

MASTER

Effective feedback bij FHICT proftaken

Lahaije, P.D.M.E.

Award date:
2012

[Link to publication](#)

Disclaimer

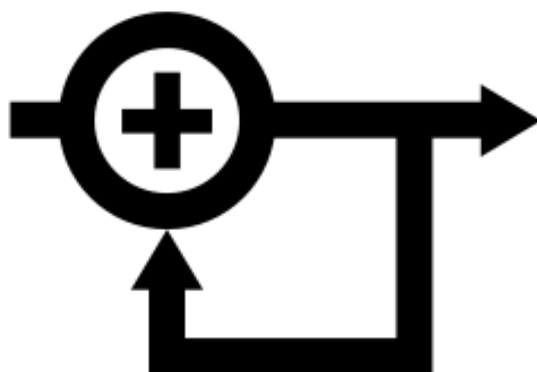
This document contains a student thesis (bachelor's or master's), as authored by a student at Eindhoven University of Technology. Student theses are made available in the TU/e repository upon obtaining the required degree. The grade received is not published on the document as presented in the repository. The required complexity or quality of research of student theses may vary by program, and the required minimum study period may vary in duration.

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

Effectieve feedback bij FHICT proftaken



Onderzoek
Master of Science Education & Communication

Paul Lahaije
Studentnr. 0181201

2 juli 2012

Onderzoeksbegeleiders
Migchiel van Diggelen
Perry den Brok

Inhoudsopgave

Abstract.....	iii
1. Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding voor het onderzoek.....	1
1.2 Theoretisch kader.....	2
1.3 Doelen van het onderzoek.....	4
1.4 Onderzoeksvragen.....	4
1.5 Relevantie van het onderzoek.....	5
2. Onderzoeksmethode.....	6
3. Beoogde feedback bij proftaken.....	9
3.1 Organisatie van proftaken.....	9
3.2 Doelstellingen van proftaken.....	10
3.3 Feedback bij proftaken.....	10
4. Theoretische inzichten over feedback.....	11
4.1 Feedback doelen.....	11
4.2 Feedback niveaus.....	11
4.3 Feedback vormen.....	12
4.4 Feedback afstemming.....	13
4.5 Kenmerken van effectieve feedback.....	14
5. Interviewresultaten.....	15
5.1 Feedback momenten.....	15
5.2 Feedback doelen.....	16
5.3 Feedback niveaus.....	16
5.4 Feedback vormen.....	17
5.5 Feedback afstemming.....	18
5.6 Kenmerken van effectieve feedback.....	20
5.7 Belemmeringen en verbeterpunten.....	22
6. Integratie van perspectieven.....	24
6.1 Feedback momenten.....	24
6.2 Feedback doelen.....	24
6.3 Feedback niveaus.....	24
6.4 Feedback vormen.....	25
6.5 Afstemming en kenmerken van effectieve feedback.....	25
7. Conclusies en aanbevelingen.....	27
7.1 Conclusies.....	27
7.2 Discussie en evaluatie.....	28
7.3 Aanbevelingen.....	29
7.4 Vervolgonderzoek.....	30
Referenties.....	31
FHICT documentatie.....	31
Appendix A: Competenties en prestatie-indicatoren proftaak PTB21/PTB22.....	33
Appendix B: Kenmerken van effectieve feedback.....	34
Appendix C: Afstemmingsfactoren van feedback.....	35
Appendix D: Vragenlijst docenten.....	36
Appendix E: Vragenlijst studenten.....	38
Appendix F: Overzicht van respondenten.....	40

Abstract

Feedback behoort tot een van de invloedrijkste middelen op het gebied van onderwijs en is cruciaal voor het verbeteren van kennis en kenniswerving. Het geven van feedback binnen het competentiegerichte onderwijs lijkt lastiger dan het geven van feedback binnen het traditionele onderwijs. Er is sprake van een grotere verscheidenheid aan beoordelingscriteria en er wordt een groter zelfreflecterend vermogen van de student verwacht.

Fontys Hogescholen ICT heeft enkele jaren geleden de overstap gemaakt naar het competentiegerichte onderwijs en heeft nu de ambitie verwoord om de mogelijkheden van feedback binnen het onderwijs optimaler te gaan benutten.

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in de kenmerken van effectieve feedback bij FHICT proftaken. Het onderzoek beperkt zich tot feedback van docenten aan eerstejaarsstudenten bij de proftaken PTB21 en PTB22 van de ICT & Business studieroute. Proftaken vormen een essentieel onderdeel van het competentiegerichte onderwijs binnen FHICT.

De kenmerken van effectieve feedback bij FHICT proftaken zijn vanuit vier perspectieven onderzocht; vanuit een FHICT documentatie-perspectief, een theoretisch perspectief, een docenten-perspectief en een studenten-perspectief. Allereerst is de beschikbare FHICT documentatie bestudeerd om een beeld te krijgen van de beoogde feedback bij proftaken. Vervolgens is een literatuurstudie uitgevoerd om inzicht te krijgen in de belangrijkste theoretische kenmerken van effectieve feedback. Tenslotte zijn interviews uitgevoerd met docenten en studenten om de kenmerken van effectieve feedback te achterhalen zoals ervaren en gewenst door docenten en studenten. Er is een analyse uitgevoerd naar de verschillen en overeenkomsten tussen deze vier perspectieven en hieruit zijn richtlijnen en adviezen afgeleid voor het verkrijgen van effectieve feedback bij proftaken.

Uit het onderzoek zijn de volgende belangrijke kenmerken van effectieve feedback bij FHICT proftaken afgeleid: de feedback is constructief geformuleerd, is duidelijk en behapbaar, geeft richting, stimuleert zelfreflectie en houdt rekening met de voorkennis en de afstand tussen het huidige functioneren en het gewenste functioneren van de student. Zowel docenten als studenten zijn van mening dat feedback geen oplossingen moet bieden, maar vooral richting moet geven, waarbij de student wordt uitgedaagd om zelfstandig een goede oplossing te vinden. Het vinden van de juiste balans tussen het bieden van voldoende concreetheid en voldoende uitdaging van feedback, wordt als lastig ervaren.

Het onderzoek maakt een aantal potentiële knelpunten bij het geven en gebruiken van feedback inzichtelijk. Er is momenteel weinig afstemming tussen docenten over de vorm en wijze van het geven van feedback. De ontvangen feedback wordt na afloop van de proftaak niet gebruikt voor het bereiken van dieper leren. Proftaakfeedback van docenten is, mede door de aard van de groepsactiviteiten, grotendeels gericht op de proftaakgroep als geheel. Er zijn aanwijzingen voor de noodzaak voor meer individuele afstemming van proftaakfeedback. Studenten lijken, méer dan docenten, belang te hechten aan het 'waarom' en het 'nut' van activiteiten en feedback en het meedenken van de docent met de gedachtegang van de student.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt voorgesteld een workshop te organiseren binnen het FHICT business team om feedback ervaringen van docenten uit te wisselen en te komen tot een verbeterde afstemming van de wijze van feedback geven. Dit kan zorgen voor meer consistentie en een verhoogde effectiviteit van de feedback.

Daarnaast is het van belang de groepsgerichte feedback bij proftaken te vertalen naar concrete individuele verbeterpunten en deze integraal mee te nemen in het verdere onderwijs. Hiermee kan de stap worden gezet naar verhoogde zelfregulatie en daarmee naar een verhoogde effectiviteit van feedback bij proftaken. Dit vereist het gebruik van een integraal feedbacksysteem waarmee ontvangen feedback en de hieruit voortvloeiende verbeteracties van studenten, kan worden gevolgd.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van mijn Master SEC opleiding, specialisatie Informatica, aan de Eindhoven School of Education (ESoE). Ter afronding van deze opleiding dient er een onderzoek uitgevoerd te worden met een onderwijskundig en/of didactisch thema. Het onderzoek is in september 2011 gestart en in juni 2012 afgerond.

Sinds 1 februari 2011 ben ik als ICT docent in dienst van Fontys Hogescholen ICT (FHICT) in Eindhoven. Binnen FHICT ben ik werkzaam bij de ICT& Business studieroute¹. In overleg met de directeur van FHICT is gezocht naar een onderzoeksthema dat relevant is voor FHICT. Het gekozen thema betreft "feedback aan studenten binnen het competentiegerichte onderwijs".

Enkele jaren geleden is er binnen FHICT een overstap gemaakt van het traditionele 'aanbodgerichte' onderwijs naar het 'competentiegerichte' onderwijs. Het doel van deze overstap was om het onderwijs authentiek, realistischer en bedrijfsrelevanter te maken.

Nu het competentiegerichte onderwijs binnen FHICT vorm heeft gekregen, is het van belang om te zoeken naar verdere verbeterlagen.

Bij het management van FHICT bestaat het beeld dat feedback binnen het competentiegerichte onderwijs (nog) niet voldoende 'gedragen wordt'² door docenten en studenten. Mogelijk zijn docenten en/of studenten nog onvoldoende doordrongen van het belang van goede feedback of hebben ze de kracht van goede feedback nog onvoldoende ervaren. Het beeld bestaat dat docenten het lastig vinden om goede feedback te geven en de feedbacktaak oppervlakkig uitvoeren. Studenten lijken vooral geïnteresseerd in een eindcijfer ("een 6 is voldoende").

Inmiddels heeft FHICT de ambitie verwoord om in de periode 2012-2016 het didactisch instrumentarium van docenten verder uit te breiden met feedbackvaardigheden om de mogelijkheden van feedback optimaal te benutten [13].

Feedback behoort tot een van de invloedrijkste middelen op het gebied van onderwijs. Feedback in onderwijsomgevingen is cruciaal voor het verbeteren van kennis en kenniswerving [Shute, 2008]. Goede feedback kan het leerproces en de leerresultaten aanzienlijk verbeteren, mits de feedback op een correcte manier wordt geleverd.

Feedback kan op verschillende manieren bijdragen aan een verbeterde performance van de student. Zo kan feedback er toe bijdragen dat een student minder onzeker wordt over hoe goed of slecht de student een taak uitvoert. Ten tweede kan feedback een informatieoverload bij studenten verminderen. Ten derde kan feedback bijdragen aan het verbeteren van taakstrategieën en het oplossen van misconcepties. [Shute, 2008] Vooral binnen het competentiegerichte onderwijs, waarbij vaak verschillende vaardigheden en beoordelingscriteria tegelijkertijd een rol spelen, kunnen deze drie bijdragen van groot belang zijn.

Er zijn een aantal aanwijzingen voor het feit dat het geven van feedback binnen het competentiegerichte onderwijs lastiger is dan het geven van feedback binnen het traditionele onderwijs [Luken, 2004]:

- Bij het competentiegerichte onderwijs is er sprake van een grotere verscheidenheid aan evaluatie/beoordelingscriteria. Naast vakinhoudelijke kennis en vaardigheden, spelen ook andere beroepsvaardigheden een belangrijke rol, zoals houdings- en gedragselementen.

¹ Naast de ICT&Business studieroute heeft FHICT nog drie andere studieroutes: ICT&Media design, ICT&Software en ICT&Technology.

² Onder de 'gedragenheid van feedback' verstaan we de mate waarin een docent bereid is om feedback te geven en een student bereid is om ontvangen feedback te gebruiken.

- Het functioneren in een beroepssituatie wordt vaak bepaald door de mate van integratie van verschillende vaardigheden. Het is niet voldoende om vaardigheden afzonderlijk (in isolement) te evalueren.
- Houdings- en gedragselementen zijn moeilijk scherp te definiëren. Deze doelstellingen zijn vaak 'fuzzy' gedefinieerd.
- Er is over het algemeen geen onafhankelijk instrument beschikbaar waarmee de performance van beroepsvaardigheden kan worden beoordeeld.
- Bij competentiegericht onderwijs speelt naast het product (het eindresultaat) ook het proces (hoe het eindresultaat tot stand is gebracht) een heel belangrijke rol. Bij het traditionele onderwijs wordt veel meer nadruk gelegd op het product. Door de praktijkgerichte uitgangspunten van het competentiegerichte onderwijs wordt het 'leren leren' steeds belangrijker.
- Het competentiegerichte onderwijs leidt studenten op tot zelfstandig functionerende en reflectieve professionals. Binnen het competentiegerichte onderwijs wordt dan ook meer zelfstandigheid en een groter reflecterend vermogen van de student verwacht dan bij het traditionele onderwijs.

1.2 Theoretisch kader

Deze paragraaf biedt een theoretisch kader voor het onderzoek en geeft definities van de belangrijkste begrippen binnen het onderzoek.

Het onderzoek richt zich op feedback binnen het competentiegerichte onderwijs. Onder competentiegericht onderwijs verstaan we onderwijs gericht op het bijbrengen van competenties die aansluiten bij de beroepspraktijk. Karakteristiek voor het competentiegerichte onderwijs is dat het opdrachtgestuurd is, waarbij praktijkproblemen het uitgangspunt vormen voor het studeren. Studenten werken vaak samen met andere studenten onder begeleiding van een tutor.

Onder een competentie verstaan we het vermogen om geïntegreerde kennis en vaardigheden toe te passen in de werkpraktijk [de Vos et al, 2002]. Competenties zijn houdings- of gedragselementen die iemand heeft, bovenop verworven kennis en vaardigheden, ten einde in een beroepssituatie een functie naar behoren uit te voeren [Luken, 2004]. Het is niet meer voldoende om geïsoleerde vaardigheden en kennis te vergaren, het is belangrijk om deze te integreren en toe te passen. "*Alleen die combinatie van weten, kunnen en doen maakt je klaar voor werken in de praktijk*" [1].

Competenties bij FHICT zijn onderverdeeld in A-competenties (Algemene beroepsvaardigheden) en B-competenties (competenties gericht op de inhoud van een beroep). Er zijn drie A-competenties gedefinieerd; 'Professioneel handelen', 'Methodische handelen' en 'Samenwerken'. Verder zijn er vijf B-competenties gedefinieerd; 'Analyseren', 'Adviseren', 'Ontwerpen', 'Realiseren' en 'Beheren'. In het kader van dit onderzoek zullen we deze FHICT definitie van competenties' hanteren.

Voor elk van de competenties zijn prestatie-indicatoren ontwikkeld, zodat kan worden gemeten in welke mate studenten bepaalde competenties ontwikkeld hebben. De competenties en prestatie-indicatoren voor ICT&Business zijn vastgelegd in een competentiematrix [10]

Het competentiegerichte onderwijs is binnen FHICT vooral sterk vormgegeven binnen proftaken. Proftaken zijn projecten met praktijkgerichte opdrachten die door groepen studenten worden uitgevoerd. Bij dit onderzoek kiezen we voor een focus op feedback bij proftaken.

In relatie tot feedback binnen het competentiegerichte onderwijs spelen ook assessments een belangrijke rol. Onder een assessment verstaan we een beoordeling of evaluatie van het werk of de performance van een student, gericht op het verbeteren van de competentie van de student. (Dit is zoals Sadler (1989) het begrip 'formatieve assessment' definieert).

Zoals toegelicht in paragraaf 1.1 is binnen het onderwijs het geven van feedback van cruciaal belang. In de literatuur worden verschillende definities van feedback gegeven. Er worden drie onderliggende concepten gebruikt bij het definiëren van het begrip feedback [Ridder et al, 2008]:

- i. feedback als 'informatie'
- ii. feedback als 'reactie' (inclusief de informatie)
- iii. feedback als 'cyclus' .

Vaak wordt feedback in de literatuur geconceptualiseerd als 'informatie'. Zo definieert Sadler (1989) feedback als *"informatie, gerelateerd aan een taak of leerproces, waarmee het verschil kan worden verkleind tussen een huidig nivo van functioneren en een gewenst nivo van functioneren"*.

Bij het beoordelen van de effectiviteit van feedback bij FHICT proftaken speelt echter niet alleen 'informatie' een rol, maar ook de aspecten van de informatieoverdracht (zoals bijvoorbeeld de timing van feedback). In het kader van dit onderzoek zijn we niet alleen geïnteresseerd in welke informatie er wordt uitgewisseld tijdens een feedback handeling, maar ook hóe deze informatie wordt overgedragen. In termen van Ridder et al, (2008) beschouwen we feedback als 'reactie' waarin niet alleen de informatie een rol speelt, maar ook het proces van informatie overdracht en de opname van de informatie door de ontvanger.

Gebaseerd op de hierboven gegeven definitie van Sadler, definiëren we feedback als *"informatie en de wijze van uitwisseling van deze informatie, waarmee het verschil kan worden verkleind tussen een huidig niveau van functioneren en een gewenst niveau van functioneren"*. Hiermee definiëren we feedback als een 'handeling' en/of een 'proces', waarbij informatie wordt uitgewisseld, en definiëren we feedback niet als uitsluitend 'informatie'.

Feedback kan verschillende vormen aannemen, zoals een bevestiging dat een student op de goede weg is, een beoordeling of iets incorrect of correct is, het geven van alternatieve strategieën voor het begrijpen van informatie en aangeven in welke richting een student moet zoeken. Met feedback kan informatie in het geheugen van de ontvanger worden bevestigd, toegevoegd, gecorrigeerd, aangepast of geherstructureerd [Winne en Butler, 1994]

Analoog aan de door Thijs en van den Akker (2009) gedefinieerde curriculaire verschijningsvormen, worden voor dit onderzoek de volgende zes verschijningsvormen van feedback gedefinieerd:

Tabel 1: Verschijningsvormen van feedback

Categorie	Verschijningsvorm	Beschrijving
Beoogd	Denkbeeldig	Visie (De ratio of de filosofie achter feedback)
	Geschreven	Intenties, zoals vastgelegd in documenten
Uitgevoerd	Geïnterpreteerd	Feedback zoals geïnterpreteerd door docenten
	In actie	Het actuele feedback proces (feedback in actie)
Bereikt	Ervaren	Feedback zoals ervaren door studenten
	Geleerd	Feedbackresultaten bij studenten

Dit onderzoek richt zich op de effectiviteit van feedback. Onder 'effectieve feedback' verstaan we feedback die voldoet aan de doelstellingen die, in een bepaalde context, aan feedback worden gesteld. Binnen het competentiegerichte onderwijs is deze doelstelling vaak gericht op het verbeteren van de performance van een student m.b.t. één of meerdere competenties. Een belangrijk aspect van effectiviteit van feedback is dat de feedback wordt 'gedragen' door docenten en studenten. Onder 'gedragenheid' van feedback verstaan we de bereidheid van docenten om feedback te geven en de bereidheid van studenten om ontvangen feedback te gebruiken.

1.3 Doelen van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in de kenmerken van effectieve feedback bij FHICT proftaken.

De kenmerken van effectieve feedback bij proftaken zullen vanuit vier verschillende perspectieven worden onderzocht:

1. Het FHICT documentatie-perspectief; de beoogde feedback zoals omschreven in FHICT proftaak documentatie
2. Het theoretisch-perspectief; de kenmerken van effectieve feedback zoals omschreven in de literatuur.
3. Het docenten-perspectief; proftaak feedback zoals beoogd door docenten (Wat vinden docenten belangrijk m.b.t. feedback?)
4. Het studenten-perspectief; proftaak feedback zoals ervaren en gewenst door studenten (Wat vinden studenten belangrijk m.b.t. feedback?)

De visies op feedback die vanuit deze verschillende perspectieven zijn verkregen, zullen met elkaar worden vergeleken. Vanuit deze analyse zullen er richtlijnen en/of adviezen worden voorgesteld voor het verkrijgen van effectieve feedback bij proftaken die wordt gedragen door docenten en studenten.

1.4 Onderzoeksvragen

Voor dit onderzoek is de volgende hoofdonderzoeksvraag geformuleerd: *Wat zijn de essentiële kenmerken van effectieve feedback bij FHICT proftaken?*

Deze hoofdonderzoeksvraag is onderverdeeld in de volgende deelvragen:

- A. Wat is de beoogde feedback bij proftaken, zoals beschreven in proftaak documentatie?
 - i. Wat zijn de doelstellingen van FHICT proftaken?
 - ii. Welke feedbackmomenten zijn er bij FHICT proftaken?
 - iii. Welke feedback wordt beoogd tijdens deze feedbackmomenten?
- B. Wat zijn essentiële kernmerken van effectieve feedback, zoals omschreven in de literatuur?
- C. Wat zijn essentiële kenmerken van effectieve feedback bij proftaken, zoals beoogd door docenten?
- D. Wat zijn essentiële kenmerken van effectieve feedback bij proftaken, zoals ervaren en gewenst door studenten?
- E. Wat zijn de belangrijkste overeenkomsten en verschillen tussen de vier perspectieven A, B, C en D op effectieve feedback?
- F. Welke richtlijnen en/of adviezen kunnen hieruit worden afgeleid voor het verkrijgen van effectieve feedback bij FHICT proftaken?

Het onderzoek heeft niet als primair doel om te achterhalen 'waarom' bepaalde kenmerken essentieel zijn voor effectieve feedback. Desondanks hebben de interviews inzichten over de redenen en achtergronden van deze essentiële kenmerken opgeleverd. Deze aanvullende informatie draagt niet direct bij tot het beantwoorden van bovenstaande onderzoeksvragen, maar is dermate relevant voor een goede begrip van de essentiële kenmerken van feedback, dat deze informatie is opgenomen in de resultaten van dit onderzoek.

1.5 Relevantie van het onderzoek

De inzichten uit dit onderzoek leveren een bijdrage aan de wetenschappelijke kennis over de effectiviteit van feedback binnen het competentiegerichte hogere onderwijs. Er is nog relatief weinig onderzoek verricht op het gebied van feedback binnen het competentiegerichte onderwijs. Zoals beschreven in paragraaf 1.1 kent het competentiegerichte onderwijs veel perspectieven, waaronder beroepsvaardigheden, houdings- en gedragselementen en het reflecterend vermogen van de student. Vooral op het gebied van de vertaling van theoretische kenmerken van feedback naar de praktijksituatie is nog relatief weinig bekend. Dit onderzoek legt een koppeling tussen algemene kennis over feedback die is beschreven in de literatuur en de toepassing van feedback binnen het competentiegerichte onderwijs.

Inzichten uit dit onderzoek zijn niet alleen relevant voor de wetenschap, maar ook voor Fontys Hogescholen ICT. De Inzichten kunnen bijdragen aan het verbeteren van de effectiviteit van feedback bij FHICT proftaken en de bereidwilligheid vergroten bij docenten en studenten voor het geven en gebruiken van feedback.

Door de overgang van aanbodgericht onderwijs naar competentiegericht onderwijs, is het onderwijs binnen FHICT betekenisvoller geworden. Bij deze overgang zijn onderwijstaken gekoppeld aan bedrijven ('partners in education') waardoor het onderwijs authentieker, realistischer en bedrijfsrelevanter is geworden. Een volgende stap in het verbeteren van onderwijs zou kunnen zijn om betere feedback te geven aan studenten. Het onderwerp 'feedback' is inmiddels opgenomen als belangrijk verbeterpunt in de ambitie van FHICT voor de periode 2012-2016 [13].

Hoofdstuk 2 van dit onderzoeksverslag beschrijft de opzet van het onderzoek en de gebruikte onderzoeksmethoden.

In hoofdstuk 3 wordt vervolgens de beoogde feedback bij FHICT proftaken beschreven, zoals vastgelegd in FHICT documentatie. Het beschrijft de feedbackverschijningsvorm 'beoogd en beschreven' zoals weergegeven in tabel 1. Het geeft de resultaten van onderzoeksvraag A (paragraaf 2.5).

Hoofdstuk 4 geeft de resultaten van het uitgevoerde literatuuronderzoek en geeft hiermee de resultaten van onderzoeksvraag B.

Vervolgens geeft hoofdstuk 5 de resultaten van de interviews met docenten en studenten, waarmee dit hoofdstuk de resultaten weergeeft van onderzoeksvragen C en D. Hier wordt ingegaan op de feedbackverschijningsvormen 'uitgevoerd en geïnterpreteerd door docenten' en 'bereikt en ervaren door studenten' zoals weergegeven in tabel 1.

De integratie van de vier perspectieven (onderzoeksvraag E) wordt beschreven in hoofdstuk 6. Tenslotte geeft hoofdstuk 7 conclusies en aanbevelingen, waarmee een antwoord gegeven op onderzoeksvraag F.

2. Onderzoeksmethode

Dit onderzoek is een beschrijvend (kwalitatief) onderzoek [Baarda 2005]. Het richt zich op het verkrijgen van kwalitatieve inzichten over feedback. Het onderzoek is uitgevoerd van september 2011 tot en met juni 2012.

In de definitie fase van het onderzoek is in nauw overleg met de onderzoeksbegeleiders een onderzoeksplan opgesteld. Het onderzoeksplan beschrijft de aanleiding, achtergrond, doelen, onderzoeksvragen, een theoretisch kader en een onderzoeksopzet, zoals weergegeven in hoofdstuk 1 en hoofdstuk 2 van dit onderzoeksverslag.

Daarna is in het kader van onderzoeksvraag A de beschikbare FHICT proftaak documentatie onderzocht. Er is hierbij gekozen voor documentatie die op FHICT Sharepoint beschikbaar is voor docenten en studenten (zie 'FHICT documentatie' in de referentielijst).

Vervolgens is een literatuuronderzoek verricht op het gebied van effectiviteit van feedback. Bij aanvang van het literatuuronderzoek hebben beide onderzoeksbegeleiders mij voorzien van enkele toonaangevende artikelen op het gebied van feedback binnen het onderwijs. Hiertoe behoren de artikelen van Hattie en Timperley (2007), Sadler (2008) en Shute(2008). Het artikel van Hattie en Timperley beschrijft een vergelijkend onderzoek van vele andere onderzoeken die op het gebied van feedback zijn uitgevoerd. Dit artikel geeft veel verwijzingen naar andere relevante artikelen.

Daarnaast is via Google Scholar gezocht naar aanvullende artikelen op het gebied van competentiegericht onderwijs. Hierbij zijn sleutelwoorden als 'competentiegericht onderwijs' en 'effectieve feedback' gebruikt. Uit deze zoekactie zijn ondermeer de artikelen van Luken (2004), Bruggen (2010) en Vos(2002) gevonden. De onderzochte artikelen zijn terug te vinden in de referentielijst

Het literatuuronderzoek heeft geleid tot het vaststellen van een aantal belangrijke thema's op het gebied van effectieve feedback; hiertoe behoren feedback momenten, feedback doelen, feedback niveaus, feedback vormen, feedback afstemming en andere kenmerken van effectieve feedback. Deze thema's vormden de basis voor het structureren van het verdere onderzoek. Verder is op basis van de literatuurstudie een lijst van 14 kenmerken van effectieve feedback (appendix B) en 7 afstemmingsfactoren van feedback (appendix C) opgesteld die bij de interviews aan docenten en studenten zijn gebruikt.

Bij de interviews is gekozen voor een focus op de proftaak PTB21/PTB22. Deze proftaak wordt uitgevoerd door eerstejaars studenten gedurende het tweede semester (zie paragraaf 3.1). Deze proftaak is gekozen om de volgende redenen:

- PTB21/PTB22 is de eerste proftaak waarbij studenten in aanraking komen met feedbackformulieren. De studenten hebben op dat moment al enige ervaring opgebouwd met het uitvoeren van een proftaak (tijdens proftaak PTB12 in het eerste semester) en gaan nu voor het eerst op een bewuste manier aan de slag met feedback. De gebruikte feedbackmechanismen zijn nog relatief nieuw voor de studenten, waardoor verwacht mag worden dat ze een open en onafhankelijke mening kunnen geven over deze mechanismen.
- In 2011 ben ik zelf als tutor actief geweest bij de proftaak PTB21/PTB22. Hierdoor ben ik bekend met de opzet van deze proftaak en is het voor mij als onderzoeker gemakkelijker om de opmerkingen van docenten en studenten te interpreteren.

In het kader van dit onderzoek zijn interviews gehouden met vijf docenten en zeven studenten. Appendix F geeft een overzicht van de respondenten. De interviewvragen voor de docenten en studenten zijn gebaseerd op de in de literatuur gevonden thema's en zijn beschreven in appendix D en E. De interviews hadden een gemiddelde duur van 35 minuten. Alle interviews zijn met een voicerecorder vastgelegd, waardoor bevindingen en meningen van docenten en studenten nauwkeurig konden worden uitgewerkt. Bij de beschrijving van de interviewresultaten zijn citaten van docenten en studenten toegevoegd die de lezer in staat stellen interviewresultaten te beoordelen.

De uitnodiging van de docenten vond in de meeste gevallen mondeling plaats, in twee gevallen via email. Vijf van de zes uitgenodigde docenten hebben de uitnodiging aanvaard. De zesde docent wilde graag deelnemen maar kon vanwege een wisseling van dienstbetrekking in de periode april/mei geen passende datum en tijdstip vrijmaken.

Alle geïnterviewde docenten zijn werkzaam binnen het 'Business Team' van FHICT in Eindhoven en hebben als tutor in de periode Feb-April 2012 een proftaakgroep begeleid. Alle geïnterviewde docenten hebben naast deze tutor-rol ook een rol vervuld als vakdocent en hebben in die rol feedback gegeven aan de studenten.

Eén van de gekozen docenten is "blokeigenaar" binnen FHICT en heeft vanuit die rol een actieve bijdrage vervuld bij het opstellen van proftaken, het definiëren van doelstellingen voor proftaken en/of het opzetten van de feedbackmechanismen voor de proftaken

De uitnodiging van studenten voor de interviews verliep moeizaam. Allereerst is een algemene uitnodiging via email uitgestuurd aan alle FHICT studenten die in de periode van februari tot en met april 2012 de proftaak PTB21 hebben uitgevoerd (in totaal ongeveer 45 studenten). De mail werd uitgestuurd op het moment dat de studenten bezig waren met de afronding van de proftaak ('reparatieweek'). Geen van de studenten heeft gereageerd op deze uitnodiging. Vervolgens is mondeling in één klas een korte oproep gedaan, waarna twee studenten uit deze klas zich hebben aangemeld. Geïnterviewde docenten hebben vervolgens geholpen met het aanleveren van namen van studenten die zij als tutor bij proftaken hadden begeleid. Op basis van deze gegevens is aan ongeveer 10 studenten een persoonlijke uitnodiging gestuurd. De helft van deze studenten heeft positief op deze uitnodiging gereageerd en is uitgenodigd voor het interview.

Alle geïnterviewde studenten volgen de 'Business & ICT' opleiding bij FHICT op locatie 'Eindhoven' en hebben recentelijk de proftaak PTB21 uitgevoerd. De studenten zijn gekozen uit proftaakgroepjes die zijn begeleid door geïnterviewde tutores.

De interviews hebben de volgende structuur;

1. *Inleiding*. De respondenten kregen een toelichting over het onderwerp en de scope van het onderzoek. Vervolgens is navraag gedaan over de betrokkenheid van de respondenten bij recente proftaken
2. *Open discussie*. Door middel van open vragen is inzicht verkregen in de kenmerken van effectieve feedback op basis van de ervaring en wensen van de respondenten. Wanneer vinden docenten en studenten feedback goed? Welke concrete voorbeelden van goede feedback kunnen docenten en studenten geven en welke eigenschappen heeft deze feedback?
3. *Gefocuste discussie*. De respondenten is een lijst van kenmerken van effectieve feedback (appendix B) en een lijst met afstemmingsfactoren van feedback (appendix C) voorgelegd. Docenten en studenten zijn gevraagd aan te geven welke kenmerken en welke afstemmingsfactoren zij het meest belangrijk vinden.
4. *Afronding*. Tijdens de afronding van de interviews is inzicht verkregen over belemmeringen, stimulerende factoren en verbetermogelijkheden die respondenten zien bij het geven en/of gebruik van feedback bij proftaken.

In de analyse-fase zijn de resultaten van de vier verschillende databronnen (FHICT documentatie, literatuur, docenten en studenten) met betrekking tot de gedefinieerde thema's met elkaar vergeleken. Tabel 2 geeft een overzicht van de triangulatieverbanden tussen de verschillende databronnen en de verschillende thema's die voor dit onderzoek zijn gebruikt.

Tabel 2: Triangulatieverbanden

triangulatie	Proftaak documentatie	literatuur	docenten	studenten
Momenten	Paragraaf 3.3	n.v.t.	Vraag 2	Vraag 2
Doelen	Paragraaf 3.2	Paragraaf 4.1	Vraag 3	Vraag 3
Niveaus	Paragraaf 3.3	Paragraaf 4.2	Vraag 3	Vraag 3
Vormen		Paragraaf 4.3	Vraag 8	Vraag 8
Afstemming		Paragraaf 4.4	Vraag 7	Vraag 7
Andere kenmerken		algemeen	Vraag 4, 5, 6	Vraag 4, 5, 6
Verbeterpunten FHICT	algemeen	algemeen	Vraag 9, 10, 11,12	Vraag 9, 10, 11, 12

Door het onderzoek vanuit vier verschillende perspectieven uit te voeren (het FHICT documentatie-, theoretisch-, docenten- en studenten-perspectief) en deze perspectieven met elkaar te vergelijken, is verwachting is dat de resultaten minder gevoelig zullen zijn voor incorrecte interpretaties van, of fouten in, de afzonderlijke perspectieven.

Op basis van de gevonden overeenkomsten en verschillen tussen de visies, zijn er tenslotte richtlijnen en/of adviezen opgesteld voor het verkrijgen van effectieve feedback bij FHICT proftaken.

3. Beoogde feedback bij proftaken

Dit hoofdstuk beschrijft de beoogde feedback bij FHICT proftaken zoals beschreven in beschikbare FHICT documentatie. Hiermee geeft dit hoofdstuk een antwoord op onderzoeksvraag A, zoals omschreven in hoofdstuk 1.4

3.1 Organisatie van proftaken

Proftaken zijn projecten met praktijkgerichte opdrachten die door groepen (van ongeveer 6) studenten worden uitgevoerd (zie paragraaf 1.2). De opdrachtoomschrijvingen, doelstellingen en organisatie van proftaken worden beschreven in blokboeken [1], [2], [3], [4] en proftaakreaders [5], [6], [7], [8], [9].

Gedurende de vierjarige opleiding bij FHICT Business voeren studenten in totaal vier proftaken uit; twee proftaken tijdens de propedeusefase (PT12 in periode 2 [1] en PTB21/22 in periode 3/4 [2]) en twee proftaken tijdens de kernfase (PTB31/32 in periode 5/6 [3] en PTB41/42 in periode 7/8 [4]).

Elke proftaak heeft een doorlooptijd van een half jaar. Een proftaak is opgedeeld in 2 tot 4 'timeboxen' [6][8]. Een timebox is een periode waarin (deel-)producten van een proftaak worden opgeleverd en beoordeeld. Aan het eind van elke timebox vindt er een assessment plaats (beoordeling en feedback) [2].

De eindresultaten van een proftaak bevatten procesresultaten en productresultaten [6][8]. De *procesresultaten* bestaan uit een projectplan (PID), een groepsprocesverslag (met een beschrijving van het groepsproces, de urenverantwoording, individuele logboeken van de studenten) en een groepspresentatie. De *productresultaten* bestaan uit beroepsproducten zoals een ontwikkelde applicatie, een bedrijfseconomische rapportage, een functioneel ontwerp, een bedrijfsadvies, een kwaliteitshandboek, een website, etc.

FHICT docenten kunnen in een proftaak de volgende rollen vervullen:

1. *opdrachtgever*; de opdrachtgever vertegenwoordigt het management van een 'fictief bedrijf' [3].
2. *tutor*; de tutor is procesbegeleider van een proftaakgroepje [1]. De tutor beoordeelt het projectplan (PID) en het procesverslag.
3. *vakdocent*; vakdocenten evalueren en beoordelen als "externe adviseurs" (de groei van) de beroepsproducten
4. *studie loopbaan begeleider (SLB-er)*; de studieloopbaan begeleider begeleidt het leerproces van studenten en beoordeelt het Persoonlijk Opleidingsplan (POP) en het Persoonlijk Activiteiten Plan (PAP) van de student.

De rol van opdrachtgever en tutor (voor een proftaakgroep) wordt door dezelfde docent vervuld.

Binnen een proftaak vervullen studenten een aantal procesrollen en projectrollen [6][8]. Voorbeelden van procesrollen zijn de (assistent) projectleider, archivaris, notulist en voorzitter. De notulistenrol en voorzitterrol kan per overleg wisselen. Voorbeelden van projectrollen zijn de requirements engineer, software engineer en test engineer.

Een student kan meerdere rollen uitvoeren. De rollen kunnen binnen een team elke timebox gewisseld worden.

Aan het eind van elke timebox worden er twee beoordelingen toegekend aan een proftaakgroep; een procesbeoordeling voor de procesresultaten en een productbeoordeling voor de productresultaten. Beide beoordelingen worden aangeduid met onvoldoende, voldoende of goed [8]. Alle studenten in een proftaak team krijgen dezelfde beoordeling (tenzij een student het proftaak team heeft verlaten).

Opgeleverde beroepsproducten worden individueel beoordeeld door vakdocenten. De uiteindelijke productbeoordeling is een weergave van de gemiddelde beoordelingen die door de vakdocenten zijn toegekend. Studenten dienen bereikte proftaakresultaten bij te werken in hun portfolio [3].

Parallel aan de uitvoering van de proftaken volgen de studenten les in vakgericht onderwijs. Dit onderwijs voedt de vakkennis die de studenten nodig hebben bij het uitvoeren van de proftaak en bestaat uit vakken als Bedrijfskunde en Systeemontwikkeling. Daarnaast krijgen

de studenten les in beroepsvaardigheden. Het onderwerp 'feedback' wordt in deze lessen behandeld in periode 4 (BV 22: '360 graden feedbackanalyse') [2] en periode 5 (BV31: 'feedback geven en ontvangen in projectgroepen') [3]. In beide gevallen wordt er geoefend met het geven en ontvangen van feedback tussen studenten binnen een groep.

3.2 Doelstellingen van proftaken

De algemene doelstellingen van FHICT proftaken zijn als volgt verwoord in de blokboeken [3]:

"Proftaken bieden studenten de mogelijkheid om vakkennis en competenties te integreren en toe te passen. Hiermee bieden de proftaken studenten de gelegenheid om te werken aan alle A en B competenties en deze competenties te behalen".

Deze algemene doelstelling van proftaken wordt verder gedetailleerd door middel van competentiematrices die zijn beschreven in de blokboeken [1],[2],[3],[4]. Ze geven een overzicht van de te behalen competenties en bijbehorende prestatie-indicatoren. De prestatie-indicatoren worden vervolgens gekoppeld aan de proftaken. Hiermee wordt aangegeven hoe de proftaak bijdraagt aan de verschillende te behalen competenties en hoe dit gemeten kan worden d.m.v. prestatie-indicatoren. Appendix A geeft een voorbeeld van een competentiematrix voor proftaak PTB21/PTB22, zoals omschreven in [2].

3.3 Feedback bij proftaken

Tijdens een proftaak kan een docent verschillende vormen van feedback geven aan een student, afhankelijk van de rol(len) die de docent in de proftaak vervult.

Als *tutor* heeft een docent wekelijkse bijeenkomsten met de proftaakgroep. Tijdens deze bijeenkomsten kan de tutor feedback geven op het proftaakproces (zoals het projectplan, de samenwerking tussen de studenten, het procesverslag, de wijze van vergaderen, de contacten met vakdocenten, etc.). Tutoren stellen tijdens de groepsbesprekingen regelmatig aan de orde of, en hoe de studenten met feedbackvragen (aan bijvoorbeeld vakdocenten) zijn omgegaan [8].

Als *vakdocent* vervult de docent de rol van "externe adviseur". De docent kan door de studenten worden geraadpleegd voor advies en feedback op vakinhoudelijke onderwerpen. Deze feedbackmomenten kunnen zich ad hoc aandienen tijdens de proftaakperiode.

Naast deze ad hoc feedbackmomenten, zijn er ook twee 'formele' feedback momenten:

1. Enige tijd voorafgaand aan het assessment wordt van proftaakgroepen verwacht dat zij feedback vragen over de beroepsproducten aan de vakdocenten [8]. De studenten krijgen de gelegenheid om deze feedback te verwerken voorafgaand aan de assessment. Bij enkele proftaken wordt vereist dat de teamleden het product zelf van feedback hebben voorzien, voordat er feedback wordt gevraagd bij de vakdocenten [8].
2. Na oplevering van de beroepsproducten beoordelen de vakdocenten de producten en geven feedback op de bereikte vakinhoudelijke resultaten.

Als *SLB-er* geeft een docent feedback op het leerproces van de studenten. Feedbackmomenten kunnen ad hoc plaatsvinden tijdens de proftaakperiode (met name in de gevallen waarbij gedrags- of leerproblemen worden ervaren).

Voorafgaand aan het assessment geven studenten elkaar feedback (d.m.v. een 'peer to peer' formulier [12]). De tutor ziet er op toe dat deze 'peer to peer' assessment op de juiste manier plaatsvindt.

Tijdens het assessment, aan het eind van elke timebox, geeft de tutor feedback over de bereikte resultaten (in het bijzonder over de eindpresentatie en het proftaakproces). Ook wordt vaak de gegeven feedback van de vakdocenten nog eens samengevat.

Na afloop van het assessment vult elke student zelf een feedback formulier [11] in, waarin de ontvangen feedback van docenten en medestudenten wordt samengevat. Het feedbackformulier wordt getekend door de tutor en vervolgens opgenomen in het portfolio van de student [3].

4. Theoretische inzichten over effectieve feedback

Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van een gedetailleerde literatuurstudie die is uitgevoerd op het gebied van effectiviteit van feedback. Het literatuuronderzoek behandelt onderzoeksvraag B zoals omschreven in hoofdstuk 1.4.

Feedback kan zowel een positief als een negatief effect hebben op de leerperformance. Het type feedback dat wordt gegeven en de manier waarop feedback wordt gegeven en gepercipieerd, is hierbij bepalend [Hattie 2007].

In de literatuur worden verschillende factoren benoemd die belangrijk zijn voor het bepalen van de effectiviteit van feedback. Er worden verschillende feedback-indelingen gebruikt, met uiteenlopende betekenissen. Zo gebruikt Hattie (2007) bij zijn definitie van 'feedback typen' het doel, de vorm en de inhoud van feedback door elkaar, terwijl Shute(2008) zich bij de definitie van 'feedback typen' primair richt op het doel van de feedback. Narciss (2004) kijkt bij de definitie van 'feedback functies' vooral naar het niveau waarop de feedback zich richt (cognitive, metacognitive, motivational) terwijl Shute(2007) bij 'feedback functies' het onderscheid maakt tussen 'directive feedback' en 'facilitative feedback'.

Op basis van reviews van verschillende artikelen, waaronder Shute(2007), Hattie(2007) en Sadler(1989) is voor dit onderzoek gekozen voor een indeling in de volgende feedbackfactoren: feedback doelen (4.1), feedback niveaus (4.2), feedback vormen (4.3), en feedback afstemming (4.4). Deze indeling biedt structuur aan het onderzoek en heeft aan de basis gelegen voor het opstellen van de interviewvragen.

In de literatuur worden een groot aantal kenmerken van effectieve feedback genoemd. In paragraaf 4.5 worden een 14-tal kenmerken beschreven die een belangrijke rol lijken te spelen bij effectieve feedback. .

4.1 Feedback doelen

Feedback kan verschillende doelen vervullen. Binnen het competentiegerichte onderwijs is feedback vaak gericht op het verbeteren van de performance van een student m.b.t. één of meerdere competenties.

De doelen van feedback worden door Hattie(2007) beschreven aan de hand van drie centrale vragen: Welke richting moet ik op? Welke voortgang maak ik? Welke activiteiten moet ik verrichten om meer voortgang te boeken?

Feedback moet doelen helder maken, moet bijdragen aan het reduceren van onzekerheid over hoe goed de student presteert en wat de student moet doen om de doelen te bereiken [Shute 2008]. De student moet bekend zijn met het gewenste niveau van functioneren en moet zijn huidige niveau van functioneren kunnen vergelijken met het gewenste niveau van functioneren [Sadler 1989].

4.2 Feedback niveaus

Feedback kan betrekking hebben op verschillende niveaus. De volgende vier feedback niveaus worden gedefinieerd door Hattie & Timperley (2007):

- *Taakniveau*: De feedback gaat over een taak of product.
- *Procesniveau*: De feedback gaat over het proces dat gebruikt moet worden om een taak uit te voeren.
- *Zelfregulatie niveau*: Feedback op het vermogen van de student om zichzelf te evalueren en/of over het zelfvertrouwen van de student om een taak verder uit te voeren.
- *Zelfniveau*: Feedback gericht op de persoon.

Idealiter is feedback er op gericht studenten van taak naar proces en dan naar zelfregulering te brengen [Hattie 2007]. Dit proces kan er toe leiden dat een student meer zelfvertrouwen krijgt en een hogere inspanning levert.

Feedback is effectief als het gericht is op effectievere zelfregulering, zodanig dat de aandacht terug wordt gebracht op de taak en het de studenten er toe brengt een grote inspanning te verrichten of meer commitment te krijgen m.b.t. een taak [Hattie 2007]. Hattie (2007) stelt dat feedback op procesniveau effectiever is dan feedback op taakniveau voor het verbeteren van dieper leren. ('enhancing deeper learning').

Feedback op het zelfniveau blijkt zeer zelden effectief te zijn. Het leidt vaak de aandacht af van de taak. Persoonsgerichte feedback die te controlerend of te kritisch is, ondermijnt het leren van de student [Shute 2008]. Feedback zou zich moeten richten op eigenschappen van de performance en niet op eigenschappen van de persoon [Hattie 2007].

4.3 Feedback vormen

Bij de vormgeving van feedback spelen verschillende aspecten een rol. We onderscheiden hier de fysieke vorm van feedback, de sturingsvorm van feedback en de lading van feedback

a) Fysieke vorm van feedback

Feedback kan verschillende fysieke vormen aannemen, zoals mondelinge feedback, geschreven feedback, computerondersteunde audio en/of video-feedback en feedback in de vorm van cijfers [Shute 2008][Hattie 2007].

In het kader van dit onderzoek beperken we ons tot schriftelijke feedback en mondelinge feedback.

Shute (2008) stelt dat schriftelijke feedback vaak als objectiever beoordeeld wordt dan mondelinge feedback.

b) Sturingsvorm

De sturingsvorm van feedback geeft aan of de feedback gericht is op het bieden van ondersteuning aan de student of op het uitdagen van de student

- '*ondersteunende feedback*' vertelt de student welke zaken incorrect zijn en draagt juiste oplossingen aan. De docent kiest bij deze feedbackvorm voor een hoge mate van sturing.
- '*uitdagende feedback*' geeft suggesties voor het zelf ontwerpen en ontdekken van oplossingen. De docent kiest bij deze feedbackvorm voor een lage mate van sturing, waarbij de student wordt uitgedaagd om zelfstandig tot een goede oplossing te komen.

Verschillende bronnen in de literatuur lijken er op te wijzen dat uitdagende feedback effectiever is dan ondersteunende feedback. Zo stelt Hattie (2007) dat feedback op procesniveau en taakniveau het meest effectief is als het studenten helpt om foutieve strategieën en interpretaties te verwerpen en aanwijzingen geeft over zoekrichtingen en nieuwe strategieën om het leermateriaal te verwerken en te begrijpen. Daarnaast stelt Hattie dat feedback effectiever is als het informatie bevat over hoe een antwoord kan worden gecorrigeerd, in plaats van alleen aan te geven dat een antwoord incorrect is. Shute (2008) stelt dat feedback die het "wat", "hoe" en "waarom" van een probleem beschrijft effectiever is dan de verificatie van resultaten.

c) Lading van feedback

In de literatuur wordt een onderscheid gemaakt tussen 'positieve feedback' en 'negatieve feedback' [Hattie, 2007], zonder dat hierbij een eenduidige definitie wordt gegeven van deze begrippen. Wanneer is feedback 'negatief'? Als het aangeeft wat er incorrect is? Als het niet opbouwend is geformuleerd? Als de feedback onterecht is? Als de student de feedback niet accepteert?

In het kader van dit onderzoek hanteren we de volgende definities

- *Positieve feedback* – feedback over zaken die goed zijn gegaan
- *Negatieve feedback* – feedback over zaken die verbeterd moeten worden.

Het effect van positieve en negatieve lading hangt mede af van de commitment die de student toont voor een taak. Als een student gecommitteerd is aan een taak dan is positieve feedback vaak het meest effectief, terwijl in het geval de student niet gecommitteerd is aan een taak de kans groter is dat de student leert van negatieve feedback [Hattie 2007]. Tegelijkertijd stelt Hattie (2007) vast dat als een student gecommitteerd is aan een taak,

negatieve feedback er toe kan leiden dat de student ontevreden raakt over zijn performance niveau, hogere doelstellingen neerzet voor toekomstige performance, en op een hogere niveau gaat functioneren.

Bij het geven van negatieve feedback is het van belang dat deze feedback correctieve informatie bevat. Negatieve feedback die geen correctieve informatie bevat heeft weinig nut, aangezien het geen informatie bevat over hoe het functioneren moet worden aangepast. [Hattie 2007]

4.4 Feedback afstemming

Effectieve feedback is afgestemd op de behoefte van de student. Een belangrijke voorwaarde voor effectieve feedback is immers dat de student de feedback nodig heeft. [Shute 2008]

In de literatuur worden verschillende manieren genoemd waarop effectieve feedback kan worden afgestemd op de ontvangende student. We beschrijven in deze paragraaf enkele belangrijke afstemmingsfactoren zoals beschreven in de literatuur.

De voorkennis van de student. Feedback op taakniveau is het meest effectief als het foutieve interpretaties adresseert en niet een volledig gebrek aan begrip [Hattie 2007]. Bij gebrek aan voldoende kennis bij studenten, is instructie effectiever dan feedback

De leeroriëntatie van de student. Effectieve feedback is afgestemd op de leeroriëntatie van de student [Shute 2008]. De leeroriëntatie geeft aan of de student gericht is op leren of meer gericht is op performance (het realiseren van een goed resultaat).

De mate van zelfvertrouwen van de student. Als het vertrouwen in een correct antwoord laag is, en het antwoord blijkt onjuist te zijn, dan wordt feedback in de meeste gevallen genegeerd. In die gevallen is verdere instructie effectiever dan feedback. Als het vertrouwen in een correct antwoord hoog is (de student verwacht dat zijn antwoord juist is) en het antwoord blijkt onjuist te zijn, dan heeft feedback het grootste effect [Hattie 2007]

De taakcommitment van de student. Als een student gecommiteerd is aan een taak dan is positieve feedback vaak het meest effectief, terwijl in het geval de student niet gecommiteerd is aan een taak de kans groter is dat de student leert van negatieve feedback [Hattie 2007].

De “zone van naaste ontwikkeling” van de student. Effectieve feedback legt de nadruk op wat de leerling begrepen heeft en waar kansen liggen om verder te leren [Sol 2007]

De afstand tussen het huidige functioneren en het gewenste functioneren van de student

Als de afstand tussen het huidige functioneren en het gewenste functioneren door de student te groot wordt ervaren dan kan het doel voor de student onhaalbaar lijken. Als de afstand te klein is, dan vindt de student het mogelijk niet de moeite waard om er een inspanning voor te verrichten [Sadler 1989].

De activiteiten die zijn uitgevoerd door de student. Feedback is effectiever als het over veranderingen gaat in vergelijking met eerdere pogingen van de student. Feedback die niet duidelijk gerelateerd kan worden aan de oorzaak van slechte performance, kan een negatief effect hebben op zelfwerkzaamheid en performance. [Hattie 2007]

Bij feedback die gegeven wordt aan groepen studenten (zoals bij proftaken) kan het voor een student onduidelijk zijn of de feedback relevant is voor hem/haarzelf of voor andere groepsleden. Vaak wordt de feedback in dat geval als niet zo belangrijk of irrelevant beschouwd [Hattie 2007]. De effectiviteit van taakfeedback bij groepen hangt af van het begrip van de student over hoe de feedback gerelateerd is aan zijn/haar eigen performance.

4.5 Kenmerken van effectieve feedback

In de literatuur worden verschillende kenmerken van effectieve feedback genoemd. In deze paragraaf worden 14 kenmerken beschreven die een belangrijke rol lijken te spelen bij effectieve feedback.

Zet aan tot leren. Goede feedback kan het leerproces significant verbeteren, mits de feedback op een correcte manier geleverd wordt [Shute, 2008]

Bevordert de inzet. Feedback is effectief als het gericht is op hogere zelfregulatie en daarbij de student aanzet tot het verrichten van een hogere inspanning [Hattie 2007]

Is constructief. Bij het geven van negatieve feedback is het van belang dat deze feedback correctieve informatie bevat [Hattie 2007] (paragraaf 4.3-c)

Is duidelijk en behapbaar. Onzekerheid over hoe op feedback te reageren, of een te hoge informatiedichtheid van feedback kan leiden tot een lagere motivatie bij de student om te reageren op feedback [Shute 2008]. Het stapsgewijs aanbieden van feedback (in kleine stukjes) geeft studenten de gelegenheid om zelf fouten te corrigeren. Feedback die niet specifiek en helder is, kan het leren afremmen en de student frustreren [Shute 2008]. Eenvoudige taakfeedback (gebaseerd op één aanwijzing) is vaker effectief dan complexe taakfeedback (gebaseerd op meerdere aanwijzingen) [Hattie 2007]. Er zijn in de literatuur wisselende resultaten gevonden met betrekking tot de complexiteit van feedback. Dit lijkt er op te wijzen dat andere factoren een belangrijker rol spelen [Shute 2008]

Is gerelateerd aan de eigen performance. Als feedback aan een groep studenten wordt aangeboden dan kan het onduidelijk zijn op wie de feedback betrekking heeft, waardoor deze niet relevant wordt gevonden [Hattie 2007] (paragraaf 4.4)

Verhoogt de motivatie. Feedback kan een zeer sterk motiverende rol vervullen [Shute 2008]

Is niet controlerend. Feedback moet niet te kritisch of te controlerend zijn voor de student [Shute 2008]

Heeft een goede timing. Een belangrijke voorwaarde voor effectieve feedback is dat de student de feedback op tijd krijgt om te kunnen gebruiken. In het algemeen kan worden gesteld dat feedback effectiever is als studenten eerst zelf geprobeerd hebben een oplossing voor een probleem te vinden. Als een student actief bezig is met het oplossen van een probleem en in zijn activiteiten wordt onderbroken door het geven van feedback, dan kan deze feedback het leerproces afremmen. [Shute 2008]

Stimuleert zelfstandigheid. Uitdagende feedback die studenten stimuleert om zelfstandig een oplossing te vinden lijkt effectiever dan ondersteunende feedback die juiste oplossingen aanbiedt (paragraaf 4.3-b)

Legt doelen uit. Eén van de vragen die effectieve feedback beantwoordt is “wat zijn de doelen?” [Hattie 2007]

Legt uit wat er aangepast moet worden. In de vorm van ondersteunende feedback legt feedback uit wat er aangepast moet worden (paragraaf 4.3-b).

Biedt concrete oplossingen. Onderzoeken lijken er op te wijzen dat feedback die concrete oplossingen biedt, grote voordelen heeft in termen van efficiency en resultaat [Shute 2008]

Stimuleert zelfreflectie. Feedback kan gericht zijn op het zelfregulatie niveau en daarmee de zelfreflectie vaardigheden van de student stimuleren [Hattie 2007]

Verbetert houding en gedrag. Binnen het competentiegerichte onderwijs spelen houdings- en gedragselementen een belangrijke rol.

5. Interviewresultaten

Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van de interviews met docenten en studenten. Tenzij anders vermeld, zijn de in dit hoofdstuk opgenomen resultaten gebaseerd op uitspraken van een meerderheid van de geïnterviewde docenten en studenten.

Daar waar mogelijk zijn beweringen gekwantificeerd. In een aantal gevallen is echter niet eenduidig te bepalen op hoeveel docenten en/of studenten een bewering van toepassing is. Studenten hebben van veel docenten feedback ontvangen, ook van docenten die niet aan de interviews hebben deelgenomen. Docenten en studenten hebben tijdens de interviews feedbacksituaties beschreven zonder hierbij namen van docenten en/of studenten te noemen. Dit heeft tot gevolg dat bij de behandeling van de interviewresultaten, in een aantal gevallen, alleen kan worden vastgesteld dat een bewering betrekking heeft op “een *aantal* docenten/studenten”, zonder dat het exacte aantal kan worden bepaald.

De beschrijving van de interviewresultaten bevat enkele citaten van docenten en studenten. Deze citaten zijn bedoeld ter illustratie en geven individuele standpunten weer.

In dit hoofdstuk wordt dezelfde indeling gehanteerd als in hoofdstuk 4. Deze hoofdstukindeling is gebaseerd op de inzichten die zijn verworven uit de literatuur.

5.1 Feedback momenten

De momenten waarop docenten proftaakfeedback geven hangen af van de rol die de docent binnen de proftaak vervult. Er zijn hierbij twee belangrijke rollen te onderscheiden; de rol van tutor en de rol van vakdocent.

Als tutor geven de meeste docenten op eigen initiatief wekelijks procesfeedback tijdens de tutorvergaderingen. Vaak gebeurt dit aan het eind van de vergadering. Soms grijpt de tutor in tijdens de vergadering.

De mate waarin de tutor feedback geeft en hiertoe het initiatief neemt, varieert. Sommige tutores geven elke vergadering feedback, nemen zelf sterk het initiatief bij het geven van feedback en hebben het onderwerp ‘groepsproces’ als standaarditem op de agenda gezet. Andere tutores zijn meer terughoudend met het geven van feedback en vinden dat de rol van de tutor op de achtergrond moet zijn.

Bij escalaties kunnen studenten ook buiten de proftaakvergaderingen bij de tutor terecht voor feedback.

Vakdocenten geven productfeedback op aanvraag van de student. Bij een aantal vakdocenten is het gebruikelijk dat de feedback aan het einde van de les wordt gegeven. Soms wordt er tussendoor feedback gegeven.

De mate waarin vakdocenten initiatief nemen tot het geven van feedback varieert. Alle vakdocenten verwachten dat studenten feedbackvragen stellen. Sommige vakdocenten geven echter ook op eigen initiatief vakinhoudelijke feedback aan de hele klas, bijvoorbeeld op momenten dat de docent ziet aankomen dat het de verkeerde kant uit gaat, of door de proftaak aan de orde te stellen tijdens de les. Andere vakdocenten laten het initiatief bij de student maar waarschuwen, als het einde van de proftaakperiode nadert, dat het tijd wordt om feedback te vragen.

Bij sommige vakdocenten en/of vakken wordt er op aangestuurd dat er één keer feedback wordt gevraagd, tijdens de hiervoor geplande feedbackweek, enkele weken voor het einde van de proftaak. Bij andere vakdocenten (en/of vakken) mogen studenten meerdere keren feedback vragen. Citaat van een docent: *“De ‘feedbackweek’ is ingesteld om feedback te bundelen en te voorkomen dat studenten te pas en te onpas komen vragen wat ze moeten doen. Het beschermt de docent tegen teveel verzoeken, en zorgt er voor dat met name de onzekere student eerst nadenkt voordat hij vraagt wat jij moet doen”*

Na oplevering van de eindproducten wordt er door de vakdocenten een beoordeling en schriftelijke feedback gegeven. De tutor verzamelt deze feedback en geeft deze door aan de

studenten. In enkele gevallen wordt de student gevraagd de feedback te vertalen naar persoonlijke sterkten en verbeterpunten. Er zijn grote variaties in de manier waarop de feedbackformulieren door de studenten worden ingevuld en waarin het invullen van de formulieren door de tutor wordt ondersteund.

Docenten geven over het algemeen aan dat studenten ook buiten de les kunt langskomen om feedback te vragen. Niet alle studenten hebben hier goede ervaringen mee. Vijf van de geïnterviewde studenten geven aan dat docenten niet voldoende tijd lijken te hebben voor het geven van feedback.

5.2 Feedback doelen

Tabel 3 geeft de feedbackdoelen die door docenten en studenten zijn genoemd. Uit de tabel blijkt dat studenten meer nadruk leggen op feedback als instrument om richting te geven, terwijl docenten daarnaast feedback ook een belangrijk instrument vinden om het leerproces te ondersteunen en om de studenten te motiveren

Tabel 3: Feedbackdoelen

Categorie	Doel	Genoemd door docenten	Genoemd door studenten
RICHTING GEVEN	Studenten op het juiste spoor zetten; de juiste richting (en/of doelen) aangeven <i>(wat is de juiste richting?)</i>	X	X
	Inzicht geven in wat er goed gaat en wat er verbeterd moet worden. <i>(welke voortgang is er geboekt?)</i>	X	X
	Concrete aanwijzingen geven over waar de student de fout in is gegaan en wat hij moet doen om verbetering te bereiken. Het reduceren van de onzekerheid over het eindresultaat. <i>(wat moet ik doen om meer voortgang te boeken?)</i>		X
LEERPROCES ONDERSTEUNEN	Studenten duidelijk maken waar ze in kunnen groeien maar ook zichtbaar maken waar ze in gegroeid zijn.	X	X
	Studenten leren om kritisch naar hun eigen werk te kijken. Het laten ervaren, het confronteren met eigen handelen zodat de studenten verbetering kunnen bereiken	X	
MOTIVEREN	Door met feedback de taak te relateren aan de beroepspraktijk kan het nut van een werkzaamheid worden uitgelegd en kan de student worden gemotiveerd	X	
	Laten ervaren hoe belangrijk het is om in de praktijk aan de opdrachtgever te vragen wat er precies bedoeld wordt	X	

5.3 Feedback niveaus

'Procesfeedback' is bij FHICT proftaken een ruim begrip. Het bevat feedback over het groepsproces, de groepsverantwoordelijkheid voor het eindproduct, hoe vergaderingen verlopen (bijvoorbeeld hoe studenten overleggen, of ze elkaar laten uitspreken en of iedereen genoeg ruimte krijgt) maar ook over de persoonlijkheid en het gedrag van individuen.

Studenten hebben zowel behoefte aan productfeedback als aan procesfeedback. Sommige studenten vinden productfeedback belangrijker, omdat ze problemen met het proces meestal wel doorhebben. Andere studenten vinden procesfeedback belangrijker. Citaat van een student: *"Procesfeedback vind ik het belangrijkste want dat gaat over mijn manier van functioneren. Bij productfeedback gaat het over de producten die je als groep hebt opgeleverd. Bij proces gaat het over hoe je zelf in de groep staat, daar heb je zelf ook nog*

iets aan. Procesfeedback kun je meenemen, terwijl een product dat lever je in en dat is daarna afgesloten"

Over het algemeen vinden studenten dat met productfeedback en procesfeedback alle aspecten voldoende worden afgedekt. Een aantal studenten heeft behoefte aan meer individuele feedback. Deze studenten vinden dat de huidige feedback zich teveel richt op de groep als geheel.

Zo merkt een student op: *"Als je als persoon goed functioneert maar de rest van de groep niet, dan krijg je allemaal een onvoldoende. Je wordt beoordeeld als groep. De tutor zou daar meer feedback op kunnen geven. Je kunt als groep wel 'een gele kaart'³ geven, maar dat doe je niet snel want dan bederf je de sfeer binnen de groep. Je zit tenslotte in een groep en werkt met elkaar samen"*.

Een andere student verwoordt het als volgt: *"Procesfeedback is heel sterk gericht op de groep, het product zelf is ook een groepsproduct. Ik zou willen dat er vaker individueel beoordeeld wordt. Niet zo zeer op de kwaliteiten waar je goed in bent, maar meer qua persoonlijkheid wat je kunt veranderen om nog beter te functioneren in het groepsproces of de producten. Ik zou het fijn vinden af en toe individuele gesprekken met de tutor te hebben"*.

5.4 Feedback vormen

a) Fysieke vorm van feedback

Tijdens de interviews is aan de docenten en studenten gevraagd naar de momenten waarop feedback bij voorkeur mondeling dan wel schriftelijk gegeven/ontvangen wordt.

Procesfeedback wordt door de tutor meestal mondeling gegeven. In enkele gevallen wordt deze procesfeedback ook in notulen vastgelegd, maar dat gebeurt niet structureel.

Productfeedback wordt meestal schriftelijk gegeven. Soms wordt productfeedback mondeling gegeven en daarna schriftelijk vastgelegd. Een enkele vakdocent geeft er de voorkeur aan om productfeedback vooral mondeling te geven

Tabel 4 en 5 geven de voordelen van schriftelijke feedback en mondelinge feedback die zijn genoemd door docenten en studenten.

Tabel 4: voordelen van schriftelijke feedback

Voordelen van schriftelijke feedback	Genoemd door docenten	Genoemd door studenten
Er is een bewijs dat feedback is gevraagd en gegeven	X	X
Volgende periode kan opnieuw naar de feedback worden gekeken om te zien wat studenten kunnen verbeteren en in hoeverre de feedback is gebruikt	X	
Studenten zijn eerder geneigd iets met de feedback te doen	X	
Schriftelijke feedback is vaak veel concreter		X
Aan het eind, bij deadlines, is het belangrijk om feedback op papier te hebben staan		X
Schriftelijke feedback biedt meer houvast. Je kunt er op terugvallen. Mondelinge feedback kan worden vergeten of op een andere manier worden herinnerd		X

³ Een 'gele kaart' is een mechanisme dat bij proftaken wordt gebruikt om een medestudent in een profgroep een formele waarschuwing te geven.

Tabel 5: voordelen van mondelinge feedback

Voordelen van mondelinge feedback	Genoemd door docenten	Genoemd door studenten
Studenten kunnen doorvragen	X	X
Het is gemakkelijker vast te stellen of de feedback goed is begrepen.	X	X
Mondelinge feedback geven kost minder tijd	X	
Mondelinge feedback is flexibeler en brengt minder beperkingen met zich mee. Hierdoor is het handiger bij complexe opdrachten waarbij veel bijlagen moeten worden opgeleverd	X	X
De manier waarop iets op papier staat kan soms hard aankomen. Vooral bij procesfeedback is het fijner om mondelinge feedback te krijgen	X	X

b) Sturingsvorm van feedback

Bij de sturingsvorm van feedback onderscheiden we ondersteunende feedback, die juiste oplossingen aandraagt en uitdagende feedback, die vooral richting geeft (paragraaf 4.3-b).

Bijna alle geïnterviewde docenten en studenten geven aan dat feedback geen concrete oplossingen moet bieden maar richting moet geven zodat de student wordt uitgedaagd om zelf oplossingen te vinden en hiervan kan leren (zie item 12 en 16 in tabel 7).

Het wordt door enkele docenten als lastig ervaren om de juiste balans te vinden tussen 'richting geven' en 'concrete feedback geven'. Als de feedback niet concreet genoeg is, dan ervaart de student de feedback als vaag, begrijpt de student niet wat hij fout heeft gedaan en zal de feedback niet gebruiken. Als de feedback te concreet is dan wordt de student niet aangezet tot dieper leren.

c) Lading van feedback

Bij feedback onderscheiden we positieve feedback en negatieve feedback. In paragraaf 4.3-c) is deze feedbackvorm de 'lading van feedback' genoemd.

Vier van de zeven geïnterviewde docenten en vier van de vijf geïnterviewde studenten ervaren het '*constructief zijn*' van de feedback als een van de belangrijkste kenmerken van effectieve feedback bij proftaken.

Het is belangrijk dat 'negatieve feedback' opbouwend geformuleerd is (als een verbeterpunt) en dat er aangegeven wordt waarom er verbeterd moet worden. Feedback draagt dan bij aan het leerproces en verhoogt de kans dat de student de feedback gaat gebruiken

Naast 'negatieve' feedback is het van belang om ook 'positieve' feedback te geven, waarmee wordt aangegeven welke zaken al verbeterd zijn en welke zaken goed gaan. Dit werkt motiverend en kan voorkomen dat het zelfvertrouwen van studenten wordt aangetast. Dit wordt vooral belangrijk gevonden bij procesfeedback

5.5 Feedback afstemming

In paragraaf 4.4 hebben we zeven afstemmingsfactoren van feedback onderscheiden. Tabel 6 geeft het belang aan dat docenten en studenten hechten aan de verschillende afstemmingsfactoren. Het getal in de rechter twee kolommen geeft aan voor hoeveel van de geïnterviewde respondenten deze factor tot de meest belangrijke factoren behoort. Bij een aantal van drie of meer respondenten is het betreffende vakje groen gekleurd.

Naast de zeven afstemmingsfactoren die tijdens de interviews werden voorgelegd aan de respondenten, hebben drie van de zeven geïnterviewde studenten de in tabel 6 opgenomen 8^{ste} afstemmingsfactor genoemd.

De factoren zijn genummerd, om verwijzingen naar factoren in de tekst mogelijk te maken.

Tabel 6: Scores van afstemmingsfactoren

No	beschrijving	Docenten	Studenten
1	De voorkennis van de student	3	3
2	De leeroriëntatie van de student	0	1
3	De mate van zelfvertrouwen van de student	5	2
4	De commitment van de student voor de taak	3	1
5	De zone van naaste ontwikkeling van de student	3	2
6	De afstand tussen het huidige en gewenste functioneren	4	6
7	De bijdrage van de student aan de bereikte resultaten	0	0
8	De gedachtegang van de student	1	3

Rekening houden met *de voorkennis van de student* (factor 1) wordt door drie van de vijf de docenten en door drie van de zeven geïnterviewde studenten heel belangrijk gevonden. Een van de studenten zegt hierover "Toen ik de docent had uitgelegd dat ik moeite had met coderen, heeft hij het voor mij op een gemakkelijke manier uitgelegd".

Als feedback een te hoog niveau heeft dan komt het niet aan. Heeft feedback een te laag niveau dan prikkelt het niet voldoende en daagt het niet voldoende uit (zie paragraaf 5.6, factor 16). Dit is vooral van belang bij het geven van productfeedback.

Alle docenten geven aan dat ze de boodschap van de studenten afstemmen op *de mate van zelfvertrouwen van de student*. (factor 3). Bij studenten met weinig zelfvertrouwen wordt de feedback enigszins gerelativeerd, wordt deze meer gericht op het proces dan op de feiten, wordt de feedback in kleinere stapjes aangeboden, of wordt er extra aandacht gegeven aan de zaken die goed zijn gegaan

Het belang dat studenten aan deze factor hechten varieert. Vermoedelijk hechten studenten met hoge leerprestaties minder belang aan deze factor. De meeste studenten geven wel aan dat het fijn is om naast negatieve feedback ook positieve feedback te ontvangen.

De meeste docenten stemmen hun feedback af op *de commitment die de student toont voor de taak* (factor 4). Dit kan zich uiten door feedback automatisch te richten tot de student die de verantwoordelijkheid heeft genomen voor de taak, of door een bereidheid om als docent meer energie te steken in studenten die commitment tonen

De meeste studenten vinden deze factor minder relevant of niet van toepassing

De meeste docenten stemmen feedback af op *de zone van naaste ontwikkeling van de student* (factor 5). Dit lijkt vooral een rol te spelen bij productfeedback van de vakdocent. Er moet rekening gehouden worden met wat de student begrijpt en waar kansen liggen om verder te leren.

Rekening houden met *de afstand tussen het huidige functioneren en het gewenste functioneren* (factor 6) is voor docenten en studenten de meest belangrijke afstemmingsfactor. Feedback moet voldoende uitdaging bieden. Aan de andere kant moet feedback behapbaar zijn en voldoende kleine verbeterstapjes bieden. Het dilemma van het vinden van de juiste balans tussen 'uitdaging' en 'concreetheid' van feedback is reeds beschreven in paragraaf 5.4-b).

Drie van de geïnterviewde studenten geven aan het belangrijk te vinden dat de docent zich bij het geven van feedback verplaatst in *de gedachtegang van de student* (factor 8). Dit maakt het gemakkelijker voor de student om te achterhalen waar hij de fout in is gegaan. Het toont daarnaast betrokkenheid van de docent en wordt als motiverend ervaren.

Eén van de studenten drukt dit als volgt uit: "Ik vind het fijn als de docent met mij meedenkt, zich in mij verplaatst en probeert te begrijpen hoe ik werk, waar ik de fout in ben gegaan en hoe ik mijn zienswijze kan aanpassen. Je ziet bij sommige docenten dat je het meer op 'hun' wijze moet doen."

Een andere student zegt hierover: "Als een docent vraagt 'heeft iemand ergens problemen mee' dan steekt niemand zijn hand op, maar als de docent naast je komt zitten en gaat vragen wat je van de opdracht vindt, dan heb je een gesprekje en geef je aan waar je mee zit. Dan zie je dat je er beter van wordt en ga je eerder feedback vragen".

5.6 Kenmerken van effectieve feedback

Op basis van literatuuronderzoek zijn 14 kenmerken van effectieve feedback onderscheiden (appendix B). Tabel 7 geeft aan welk belang docenten en studenten aan de verschillende kenmerken hechten. Docenten en studenten hebben nog vier aanvullende kenmerken aangedragen (kenmerk 15 t/m 18 in tabel 7).

Het getal in de kolom '+' van tabel 7 geeft het aantal respondenten aan dat dit kenmerk tot de belangrijkste kenmerken van effectieve feedback vindt behoren. Het getal in de kolom '-' geeft het aantal respondenten aan dat dit kenmerk niet relevant vindt.

Tabel 7: Scores feedbackkenmerken

No	beschrijving	docenten		studenten	
		+	-	+	-
1	Zet aan tot leren	1	1	1	2
2	Bevordert de inzet	0	2	1	2
3	Is constructief	4	0	4	0
4	Is duidelijk en behapbaar	5	0	5	0
5	Is gerelateerd aan de eigen performance	2	0	0	0
6	Verhoogt de motivatie	2	1	1	1
7	Is niet controlerend	1	0	0	1
8	Heeft een goede timing	1	1	0	4
9	Stimuleert zelfstandigheid	1	3	0	1
10	Legt doelen uit	2	1	5	0
11	Legt uit wat er aangepast moet worden	0	1	4	0
12	Biedt concrete oplossingen	0	5	1	6
13	Stimuleert zelfreflectie	2	0	2	0
14	Verbeterd houding en gedrag	3	0	0	2
15	Staat los van beoordeling	1	0	0	0
16	Geeft richting; Daagt uit tot het vinden van oplossingen	1	0	2	0
17	Legt het nut uit; biedt koppeling met de beroepspraktijk	1	0	3	0
18	Biedt een onafhankelijk perspectief	1	0	3	0

De meeste docenten en studenten vinden het belangrijk dat feedback *constructief* is (kenmerk 3). Dit kenmerk is al nader toegelicht in paragraaf 5.4-c).

Feedback moet *duidelijk en behapbaar* zijn (kenmerk 4). Dit wordt door alle geïnterviewde docenten en door vijf van de zeven geïnterviewde studenten als één van de belangrijkste kenmerken van effectieve feedback ervaren.

Als feedback niet duidelijk is, of teveel informatie bevat, dan kunnen studenten er niet veel mee. Eén van de geïnterviewde studenten zei hierover: *"Soms is feedback vaag en weet je nog steeds niet wat er fout is. Het plaatje van de situatie ontbreekt dan. Je zit gewoon in de lucht te praten. Als student ben je dan geneigd om 'ja' te knikken en te hopen dat je buurman het wel begrijpt. Als je dan terug bent op je plaats besef je dat je nog steeds niet weet wat de bedoeling is"*

Bij voorkeur bevat feedback een duidelijk voorbeeld. Een voorbeeld maakt de feedback voor studenten concreet. Eén student merkt hierover op: *"Het is fijn als feedback concreet wordt aangegeven met een tekening (bijvoorbeeld op een whiteboard) of een praktijkvoorbeeld"*

Het gebruik van 'feedbackvragen' door de studenten, draagt bij aan het behapbaar⁴ maken van de feedback. De student krijgt de feedback die hij/zij op dat moment nodig heeft. Een student zei hierover: *"Er moet een directe koppeling zijn met mijn vraag of een probleem dat ik heb. Ik moet de feedback kunnen herkennen"*

Het is belangrijk dat de student de feedback kan vertalen naar concrete en meetbare verbeterstappen. Dit geeft de mogelijkheid om in de toekomst te meten of er vooruitgang is

⁴ Onder behapbare feedback verstaan we feedback die niet te omvangrijk is en stapsgewijs wordt aangeboden (zie appendix B).

geboekt. Citaat van een student: *“Van vakdocenten hadden we een lijstje gekregen van dingen die we moesten verbeteren. Er werden hints gegeven, maar die waren onduidelijk. Toen we onze producten hadden verbeterd en opnieuw hadden ingeleverd, kregen we aan het eind te horen hoe we het eigenlijk hadden moeten doen”*.

Citaat van een andere student: *“Als je feedback aan de vakdocent ging vragen dan zei hij ‘het is niet goed’ maar niet duidelijk hoe het beter kon. Dat kregen we uiteindelijk wel te horen toen we het eindproduct hadden ingeleverd”*

Een belangrijk aspect van de duidelijkheid van feedback is de consistentie van feedback. Het is niet alleen belangrijk dat feedback uit een eerdere week consistent is met feedback uit een latere week van de proftaak, het is ook belangrijk dat er consistentie is tussen feedback van verschillende docenten. Docenten worden wel eens geconfronteerd met de mededeling van studenten dat het bij andere docenten juist op een andere manier moest. Citaat van een student: *“Ik mis dat docenten op een zelfde manier feedback geven”*.

Het belang van ‘doelen uitleggen’ (kenmerk 10) wordt bevestigd door de vijf van de zeven geïnterviewde studenten.

Een student merkt hierover op: *“Voordat je ergens aan begint moet je de doelen snappen. Soms kunnen opdrachten op verschillende manieren worden opgevat. Je moet een duidelijk beeld hebben van hoe de resultaten er uit moeten zien”*.

Een andere student zegt hierover: *“Het is belangrijk dat je snapt waarom je iets doet en wat het nut van een activiteit is”*.

Het laatste citaat heeft betrekking op *het nut van de activiteit* (kenmerk 17). Studenten vinden het belangrijk dat feedback niet alleen aangeeft wat er fout is, maar ook ‘waarom’ het fout is of waarom iets op een bepaalde manier moet worden verbeterd. Het nut van de verbetering moet duidelijk zijn. De student moet begrijpen wat hij/zij aan de feedback heeft, bijvoorbeeld bij toepassing in de beroepspraktijk. Dat werkt motiverend (kenmerk 6).

De meeste docenten vinden het kenmerk ‘doelen uitleggen’ wel belangrijk maar zien het als iets dat impliciet gebeurt zonder dat het daarmee een kerndoel is van feedback geven.

Bijna alle geïnterviewde docenten en studenten geven aan dat feedback geen *concrete oplossingen* moet bieden (kenmerk 12) maar *richting moet geven* (kenmerk 16). Dit is al toegelicht in paragraaf 5.4-b).

Het belang dat docenten hechten aan het kenmerk *legt uit wat er aangepast moet worden* (kenmerk 11) is verdeeld. Sommige docenten zijn van mening dat studenten zelf moeten bedenken wat er aangepast moet worden. Andere docenten vinden het belangrijk dat feedback concreet aangeeft wat er gecorrigeerd moet worden. Studenten vinden dit kenmerk een van de belangrijkste kenmerken van goede feedback. Ze vinden het belangrijk te weten wat er aangepast en/of verbeterd moet worden, waarbij dit bij voorkeur op een duidelijke manier wordt verteld (factor 3), liefst met een voorbeeld. Citaat van een student: *“Als er alleen gezegd wordt dat het niet goed is, dan weet ik nog niet wat ik moet doen”*. Studenten vinden het belangrijk om te leren waar ze verkeerde redeneringen of keuzes gemaakt hebben (factor 8, paragraaf 5.5).

Twee geïnterviewde docenten en twee geïnterviewde studenten vinden het heel belangrijk dat feedback *zelfreflectie stimuleert* (kenmerk 13). Dit wordt met name bij procesfeedback belangrijk gevonden. Het vergroot de zelfkennis van de student. Het leert de student om beter naar zichzelf en naar anderen te kijken. Een docent gaf aan altijd te vragen of de student zich herkent in de gegeven feedback, waarmee zelfreflectie wordt gestimuleerd.

Drie van de vijf geïnterviewde docenten ervaart *verbetert houding en gedrag* (kenmerk 14) als een belangrijk kenmerk, vooral bij feedback van de tutor. Een van de docenten relateert dit kenmerk met de opmerking *“studenten zijn op het gebied van houding en gedrag gevoeliger voor feedback van medestudenten (‘peers’) dan van docenten”*.

Het belang van dit kenmerk is sterk persoonsgebonden. Voor veel studenten is dit aspect niet relevant en niet van toepassing. Het wordt door geen van de geïnterviewde studenten als een heel belangrijk kenmerk gezien.

Studenten hebben behoefte aan feedback in de functie van een *onafhankelijk klankbord*. (kenmerk 18) De docent kan als buitenstaander, met een ander gezichtspunt, een probleem duidelijk maken dat de studenten in een proftaakgroep niet zien of niet willen zien. Citaat van een student: “*De tutor heeft een totaaloverzicht over de proftaak en zou onafhankelijke en overkoepelende feedback kunnen geven op de producten. De tutor geeft echter alleen procesfeedback*”.

5.7 Belemmeringen en verbeterpunten

Tijdens de interviews hebben docenten en studenten een zestal belemmeringen en verbeterpunten aangegeven met betrekking tot het geven en/of gebruiken van feedback bij proftaken.

1) Feedback wordt niet structureel vastgelegd en geëvalueerd

Niet alle feedback wordt genoteerd en veel feedback gaat hierdoor verloren of wordt na enige tijd door de student niet meer juist onthouden of begrepen. Er zijn, anders dan de feedbackformulieren, geen hulpmiddelen beschikbaar voor het efficiënt en gestructureerd vastleggen van feedback bij proftaken. Er wordt onvoldoende aandacht gegeven aan hoe studenten verbetering kunnen laten zien. Na afronding van een proftaak wordt er niet meer teruggekeken naar de ontvangen feedback.

2) De feedbackformulieren functioneren niet voldoende

De meeste geïnterviewde docenten vinden de huidige feedbackformulieren niet voldoende goed functioneren. De feedbackformulieren worden na het P-assessment niet meer gebruikt⁵; er wordt niet meer geleerd van de feedbackformulieren. Zoals reeds in paragraaf 5.1 beschreven is er een grote variatie in de manier waarop de formulieren worden ingevuld. Het formulier zou meer structuur kunnen bieden.

Ondanks de genoemde verbeterpunten vinden de meeste geïnterviewde studenten het formulier goed en nuttig⁶; het brengt structuur aan in de feedback en maakt het gemakkelijker om feedback vast te leggen.

3) Er is onvoldoende afstemming over feedback tussen docenten

Er is vrijwel geen afstemming tussen docenten over hoe feedback wordt gegeven. Het moment en de manier waarop docenten feedback willen en kunnen geven, verschilt per docent. Sommige tutores geven wekelijks feedback, andere tutores zijn meer terughoudend met het geven van feedback. Sommige vakdocenten leggen een actieve koppeling naar de proftaak tijdens de lessen en bespreken feedback soms klassikaal, andere docenten sturen zoveel mogelijk aan op het behandelen van feedback tijdens de feedbackweek. Sommige vakdocenten geven productfeedback bij voorkeur mondeling, andere docenten bij voorkeur schriftelijk. Sommige docenten koppelen veelvuldig feedback aan voorbeelden uit de beroepspraktijk, andere docenten gaan minder ver met het geven van concrete informatie en verwachten meer invulling van de student

4) Studenten zijn zich onvoldoende bewust van de voordelen van feedback

Studenten zijn zich onvoldoende bewust van de voordelen die feedback kan opleveren. Soms vragen studenten veel te laat feedback. Studenten weten soms niet hoe ze feedback moeten vragen en hoe de feedback zodanig op te schrijven dat zijzelf en anderen er iets mee kunnen doen.

5) Er is onvoldoende tijd en aandacht voor feedback

Docenten hebben weinig tijd voor feedback bij proftaken. Feedback geven gebeurt vaak tussendoor. Studenten ervaren dat docenten niet altijd goed bereikbaar zijn voor feedback.

6) Feedback is onvoldoende gericht op het individu

Feedback bij proftaken richt zich vooral op de groep. Sommige studenten hebben behoefte aan meer individuele feedback.

⁵ Bij proftaken PTB31 en PTB32 worden de feedbackresultaten steeds meegenomen.

⁶ Niet alle geïnterviewde studenten hebben het feedbackformulier gebruikt. Het formulier wordt in proftaak PTB21 niet (of niet altijd) toegepast.

6 Integratie van perspectieven

Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van de integratie van de vier onderzochte perspectieven (FHICT documentatie, theoretisch, docenten en studenten), De triangulatieverbanden tussen de vier gebruikte bronnen zijn beschreven in hoofdstuk 2.

6.1 Feedback momenten

Overeenkomstig de beschrijving in de proftaakdocumentatie, geven tutores procesfeedback tijdens de proftaakvergaderingen. De mate waarin tutores feedback geven, verschilt per docent; sommige tutores geven elke vergadering feedback, andere tutores zijn meer terughoudend met het geven van feedback.

Zoals beschreven in de proftaakdocumentatie kunnen studenten tijdens de 'feedbackweek' feedbackvragen stellen aan de vakdocenten en ontvangen de studenten bij oplevering van de eindproducten (via de tutor) een beoordeling en schriftelijke feedback. De mate waarin vakdocenten buiten deze formele momenten feedback geven, verschilt per docent. Sommige docenten houden feedback buiten de feedbackweek zo veel mogelijk af, anderen stellen de proftaak actief aan de orde in de les en geven klassikale feedback.

6.2 Feedback doelen

De doelen van feedback worden door Hattie (2007) en Shute (2008) beschreven door middel van drie centrale vragen; 1) welke richting moeten we op, 2) hoever zijn we op weg, welke voortgang is geboekt, en 3) wat moeten we doen om meer voortgang te boeken. (paragraaf 4.1).

Docenten en studenten herkennen het belang van deze drie doelen van feedback, maar stellen verschillende prioriteiten bij de invulling van deze doelen. Bij studenten ligt de nadruk vooral op het krijgen van inzicht in de juiste richting en het verlagen van de onzekerheid over de beoordeling van het eindresultaat. De student stelt groot belang bij de vraag "wat moet ik concreet doen om een verbetering te bereiken, en waarom moet ik het op die manier doen". Bij docenten ligt de nadruk naast het geven van richting, op het ondersteunen van het leerproces en het motiveren van de student (paragraaf 5.2).

6.3 Feedback niveaus

Bij de proftaken worden twee feedbackniveaus onderscheiden; productfeedback en procesfeedback. In de literatuur worden nog twee andere niveaus van feedback onderscheiden; het zelfregulatie niveau en het zelfniveau (paragraaf 4.2).

Hattie (2007) stelt dat idealiter feedback er op gericht is om studenten van taak naar proces en dan naar zelfregulatie te brengen. Hij stelt verder dat feedback effectief is als het gericht is op effectievere *zelfregulering*. Deze opvatting uit de literatuur wordt bevestigd door het belang dat docenten en studenten stellen aan het feedbackkenmerk 'zelfreflectie' (tabel 7). Het vergroot de zelfkennis en leert de student om beter naar zichzelf en naar anderen te kijken. In bijzonder binnen het competentiegerichte onderwijs is het reflecterend vermogen van de student van belang [Luken, 2004]

De term 'procesfeedback' heeft bij FHICT proftaken een ruime betekenis, het omvat niet alleen feedback op procesniveau maar ook aspecten van feedback op zelfregulatie niveau. De definities van de feedback niveaus zoals deze gehanteerd worden in de literatuur en bij FHICT zijn daarom niet zondermeer vergelijkbaar. De keuze van FHICT om procesfeedback en feedback op zelfregulatie niveau niet als aparte niveaus te onderscheiden kan de kans verhogen dat de term 'procesfeedback' niet goed wordt begrepen en/of dat er bij het geven of gebruiken van deze feedback zelfregulatie aspecten buiten beschouwing worden gelaten.

Uit de interviews blijkt dat een aantal studenten behoefte heeft aan meer individuele feedback van docenten bij proftaken. Proftaakfeedback richt zich nu voornamelijk op de groep als geheel. Individuele feedback ontvangt de student vooral uit 'peer to peer' reviews (feedback tussen studenten), maar niet op een structurele manier uit feedback van docenten Hattie (2007) stelt dat, bij feedback gegeven aan een groep studenten, het voor een student onduidelijk kan zijn of de feedback relevant is voor hem/haarzelf of voor andere groepsleden. Bij het invullen van feedback formulieren worden studenten meestal gevraagd de feedback te vertalen naar individuele verbeterpunten. Dit is nodig voor het gebruik van de

feedbackformulieren bij (Propedeuse) assessments waarbij behoefte is aan persoonsgebonden informatie. Er zijn grote variaties in de manier waarop studenten de ontvangen feedback vertalen naar individuele verbeterpunten, getuige de wisselende kwaliteit van de ingevulde feedbackformulieren. Het expliciet geven en ontvangen van individuele feedback kan deze problemen verminderen en kan bijdragen tot een verbeterde zelfregulatie van de student.

6.4 Feedback vormen

Dit onderzoek heeft zich gericht op twee *fysieke vormen* van feedback; mondelinge feedback en schriftelijke feedback.

Uit de interviews blijkt dat procesfeedback meestal mondeling en productfeedback meestal schriftelijk gegeven wordt. Een enkele docent geeft er de voorkeur aan om productfeedback (ook) mondeling te geven; dat is vooral het geval bij complexe opdrachten waarbij er veel documenten en bijlagen moeten worden opgeleverd.

Uit de interviews blijkt verder dat schriftelijke en mondelinge feedback complementaire voordelen bieden.

Mondelinge feedback is flexibeler, brengt minder beperkingen met zich mee, het geven van mondelinge feedback kost minder tijd en het heeft als voordeel dat er doorgevraagd kan worden, waardoor er gemakkelijker kan worden vastgesteld of de feedback goed begrepen is. Schriftelijke feedback is vaak concreter, biedt de feedback meer houvast, wordt de kans verhoogd dat de student iets met de feedback gaat doen en is er een schriftelijk bewijs dat er feedback is gevraagd en ontvangen. Het geeft ook de mogelijkheid om in een latere fase te bekijken welke verbeteringen de student heeft doorgevoerd.

Naast de twee fysieke vormen van feedback, heeft het onderzoek zich gericht op twee *sturingsvormen* van feedback; 'ondersteunende feedback' en 'uitdagende feedback' (4.3).

Uitdagende feedback lijkt effectiever te zijn dan ondersteunende feedback. Deze stelling wordt bevestigd door de interviews en de literatuur. Zowel docenten en studenten zijn van mening dat feedback geen oplossingen mag aanbieden maar vooral richting moet geven, waarbij de student wordt uitgedaagd om zelfstandig tot een goede oplossing te komen. Het vinden van de juiste balans tussen voldoende uitdaging en voldoende concreetheid bij feedback wordt door een aantal docenten als lastig ervaren.

Shute (2008) stelt dat feedback effectiever is als het informatie bevat over hoe een antwoord kan worden gecorrigeerd, in plaats van alleen aan te geven dat een antwoord incorrect is. Hattie (2007) stelt dat feedback op productniveau en procesniveau het meest effectief is als het studenten helpt om foutieve strategieën en interpretaties te verwerpen en aanwijzingen geeft over nieuwe zoekrichtingen en strategieën. Deze uitspraken van Shute en Hattie ondersteunen de stelling dat uitdagende feedback effectiever is dan ondersteunende feedback.

6.5 Afstemming en kenmerken van effectieve feedback

Het literatuuronderzoek en de interviews hebben inzichten opgeleverd over de essentiële afstemmingsfactoren en kenmerken van effectieve feedback bij proftaken. Deze paragraaf beschrijft allereerst de afstemmingsfactoren en kenmerken die zowel uit het literatuuronderzoek als ook uit de interviews als heel belangrijk naar voren zijn gekomen. Vervolgens worden de belangrijke verschillen van opvatting tussen docenten en studenten over deze kenmerken belicht.

De interviews geven aan dat het belangrijk is om 'negatieve feedback' opbouwend te formuleren (als verbeterpunt) en aan te geven 'waarom' er verbeterd moet worden. Feedback draagt dan bij aan het leerproces en verhoogt de kans dat de student de feedback gaat gebruiken. Negatieve feedback die geen correctieve informatie bevat heeft weinig nut [Hattie 2007].

Uit de interviews blijkt ook dat het van belang is om naast 'negatieve' feedback ook 'positieve' feedback te geven, waarmee wordt aangegeven welke zaken verbeterd zijn en welke zaken goed gaan. Dit werkt motiverend en draagt bij aan het zelfvertrouwen van de student.

De feedback moet *duidelijk* zijn, *niet teveel informatie bevatten* en moet *herkenbaar* zijn voor de student. Dit wordt bevestigd door inzichten uit de literatuur. Zo stelt Hattie (2007) dat

eenvoudige taakfeedback vaker effectief is dan complexe taakfeedback. Daarnaast stelt Shute (2008) vast dat een overdaad aan feedback er toe kan leiden dat feedback niet wordt gebruikt. Feedback die niet specifiek en helder is, kan het leren afremmen en de student frustreren. Ook de interviews bevestigen het belang van de duidelijkheid en herkenbaarheid van feedback. Proftaakfeedback van docenten wordt soms als vaag ervaren door studenten. De duidelijkheid van feedback kan worden bevorderd door de feedback te koppelen aan een feedbackvraag van de student. De student krijgt dan feedback die hij/zij op dat moment nodig heeft. Het is wenselijk om de feedback te illustreren aan de hand van een praktijkvoorbeeld of een tekening, zodat de student de feedback kan vertalen naar concrete verbeteringen voor het proftaakproduct.

Afhankelijk van de voorkennis van de student en de grootte van het gat tussen het huidige en gewenste functioneren van de student, is het wenselijk om feedback in kleinere stapjes aan te bieden.

Het is belangrijk dat feedback *consistent* is. Dit wordt bevestigd door de interviews met docenten en studenten. Het is niet alleen belangrijk dat een docent consistente feedback geeft gedurende de hele proftaakperiode maar ook dat er feedbackconsistentie bestaat tussen docenten onderling. Het valt studenten momenteel op dat docenten niet op dezelfde manier feedback geven.

Studenten lijken bij feedback, méer dan docenten, belang te hechten aan het 'waarom' en het 'nut' van activiteiten en feedback'. Uit de interviews blijkt dat studenten het belangrijk vinden dat feedback niet alleen aangeeft wat er fout is, maar ook *waárom* het fout is of waarom iets op een bepaalde manier moet worden gedaan. *Het nut van de verbetering* moet duidelijk zijn. De student moet begrijpen wat hij/zij er aan heeft, bijvoorbeeld in de beroepspraktijk. Dat werkt motiverend. Dit wordt bevestigd door Shute (2008) die stelt dat feedback die het "wat", "hoe" en "waarom" van een probleem beschrijft effectiever is dan de verificatie van resultaten.

Daarnaast vinden studenten, méer dan docenten, het belangrijk dat er meegekeken wordt naar de manier waarop de student tot het resultaat is gekomen. Studenten vinden het fijn als de docent *meedenkt met de gedachtegang van de student*. Dit maakt het gemakkelijker voor de student om te achterhalen waar hij de fout in is gegaan en hoe hij de fout kan corrigeren. Het toont daarnaast betrokkenheid van de docent en wordt als motiverend ervaren.

Docenten en studenten geven in de interviews aan dat als er aandacht wordt gegeven aan de hierboven beschreven hoofdkenmerken van effectieve feedback, dat dan indirect een bijdrage wordt geleverd aan andere aspecten die belangrijk worden gevonden door docenten en studenten, zoals het aanzetten tot leren, het bevorderen van inzet, het verhogen van de motivatie en het verhogen van het zelfvertrouwen. Veel van deze aspecten zijn sterk persoonsgebonden.

7 Conclusies en aanbevelingen

Dit onderzoek heeft inzichten opgeleverd over de belangrijkste kenmerken van effectieve feedback bij FHICT proftaken. De kenmerken van effectieve feedback zijn vanuit vier perspectieven onderzocht; vanuit een FHICT documentatie-perspectief, een theoretisch perspectief, docenten-perspectief en studenten-perspectief. Het theoretisch perspectief, ontwikkeld door middel van literatuuronderzoek, heeft de basis gelegd voor een indeling in feedbackfactoren, waaronder feedback doelen, feedback niveaus, feedback vormen, feedback afstemming en andere factoren. Deze indeling is vervolgens gebruikt voor het vastleggen van de inzichten die vanuit de verschillende perspectieven zijn verkregen.

Dit hoofdstuk geeft samenvattende en overkoepelende conclusies en aanbevelingen met betrekking tot de kenmerken van effectieve feedback bij proftaken. Omdat de conclusies feedbackfactor-overschrijdend zijn, wordt de structuur uit vorige hoofdstukken losgelaten.

7.1 Conclusies

De belangrijkste kenmerken van effectieve feedback bij FHICT proftaken zijn: de feedback is constructief geformuleerd, is duidelijk en behapbaar, geeft richting, stimuleert zelfreflectie, houdt rekening met de voorkennis van de student [Hattie, 2007] en houdt rekening met de afstand tussen het huidige en gewenste functioneren van de student [Sadler, 1989].

Het is belangrijk dat negatieve feedback opbouwend geformuleerd wordt (als verbeterpunt) en dat er aangegeven wordt 'waarom' er verbeterd moet worden. Het is van belang om naast 'negatieve' feedback ook 'positieve' feedback te geven, waarmee wordt aangegeven welke zaken verbeterd zijn en welke zaken goed gaan.

Feedback dient herkenbaar te zijn voor de student. Studenten vinden het belangrijk dat ze begrijpen waar ze de fout in zijn gegaan en dat gekeken wordt naar de manier waarop de student tot het resultaat is gekomen. De herkenbaarheid van feedback kan worden verhoogd door de feedback te koppelen aan concrete feedbackvragen van de student, de feedback te voorzien van concrete voorbeelden en deze af te stemmen op de voorkennis van de student. De consistentie van feedback dient te worden bewaakt gedurende een proftaakperiode en tussen docenten onderling.

Duidelijkheid en behapbaarheid van feedback wordt door docenten en studenten ervaren als een van de meest belangrijke kenmerken van effectieve feedback bij proftaken. Effectieve feedback geeft richting aan en daagt studenten uit om zelf oplossingen te vinden [Hattie 2007]. Het vinden van de juiste balans tussen voldoende uitdaging en voldoende concreetheid van feedback wordt door een aantal docenten als lastig ervaren.

Als er aandacht wordt gegeven aan bovengenoemde hoofdkenmerken van effectieve feedback dan stimuleert dat indirect een bijdrage aan andere belangrijke kenmerken zoals het aanzetten tot leren, het bevorderen van inzet, het verhogen van de motivatie en het verhogen van het zelfvertrouwen. Veel van deze aspecten zijn sterk persoonsgebonden

Mondelinge en schriftelijke feedback bij FHICT proftaken bieden complementaire voordelen

Mondelinge feedback heeft als voordeel dat er doorgevraagd kan worden, waardoor er gemakkelijker kan worden vastgesteld of de feedback goed begrepen is. Mondelinge feedback is flexibeler, brengt minder beperkingen met zich mee en het geven van mondelinge feedback kost minder tijd. Door de feedback schriftelijk vast te leggen wordt de feedback vaak concreter, biedt de feedback meer houvast en wordt de kans verhoogd dat de student iets met de feedback gaat doen. Het geeft ook de mogelijkheid om in een latere fase te bekijken welke verbeteringen de student heeft doorgevoerd.

Gezien de meer gevoelige aard van procesfeedback heeft het voordelen om deze feedback eerst mondeling te geven en daarna schriftelijk vast te leggen. Bij productfeedback, waarbij het veel meer over feiten handelt, lijkt het verstandig om deze schriftelijk aan te bieden en daarna de gelegenheid te geven om deze mondeling te bespreken.

Docenten gaan op verschillende manieren om met feedback bij FHICT proftaken

Het onderzoek laat zien dat docenten op verschillende manieren omgaan met proftaakfeedback. Met name de mate van feedback en de vorm van feedback varieert tussen de docenten. Door afstemming van feedback tussen docenten kan de consistentie van feedback worden verhoogd.

Studenten hechten, méer dan docenten, belang aan het 'waarom' en het 'nut' van activiteiten en feedback' en aan het meedenken van de docent met de gedachtegang van de student. Studenten vinden het belangrijk dat feedback niet alleen aangeeft wat er fout is, maar ook *waárom* het fout is of waarom iets op een bepaalde manier moet worden gedaan. *Het nut van de verbetering* moet duidelijk zijn. Studenten vinden het fijn als de docent *meedenkt met de gedachtegang van de student*. Dit maakt het gemakkelijker voor de student om te achterhalen waar hij de fout in is gegaan en hoe hij zijn handelen kan verbeteren. Een aantal studenten stelt een grotere rol van de tutor op prijs, waarbij deze als een *onafhankelijk klankbord* zou kunnen fungeren m.b.t. het totaalplaatje van de proftaakproducten.

Het is van belang te zorgen voor meer persoonlijke afstemming van FHICT proftaakfeedback en deze integraal mee te nemen in het verdere onderwijs. Hiermee kan de stap worden gezet naar verhoogde zelfregulatie en een verhoogde effectiviteit van feedback bij proftaken.

Proftaakfeedback is momenteel hoofdzakelijk gericht op de groep als geheel. Door meer individuele feedback te geven en deze los te zien van productfeedback en procesfeedback kan worden voldaan aan een behoefte van studenten, kan de feedback gemakkelijker worden meegenomen bij individuele assessments en de verdere ontwikkeling van de student en kan zelfregulatie van de student worden gestimuleerd. Idealiter is feedback er op gericht studenten van taak naar proces en dan naar zelfregulering te brengen [Hattie 2007]

7.2 Discussie en evaluatie

Dit onderzoek heeft een relatie gelegd tussen de theoretische inzichten over de effectieve feedback zoals beschreven in de literatuur en praktische inzichten over effectieve feedback verkregen van FHICT docenten en studenten. De theoretische inzichten zijn in het onderzoek getoetst aan de praktijk en aangevuld met praktische inzichten. De verwachting is dat hierdoor de inzichten uit dit onderzoek zowel een relevante bijdrage leveren aan de wetenschappelijke kennis over feedback als ook aan de praktische toepassing van feedback bij FHICT (paragraaf 1.6).

Het onderzoek heeft daarnaast een relevante bijdrage geleverd voor mijzelf als (beginnend) docent. Als docent is het van groot belang in staat te zijn om op een effectieve manier feedback te geven aan studenten. Voor mij is het een 'eyeopener' om te ervaren welk een grote hoeveelheid factoren van invloed is op de effectiviteit van feedback. Het onderwerp 'feedback' is veelzijdiger, en het geven van effectieve feedback is veel complexer, dan ik vooraf had ingeschat. Een van de geïnterviewde docenten verwoordde het heel treffend met de opmerking: "feedback is een kunst".

Een aspect van de onderzoeksresultaten dat ik persoonlijk heel leerzaam vind is het feit dat schriftelijke en mondelinge feedback elkaar kunnen aanvullen. Ik zie nu in dat het geen overbodige luxe is om feedback zowel mondeling als schriftelijk aan te bieden.

Een belangrijk dilemma dat dit onderzoek heeft belicht (paragraaf 5.5) is het vinden van de juiste balans tussen het aanbrengen van voldoende 'concreetheid' en voldoende uitdaging in feedback. Bij teveel concreetheid van de feedback kan de student onvoldoende uitgedaagd worden, bij te weinig concreetheid heeft de student onvoldoende houvast om de feedback te gebruiken. Dit dilemma wordt versterkt als het in het licht wordt geplaatst van het 'constructivisme' binnen de leertheorieën. Het constructivisme gaat er van uit dat de student het meest leert door zelf te ervaren en kennis zelf te ontwikkelen. Het competentiegerichte onderwijs wordt vaak gezien als voortkomend uit het constructivisme. Concreetheid van feedback (bijvoorbeeld in de vorm van concrete voorbeelden) kan studenten de kans ontnemen om zelf deze concreetheid aan te brengen en een dieper leren te bereiken.

Het is belangrijk om bij de interpretatie en toepassing van conclusies en aanbevelingen van dit onderzoek, de beperkingen van dit onderzoek in beschouwing te nemen.

Door de beperkte tijd die beschikbaar was voor dit onderzoek [10 EC] is de scope beperkt tot feedback bij proftaken. Hierbinnen is er gekozen voor een focus op de proftaak PTB21/PTB22. Andere vormen van feedback binnen het competentiegerichte onderwijs van FHICT zijn buiten beschouwing gelaten.

Dit onderzoek richt zich primair op feedback van docenten aan studenten. Feedback van studenten aan docenten en/of aan andere studenten valt buiten de scope van dit onderzoek.

Het aantal interviews en de omvang van de interviews met docenten en studenten is beperkt. Bij de uitvoering van dit onderzoek is rekening gehouden met de drukke agenda van docenten. Het aantal interviews met docenten is beperkt tot 5. De duur van de interviews is beperkt tot maximaal 40 minuten. Vooral de aanmelding van studenten verliep moeizaam, waardoor de groep van geïnterviewde studenten mogelijk geen goede afspiegeling vormt van de 'gemiddelde student'.

Alhoewel bij de interviews een garantie van anonimiteit is geboden, is niet met zekerheid vast te stellen of docenten en studenten hun toevlucht hebben gezocht tot 'sociaal wenselijke' antwoorden. Daarnaast kan er een verschil bestaan tussen hetgeen respondenten zeggen te (willen) doen en hetgeen de respondenten in de praktijk tot uitvoering brengen. Een groot deel van de geïnterviewde studenten had (nog) geen feedbackformulieren bij de proftaken gebruikt. Hierdoor konden uitspraken van studenten niet altijd gekoppeld worden aan concreet vastgelegde feedbacksituaties.

Verder kan de vraag worden gesteld of de feedbacktheorie, zoals beschreven in de literatuur, zonder meer afgebeeld kan worden en toepasbaar is op feedback bij FHICT proftaken. In de literatuur wordt veelal uitgegaan van een continu feedbackproces, waarbij er continu feedback kan worden gevraagd en ontvangen. Bij FHICT proftaken is dit proces in hoge mate gereguleerd en vindt het vragen en ontvangen van feedback hoofdzakelijk plaats tijdens de eindperiode van een proftaak-timebox. Een andere complicatie bij de afbeelding van de theorie op de praktijk is dat in de literatuur andere definities voor de feedback niveaus (zoals taak/productfeedback en procesfeedback) worden gebruikt dan bij FHICT. Het is de vraag of conclusies uit de literatuur met betrekking tot feedback niveaus zondermeer van toepassing zijn op feedback bij FHICT

De verwachting is echter dat door het gebruik van vier verschillende bronnen voor de data verzameling (FHICT documentatie, literatuur, docenten en studenten) een groot deel van bovengenoemde risico's is ondervangen. Door data vanuit vier verschillende perspectieven te verzamelen en deze data met elkaar te vergelijken, zijn resultaten minder gevoelig voor incorrecte interpretaties van, of fouten in, de afzonderlijke perspectieven

De resultaten van dit onderzoek bieden mijns inziens een goede basis voor verder onderzoek naar en de implementatie van concrete verbeteringen van de effectiviteit van feedback bij FHICT proftaken.

7.3 Aanbevelingen

Uit bovenstaande conclusies zijn de volgende twee aanbevelingen afgeleid:

1. Het wordt aanbevolen om binnen het ICT & Business Team van FHICT een workshop te organiseren, waarmee afstemming en uitwisseling tussen docenten kan plaatsvinden over het geven van feedback bij proftaken. De docenten hebben veel ideeën over hoe feedback effectiever en efficiënter kan worden gegeven en zijn zich bewust van de noodzaak van afstemming. De workshop zou kunnen starten met een kort overzicht van de belangrijkste bevindingen van dit onderzoek, waarna docenten kunnen discussiëren aan de hand van enkele belangrijke feedbackthema's (zoals: de mate en frequentie van feedback geven, de feedbackvorm, het koppelen van feedback aan de beroepspraktijk en hoe te komen tot verbeterde zelfregulatie bij studenten).
2. PTB21/PTB22 proftaakfeedback wordt door de meeste studenten na afloop van de proftaak niet meer gebruikt. Door proftaakfeedback integraal mee te nemen in het verdere onderwijs en de personalisatie van de ontvangen feedback te stimuleren en te ondersteunen, kan de stap worden gezet naar verhoogde zelfregulatie en daarmee naar een verhoogde effectiviteit van de proftaak feedback. Dit vereist een aangepaste aanpak en tooling voor proftaakfeedback. De feedbackformulieren zouden kunnen worden voorzien van meer structuur en zouden moeten worden opgenomen in een integraal feedbacksysteem waarmee ontvangen feedback en de hieruit voortvloeiende

verbeteracties van studenten, kan worden gevolgd. Wellicht is hier een rol weggelegd voor de Studie Loopbaan Begeleiders van de studenten.

7.4 Vervolgonderzoek

Dit onderzoek heeft inzichten gegeven over de relevante kenmerken van feedback bij proftaken. Het onderzoek heeft zich niet primair gericht op het evalueren van de bestaande feedbackinstrumenten (zoals feedbackformulieren). Op basis van de vastgestelde kenmerken van effectieve proftaakfeedback kunnen de huidige feedbackinstrumenten worden geëvalueerd. Daarbij kunnen ook de door dit onderzoek opgeleverde hints voor verbetering van de feedbackmechanismen worden meegenomen.

Dit onderzoek heeft zich uitsluitend gericht op feedback bij proftaken, en daarbij specifiek op de proftaak PTB21/PTB22. Feedback heeft binnen FHICT een veel bredere toepassing. De inzichten uit dit onderzoek geven aandachtspunten en handvaten voor het verbeteren van de effectiviteit van feedback. Zijn de conclusies uit dit onderzoek van toepassing op andere feedbackactiviteiten?

Met betrekking tot bovenstaande tweede aanbeveling, zou er onderzocht kunnen worden in hoeverre het expliciet onderscheiden van feedback op product niveau, proces niveau én *zelfregulatie niveau* een bijdrage kan leveren aan het verhogen van de effectiviteit van feedback.

Referenties

Baarda, De Goede en Teunissen (2005), Basisboek Kwalitatief Onderzoek, Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek, ISBN9020731793

Bruggen, L. en Ritzen M., (2010). Assessen van competentiegericht onderwijs. Onderwijsvernieuwing, volume 14, 2010. pp. 17-20. ISBN 978-90-803355-2-3

Hattie, J. en Timperley H. (2007), The Power of Feedback, Review of Educational Research, March 2007, Vol 77, No. 1, pp 81-112

Luken, T. (2004). Zijn competenties meetbaar? Dilemma en uitweg bij het werkbaar maken van het competentiebeprijp. Tijdschrift voor Hoger Onderwijs, 22 (2004), 1

Luken, T. & Schokker J. (2002). Assessment Instrumentarium Personeel & Arbeid: Algemene informatie, Kennistoets, Attitude instrument, Portfolio. Amsterdam: NOA.

Narciss, S., en Huth, K. (2004). How to design informative tutoring feedback for Multi-media learning. In H.M. Niegemann, D. Leutner, & R. Brunken (Ed.), *Instructional design for multimedia learning* (pp. 181-195). Munster, NY: Waxmann.

Ridder J.M. van de, Stokking, K.M., McGaghie W.C., ten Cate, O. Th, J. (2008). What is feedback in clinical education? *Medical Education* 2008; 42. pp. 189-197. Blackwell Publishing Ltd 2008.

Sadler D.R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science* 18: 119-144 (1989).

Shute, V.J. (2008). Focus on Formative Feedback, *Review of Educational Research*, March 2008, Vol. 78, No. 1, pp. 153-189.

Thijs A. en Akker van den J. (2009). Leerplan in ontwikkeling, SLO Nationaal Expertisecentrum Leerplanontwikkeling, ISBN 978 90 329 2325 9.

Vos, H., Mouthaan, T. & Olthuis, W. (2002). Competentieontwikkeling met een reflectieve portfolio: een feedback- en beoordelingsmethode .

FHICT documentatie

- [1] Blokboek Startsemester Periode P2, Oriëntatie op ICT, versie april 2010
- [2] Blokboek Bedrijfsinformatica, Periode P3/P4, profiel ICT&Business, Versie 1.3, jan 2012
- [3] Blokboek Bedrijfsinformatica, Periode P5/P6, profiel ICT&Business, versie 5.2, juli 2011
- [4] Blokboek P7 SCM Supply Chain Management, ICT&Business, versie september 2011
- [5] Studiewijzer P1 Proftaak, Fontys Hogeschool ICT, versie 1.3, juli 2008
- [6] Proftaakreader PTB21, Opperuimd staat netjes, versie 1.1, augustus 2011
- [7] Proftaakreader PTB22, Opperuimd staat netjes deel 2, versie 0.1, 19 april 2011
- [8] PTB31/PTB32 – Proftaak Projecthandleiding, Versie 5.0, juli 2011
- [9] PTB41 Proftaak reader, Supply Chain in Retail, version 1.0, Aug 2011
- [10] Competentiematrix FHICT, ICT&Business
- [11] Feedbackformulier (okt. 2011)
<http://fhict.fontys.nl/Beroepsvaardigheden/BV21/Feedbackformulier.doc>
- [12] PTB21 Peer assessment formulier (okt. 2011)
http://fhict.fontys.nl/IB/P3/Lesmateriaal/PTB21_Peerassessment.doc
- [13] Fontys Hogeschool ICT haalt het beste uit mensen. Ambitie 2012-2016, maart 2012

Lijst van afkortingen

BV	Beroeps Vaardigheden
ESoE	Eindhoven School of Education
FHICT	Fontys Hogeschool ICT
ICT	Informatie & Communicatie Technologie
P-assessment	Propedeuse Assessment
PAP	Persoonlijk Activiteiten Plan
PID	Project Initiatie Document (project plan)
POP	Persoonlijk Ontwikkel Plan
PTB	Proftaak Business
Repa	Reparatie van een proftaakproduct
SEC	Science Education & Communication
SLB-er	Studie Loopbaan Begeleider
SWOT	Strengths Weaknesses Opportunities & Threats

Appendix A: Competenties en prestatie-indicatoren proftaak PTB21/PTB22

A1 Professioneel handelen		
1	Je bent in staat het eigen werk kritisch te beoordelen	PTB21/PTB22
A2 Methodisch handelen		
2	Je kunt voor een eenvoudig project (looptijd 1 kwartaal; stakeholders: opdrachtgever; groepsgrootte ca 5) een plan van aanpak maken	PTB21/PTB22
A3 Samenwerken		
3	Je kunt in vergaderingen, presentaties en verslagen communiceren volgens gegeven formats en procedures	PTB21/PTB22
4	Je werkt zelfstandig en resultaatgericht samen in een projectteam	PTB21/PTB22
5	Past basale kennis van groepsprocessen en groepsrollen toe in het samenwerken met anderen	PTB21/PTB22
B1 Analyseren		
6	De student kan een begroting, een kostprijs- en verkoopcalculatie maken in een spreadsheet en beschrijven volgens de integrale en de direct costing methode alsmede een breakeven-analyse met een gevoeligheidsanalyse uitvoeren en beschrijven.	PTB21
7	De basisprincipes van gegevens- en procesanalyse toepassen. Je kunt een organigram, een hiërarchisch processchema en data flow diagrams tot op twee niveaus (inclusief toelichting daarop) formuleren.	PTB21/PTB22
8	Requirements opstellen en met de opdrachtgever communiceren als voorbereiding op het ontwerp van een eenvoudig datamodel (10 entiteiten, 1 op n en n op n relaties) inclusief beperkingsregels m.b.t. uniciteit, totaliteit en referenties.	PTB21/PTB22
9	Functionele specificaties (in de vorm van use-cases) in interactie met een opdrachtgever opstellen zodat deze bruikbaar zijn voor het opstellen van een acceptatietest en het maken van een ontwerp, waarbij aandacht is voor actoren, uitgangssituatie, de normale procesgang, uitzonderingssituaties en het resultaat van een proces.	PTB21/PTB22
10	Vanuit een functionele- en bruikbaarheidsspecificatie opstellen van een eenvoudige acceptatietest in de vorm van relevante en kritische scenario's en deze afstemmen met de opdrachtgever	PTB21/PTB22
B2 Adviseren		
11	De student is in staat om een adviesrapport te formuleren conform een bepaalde rapportagestandaard met daarin opgenomen de verschillende modellen en schema's, m.b.t. organisatie, processen en gegevens	PTB21/PTB22
12	De student kan een projectplan opstellen voor het ontwikkelen van een geautomatiseerd informatiesysteem	PTB22
13	Je kunt een advies opstellen ten aanzien van de benodigde infrastructuur	PTB21
14	Je kunt bij het opstellen van dat advies rekening houden met de eisen van het bedrijf, de nieuwste technologieën en de wettelijke en bedrijfsregels voor informatiebeveiliging	PTB21
B3 Ontwerpen		
15	De student kan een functioneel ontwerp van een deelsysteem opstellen volgens een bepaalde systeemontwikkelmethode	PTB21/PTB22
16	Je kunt een eenvoudig relationeel schema (5 tot 10 tabellen) opstellen met tabellen, associaties, sleutels, not null en domein constraints	PTB21/PTB22
17	GUI ontwerp opstellen met een taakanalyse, weergave van vensters en een navigatiediagram	PTB22
B4 Realiseren		
18	Een component gebaseerd professioneel software-ontwikkeltool met debuggingsfaciliteiten gebruiken in de vorm van DreamWeaver, waarin (samengestelde) datatypen, keuzestructuren, herhalingen en file handig toegepast worden	PTB22
19	Een eenvoudige database (5 tot 10 tabellen) bouwen en bevragen (SQL select, where, join, group, subselect, insert, delete, update, create)	PTB21/PTB22
B5 Beheren		
20	Je kunt geordend archiveren en distribueren van de documentatie, inclusief versiebeheer, die voorkomt vanuit het projectmatig uitvoeren van een systeemontwikkeltraject	PTB21/PTB22

Appendix B: Kenmerken van effectieve feedback

Nr	Kernmerk	Beschrijving
1	Zet aan tot leren	Is toepasbaar. Zet de student aan tot leren. Leidt tot beter leren. Verhoogt de leerprestatie.
2	Bevordert de inzet	Bevordert de structurele inzet van de student
3	Is constructief	Wordt door de student als opbouwend en constructief ervaren. Draagt bij aan het leerproces
4	Is duidelijk en behapbaar	Wordt door de student als consistent, concreet en niet te complex ervaren. De feedback is niet te omvangrijk en wordt stapsgewijs aangeboden.
5	Is gerelateerd aan de <u>eigen</u> performance	De student begrijpt de aanleiding voor de feedback. Wordt door de student als terecht ervaren.
6	Verhoogt de motivatie	Verhoogt de motivatie voor het leren of voor een taak. Werkt niet frustrerend
7	Is niet controlerend	Wordt niet als controlerend ervaren. Is respectvol. Wordt niet opgedrongen.
8	Heeft een goede timing	Wordt op het juiste moment gegeven.
9	Stimuleert zelfstandigheid	Stimuleert de student om zelfstandig oplossingen te vinden. Is uitdagend
10	Legt doelen uit	Maakt de te bereiken doelen duidelijk
11	Legt uit wat er aangepast moet worden	Geeft aan welke onderdelen van de resultaten niet correct zijn.
12	Beidt concrete oplossingen	Legt uit wat er fout is en geeft de juiste oplossingen.
13	Stimuleert zelfreflectie	Stimuleert en verbetert zelfreflectie bij de student
14	Verbetert houding en gedrag	Zorgt voor een verbeterde houding en gedrag van de student

Appendix C: Afstemmingsfactoren van feedback

Nr	Afstemmingsfactor	Beschrijving
1	De voorkennis van de student	De feedback houdt rekening met de voorkennis van de student
2	De leeroriëntatie van de student	De feedback houdt rekening met de leeroriëntatie van de student (gericht op performance of op leren)
3	Het zelfvertrouwen van de student	De feedback houdt rekening met het niveau van zelfvertrouwen van de student
4	De commitment van de student voor de taak	De feedback houdt rekening met de mate waarin de student 'ownership' toont voor de taak.
5	De 'zone van naaste ontwikkeling' van de student	De feedback legt de nadruk op wat de student begrepen heeft en waar kansen liggen om verder te leren.
6	De afstand tussen het huidige functioneren en het gewenste functioneren	De feedback houdt rekening met
7	De bijdrage/activiteiten van de student aan de bereikte resultaten	De feedback is duidelijk gerelateerd aan de performance van de student. Bij feedback aan een profgroep is het duidelijk voor wie binnen de groep de feedback relevant is.

Appendix D: Vragenlijst docenten

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de interviewvragen voor de docenten. Bij elk onderdeel van het interview worden de interviewvragen, het doel van de interviewvragen en de verwachte tijdsduur beschreven,

Alle vragen worden gesteld in de context van FHICT proftaken. M.a.w. als er gevraagd wordt naar “feedback”, dan wordt daarmee bedoeld “feedback bij proftaken”

Nr	Vragen en toelichting	Doel	Tijd
1	In het kader van mijn opleiding doe ik een onderzoek naar de essentiële kenmerken van effectieve feedback bij FHICT proftaken. Hiervoor hou ik een interview met een aantal docenten en studenten die onlangs betrokken zijn geweest bij het geven/ontvangen van feedback bij proftaken. Het onderzoek beperkt zich uitsluitend tot feedback die in het kader van de proftaak PTB21 die wordt gegeven door docenten aan studenten. Het gaat hierbij niet alleen om schriftelijke feedback, zoals beschreven in de proftaak feedback formulieren, maar ook over mondelinge feedback die tijdens de uitvoering of evaluatie van de proftaken door docenten aan studenten is gegeven. Ik heb begrepen dat je afgelopen periode betrokken bent geweest bij de PTB21 proftaak. Welke rol heb je bij deze proftaak vervuld?	Korte uitleg geven over het doel en de context van het interview.	2 min
2	Op welke momenten heb je tijdens de proftaak feedback gegeven aan studenten? <i>Nadat de docent hierop antwoord heeft gegeven kan ik, indien nodig, doorvragen:</i> Geef je de feedback vooral op vooraf geplande momenten (bijvoorbeeld bij de beoordeling van een eindproduct) of in ad hoc situaties? Geef je de feedback vooral op initiatief van de student (de student vraagt om feedback) of op eigen initiatief?	Achterhalen op welke momenten docenten feedback geven en op wiens initiatief dit gebeurt.	3 min
3	Welk doel, of welke doelen, wil je bereiken met het geven van feedback aan studenten binnen de proftaak? <i>Als het doel niet concreet genoeg geformuleerd wordt, kan ik doorvragen:</i> Wat wil je hiermee concreet bereiken? Kun je een voorbeeld geven van feedback die je geeft met dit doel? Feedback kan betrekking hebben op het proces (de A-competenties: professioneel handelen, methodisch handelen en samenwerken) en op het product/de taak (de B-competenties: analyseren, adviseren, ontwerpen, realiseren, beheren). Op welk van deze aspecten richt je feedback het vaakst? Waarom is je feedback hierop vaak op gericht? Kun je hier een voorbeeld van geven? Zijn er nog andere aspecten waarop je feedback vaak richt?	Achterhalen welke doelen docenten willen bereiken met het geven van feedback en op welke aspecten de feedback met name gericht is	4 min
4	Wanneer vind je feedback bij proftaken goed? Wat zijn voor jou de drie belangrijkste kenmerken van goede feedback bij proftaken? <i>Anders geformuleerd:</i> Aan welke eigenschappen vind je dat goede feedback moet voldoen? Kun je een voorbeeld geven van goede feedback die je afgelopen periode gegeven hebt? Wat vind je goed	Achterhalen welke kenmerken van goede feedback docenten het belangrijkst vinden.	6 min

	aan deze feedback?		
5	Bijgevoegd (zie appendix B) een lijst van kenmerken van effectieve feedback. Kun je met een rangorde aangeven welke kenmerken jij het belangrijkste vindt? (1 t/m 5).	Achterhalen welke kenmerken van goede feedback docenten het belangrijkste vinden	4 min
6	Welke van deze kenmerken denk je dat studenten het meest zullen aanzetten tot het gebruik van de feedback?	Achterhalen welke kenmerken van goede feedback docenten het belangrijkste vinden	2 min
7	Op welke manieren stem je feedback af op de student waaraan je feedback geeft, m.a.w. met welke aspecten van de student zelf houd je rekening bij het geven van feedback? <i>Eventueel doorvragen:</i> Zijn er nog andere aspecten waarmee je rekening houdt? <i>Daarna geef ik de docent beschrijvingen van afstemmingsfactoren, zoals weergegeven in appendix C.</i> Kun je uit deze kaartjes de drie factoren kiezen die jij het belangrijkste vindt? Zijn dit de afstemmingsfactoren die je het vaakst toepast? Welke afstemmingsfactoren mis je in dit overzicht?	Achterhalen welke afstemmingsfactoren docenten het belangrijkste vinden en het vaakst toepassen.	4 min
8	Feedback kan verschillende fysieke vormen aannemen; feedback kan mondeling worden gegeven of in de vorm van geschreven commentaar. Welke van deze feedbackvormen gebruik je het vaakst? Kun je een voorbeeld geven van een situatie waarin je bij voorkeur mondelinge feedback geeft en een situatie waarbij je bij voorkeur geschreven feedback geeft? Waarom kies je in deze situaties voor deze feedbackvorm?	Achterhalen welke fysieke feedback vormen docenten bij voorkeur gebruiken en waarom.	2 min
9	Welke factoren belemmeren je bij het geven van feedback? [gebrek aan tijd, gebrek aan ondersteunende middelen,	Inzicht krijgen in de wensen voor verbetering die er leven bij docenten.	2 min
10	Welke factoren stimuleren je bij het geven van feedback?	Inzicht krijgen in de wensen voor verbetering die er leven bij docenten	2 min
11	Wat vind je de belangrijkste verbeteraspecten voor de huidige feedback bij proftaken?	Inzicht krijgen in de wensen voor verbetering die er leven bij docenten.	3 min
12	Wat vind je goed aan het gebruik van de feedbackformulieren bij de proftaak? Wat kan er verbeterd worden aan (het gebruik van) de feedback formulieren?	Inzicht krijgen in de wensen voor verbetering die er leven bij docenten.	3 min
13	Wat vind je de belangrijkste pluspunten van de huidige feedback bij proftaken?	Inzicht krijgen in wat docenten waarderen in de huidige manier van feedback geven bij proftaken	2:00
14	Hiermee is het geplande deel van het interview ten einde. Heb je nog aanvullende vragen of opmerkingen over dit interview? Bedankt voor je deelname.	Afronding	1 min

Appendix E: Vragenlijst studenten

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de interviewvragen voor de studenten. Bij elk onderdeel van het interview worden de interviewvragen, het doel van de interviewvragen en de verwachte tijdsduur beschreven,

Alle vragen worden gesteld in de context van FHICT proftaken. M.a.w. als er gevraagd wordt naar “feedback”, dan wordt daarmee bedoeld “feedback bij proftaken”

Nr	Vragen en toelichting (<i>toelichting is cursief</i>)	Doel	Tijd
1	In het kader van mijn opleiding doe ik een onderzoek naar de essentiële kenmerken van effectieve feedback bij FHICT proftaken. Hiervoor hou ik een interview met een aantal docenten en studenten die onlangs betrokken zijn geweest bij het geven/ontvangen van feedback bij proftaken. Het onderzoek beperkt zich uitsluitend tot feedback die in het kader van de proftaak PTB21 die wordt gegeven door docenten aan studenten. Ik heb begrepen dat je afgelopen periode hebt deelgenomen aan proftaak PTB21. Welke eindbeoordeling heeft je proftaakgroepje gekregen voor de proftaak?	Korte uitleg geven over het doel en de context van het interview.	2 min
2	Op welke momenten heb je tijdens de proftaak feedback gekregen van docenten? <i>Nadat de student hierop antwoord heeft gegeven kan ik, indien nodig, doorvragen:</i> Ontvang je de feedback vooral op vooraf geplande momenten (bijvoorbeeld bij de beoordeling van een eindproduct) of in ad hoc situaties? Ontvang je de feedback vooral op initiatief van de docent of op eigen initiatief (als je feedback vraagt van de docent)?	Achterhalen op welke momenten studenten feedback ontvangen en op wiens initiatief de feedback wordt gegeven.	3 min
3	Welke doelen zou feedback bij proftaken voor jou met name moeten vervullen? <i>Als het doel niet concreet genoeg geformuleerd wordt, kan ik doorvragen:</i> Wat zou er met de feedback concreet bereikt moeten worden? Kun je een voorbeeld geven van feedback die je met dit doel gekregen hebt? Feedback kan betrekking hebben op het proces (de A-competenties: professioneel handelen, methodisch handelen en samenwerken) en op het product/de taak (de B-competenties: analyseren, adviseren, ontwerpen, realiseren, beheren). Aan feedback op welke van deze aspecten heb je de meeste behoefte? Waarom heb je aan deze feedback de meeste behoefte? Kun je hier een voorbeeld van geven?	Achterhalen welke doelen studenten willen bereiken met het ontvangen van feedback en op welke aspecten de studenten de meeste behoefte hebben aan feedback.	4 min
4	Wanneer vind je feedback bij proftaken goed? Wat zijn voor jou de drie belangrijkste kenmerken van goede feedback bij proftaken? <i>Anders geformuleerd:</i> Aan welke eigenschappen vind je dat goede feedback moet voldoen? Kun je een voorbeeld geven van goede feedback die je deze periode ontvangen hebt? Wat vind je goed aan deze feedback? Ik ga zo meteen enkele feedback statements noemen uit het feedback formulier van periode 3 van jouw proftaakgroep, Kun je bij elk van deze statements	Achterhalen welke kenmerken van goede feedback studenten het belangrijkst vinden.	8 min

	aangeven wat je goed of slecht aan deze feedback vindt? <i>Waarom vind je dat goed/slecht?</i>		
5	Bijgevoegd (zie appendix B) een lijst van kenmerken van effectieve feedback. Kun je met een rangorde aangeven welke kenmerken jij het belangrijkste vindt? (1 t/m 5).	Achterhalen welke kenmerken van goede feedback studenten het belangrijkste vinden	4 min
6	Welke van deze kenmerken vind je het belangrijkste om de ontvangen feedback te kunnen gebruiken en toe te passen?	Achterhalen welke kenmerken van goede feedback studenten het belangrijkste vinden	2 min
7	Op welke manieren wil je dat feedback op jou is afgestemd, m.a.w. met welke aspecten van jezelf, wil je dat de docent rekening houdt bij het geven van feedback? <i>Eventueel doorvragen:</i> Zijn er nog andere aspecten waarmee de docent rekening moet houden? <i>Daarna geef ik de docent beschrijvingen van afstemmingsfactoren, zoals weergegeven in appendix C.</i> Kun je uit deze kaartjes de drie factoren kiezen die jij het belangrijkste vindt? Zijn dit de afstemmingsfactoren die je het vaakst toepast? Welke afstemmingsfactoren mis je in dit overzicht?	Achterhalen welke afstemmingsfactoren studenten het belangrijkste vinden en het vaakst toepassen.	4 min
8	Feedback kan verschillende fysieke vormen aannemen; feedback kan mondeling worden gegeven of in de vorm van geschreven commentaar. Welke van deze feedbackvormen heeft je voorkeur? Kun je een voorbeeld geven van een situatie waarin je bij voorkeur mondelinge feedback ontvangt en een situatie waarbij je bij voorkeur geschreven feedback ontvangt? <i>Waarom ontvang je in deze situaties het liefst deze feedbackvorm?</i>	Achterhalen welke fysieke feedback vormen studenten bij voorkeur gebruiken en waarom.	2 min
9	Welke factoren belemmeren je om ontvangen feedback te gebruiken en toe te passen?	Inzicht krijgen in de wensen voor verbetering die er leven bij studenten.	2 min
10	Welke factoren helpen je/stimuleren je om ontvangen feedback te gebruiken en toe te passen?	Inzicht krijgen in de wensen voor verbetering die er leven bij docenten.	2 min
11	Wat vind je de belangrijkste verbeteraspecten van de huidige feedback bij proftaken?	Inzicht krijgen in de wensen voor verbetering die er leven bij studenten.	3 min
12	Wat vind je goed aan het gebruik van de feedbackformulieren bij de proftaak? Wat kan er verbeterd worden aan (het gebruik van) de feedback formulieren?	Inzicht krijgen in de wensen voor verbetering die er leven bij studenten.	3 min
13	Wat vind je de belangrijkste pluspunten van de huidige feedback bij proftaken?	Inzicht krijgen in wat studenten waarderen in de huidige feedback die zij ontvangen bij proftaken	
14	Hiermee is het geplande deel van het interview ten einde. Heb je nog aanvullende vragen of opmerkingen over dit interview? Bedankt voor je deelname.	Afronding	1 min

Appendix F: Overzicht van respondenten

Groep	Nr	Naam	Rol	Interview datum
Docenten	1	xxxxxxxxxx	Tutor en Vakdocent bedrijfseconomie	19 april
	2	xxxxxxxxxx	Tutor en Blokeigenaar en Vakdocent SLB	12 april
	3	xxxxxxxxxx	Tutor en Vakdocent BK31/BK32	11 april
	4	xxxxxxxxxx	Tutor en vakdocent BV	12 april
	5	xxxxxxxxxx	Tutor en Vakdocent bedrijfseconomie	18 april
Studenten	1	xxxxxxxxxx	Klas B22 PTB21 afgerond in april 2012. Resultaat: voldoende na repa's Tutor: xxxxxxxxxxxx	26 april
	2	xxxxxxxxxx	Klas B22 PTB21 afgerond in april 2012 Resultaat: Voldoende na repa's Tutor: xxxxxxxxxxxx	27 april
	3	xxxxxxxxxx	Klas B21 PTB21 afgerond in april 2012 Resultaat: Voldoende na repa's Tutor: xxxxxxxxxxxx	9 mei
	4	xxxxxxxxxx	Klas B21, herkanser PTB21 afgerond in okt. 2011 en april 2012 Resultaat: Voldoende na repa's Tutor: xxxxxxxxxxxx	9 mei
	5	xxxxxxxxxx	Klas B31/IMS31 PTB21/PTB22 afgerond in okt 2011 Resultaat: GOED na kleine repa Momenteel actief met proftaak PTB32 Tutor: xxxxxxxxxxxx	10 mei
	6	xxxxxxxxxx	Klas B31/LS41 PTB21/PTB22 afgerond in okt. 2011 Resultaat: Voldoende na kleine repa Momenteel actief met proftaak PTB32 Tutor: xxxxxxxxxxxx	11 mei
	7	xxxxxxxxxx	Klas B31/IMS32 PTB21/PTB22 afgerond in okt. 2011 Resultaat: Goed na kleine repa Momenteel actief met proftaak PTB32 Tutor: xxxxxxxxxxxx	11 mei

(Ten behoeve van de gegeven garantie van anonimiteit zijn de namen van docenten en studenten onzichtbaar gemaakt)