met studiegenoten de reactie op de feedback vergemakkelijken en hen in staat stellen na te denken over hun evaluatieve vaardigheden. Voor de feedbackontvanger wordt de betrokkenheid bij de schriftelijke feedback bevorderd door middel van dialoog (Zhu & Carless, 2018). De ontvanger is vaak in staat de kwaliteit van het werk te verbeteren en producten van hogere kwaliteit te produceren (Cho & MacArthur, 2011).

1.2.4 Waardering van peerfeedback

WAARDERING PEERFEEDBACK

Ondanks alle voordelen van peerfeedback, valt op dat de waardering die hogeschoolstudenten aan (peer)feedback geven, veelal negatief is (Nicol et al., 2014). Feedbackprocessen in het hoger onderwijs worden vaak verkeerd begrepen, zijn moeilijk effectief uit te voeren, voldoen niet aan hun ambitie om het leren van studenten significant te verbeteren (Boud & Molly, 2013) en kunnen frustratie veroorzaken bij zowel docenten als studenten (Carless & Boud, 2018). Studenten hebben verschillende opvattingen over feedback en deze zijn vaak gericht op feedback als eenrichtingsverkeer (McLean et al., 2015). Op basis van hun middelbare schoolervaringen, kunnen studenten een voorkeur hebben voor ondubbelzinnige corrigerende feedback (O'Donovan et al., 2016). En steeds vaker nemen studenten een consumerende houding aan waarbij ze onvoldoende verantwoordelijkheid nemen voor het zelf ontwikkelen van kennis en vaardigheden (Bunce et al., 2017). Dit leidt tot passieve reacties van studenten op feedback, waarbij studenten de houding aannemen dat het de rol is van docenten om studenten aan te geven wat ze moeten doen om hoge cijfers te halen (Carless & Boud, 2018). Er kan daarnaast een aantal problemen ontstaan met betrekking tot sociale en interpersoonlijke factoren. Studenten hebben onvoldoende expertise en missen de competenties om peerfeedback effectief uit te voeren, of ze ervaren dat hun studiegenoten deze ervaring en competentie missen (Panadero, 2016). Niet alle studenten nemen de peerfeedbacktaak serieus of zijn niet volledig betrokken bij het peerfeedbackproces (McConlogue, 2015).

1.2.5 Belang van ondersteuning van peerfeedback

Uit verschillende onderzoeken blijkt de invloed van goede ondersteuning van peerfeedback op de waardering van studenten op het peerfeedbackproces. Wanneer studenten ervaringen opdoen en trainingen volgen over peerfeedback, ervaren zij deze vorm van feedback als steeds positiever, met als gevolg dat ook de kwaliteit van peerfeedback verhoogt (Huisman et al., 2018; Nicol et al., 2014). Na training en ondersteuning zijn studenten in staat

WAARDERING PEERFEEDBACK

op een hoger en diepgaander niveau te presteren (Kuyyogsuy, 2019). En studenten die goed ondersteund worden in hun peerfeedbackproces, scoren hoger op eindproducten en zijn meer tevreden over de inrichting van modules waarbij peerfeedbackprocessen zijn ingericht (Sluijsmans et al., 2002).

Een van de belangrijkste obstakels voor effectieve feedback is een laag niveau van feedbackgeletterdheid van studenten (Carless & Boud, 2018). Er lijkt een kloof te bestaan tussen de feedbackcapaciteiten van de student en de verwachtingen van de docent. De realiteit is dat de meeste (eerstejaars) studenten onvoldoende voorbereid zijn op de overgang naar beoordeling en feedback in het hoger onderwijs. Om deze kloof te overbruggen, is het van belang dat ook de docent feedbackgeletterd is (Xu & Carless, 2017), zodat deze studenten in het peerfeedbackproces kan ondersteunen. Peerfeedback geven en ontvangen is een complexe vaardigheid, omdat het zowel om cognitieve als metacognitieve processen gaat (Hattie & Timperley, 2007). Voor (dialogische) peerfeedback hebben studenten capaciteiten nodig waarbij cognitieve, affectieve en relationele dimensies betrokken zijn. Het ontwikkelen van deze capaciteiten is geenszins eenvoudig, aldus Sadler (2010). Integendeel, het vereist een zorgvuldig geplande begeleiding en ondersteuning van de docent. Zonder de vaardigheden om ontvangen opmerkingen te interpreteren, zijn maar weinig studenten succesvol in het effectief omgaan met feedback (Robinson et al., 2013).

Deze uitdaging kan worden aangepakt door studenten training aan te bieden in het geven en ontvangen van effectieve peerfeedback (Carless & Boud, 2019). Om effectief gebruik te maken van feedbackinformatie, moeten studenten een repertoire aan strategieën bezitten om productief te handelen. Vanwege de complexiteit van peerfeedback, is het noodzakelijk om het peerfeedbackproces expliciet te instrueren aan studenten (Muijs & Bokhove, 2020). Dit betekent dat docenten uitleggen hoe peerfeedback wordt toegepast, onder welke omstandigheden dit het meest effectief is en wat de voordelen zijn van het

WAARDERING PEERFEEDBACK

toepassen van peerfeedback. Een dergelijke instructie verhoogt de feedbackkwaliteit, evaluatieve vaardigheden en attitudes van studenten (Van Zundert et al., 2010). Wil peerfeedback effectief zijn, dan is het daarnaast van vitaal belang voor docenten om ook rekening te houden met het psychologische proces achter het geven en ontvangen van peerfeedback. Studenten hebben bijvoorbeeld zowel positieve emoties met betrekking tot peerfeedback, zoals het gevoel van solidariteit en verbondenheid, als negatieve emoties, zoals angst voor het proces of teleurstelling in het gebrek aan betrokkenheid van studiegenoten (Xu & Carless, 2017). Zonder training en ondersteuning bij peerfeedback, is het onwaarschijnlijk dat de verwachte voordelen van peerfeedback zullen optreden (Patton, 2012).

1.2.6 Inrichten van een effectief peerfeedbackproces

De verschuiving in focus naar transformatieve (peer)feedback waarbij studenten worden gezien als proactieve deelnemers aan het feedbackproces, heeft diepgaande implicaties voor de manier waarop docenten feedback organiseren en ondersteunen (Nicol & Macfarlane, 2006). Verschillende onderzoeken bieden handvatten om een peerfeedbackproces effectief in te richten. Er zijn zeven belangrijke elementen die docenten kunnen helpen om peerfeedback goed te kunnen ondersteunen (onder andere Ballantyne et al., 2002; Carless & Boud, 2018; Henderikx & Vrieling, 2023). Deze zeven elementen worden hieronder verder uitgewerkt.

Een duidelijk peerfeedbackontwerp: een standaard peerfeedbackontwerp betekent dat studenten een conceptopdracht produceren, peerfeedback vragen en vervolgens dezelfde opdracht herzien (Nicol et al., 2014). Een dergelijk ontwerp vergemakkelijkt de ontwikkeling van feedbackgeletterdheid van studenten op verschillende manieren: 1) de verantwoordelijkheid voor feedback wordt in de handen van studenten gelegd; 2) er zijn mogelijkheden voor feedbackdialoog en 3) het proces omvat het leren evalueren van andermans werk (Carless & Boud, 2018).

WAARDERING PEERFEEDBACK

Verhelderen van het doel en de betekenis van peerfeedback: een van de strategieën om peerfeedback te ondersteunen, is het verhelderen van het doel en de betekenis van (peer)feedback door middel van metadialogen (Castelijns et al., 2020). In dergelijke metadialogen bespreken docenten met studenten processen en strategieën van peerfeedback en gaan dieper in op de rol van (peer)feedback met betrekking tot effectief leren en de uitdagingen van het productief gebruiken van feedback gedurende het leerproces. Dergelijke metadialogen bieden de mogelijkheid om de waardering van studenten voor feedbackprocessen te vergroten en de kloof tussen de perceptie van feedback door docenten en studenten te verkleinen (Carless & Boud, 2018).

Modelleren: het is van belang voor te doen (modelleren) hoe effectief peerfeedback gegeven kan worden, uit te leggen wat de potentiële voordelen zijn van peerfeedback en uitdagingen te bespreken die studenten tegen kunnen komen wanneer ze peerfeedback geven en ontvangen (Carless & Boud, 2018). Hoe meer docenten peerfeedback modelleren, hoe meer studenten aan de hand van criteria hun feedbackbehoeften ter sprake brengen (Castelijns et al., 2020). Henderikx en Vrieling (2023) bijvoorbeeld, zien in hun eigen onderzoek de behoefte aan modelleren terug. Studenten gaven aan behoefte te hebben aan voorbeelden, aangevuld met (stap-voor-stap) instructiemateriaal en de mogelijkheid tot begeleid oefenen.

Ondersteunen van emotionele reacties: het is belangrijk dat docenten rekening houden met emotionele en relationele aspecten van peerfeedback en daarom een veilige omgeving creëren, vertrouwen tussen studenten stimuleren en positieve motivatie en zelfvertrouwen bevorderen (Nicol & Macfarlane, 2006). Studenten kunnen peerfeedback weigeren te gebruiken als ze de student die de peerfeedback geeft niet als betrouwbaar en geloofwaardig ervaren, daarom is het van belang emotionele reacties van studenten op peerfeedback te ondersteunen (Xu & Carless, 2017).

WAARDERING PEERFEEDBACK

Werken met duidelijke criteria: het evalueren van kwaliteit van het werk van medestudenten, impliceert de toepassing van criteria. Studenten vinden criteria echter vaak te abstract, waardoor ze niet in staat zijn met deze criteria effectieve peerfeedback te geven (Carless & Boud, 2018). Het is daarom van belang te werken met duidelijke criteria. Hoe meer studenten aan de hand van criteria feedback uitwisselen, hoe meer ze elkaar ook aan de hand van criteria handvatten geven voor de volgende stap in hun leerproces (feed-forward) (Castelijns et al., 2020). Het simpelweg vertellen over criteria is zelden effectief voor het ontwikkelen van peerfeedbackvaardigheden (Sadler, 2010). Zonder actieve betrokkenheid door middel van dialoog en discussie is het ontwikkelen van inzicht van studenten in en het werken met criteria problematisch (Xu & Carless, 2017). Door ook te werken met voorbeelden, ontwikkelt de feedbackgeletterdheid van studenten. Het is van belang studenten te laten zien hoe de kwaliteit van werk geëvalueerd kan worden, in plaats van er alleen over te vertellen. Dit stelt studenten in staat om onderscheid te maken tussen producten van verschillende kwaliteit en scherpt hun vermogen om werk te evalueren aan (Carless & Boud, 2018).

Groepjes van meerdere peers: een van de manieren waarop de peerfeedbackdialoog kan worden verrijkt, is door feedback te ontvangen van meerdere medestudenten (Ballantyne et al., 2002). Peerfeedback moet over het algemeen zowel schriftelijke als mondelinge elementen omvatten, omwille van wederzijdse verduidelijking en het bespreken van de betekenis van de feedback (Zhu & Carless, 2018). Studenten die peerfeedback krijgen van meerdere medestudenten voeren complexere revisies van hun werk uit en produceren producten van hogere kwaliteit (Cho & MacArthur, 2011). Daarnaast heeft de betrokkenheid van meerdere peers de mogelijkheid om zelfregulering en co-regulering van studenten te maximaliseren (Winstone & Carless, 2020). Van den Berg et al. (2006) raden groepen van drie tot vier studenten aan als optimale samenstelling.

WAARDERING PEERFEEDBACK

Inzet van technologie: de meest voorkomende manier van peerfeedback is schriftelijke feedback. Alleen geven van schriftelijke feedback heeft het nadeel dat deze niet altijd goed begrepen wordt. Studenten waarderen daarom, naast schriftelijke feedback, audiofeedback omdat het persoonlijker is, gemakkelijker te begrijpen en meer diepgang heeft (Hung, 2016). Studenten waarderen het over het algemeen wanneer zij gepersonaliseerde audiofeedback van peers ontvangen en rapporteren een verhoogde betrokkenheid, waaronder het meerdere keren beluisteren van de audiofeedback (Carless & Boud, 2018). Videotechnologie geeft nog meer mogelijkheden voor rijkere peerfeedback. Studenten waarderen video-peerfeedback, omdat het de interactie bevordert, persoonlijk van aard is en aandachtige betrokkenheid bevordert (Hung, 2016). Door deze betrokkenheid besteden studenten meer aandacht aan de inhoud van de ontvangen feedback en het formuleren van peerfeedback.

1.2 Huidige Studie

In de huidige studie werd onderzocht of het implementeren van de zeven elementen voor de inrichting van effectieve peerfeedbackprocessen, leidde tot een betere waardering door hogeschoolstudenten van de voordelen van het geven en ontvangen van peerfeedback. De onderzoeksvraag luidt: ‘Wat is het effect op de waardering van het geven en ontvangen van peerfeedback door hogeschoolstudenten wanneer zij effectieve ondersteuning van hun docenten krijgen tijdens het peerfeedbackproces?’

Bij deze onderzoeksvraag is de volgende directionele, alternatieve hypothese geformuleerd: ‘Hogeschoolstudenten die van hun docenten effectieve ondersteuning krijgen tijdens het peerfeedbackproces, hebben een betere waardering voor de voordelen van het geven en ontvangen van peerfeedback.’ De onafhankelijke variabele is de effectieve ondersteuning door docenten van het peerfeedbackproces. En de afhankelijke variabele is de waardering door studenten van de gegeven en ontvangen peerfeedback.

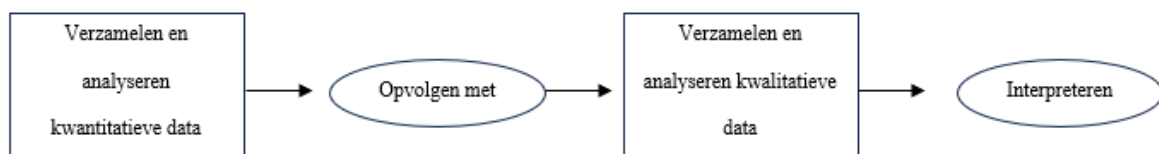
1.2.1 Opzet van het onderzoek

WAARDERING PEERFEEDBACK

Er is gekozen voor een *mixed-method*-onderzoek, omdat het gebruik van de combinatie van een kwantitatieve en kwalitatieve onderzoeksmethode een breed begrip geeft van dit onderzoeksprobleem en de bijbehorende onderzoeksvraag (Creswell, 2014). Binnen dit *mixed-method*-onderzoek wordt gebruik gemaakt van het verklarende sequentiële design (tweefase-model), zie Figuur 1. In eerste instantie worden de kwantitatieve data verzameld, door middel van vragenlijsten onder studenten (pre-test en post-test). Vervolgens wordt kwalitatieve data verzameld onder zowel docenten als studenten, om het algemene beeld dat voortkomt uit de kwantitatieve data te verfijnen, uit te breiden of nader te verklaren (Creswell, 2014).

Figuur 1

Verklarende sequentiële design



Binnen het *mixed-method*-onderzoek worden de data geanalyseerd door middel van een verklarend design: een kwantitatieve analyse wordt gebruikt om, door middel van pre-test en post-test vragenlijsten (met een Likert-schaal) te onderzoeken wat het effect is van effectieve ondersteuning van peerfeedback op de waardering van peerfeedback. Een kwalitatieve analyse (open vragen aan docenten en studenten en semigestructureerde interviews met docenten) wordt gebruikt om te onderzoeken waarom eventuele (opvallende) verschillende in uitkomsten worden gevonden.

2. Methode

2.1 Deelnemers

De proefpersonen in dit onderzoek waren hogeschoolstudenten van drie verschillende hogescholen, verdeeld over zes verschillende opleidingen in Nederland, waarbij de gemiddelde leeftijd van een hbo-student 23,4 jaar is wanneer zij hun diploma behalen (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2005). Er was geen sprake van in- en exclusiecriteria.

Via de tien docenten die mee wilden werken aan het onderzoek, zijn vervolgens hun studenten benaderd met de vraag of zij wilden meedoen aan dit onderzoek. In totaal hebben 163 studenten en tien docenten deelgenomen aan dit onderzoek, waarvan een docent de onderzoeker zelf is.

Wanneer we keken naar een poweranalyse om de steekproefgrootte voor dit onderzoek te bepalen (*Univerität Düsseldorf: G*Power, z.d.*), was te zien dat de steekproefgrootte 64 participanten diende te zijn. Hierbij was uitgegaan van het point biserial model, een power van 0.8 en een effectgrootte van 0.3. Deze power is met de deelname van 163 studenten behaald.

2.2 Meetinstrumenten en Materialen

In dit onderzoek werd gebruik gemaakt van drie vragenlijsten om de afhankelijke variabele ‘de waardering door studenten van de gegeven en ontvangen peerfeedback’ te meten. De vragenlijsten werden met behulp van LimeSurvey (versie 3) onder docenten en studenten afgenomen.

Vragenlijst 1 en 2 bestonden elk uit 31 gesloten en 7 open vragen, die de student bevroegen over hun waardering van eerdere peerfeedbackprocessen en het huidige peerfeedbackproces. De basis voor de vragenlijsten was de vragenlijst uit het onderzoek ‘*Students’ Attitudes Toward Peer Feedback: Paving a way for Students’ English Writing Performance*’ van Kuyyogsuy (2019). Deze vragenlijst werd met behulp van *forward-back translation* vertaald en aangepast door vervolgens vragen te verwijderen, aan te passen of toe

WAARDERING PEERFEEDBACK

te voegen, zodat deze beter aansluit op het huidige onderzoek. De oorspronkelijke vragenlijst heeft een betrouwbaarheid (Cronbach's Alpha) van 0.94. De voor dit onderzoek aangepaste vragenlijst heeft een betrouwbaarheid (Cronbach's Alpha) van 0.89.

Vragenlijsten 1 en 2 werden onderverdeeld in vijf onderwerpen: A) Algemene waardering van deelname aan peerfeedbackprocessen; B) Waardering op het ontvangen en geven van peerfeedback met betrekking tot affectieve leerstrategieën; C) Waardering op het geven en ontvangen van peerfeedback met betrekking tot de vaardigheid 'kritisch denken', D) Waardering van het ontvangen en geven van peerfeedback op sociale interactie en E) Vragen met betrekking tot de zeven elementen van een effectief peerfeedbackproces. Vragenlijst 1 is ingezet om in kaart te brengen in hoeverre in eerder onderwijs een of meerdere van de zeven elementen van de inrichting van effectieve peerfeedbackprocessen zijn ingezet. Vragenlijst 2 is ingezet om de ervaring van studenten met betrekking tot peerfeedback te meten, aan het einde van dit onderzoek.

2.2.1 Vragenlijst 1 – Studenten pre-test: Waardering van gegeven en ontvangen peerfeedback

In vragenlijst 1 (bijlage A) werd voor categorie A t/m D gebruik gemaakt van een Likert-schaal: 1) zeer mee oneens, 2) oneens, 3) niet mee eens of oneens, 4) eens en 5) zeer mee eens. Daarnaast werden enkele open vragen geformuleerd waarmee de studenten hun antwoorden eventueel verder konden verduidelijken. Aan het einde van de vragenlijst zijn bij categorie E vragen op een driepuntsschaal toegevoegd: 1) Dit element is niet ingezet; 2) dit element is deels ingezet en 3) dit element is ingezet.

2.2.2 Vragenlijst 2 – Studenten post-test: Waardering van gegeven en ontvangen peerfeedback

In vragenlijst 2 (bijlage B) werd voor categorie A t/m D gebruik gemaakt van een Likert-schaal: 1) zeer mee oneens, 2) oneens, 3) niet mee eens of oneens, 4) eens en 5) zeer mee eens. Daarnaast werden enkele open vragen geformuleerd waarmee de studenten hun

WAARDERING PEERFEEDBACK

antwoorden eventueel verder konden verduidelijken. Aan het einde van de vragenlijst werden bij categorie E vragen op een driepuntsschaal toegevoegd: 1) Dit element is niet ingezet; 2) dit element is deels ingezet en 3) dit element is ingezet.

2.2.3 Vragenlijst 3 – Docenten post-test: Inzet zeven elementen voor de inrichting van een effectief peerfeedbackproces

Deze vragenlijst (bijlage C) werd voor dit onderzoek ontwikkeld en bracht in kaart in hoeverre de docenten die bij dit onderzoek betrokken waren, een of meerdere van de zeven elementen voor het inrichten van effectieve peerfeedbackprocessen hadden ingezet. De vragenlijst bestaat uit 7 gesloten vragen op een driepuntsschaal: 1) dit element is niet ingezet; 2) dit element is deels ingezet en 3) dit element is ingezet. Daarnaast werden zeven open vragen geformuleerd die de mogelijkheid geven tot een toelichting op de gesloten vragen. Deze vragenlijst had als doel op tot een dieper inzicht van de kwantitatieve resultaten te komen en door gebruik van deze vragenlijst ontstaat triangulatie, wat de betrouwbaarheid en validiteit van de resultaten verhoogt.

2.2.4 Semigestructureerde interviews met docenten

Naar aanleiding van de uitkomsten van de post-test onder studenten en docenten, werden semigestructureerde interviews gehouden met de deelnemende docenten, met een focus op in hoeverre de deelnemende docenten vonden dat zij het peerfeedbackproces effectief hadden ingericht, en in hoeverre zij ervaren hebben dat studenten hier gebruik van hebben gemaakt. De interviews duurden circa 30 minuten en werden afgenomen in Microsoft-Teams. De semigestructureerde interviews werden getranscribeerd. Vervolgens werden alle kwalitatieve data geanalyseerd met gebruik van Excel. De opnames en transcripten zijn veilig opgeslagen op de Research Drive, volgens de richtlijnen van de Open Universiteit.

2.2.5 Materialen

WAARDERING PEERFEEDBACK

Deelnemende docenten aan dit onderzoek ontvingen een aantal instrumenten om de inrichting van een effectief peerfeedbackproces te ondersteunen:

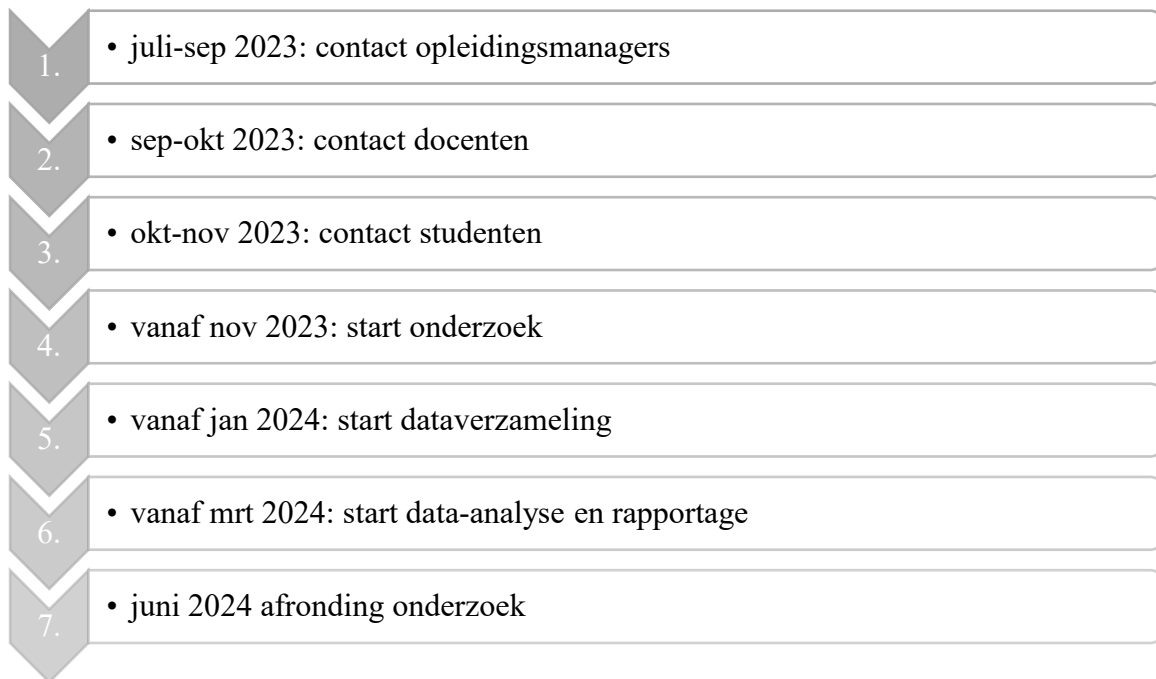
1. Voorafgaand aan het onderzoek werd voor zeven docenten een (online) bijeenkomst georganiseerd waarin de zeven elementen voor het inrichten van effectieve peerfeedbackprocessen werden toegelicht. In deze bijeenkomst was daarnaast ook de mogelijkheid tot het stellen van vragen door de docenten aan de onderzoeker. Het doel van de onlinebijeenkomst was het feedbackgeletterd(er) maken van docenten met betrekking tot effectieve peerfeedbackprocessen en hen hier de juiste handvatten voor te bieden. Van de tien docenten hadden twee docenten voorafgaand aan het onderzoek een tweedaagse training gevolgd (van de onderzoeker), als onderdeel van hun professionaliseringstrajecten bij hun opleiding. De tiende docent is de onderzoeker zelf.
2. Docenten ontvingen een checklist waarin de zeven elementen voor het inrichten van effectieve peerfeedbackprocessen waren uitgewerkt, met daarbij per element een of enkele voorbeelden om het element verder te verduidelijken. De checklist had als doel om docenten te ondersteunen in de inrichting van een effectief peerfeedbackproces.
3. Docenten ontvingen een format waarin de zeven elementen voor het inrichten van effectieve peerfeedbackprocessen zijn opgenomen en waarin zij konden aangeven hoe zij deze elementen in hun lessen in gaan zetten. Het format gaf docenten houvast bij het inrichten van een effectief peerfeedbackproces.

2.3 Procedure

In Figuur 2 is de procedure schematisch gevisualiseerd. Daaronder wordt de procedures stap voor stap uitvoeriger beschreven.

Figuur 2

Tijdslijn procedure



Aan het einde van collegejaar 2022-2023 en het begin van collegejaar 2023-2024 werd contact gelegd met opleidingsmanagers van verschillende hogescholen en opleidingen in Nederland. Wanneer deze opleidingsmanagers akkoord gingen met deelname aan het onderzoek, werd begin van het collegejaar 2023-2024 contact opgenomen met docenten van deze deelnemende opleidingen. Deelnemende docenten aan het onderzoek namen contact op met hun studenten, gaven uitleg over het onderzoek en vroegen hen of zij deel wilden nemen aan het onderzoek.

In de eerste helft van het collegejaar 2023-2024 gebeurden de volgende zaken:

- Er werd een onlinebijeenkomst voor docenten georganiseerd waarin de zeven elementen voor het inrichten van effectieve peerfeedbackprocessen werden toegelicht.
- Docenten ontvingen een checklist waarin de zeven elementen voor het inrichten van effectieve peerfeedbackprocessen zijn uitgewerkt.

WAARDERING PEERFEEDBACK

- Docenten ontvingen een format waarin de zeven elementen voor het inrichten van effectieve peerfeedbackprocessen zijn opgenomen en waarin zij konden aangeven hoe zij deze elementen in hun lessen in gingen zetten.

Vervolgens startte het onderzoek dan wel vanaf kwartaal 2 dan wel vanaf semester 2 van collegejaar 2023-2024 (afhankelijk van de opbouw van collegejaar per opleiding). Aan de start van kwartaal 2, 3, 4 of semester 2 ontvingen de studenten vragenlijst 1 - Studenten pre-test: Waardering van gegeven en ontvangen peerfeedback (bijlage A). Bij de vragenlijst werd een toelichting toegevoegd met nadere informatie over het onderzoek. De contactgegevens van de onderzoeker werden toegevoegd, zodat studenten wanneer zij dit willen, contact konden opnemen.

De kwantitatieve data die naar voren kwamen uit deze vragenlijst werden verwerkt in SPSS. De kwalitatieve en kwalitatieve data zijn veilig opgeslagen volgens de richtlijnen van de Open Universiteit en geanalyseerd na afname van de post-test onder docenten en studenten.

Na afloop van kwartaal 2, 3,4 of semester 2 werden de volgende stappen gezet:

- Studenten ontvingen vragenlijst 2 - Studenten post-test Waardering van gegeven en ontvangen peerfeedback (bijlage B). Met behulp van deze vragenlijsten werd de waardering van peerfeedback in SPSS geanalyseerd.
- Docenten ontvingen vragenlijst 3 – Docenten post-test: Inzet zeven elementen voor de inrichting van een effectief peerfeedbackproces (bijlage C). Met behulp van de resultaten uit deze vragenlijst werden de vragen voor de semigestructureerde interviews met docenten verder verfijnd.

WAARDERING PEERFEEDBACK

- De onderzoeker nam online semigestructureerde interviews af met docenten.

De kwantitatieve en kwalitatieve data zijn veilig opgeslagen op de Research Drive, volgens de richtlijnen van de Open Universiteit en vervolgens geanalyseerd en de uitkomsten ervan worden gerapporteerd in dit onderzoeksrapport.

2.4 Data-Analyse

Voor het analyseren van de kwantitatieve data werd gebruik gemaakt van het programma SPSS. Een aantal data werd gecategoriseerd op nominaal niveau (naam hogeschool, naam en jaar van de opleiding, naam module).

De kwantitatieve data werden gecategoriseerd op ordinaal niveau (de Likertschaal-vragen op een vijfpuntschaal) van vragenlijsten 1 en 2, categorieën A t/m D; de vragen van vragenlijsten 1 en 2, categorie E en vragenlijst 3 op een driepuntsschaal). Bij de data op ordinaal niveau werd met vragenlijsten 1 en 2 de afhankelijke variabele ‘de waardering door studenten van de gegeven en ontvangen peerfeedback’ gemeten (vragen bij de categorieën A t/m D). In eerste instantie werd gekeken wat het effect is van de inzet van de zeven elementen voor een effectief peerfeedbackproces op de waardering van het geven en ontvangen van peerfeedback door alle antwoorden op de pre-test en post-test met elkaar te vergelijken, waarbij is gekeken naar het totale gemiddelde. Daarbij werden de 23 gesloten vragen (behorende bij categorie A t/m D) van vragenlijst 1 en 2 geanalyseerd met een gepaarde t-toets (*paired samples t-test*), waarbij in de beschrijvende statistiek werd gekeken naar de centrummaat mediaan en de spreidingsmaten bereik (range) en de interkwartielafstand. Het significantieniveau is $< .05$.

Vervolgens werd gekeken wat het effect was van de inzet van de zeven elementen voor een effectief peerfeedbackproces op de waardering van subonderdelen op de waardering van het geven en ontvangen van peerfeedback door de antwoorden op de pre-test en post-test

WAARDERING PEERFEEDBACK

met elkaar te vergelijken, waarbij is gekeken naar de totale gemiddelde. Hierbij werd gekeken naar de volgende subonderdelen: 1) algemene waardering van deelname aan peerfeedbackprocessen 2) waardering op het ontvangen en geven van peerfeedback met betrekking tot affectieve leerstrategieën 3) waardering op het geven en ontvangen van peerfeedback met betrekking tot de vaardigheid ‘kritisch denken) en 4) waardering van het geven en ontvangen van peerfeedback op sociale interactie. Hierbij is ook gekeken welke van deze subonderdelen de grootste stijging in waardering liet zien.

De antwoorden op de open vragen uit vragenlijsten 1, 2, en 3 en de resultaten uit de semigestructureerd interviews met docenten vormen de kwalitatieve data en gaven een aanvulling op de gesloten vragen, om zo tot dieper inzicht van de kwantitatieve resultaten te komen.

Om inzicht te krijgen in hoeverre studenten voorafgaand aan dit onderzoek al eerder deel hadden genomen aan effectieve peerfeedbackprocessen, werd met behulp van vragenlijst 1 (categorie E) in kaart gebracht in hoeverre in eerder onderwijs een of meerdere van de zeven elementen van de inrichting van effectieve peerfeedbackprocessen werden ingezet. Deze kwantitatieve data vormden een aanvulling op de overige data uit het onderzoek, om zo tot een dieper inzicht van de eerdergenoemde kwantitatieve resultaten te komen, door inzichtelijk te maken wat de ‘startpositie’ was van de participanten met betrekking tot bekendheid en vaardigheid in peerfeedbackprocessen.

3. Resultaten

Gedurende dit onderzoek zijn verschillende resultaten in kaart gebracht:

- De inzet van de zeven elementen voor een effectief peerfeedbackproces voorafgaand en tijdens het onderzoek.

WAARDERING PEERFEEDBACK

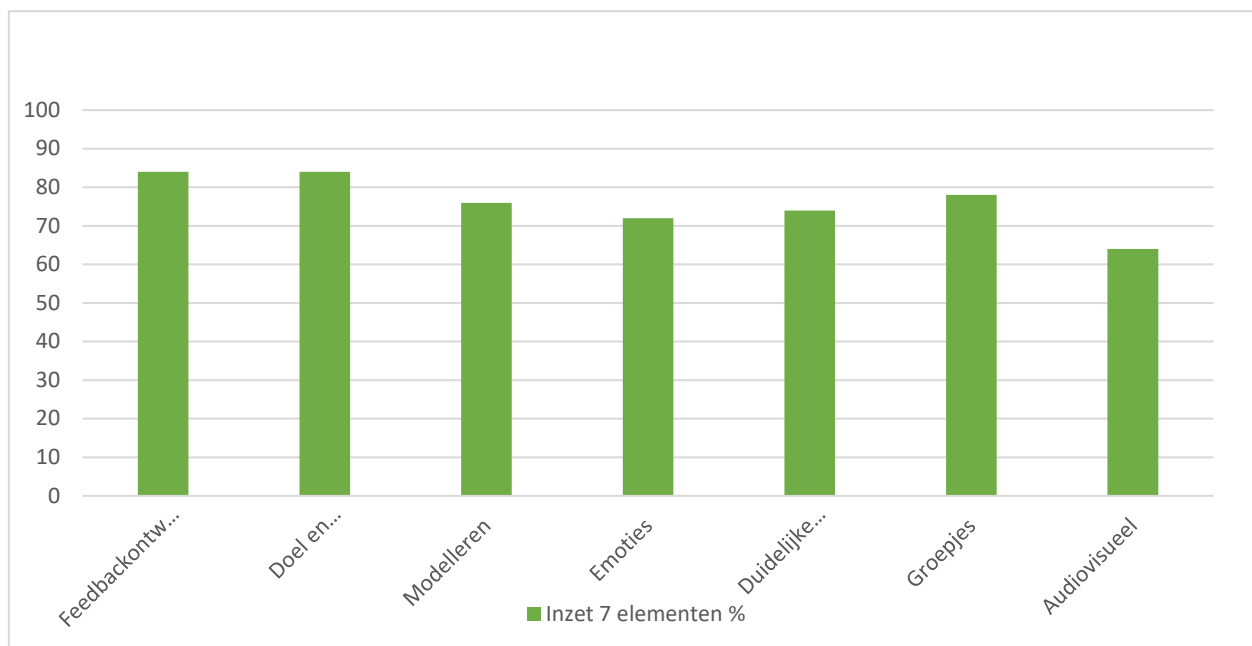
- Het effect op de waardering van peerfeedbackprocessen van studenten, door de inzet van zeven elementen voor een effectief peerfeedbackproces.
- Het verschil tussen docenten op de vier verschillende onderdelen waarop de studenten bevraagd zijn: 1) algemene waardering van peerfeedback, 2) waardering met betrekking tot affectieve vaardigheden, 3) waardering met betrekking tot kritisch denken en 4) waardering met betrekking tot sociale interactie.
- De ervaring van deelnemende docenten met betrekking tot de inzet van een effectief peerfeedbackproces, en hun interpretatie van de onderzoeksresultaten met betrekking tot hun eigen groep studenten.

3.1 Inzet zeven elementen voor een effectief peerfeedbackproces

Voorafgaand aan het onderzoek is in kaart gebracht hoe groot het percentage is van studenten dat al eerder ervaring heeft opgedaan met een of meerdere van de zeven elementen voor effectieve peerfeedbackprocessen. De uitkomsten hiervan zijn te zien in figuur 3.

Figuur 3

Inzet 7 Elementen voor een Effectief Peerfeedbackproces – Voor Deelname Onderzoek

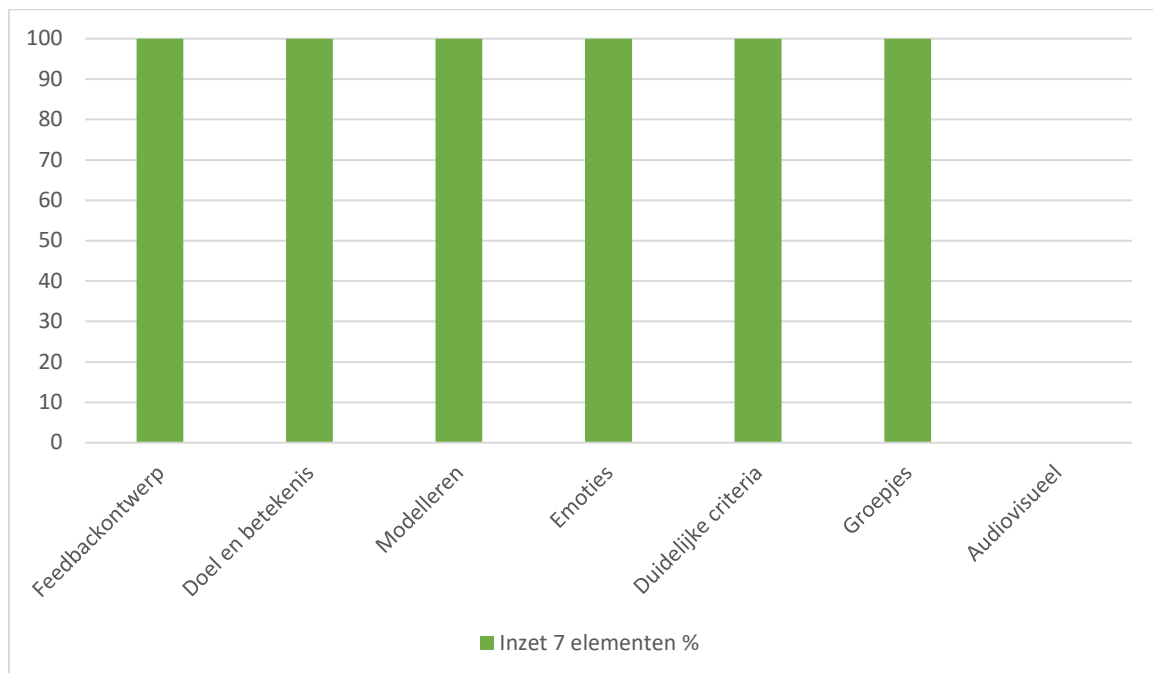


WAARDERING PEERFEEDBACK

Na het onderzoek is met behulp van de post-test onder deelnemende docenten in kaart gebracht hoe groot het percentage studenten is dat tijdens het onderzoek, door hun docenten de zeven elementen voor effectieve peerfeedbackprocessen kregen aangeboden. De uitkomsten hiervan zijn te zien in figuur 4.

Figuur 4

Inzet 7 Elementen voor een Effectief Peerfeedbackproces – Na Deelname Onderzoek



De grafiek laat zien dat in het huidige onderzoek zes van de zeven elementen door alle docenten zijn ingezet. Het is opvallend dat geen van de docenten die deelnamen aan dit onderzoek het zevende element, inzet van (audio)visuele peerfeedback, heeft ingezet. Uit de semigestructureerde interviews komt naar voren dat studenten in de ingerichte peerfeedbackprocessen peerfeedbackdialogen met elkaar hebben gevoerd en dat de inzet van (audio)visuele peerfeedback niet als meerwaarde werd gezien naast de schriftelijke en mondelinge peerfeedback die studenten elkaar hebben gegeven.

Ook is onderzocht hoeveel studenten, voorafgaand aan het onderzoek, eerdere ervaring hadden opgedaan met een of meerdere van de zeven elementen voor een effectief peerfeedbackproces. Hierbij is element zeven, (audio)visuele peerfeedback niet meegenomen, omdat uit de post-test is gebleken dat in dit onderzoek geen van de deelnemende docenten dit element heeft ingezet. Voorafgaand aan het onderzoek geeft 46,33% van de studenten aan dat alle zes elementen ingezet zijn in hun peerfeedbackproces. Tijdens het onderzoek zijn alle zes elementen ingezet, bij 100% van de deelnemende studenten.

3.2 Effect inzet van zeven elementen voor effectief peerfeedbackproces

De gepaarde t-toets, waarbij gekeken werd wat het effect was van de inzet van de zeven elementen voor een effectief peerfeedbackproces op de totale waardering van het geven en ontvangen van peerfeedback, laat zien dat de studenten gemiddeld genomen een hogere waardering voor peerfeedback hadden ($M = 83.98$; $SD = 13.20$) nadat zij hadden deelgenomen aan een effectief ingericht peerfeedbackproces, dan voorafgaand aan het onderzoek ($M = 73.32$; $SD = 15.10$). Dit verschil is significant ($t(162) = -8.80$; $p < .001$).

Tevens is gekeken naar het effect van de inzet van de zeven elementen voor een effectief peerfeedbackproces op vier separate onderdelen. Ten eerste werd gekeken naar de algemene waardering van deelname aan peerfeedbackprocessen. Studenten werd bijvoorbeeld gevraagd in hoeverre zij waardevolle ervaringen hebben opgedaan door peerfeedback te geven en te ontvangen. De uitkomsten laten zien dat de studenten gemiddeld genomen een hogere waardering hadden ($M = 14.63$; $SD = 2.72$) nadat zij hadden deelgenomen aan een effectief ingericht peerfeedbackproces, dan voorafgaand aan het onderzoek ($M = 13.02$; $SD = 3.08$). Dit verschil is significant ($t(162) = -6.59$; $p < .001$).

Ten tweede werd gekeken naar de waardering op het ontvangen en geven van peerfeedback met betrekking tot affectieve leerstrategieën. Studenten werd bijvoorbeeld gevraagd of zij vertrouwen hadden in de peerfeedback die zij hebben gegeven en of zij angst

WAARDERING PEERFEEDBACK

of onrust hebben ervaren bij het geven en ontvangen van peerfeedback. De uitkomsten laten zien dat de studenten gemiddeld genomen een hogere waardering hadden ($M = 30.26$; $SD = 4.77$) nadat zij hadden deelgenomen aan een effectief ingericht peerfeedbackproces, dan voorafgaand aan het onderzoek ($M = 27.50$; $SD = 5.26$). Dit verschil is significant ($t(161) = -6.20$; $p < .001$).

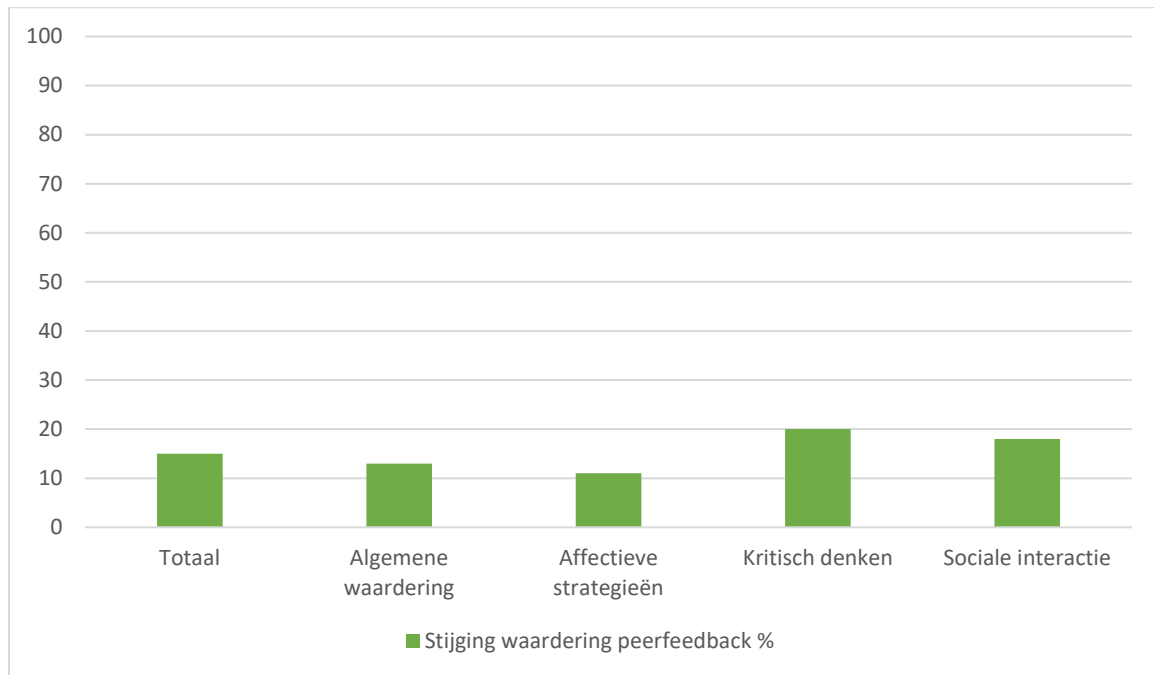
Ten derde werd gekeken naar de waardering op het geven en ontvangen van peerfeedback met betrekking tot de vaardigheid 'kritisch denken'. Studenten werden bijvoorbeeld gevraagd of het geven en ontvangen hun kritische denkvaardigheden hebben bevorderd en of het voeren van peerfeedbackdialogen hen heeft geholpen het werk van medestudenten beter te evalueren. De uitkomsten laten zien dat de studenten gemiddeld genomen een hogere waardering hadden ($M = 14.72$; $SD = 3.20$) nadat zij hadden deelgenomen aan een effectief ingericht peerfeedbackproces, dan voorafgaand aan het onderzoek ($M = 12.61$; $SD = 3.42$). Dit verschil is significant ($t(157) = -6.57$; $p < .001$).

En ten vierde werd gekeken naar de waardering van het ontvangen van peerfeedback op sociale interactie. Studenten werd bijvoorbeeld gevraagd of peerfeedbackdialogen hun sociale interactievaardigheden hebben verbeterd. De uitkomsten laten zien dat de studenten gemiddeld genomen een hogere waardering hadden ($M = 24.48$; $SD = 5.47$), nadat zij hadden deelgenomen aan een effectief ingericht peerfeedbackproces, dan voorafgaand aan het onderzoek ($M = 21.00$; $SD = 5.67$). Dit verschil is significant ($t(160) = -6.86$; $p < .001$).

De waardering voor peerfeedback met betrekking tot de vaardigheid 'kritisch denken' en sociale interactie laten de grootste procentuele stijging zien, zoals te zien is in figuur 5.

Figuur 5

Stijging Waardering Peerfeedback



3.3 Verschillen tussen docenten

Tussen de docenten onderling zijn in de post-test verschillen in percentages te zien met betrekking tot de vier verschillende onderdelen waarop de studenten bevraagd zijn: 1) algemene waardering van peerfeedback, 2) waardering met betrekking tot affectieve vaardigheden, 3) waardering met betrekking tot kritisch denken en 4) waardering met betrekking tot sociale interactie.

Bij een docent is te zien dat de waardering van peerfeedback procentueel achteruit is gegaan. Bij drie docenten (docent 2, 6 en 9) zijn, vergeleken met de andere docenten, opvallend hogere procentuele stijgingen in de waardering van peerfeedback te zien. Zie tabel 1.

Tabel 1

Procentueel Verschil in Waardering Peerfeedback tussen Docenten

Docent	Algemeen %	Affectief %	Kritisch %	Sociaal %
Docent 1	7	12	35	20
Docent 2	18	28	48	17
Docent 3	20	2	6	5
Docent 4	-20	-7	-17	-14
Docent 5	0	3	16	24
Docent 6	37	27	46	31
Docent 7	10	9	11	15
Docent 8	8	5	0	-11
Docent 9	27	18	53	41
Docent 10	3	12	10	6

3.4 Ervaring en interpretatie deelnemende docenten

In de semigestructureerde interviews geven docenten aan dat zij zes van de zeven elementen hebben ingezet tijdens het peerfeedbackproces en tegelijkertijd nog mogelijkheden zien om bij een volgende peerfeedbackproces een of meerdere elementen nog effectiever of explicieter in te zetten. Voor de ene docent gaat dit bijvoorbeeld over meer aandacht voor emoties met betrekking tot peerfeedback en voor de andere docent over meer tijd steken in bijvoorbeeld modeleren.

Uit de gepaarde t-toets blijkt dat de sterkste groei in waardering te zien is met betrekking tot sociale interactie en kritisch denken. De docenten geven in de semigestructureerde interviews aan dat dit herkenbaar voor hen is. Door de inzet van een effectief peerfeedbackproces kregen studenten ook handvatten om kritisch te zijn,

WAARDERING PEERFEEDBACK

bijvoorbeeld door de inzet van duidelijke beoordelingscriteria en de aandacht voor het (modelleren van) formuleren van feedback en feed forward. Als verklaring voor de stijging van de waardering met betrekking tot sociale interactie, geven docenten aan dat studenten minder sociaal wenselijk werden gedurende het peerfeedbackproces. Doordat studenten open en kritisch op elkaars werk te zijn, gaven en ontvingen zij peerfeedback beter, wat vervolgens de samenwerking onder studenten bevorderde.

Wat docenten opviel, is dat de feedback die zij in eerdere jaren zelf aan studenten gaven, nu aan elkaar gegeven werd door de peers. Hierdoor konden docenten vervolgens op een ander of dieper niveau feedback geven en meer tot de kern komen, wat de kwaliteit van het werk van de studenten verbeterde. Twee van de docenten geven ook aan dat ze verschil zagen in de kwaliteit van werk tussen studenten die actief betrokken waren bij het peerfeedbackproces en studenten die dit niet of minder waren. Een aantal docenten ziet het als een toegevoegde waarde dat dit peerfeedbackproces ook een stok achter de deur is om tussentijdse producten op tijd in te leveren en daarmee een hulpmiddel was voor plannen en structureren. Hierdoor werkten studenten stapsgewijs toe naar het eindproduct en deden zij dit gezamenlijk, waardoor het leren veel meer een collectief proces werd.

De meeste docenten geven aan dat studenten het effectief ingerichte peerfeedbackproces als waardevol hebben ervaren. Bij een evaluatie van een gehele module, gaven studenten bijvoorbeeld expliciet aan dat zij dit soort peerfeedbackprocessen ook in volgende modules willen uitvoeren. Het modeleren en geven van duidelijkheid werd door de studenten gewaardeerd. Studenten gaven bovendien aan dat ze beter werden in peerfeedback geven en dat ze daardoor ook beter zijn gaan samenwerken.

4. Discussie

Het doel van dit onderzoek was om te onderzoeken of het implementeren van de zeven elementen voor een effectief peerfeedbackproces zou leiden tot een hogere waardering door studenten voor het geven en ontvangen van peerfeedback. Winstone en Carless (2020) geven aan dat docenten niet altijd voldoende tijd besteden aan het ondersteunen van studenten in hun peerfeedbackprocessen. In dit onderzoek hebben docenten hun studenten, door de inzet van zes van de zeven elementen, duidelijk ondersteund in hun peerfeedbackproces. Het effect van een effectief ingericht en ondersteund peerfeedbackproces moest nog uitvoerig in de praktijk getest worden (Winstone & Carless, 2020) en dit onderzoek heeft hier een bijdrage aan geleverd. Naar aanleiding van de resultaten van dit onderzoek, kan de onderzoeksvraag (Wat is het effect op de waardering van het geven en ontvangen van peerfeedback door hogeschoolstudenten wanneer zij effectieve ondersteuning van hun docenten krijgen tijdens het peerfeedbackproces?) namelijk positief beantwoord worden – er is een significant positief effect te zien in de waardering van peerfeedback door hogeschoolstudenten.

In dit onderzoek is ook geanalyseerd of er verschil te zien is in de waardering wanneer alle zeven elementen voor het inrichten van een effectief peerfeedbackproces werden ingezet. Geen van de docenten heeft element 7, audiovisuele peerfeedback ingezet. Audiovisuele peerfeedback heeft als voordeel dat het persoonlijker is, interactie bevordert en aandachtige betrokkenheid bevordert (Hung, 2016). Deelnemende docenten geven aan dat ze de inzet van audiovisuele peerfeedback niet meer als meerwaarde zagen, omdat de studenten peerfeedbackdialogen voerden binnen het peerfeedbackproces. Interactie en persoonlijke betrokkenheid worden inderdaad ook bevorderd door dialogische peerfeedback (Zhu & Carless, 2018). Hieruit valt voorzichtig te concluderen dat de inzet van dialogische peerfeedback binnen peerfeedbackprocessen, de inzet van audiovisuele peerfeedback overbodig maakt. Vervolgonderzoek zou kunnen onderzoeken of peerfeedbackdialogen te

WAARDERING PEERFEEDBACK

vervangen zijn door audiovisuele peerfeedback en wat het verschil in waardering is wanneer de ene of de andere vorm onderdeel is van het peerfeedbackproces.

De waardering voor peerfeedback met betrekking tot de vaardigheid ‘kritisch denken’ en sociale interactie laten de grootste procentuele stijgingen zien, wat herkenbaar was voor de deelnemende docenten. Castelijns et al. (2020) tonen aan dat studenten door peerfeedback te geven, kritischer naar hun eigen werk gaan kijken en Popta (2017) toont aan dat peerfeedback sociale vaardigheden van studenten ondersteunt. Ook Kuygosuy (2019) toont in zijn onderzoek aan dat het voeren van peerfeedbackdialogen de kritische denkvaardigheden en sociale vaardigheden stimuleert. De resultaten uit dit huidige onderzoek ondersteunen deze bevindingen.

Bij drie docenten zijn opvallend hogere procentuele stijgingen in de waardering van peerfeedback te zien. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn, dat twee van deze docenten een tweedaagse training hebben gevolgd met betrekking tot het inrichten van een peerfeedbackproces (bij de onderzoeker, in haar professionele hoedanigheid als trainer binnen het hoger onderwijs). De overige zeven docenten hebben een korte online bijeenkomst bij de onderzoeker gevolgd, waarin de zeven elementen voor het inrichten van effectieve peerfeedbackprocessen kort werden toegelicht. De derde docent bij wie de stijging opvallend hoog is, is de onderzoeker zelf. Feedbackgeletterdheid is voor docenten een belangrijke vaardigheid (Xu & Carless, 2017). De uitkomsten van dit huidige onderzoek kunnen suggereren dat een uitvoerige training met betrekking tot het inrichten en uitvoeren van een effectief peerfeedbackproces en een daardoor nog hogere peerfeedbackgeletterdheid van docenten, de waardering van studenten voor peerfeedback nóg meer verhoogt. Des te feedbackgeletterder de docent is, des te meer deze de groei van zelfregulering van studenten kan ondersteunen en strategieën aan kan bieden die nodig zijn om (peer)feedback effectief te geven en te ontvangen (Xu & Carless, 2017). Vervolgonderzoek kan onderzoeken wat qua

WAARDERING PEERFEEDBACK

inhoud en tijd de meest passende manier is om docenten optimaal (peer)feedbackgeletterd te maken.

Bij één docent is een daling in de waardering van peerfeedback te zien. Als mogelijke oorzaak geeft deze docent aan dat de studenten in hun afstudeerjaar zaten en het geven en verwerken van peerfeedback als te druk ervaren hebben, er daarom onvoldoende tijd en aandacht aan hebben geschonken en peerfeedback geven eerder als frustrerend dan als helpend hebben ervaren. Carless en Boud (2018) geven aan dat peerfeedback frustratie kan veroorzaken en onder andere daardoor de waardering voor peerfeedback daalt en niet leidt tot een verbetering van het leren van studenten. McConlogue (2015) geeft aan dat studenten die niet serieus of niet volledig betrokken zijn bij het peerfeedbackproces, peerfeedback ook minder waarderen. De uitkomsten uit deze twee eerdere onderzoeken zijn inderdaad ook terug te zien in dit huidige onderzoek.

Bij een andere docent is een daling van waardering te zien met betrekking tot sociale interactie. Als mogelijke verklaring geeft de docent aan dat dit een lastige groep is die niet graag een stapje extra zet, zeker niet voor peers die in hun ogen al langer meeliften op de sterkere studenten. Wanneer studenten ervaren dat medestudenten niet serieus meedoen en/of de vaardigheid missen om peerfeedback te geven, dan kan dat volgens Pandero (2016) leiden tot een lagere waardering voor peerfeedback. Dit lijkt inderdaad terug te zien bij de studenten van deze student, in dit huidige onderzoek.

Een limitatie bij deze voorzichtige conclusies, is dat bij beide twee bovengenoemde docenten slechts drie studenten meededen aan het onderzoek, waardoor deze resultaten niet als feiten gezien kunnen worden, maar mogelijk wel als waardevolle input kunnen dienen voor eventueel vervolgonderzoek, door bijvoorbeeld niet alleen voorkennis, maar ook kenmerken (zoals soort opleiding, jaar van de opleiding en studeerbaarheid binnen het

WAARDERING PEERFEEDBACK

toetsprogramma) van de groep studenten per docent heel goed in kaart te brengen en dat te kunnen koppelen aan de resultaten.

Aandachtspunten

Er is een mogelijke beperking aan het gebruik van de vragenlijsten voor studenten, omdat de uitkomsten van de ingevulde vragenlijsten afhankelijk zijn van zelfrapportages van studenten, wat de nauwkeurigheid van de uitkomsten minder betrouwbaar kan maken. De inzet van bijvoorbeeld semigestructureerde interviews en/of observaties van deelnemende studenten in vervolgonderzoek, kan de betrouwbaarheid van de resultaten verder verhogen.

Een ander mogelijk aandachtspunt is de duurzaamheid van de waardering van peerfeedback door studenten. Door bijvoorbeeld de inzet van dialogische peerfeedback binnen het peerfeedbackproces, ontwikkelen studenten het vermogen om op basis van feedback hun werk aan te passen en krijgen zij inzicht in leerstrategieën, zodat ze die ook bij gelijkwaardige opdrachten weer kunnen inzetten (Castelijns et al., 2020; Zhu & Carless, 2018). Toekomstig onderzoek zou kunnen onderzoeken in hoeverre de positieve effecten van de waardering van peerfeedback standhouden over langere termijn, dat is in dit onderzoek niet onderzocht. Door dit te onderzoeken, kan een beter begrip ontstaan van de robuustheid van de bevindingen, wat van belang is voor verdere ontwikkeling en implementatie van peerfeedbackprocessen in het hoger onderwijs.

Wetenschappelijke en maatschappelijke relevantie

De uitkomsten van dit onderzoek zijn wetenschappelijk relevant, omdat nog nader onderzocht moest worden of het inrichten van effectieve peerfeedbackprocessen ook werkelijk zou leiden tot een hogere waardering van peerfeedback door studenten (Winston & Carless, 2020). Dit onderzoek draagt hiermee bij aan de wetenschappelijke literatuur, omdat uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat deze hogere waardering van peerfeedback inderdaad significant is, wanneer peerfeedbackprocessen effectief worden ingericht.

WAARDERING PEERFEEDBACK

De uitkomsten van dit onderzoek zijn maatschappelijk relevant, omdat deze bijdragen aan de waardering van peerfeedbackgeletterdheid door en peerfeedbackgeletterdheid van studenten. De vaardigheid van peerfeedback is voor studenten een belangrijke vaardigheid, omdat effectieve peerfeedback leren stimuleert, de ontwikkeling van leervaardigheden ondersteunt, de autonomie vergroot en de ontwikkeling van sociale vaardigheden van studenten vergroot (Cho & Cho, 2011; Huisman et al., 2018; Van Popta et al., 2017). De uitkomsten uit dit onderzoek dragen hiermee bij aan het besef van het belang voor het inrichten van effectieve peerfeedbackprocessen. Om de bevindingen van dit onderzoek in de praktijk toe te passen, kunnen hogescholen overwegen om docenten specifieke training te bieden in het ontwerpen en ondersteunen van effectieve peerfeedbackprocessen, omdat een feedbackgeletterde docent beter in staat is om studenten in het peerfeedbackproces te ondersteunen (Xu & Carless, 2017).

Conclusie

Naar aanleiding van de resultaten van dit onderzoek, kan de onderzoeksvraag (Wat is het effect op de waardering van het geven en ontvangen van peerfeedback door hogeschoolstudenten wanneer zij effectieve ondersteuning van hun docenten krijgen tijdens het peerfeedbackproces?) positief beantwoord worden – er is een significant effect in de waardering van peerfeedback door hogeschoolstudenten te zien. Door de inzet van een duidelijk peerfeedbackontwerp (Nicol et al., 2014), heldere criteria (Castelijns et al., 2020) en het modeleren van het geven en ontvangen van peerfeedback (Carless & Boud, 2018), zijn de kritische vaardigheden van studenten verder ontwikkeld. Doordat docenten aandacht hebben gegeven aan het doel en de betekenis van peerfeedback (Castelijns et al., 2020) en een veilige omgeving creëerden (Nicol & Macfarlane, 2006) waarbinnen peers elkaar in kleine groepjes (Ballantyne et al., 2002) feedback konden geven, durfden studenten open en kritisch naar elkaar te zijn, wat hun sociale en affectieve vaardigheden heeft verbeterd. Door deze zes

WAARDERING PEERFEEDBACK

elementen effectief in te zetten, is de waardering van studenten voor peerfeedback gestegen, wat van meerwaarde voor hen is, omdat een hogere waardering betere leerprestaties stimuleert (Winstone & Carless, 2020).

Referenties

- Ballantyne, R., Hughes, K., & Mylonas, A. (2002). Developing Procedures for Implementing Peer Assessment in Large Classes Using an Action Research Process. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 27(5), 427–441.
<https://doi.org/10.1080/0260293022000009302>
- Boud, D., & Molloy, E. (2013). Rethinking models of feedback for learning: the challenge of design. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38(6), 698–712.
<https://doi.org/10.1080/02602938.2012.691462>
- Bunce, L., Baird, A. B., & Jones, S. (2017). The student-as-consumer approach in higher education and its effects on academic performance. *Studies in Higher Education*, 42(11), 1958–1978. <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1127908>
- Carless, D., & Boud, D. (2018). The development of student feedback literacy: enabling uptake of feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(8), 1315–1325.
<https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1463354>
- Cartney, P. (2010). Exploring the use of peer assessment as a vehicle for closing the gap between feedback given and feedback used. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(5), 551–564. <https://doi.org/10.1080/02602931003632381>
- Castelijns, J., Baas, D., & Vermeulen, M. (2020). Feedback als dialoog: integratie van studentpeerfeedback in de lerarenopleiding. *Tijdschrift voor lerarenopleiders*, 41(4), 286–300.
- Cho, K., & MacArthur, C. (2011). Learning by reviewing. *Journal of Educational Psychology*, 103(1).
- Cho, Y. M., & Cho, K. (2011). Peer reviewers learn from giving comments. *Instructional Science*, 39(5), 629–643. <https://doi.org/10.1007/s11251-010-9146-1>

WAARDERING PEERFEEDBACK

- Creswell, J. W. (2014). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. <http://ci.nii.ac.jp/ncid/BB26859968>
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Henderikx, M., & Vrieling, E. (2023). Facilitating Peer Feedback in Online Higher Education Using Modelling. *Open Universiteit*.
- Huisman, B., Saab, N., Van Den Broek, P., & Van Driel, J. H. (2018). The impact of formative peer feedback on higher education students' academic writing: a Meta-Analysis. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(6), 863–880. <https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1545896>
- Huisman, B., Saab, N., Van Driel, J. H., & Van Den Broek, P. (2018). Peer feedback on academic writing: undergraduate students' peer feedback role, peer feedback perceptions and essay performance. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(6), 955–968. <https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1424318>
- Hung, S. A. (2016). Enhancing feedback provision through multimodal video technology. *Computers & education*, 98, 90–101. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.03.009>
- Kuyyogsuy, S. (2019). Students' Attitudes Toward Peer Feedback: Paving a Way for Students' English Writing Improvement. *English Language Teaching*, 12(7), 107. <https://doi.org/10.5539/elt.v12n7p107>
- Liu, N., & Carless, D. (2006). Peer feedback: the learning element of peer assessment. *Teaching in Higher Education*, 11(3), 279–290. <https://doi.org/10.1080/13562510600680582>
- McConlogue, T. (2015). Making judgements: investigating the process of composing and receiving peer feedback. *Studies in Higher Education*, 40(9), 1495–1506. <https://doi.org/10.1080/03075079.2013.868878>

WAARDERING PEERFEEDBACK

- McLean, A. R., Bond, C. S., & Nicholson, H. J. (2015). An anatomy of feedback: a phenomenographic investigation of undergraduate students' conceptions of feedback. *Studies in Higher Education, 40*(5), 921–932.
<https://doi.org/10.1080/03075079.2013.855718>
- Muijs, D., & Bokhove, C. (2020). Metacognition and SelfRegulation: Evidence Review. *Education Endowment Foundation*.
- Nicol, D. M., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education, 31*(2), 199–218. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>
- Nicol, D. M., Thomson, A., & Breslin, C. (2014). Rethinking feedback practices in higher education: a peer review perspective. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 39*(1), 102–122. <https://doi.org/10.1080/02602938.2013.795518>
- O'Donovan, B., Rust, C., & Price, M. P. (2016). A scholarly approach to solving the feedback dilemma in practice. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 41*(6), 938–949.
<https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1052774>
- Panadero, E. (2016). Is it safe? Social, interpersonal and human effects of peer assessment: a review and future directions. *Handbook of Human and Social Conditions in Assessment, 2016, ISBN 978-1-138-81155-3, págs. 247-266, 247–266*.
- Patton, C. (2012). 'Some kind of weird, evil experiment': student perceptions of peer assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 37*(6), 719–731.
<https://doi.org/10.1080/02602938.2011.563281>
- Robinson, S. J., Pope, D., & Holyoak, L. (2013). Can we meet their expectations? Experiences and perceptions of feedback in first year undergraduate students. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 38*(3), 260–272.
<https://doi.org/10.1080/02602938.2011.629291>

WAARDERING PEERFEEDBACK

Sadler, D. R. (2010). Beyond feedback: developing student capability in complex appraisal.

Assessment & Evaluation in Higher Education, 35(5), 535–550.

<https://doi.org/10.1080/02602930903541015>

Single sign-on - Open Universiteit. (z.d.-b). <https://youlearn.ou.nl/web/om9903->

[scriptieplan/cursus/-](https://youlearn.ou.nl/web/om9903-scriptieplan/cursus/)

[/coursenavigator/57380918?_nl_ou_dlwo_courseview_WAR_nloudlwocourseplanport](https://youlearn.ou.nl/web/om9903-scriptieplan/cursus/-/coursenavigator/57380918?_nl_ou_dlwo_courseview_WAR_nloudlwocourseplanport)

[let__facesViewIdRender=%2Fxhtml%2Fviewer%2FcourseNavigator.xhtml](https://youlearn.ou.nl/web/om9903-scriptieplan/cursus/-/coursenavigator/57380918?_nl_ou_dlwo_courseview_WAR_nloudlwocourseplanportlet__facesViewIdRender=%2Fxhtml%2Fviewer%2FcourseNavigator.xhtml)

Sluijsmans, D., Brand-Gruwel, S., & Van Merriënboer, J. J. G. (2002). Peer Assessment

Training in Teacher Education: Effects on performance and perceptions. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 27(5), 443–454.

<https://doi.org/10.1080/0260293022000009311>

Sociaal leren - Open Universiteit - Open Universiteit. (z.d.).

<https://www.ou.nl/en/onderzoek-onderwijswetenschappen-sociaal-leren>

*Universität Düsseldorf: G*Power*. (z.d.-b).

<https://www.psychologie.hhu.de/arbeitsgruppen/allgemeine-psychologie-und-arbeitspsychologie/gpower>

Van Den Berg, I., Admiraal, W., & Pilot, A. (2006). Peer assessment in university teaching:

evaluating seven course designs. *Assessment & Evaluation in Higher Education*,

31(1), 19–36. <https://doi.org/10.1080/02602930500262346>

Van Popta, E., Kral, M., Camp, G., Martens, R., & Simons, P. R. (2017). Exploring the value

of peer feedback in online learning for the provider. *Educational Research Review*, 20,

24–34. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2016.10.003>

Van Zundert, M., Sluijsmans, D., & Van Merriënboer, J. J. G. (2010). Effective peer

assessment processes: Research findings and future directions. *Learning and*

Instruction, 20(4), 270–279. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2009.08.004>

WAARDERING PEERFEEDBACK

Winstone, N., & Carless, D. (2020). Designing Effective Feedback Processes in Higher Education. In *Routledge eBooks*. <https://doi.org/10.4324/9781351115940>

Xu, Y., & Carless, D. (2017). ‘Only true friends could be cruelly honest’: cognitive scaffolding and social-affective support in teacher feedback literacy. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(7), 1082–1094.
<https://doi.org/10.1080/02602938.2016.1226759>

Yucel, R., Bird, F. L., Young, J., & Blanksby, T. (2014). The road to self-assessment: exemplar marking before peer review develops first-year students’ capacity to judge the quality of a scientific report. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(8), 971–986. <https://doi.org/10.1080/02602938.2014.880400>

Zhu, Q., & Carless, D. (2018). Dialogue within peer feedback processes: clarification and negotiation of meaning. *Higher education research and development*, 37(4), 883–897.
<https://doi.org/10.1080/07294360.2018.1446417>

Bijlage A

Vragenlijst 1 – Studenten pre-test: Waardering van gegeven en ontvangen peerfeedback

A. Algemene waardering van deelname aan peerfeedbackprocessen

Onderstaande vragen zijn algemene vragen over eerdere peerfeedbackprocessen waaraan je hebt deelgenomen. Hoe heb jij deelname aan peerfeedbackprocessen in het verleden ervaren?

1. Ik heb waardevolle ervaringen opgedaan door peerfeedback te geven.
2. Ik heb waardevolle ervaringen opgedaan door peerfeedback te ontvangen.
3. Ik heb peerfeedbackdialogen als waardevol ervaren.
4. Deelname aan peerfeedbackprocessen waren waardevol om de vaardigheden te verbeteren die nodig waren om het (beroeps)product te maken voor de module/les.

B. Waardering op het ontvangen en geven van peerfeedback met betrekking tot affectieve leerstrategieën

Onderstaande vragen zijn vragen over hoe betrokkenheid bij eerdere peerfeedbackprocessen bij hebben gedragen aan je affectieve leerstrategieën (zoals je intentie om effectief deel te nemen aan peerfeedbackprocessen en de emoties die je daarbij eventueel had).

5. Ik heb er vertrouwen in dat ik goede peerfeedback kan geven.
6. Ik waardeer de peerfeedback die ik van medestudenten ontvang.
7. Ik heb angst of onrust ervaren tijdens het geven van peerfeedback.
8. Ik heb angst of onrust ervaren bij het ontvangen van peerfeedback.
9. Ik heb enthousiast deelgenomen aan peerfeedbackdialogen.

WAARDERING PEERFEEDBACK

10. Tijdens peerfeedbackdialogen kon ik mij beheersen en accepteerde ik de opvattingen van mijn medestudenten.
11. Wanneer ik het niet eens was met ontvangen peerfeedback, kon ik mijn emoties aan mijn medestudenten goed uitleggen.
12. Wanneer er discussie ontstond in peerfeedbackdialogen, was ik in staat de situatie onder controle te houden en de dialoog goed te laten verlopen.

C. Waardering op het geven en ontvangen van peerfeedback met betrekking tot de vaardigheid 'kritisch denken'

Onderstaande vragen zijn vragen over hoe betrokkenheid bij eerdere peerfeedbackprocessen bij hebben gedragen aan je vaardigheid 'kritisch denken'.

13. Het geven van peerfeedback heeft mij geholpen mijn kritische denkvaardigheden te ontwikkelen.
14. Het ontvangen van peerfeedback heeft mij geholpen mijn kritische denkvaardigheden te ontwikkelen.
15. Het voeren van peerfeedbackdialogen heeft mij geholpen mijn peerfeedback zorgvuldiger te formuleren.
16. Het voeren van peerfeedbackdialogen heeft mij geholpen het werk van medestudenten beter te evalueren.

D. Waardering van het ontvangen en geven van peerfeedback op sociale interactie

Onderstaande vragen zijn vragen over hoe betrokkenheid bij eerdere peerfeedbackprocessen bij hebben gedragen aan sociale interactie.

17. Peerfeedbackdialogen hebben mijn sociale interactievaardigheden verbeterd.

WAARDERING PEERFEEDBACK

18. Het uitwisselen van ideeën en meningen met medestudenten heeft me geholpen in mijn sociale interactievaardigheden.
19. Peerfeedbackdialogen hebben mij geholpen mijn rol als peerfeedbackgever goed uit te voeren.
20. Peerfeedbackdialogen hebben mij geholpen mijn rol als peerfeedbackontvanger goed uit te voeren.
21. Ik ben me bewust geworden van verschillen tussen het werk van medestudenten door peerfeedback op hun werk te geven.
22. Ik ben me bewust geworden van verschillen tussen het werk van medestudenten door peerfeedback op mijn werk te ontvangen.
23. De verschillende peerfeedbackrollen van mij en mijn medestudenten, deden me realiseren dat ik verantwoordelijkheid moet nemen ten opzichte van mijn medestudenten.

E. Vragen met betrekking tot de zeven elementen van een effectief peerfeedbackproces

Onderstaande vragen zijn vragen over hoe een effectief ingericht peerfeedbackproces bij kan dragen aan de waardering van het geven en ontvangen van peerfeedback. Er zijn zeven elementen die ondersteunend zijn aan de inrichting van een effectief peerfeedbackproces. De volgende vragen richten zich op deze zeven elementen. Bij het beantwoorden van deze vragen richt je je op het feedbackprocessen waaraan je **in het verleden** hebt deelgenomen.

Een duidelijk peerfeedbackontwerp: een duidelijk peerfeedbackontwerp ondersteunt een effectief peerfeedbackproces. Een feedbackontwerp kan bijvoorbeeld zijn dat je als student een opdracht maakt, hier peerfeedback op ontvangt en vervolgens de opdracht met behulp van deze peerfeedback herziet.

WAARDERING PEERFEEDBACK

24. De peerfeedbackprocessen waaraan ik heb deelgenomen, hadden een duidelijk feedbackontwerp.

25. *Hier kun je je antwoord eventueel verder toelichten (open vraag).*

Verhelderen van het doel en de betekenis van peerfeedback: het is van belang dat docenten en hun studenten het doel en de betekenis van peerfeedback met elkaar bespreken en dieper ingaan op de rol van peerfeedback met betrekking tot effectief leren en de uitdagingen die het peerfeedbackproces met zich mee kan brengen.

26. Mijn docenten hebben in de peerfeedbackprocessen waaraan ik heb deelgenomen, met mij/ons het doel en de betekenis van peerfeedback besproken.

27. *Hier kun je je antwoord eventueel verder toelichten (open vraag).*

Modelleren: het is van belang dat docenten voordoen hoe je peerfeedback kan geven en ontvangen, met behulp van voorbeelden.

28. Mijn docenten hebben in de peerfeedbackprocessen waaraan ik heb deelgenomen, voorgedaan hoe we peerfeedback kunnen geven en ontvangen.

29. *Hier kun je je antwoord eventueel verder toelichten (open vraag).*

Ondersteunen van emotionele reacties: het is belangrijk dat docenten rekening houden met emotionele en relationele aspecten van peerfeedback en daarom een veilige omgeving creëren en vertrouwen tussen studenten stimuleren.

30. Mijn docenten hebben in de peerfeedbackprocessen waaraan ik heb deelgenomen rekening gehouden met emotionele en relationele aspecten van peerfeedback.

31. *Hier kun je je antwoord eventueel verder toelichten (open vraag).*

WAARDERING PEERFEEDBACK

Werken met duidelijke criteria: het is van belang dat docenten werken met duidelijke (beoordelings)criteria en deze (beoordelings)criteria te verduidelijken, bijvoorbeeld met behulp van voorbeelden. Het is belangrijk dat docenten laten zien hoe kwaliteit van werk van medestudenten geëvalueerd kan worden.

32. Mijn docenten hebben in de peerfeedbackprocessen waaraan ik heb deelgenomen, gewerkt met duidelijke (beoordelings)criteria.

33. Mijn docenten hebben in de peerfeedbackprocessen waaraan ik heb deelgenomen, de (beoordelings)criteria verduidelijkt, bijvoorbeeld met behulp van voorbeelden.

34. *Hier kun je je antwoord eventueel verder toelichten (open vraag).*

Groepjes van peers: een van de manieren om het peerfeedbackproces te verrijken, is door te werken met groepjes van peers (bijvoorbeeld een groepje van 3-4 medestudenten).

35. In de peerfeedbackprocessen waaraan ik heb deelgenomen, werkten we in groepjes van meer dan twee studenten.

36. *Hier kun je je antwoord eventueel verder toelichten (open vraag).*

Inzet van technologie: door geschreven peerfeedback te vervangen of te ondersteunen met auditieve en/of audiovisuele peerfeedback, wordt het peerfeedbackproces verrijkt en krijgt de gegeven en ontvangen peerfeedback meer diepgang.

37. In de peerfeedbackprocessen waaraan ik heb deelgenomen, heb ik gebruik gemaakt van auditieve en/of audiovisuele peerfeedback.

38. *Hier kun je je antwoord eventueel verder toelichten (open vraag).*

Bijlage B

Vragenlijst 2 – Studenten post-test: Waardering van gegeven en ontvangen peerfeedback

Vragenlijst 2 - Studenten post-test: *Waardering van gegeven en ontvangen peerfeedback*

A. Algemene waardering van deelname aan peerfeedbackprocessen

Onderstaande vragen zijn algemene vragen over het huidige peerfeedbackproces waaraan je **recent** hebt deelgenomen, met betrekking tot dit onderzoek. Hoe heb jij deelname aan dit peerfeedbackproces ervaren?

1. Ik heb waardevolle ervaringen opgedaan door peerfeedback te geven.
2. Ik heb waardevolle ervaringen opgedaan door peerfeedback te ontvangen.
3. Ik heb peerfeedbackdialogen als waardevol ervaren.
4. Deelname aan peerfeedbackprocessen waren waardevol om de vaardigheden te verbeteren die nodig waren om het (beroeps)product te maken voor deze module/les.

B. Waardering op het ontvangen en geven van peerfeedback met betrekking tot affectieve leerstrategieën

Onderstaande vragen zijn vragen over hoe betrokkenheid bij dit huidige peerfeedbackproces bij heeft gedragen aan je affectieve leerstrategieën (zoals je intentie om effectief deel te nemen aan peerfeedbackprocessen en de emoties die je daarbij eventueel hebt).

5. Ik heb er vertrouwen in dat ik goede peerfeedback kan geven.
6. Ik waardeer de peerfeedback die ik van medestudenten ontvang.
7. Ik heb angst of onrust ervaren tijdens het geven van peerfeedback.
8. Ik heb angst of onrust ervaren bij het ontvangen van peerfeedback.

WAARDERING PEERFEEDBACK

9. Ik hebt enthousiast deelgenomen aan peerfeedbackdialogen.
10. Tijdens peerfeedbackdialogen kon ik mij beheersen en accepteerde ik de opvattingen van mijn medestudenten.
11. Wanneer ik het niet eens was met ontvangen peerfeedback, kon ik mijn emoties aan mijn medestudenten goed uitleggen.
12. Wanneer er discussie ontstond in peerfeedbackdialogen, was ik in staat de situatie onder controle te houden en de dialoog goed te laten verlopen.

C. Waardering op het geven en ontvangen van peerfeedback met betrekking tot de vaardigheid 'kritisch denken'

Onderstaande vragen zijn vragen over hoe betrokkenheid bij dit peerfeedbackproces bij heeft gedragen aan je vaardigheid 'kritisch denken'.

13. Het geven van peerfeedback heeft mij geholpen mijn kritische denkvaardigheden te ontwikkelen.
14. Het ontvangen van peerfeedback heeft mij geholpen mijn kritische denkvaardigheden te ontwikkelen.
15. Het voeren van peerfeedbackdialogen heeft mij geholpen mijn peerfeedback zorgvuldiger te formuleren.
16. Het voeren van peerfeedbackdialogen heeft mij geholpen het werk van medestudenten beter te evalueren.

D. Waardering van het ontvangen en geven van peerfeedback op sociale interactie

Onderstaande vragen zijn vragen over hoe betrokkenheid bij dit peerfeedbackproces bij heeft gedragen aan sociale interactie.

WAARDERING PEERFEEDBACK

17. Peerfeedbackdialogen hebben mijn sociale interactievaardigheden verbeterd.
18. Het uitwisselen van ideeën en meningen met medestudenten heeft me geholpen in mijn sociale interactievaardigheden.
19. Peerfeedbackdialogen hebben mij geholpen mijn rol als peerfeedbackgever goed uit te voeren.
20. Peerfeedbackdialogen hebben mij geholpen mijn rol als peerfeedbackontvanger goed uit te voeren.
21. Ik ben me bewust geworden van verschillen tussen werk van medestudenten door peerfeedback op hun werk te geven.
22. Ik ben me bewust geworden van verschillen tussen werk van medestudenten door peerfeedback op mijn werk te ontvangen.
23. De verschillende peerfeedbackrollen van mij en mijn medestudenten, deden me realiseren dat ik verantwoordelijkheid moet nemen ten opzichte van mijn medestudenten.

E. Vragen met betrekking tot de zeven elementen van een effectief feedbackproces – post-test (studenten)

Onderstaande vragen zijn vragen over hoe een effectief ingericht peerfeedbackproces bij kan dragen aan de waardering van het geven en ontvangen van peerfeedback. Er zijn zeven elementen die ondersteunend zijn aan de inrichting van een effectief peerfeedbackproces. De volgende vragen richten zich op deze zeven elementen. Bij het beantwoorden van deze vragen richt je je op het peerfeedbackproces waaraan je **voor dit onderzoek** hebt deelgenomen (en dus niet voor andere peerfeedback die je eventueel ontvangen of gegeven hebt).

WAARDERING PEERFEEDBACK

Een duidelijk peerfeedbackontwerp: een duidelijk peerfeedbackontwerp ondersteunt een effectief peerfeedbackproces. Een feedbackontwerp kan bijvoorbeeld zijn dat je als student een opdracht maakt, hier peerfeedback op ontvangt en vervolgens de opdracht met behulp van deze peerfeedback herziet.

24. Het peerfeedbackproces waaraan ik heb deelgenomen, had een duidelijk peerfeedbackontwerp.

25. *Hier kun je je antwoord eventueel verder toelichten (open vraag).*

Verhelderen van het doel en de betekenis van peerfeedback: het is van belang dat docenten en hun studenten het doel en de betekenis van peerfeedback met elkaar bespreken en dieper ingaan op de rol van peerfeedback met betrekking tot effectief leren en de uitdagingen die het peerfeedbackproces met zich mee kan brengen.

26. Mijn docent heeft met mij/ons het doel en de betekenis van peerfeedback besproken.

27. *Hier kun je je antwoord eventueel verder toelichten (open vraag).*

Modelleren: het is van belang dat docenten voorstellen hoe je peerfeedback kan geven en ontvangen, met behulp van voorbeelden.

28. Mijn docent heeft voorgedaan hoe we peerfeedback kunnen geven en ontvangen.

29. *Hier kun je je antwoord eventueel verder toelichten (open vraag).*

Ondersteunen van emotionele reacties: het is belangrijk dat docenten rekening houden met emotionele en relationele aspecten van peerfeedback en daarom een veilige omgeving creëren en vertrouwen tussen studenten stimuleren.

30. Mijn docent heeft rekening gehouden met emotionele en relationele aspecten van peerfeedback.

31. *Hier kun je je antwoord eventueel verder toelichten (open vraag).*

WAARDERING PEERFEEDBACK

Werken met duidelijke criteria: het is van belang dat docenten werken met duidelijke (beoordelings)criteria en deze (beoordelings)criteria te verduidelijken, bijvoorbeeld met behulp van voorbeelden. Het is belangrijk dat docenten laten zien hoe kwaliteit van werk van medestudenten geëvalueerd kan worden.

32. Mijn docent heeft gewerkt met duidelijke (beoordelings)criteria.

33. Mijn docent heeft de (beoordelings)criteria verduidelijkt, bijvoorbeeld met behulp van voorbeelden.

34. *Hier kun je je antwoord eventueel verder toelichten (open vraag).*

Groepjes van peers: een van de manieren om het peerfeedbackproces te verrijken, is door te werken met groepjes van peers (bijvoorbeeld een groepje van 3-4 medestudenten).

35. In dit peerfeedbackproces werkten we in groepjes van meer dan twee studenten.

36. *Hier kun je je antwoord eventueel verder toelichten (open vraag).*

Inzet van technologie: door geschreven peerfeedback te vervangen of te ondersteunen met auditieve en/of audiovisuele peerfeedback, wordt het peerfeedbackproces verrijkt en krijgt de gegeven en ontvangen peerfeedback meer diepgang.

39. In dit peerfeedbackproces heb ik gebruik gemaakt van auditieve en/of audiovisuele peerfeedback.

40. *Hier kun je je antwoord eventueel verder toelichten (open vraag).*

Bijlage C

Vragenlijst 3 - Docenten post-test inzet zeven elementen voor de inrichting van een effectief peerfeedbackproces

Er zijn zeven elementen die ondersteunend zijn aan de inrichting van een effectief peerfeedbackproces. De volgende vragen richten zich op deze zeven elementen. Bij het beantwoorden van deze vragen richt je je op het peerfeedbackproces waaraan je **voor dit onderzoek** hebt deelgenomen (en dus niet voor andere peerfeedback(processen) die je eerder hebt ingezet).

Een duidelijk peerfeedbackontwerp: een duidelijk peerfeedbackontwerp ondersteunt een effectief peerfeedbackproces. Een feedbackontwerp kan bijvoorbeeld zijn dat je als student een opdracht maakt, hier peerfeedback op ontvangt en vervolgens de opdracht met behulp van deze peerfeedback herziet.

1. Dit peerfeedbackproces had een duidelijk peerfeedbackontwerp.
2. *Hier kun je je antwoord eventueel verder toelichten (open vraag).*

Verhelderen van het doel en de betekenis van peerfeedback: het is van belang dat je als docent met je studenten het doel en de betekenis van peerfeedback bespreekt en dieper ingaat op de rol van peerfeedback met betrekking tot effectief leren en de uitdagingen die het peerfeedbackproces met zich mee kan brengen.

3. Ik heb doel en de betekenis van peerfeedback met mijn studenten besproken.
4. *Hier kun je je antwoord eventueel verder toelichten (open vraag).*

Modelleren: het is van belang dat je als docent voordoet hoe je peerfeedback kan geven en ontvangen, bijvoorbeeld met behulp van voorbeelden.

5. Ik heb voorgedaan hoe studenten peerfeedback kunnen geven en ontvangen.

WAARDERING PEERFEEDBACK

6. *Hier kun je je antwoord eventueel verder toelichten (open vraag).*

Ondersteunen van emotionele reacties: het is belangrijk dat je als docent rekening houdt met emotionele en relationele aspecten van peerfeedback en daarom een veilige omgeving creëert en vertrouwen tussen studenten stimuleert.

7. Ik heb rekening gehouden met emotionele en relationele aspecten van peerfeedback.

8. *Hier kun je je antwoord eventueel verder toelichten (open vraag).*

Werken met duidelijke criteria: het is van belang dat je als docent werkt met duidelijke (beoordelings)criteria en deze (beoordelings)criteria verduidelijkt, bijvoorbeeld met behulp van voorbeelden. Het is belangrijk dat je laat zien hoe kwaliteit van werk van medestudenten geëvalueerd kan worden.

9. Ik heb gewerkt met duidelijke (beoordelings)criteria.

10. Ik heb de (beoordelings)criteria verduidelijkt, bijvoorbeeld met behulp van voorbeelden.

11. *Hier kun je je antwoord eventueel verder toelichten (open vraag).*

Groepjes van peers: een van de manieren om het peerfeedbackproces te verrijken, is door te werken met groepjes van peers (bijvoorbeeld een groepje van 3-4 medestudenten).

12. In dit peerfeedbackproces werkten studenten in groepjes van meer dan twee studenten.

13. *Hier kun je je antwoord eventueel verder toelichten (open vraag).*

Inzet van technologie: door geschreven peerfeedback te vervangen of te ondersteunen met auditieve en/of audiovisuele peerfeedback, wordt het peerfeedbackproces verrijkt en krijgt de gegeven en ontvangen peerfeedback meer diepgang.

14. In dit peerfeedbackproces is gebruik gemaakt van auditieve en/of audiovisuele peerfeedback.

WAARDERING PEERFEEDBACK

15. *Hier kun je je antwoord eventueel verder toelichten (open vraag).*