

Afstudeermodule Master Talentontwikkeling en Diversiteit Hanzehogeschool (PBDM16MPH)

# Talentmomenten stimuleren tijdens hoog-diverse leergemeenschapsessies met behulp van opdrachten

Mark C Hoogenboom (380894)

Groningen

1-6-2019

1<sup>e</sup> begeleider: Theresa Kleefsman

2<sup>e</sup> begeleider: Frank Assies

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>SAMENVATTING .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUCTIE.....</b>	<b>4</b>
2.1	AANLEIDING .....	4
2.2	ONDERZOEKSDOEL.....	5
2.3	TALENTMOMENTEN .....	5
2.4	LEERGEMEENSCHAP .....	5
2.5	CONTEXT LEERGEMEENSCHAP .....	6
2.6	PERSPECTIEF OP TALENTDRIEHOEK .....	7
2.7	COMPLEX DYNAMISCH SYSTEEM EN ROLLEN IN EEN LEERGEMEENSCHAP .....	7
2.8	DEFINITIE OPDRACHT EN OPDRACHTEIGENSCHAPPEN .....	7
2.9	INKADERING ONDERZOEK EN KEUZES.....	8
2.10	TE ONDERZOEKEN EIGENSCHAPPEN IN OPDRACHTEN .....	9
2.11	EIGENSCHAPPEN VAN DE LEEROMGEVING DIE VANZELF MEEKOMEN IN ELKE OPDRACHT.....	10
2.12	ONDERZOEKSVRAAG EN DEELVRAGEN .....	10
2.13	HYPOTHESEN .....	10
2.14	KWALITATIEF EVALUATIEONDERZOEK .....	11
<b>3</b>	<b>METHODE .....</b>	<b>12</b>
3.1	OVERZICHT ONDERZOEK.....	12
3.2	PROEFPERSONEN .....	12
3.3	MIXED-METHODE WERKWIJZE BEANTWOORDEN ONDERZOEKSVRAGEN .....	12
3.4	MEETBAARHEID TALENTMOMENT .....	14
3.5	OPERATIONALISATIE EN MEETINSTRUMENTEN .....	14
3.6	PROCEDURE INZET MEETINSTRUMENTEN .....	15
3.7	DATA-ANALYSE .....	16
3.8	BETROUWBAARHEID .....	17
3.9	VALIDITEIT .....	18
<b>4</b>	<b>RESULTATEN .....</b>	<b>20</b>
4.1	DATA DEELNEMERS, BEGELEIDERS, DOCUMENTATIE .....	20
4.2	BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAAG.....	23
<b>5</b>	<b>CONCLUSIE EN DISCUSSIE.....</b>	<b>25</b>
5.1	CONCLUSIE.....	25
5.2	RECAPITULATIE BEVINDINGEN .....	25
5.3	COMPLICATIES VAN HET ONDERZOEK .....	26
5.4	STERKTES EN ZWAKTES ONDERZOEK.....	27
5.5	CONSEQUENTIES VOOR BEGELEIDER.....	27
5.6	TRANSFEREERBAARHEID EN NADER ONDERZOEK .....	27
<b>6</b>	<b>BIJLAGEN .....</b>	<b>29</b>
6.1	INSTRUCTIE VOOR BEGELEIDERS VAN EEN LEERGEMEENSCHAP .....	29
6.2	REDUCTIE VAN EIGENSCHAPPEN OPDRACHTEN (VAN 250 NAAR 14) .....	30
6.3	ONDERBOUWING 14 GESELECTEERDE TAAKEIGENSCHAPPEN.....	36
6.4	VRAGENLIJST OPDRACHT/TAAK-EIGENSCHAPPEN - DEELNEMER.....	39
6.5	VRAGENLIJST OPDRACHT/TAAK-EIGENSCHAPPEN - BEGELEIDER .....	40
<b>7</b>	<b>LITERATUUR.....</b>	<b>41</b>

## 1 Samenvatting

Bij een eerder uitgevoerd onderzoek van hoe opdrachten een leergemeenschap activeren werd vastgesteld dat niet zozeer de hoeveelheid opdrachten maar de eigenschappen van een opdracht er toe doet. In dit afstudeeronderzoek is onderzocht welke eigenschappen een opdracht het beste kan hebben om een leergemeenschap te stimuleren in het leren.

Om het effect van het stimuleren te kunnen meten zijn in leergemeenschapsessies de opgetreden talentmomenten gedetecteerd. Zodra een deelnemer een (vermeend) talentmoment vertoonde door een zichtbare of hoorbare uiting, werd deze gevraagd mee te werken een interview/vragenlijst om te onderzoeken wat nu in de opdracht zat dat het talentmoment had helpen opwekken.

Hier kijkt dit onderzoek af van wat meestal wordt aangewezen als de bron van het stimuleren: de begeleider, leerkracht of docent. Het uitgangspunt van dit onderzoek is dat de interventies die de begeleider doet, veelal vorm krijgen in het verstrekken van een opdracht of het stellen van een vraag, waar dan de opdracht in verpakt zit. Vanwege dit uitgangspunt richt dit onderzoek zich volledig op de eigenschappen van de opdracht die verstrekt wordt en hoe die dan talentmomenten stimuleren.

Interactie tussen begeleider en deelnemer, deelnemers onderling of tussen deelnemer en opdracht is essentieel voor het opwekken van een talentmoment. Daarbij is een conflict door Veenker (2017) aangewezen als cruciaal voor het ervaren van een talentmoment. Vanuit eigen ervaring meende de onderzoeker dat het voor (jong)volwassenen goed werkt om ze op zichzelf te laten reflecteren, vlak nadat er met een vraag of opdracht een conflict werd opgewekt dat ontstaat als er twee of meer persoonlijke waarden niet tegelijk gerealiseerd kunnen worden. Dit persoonlijk waardenconflict roept dan nieuwsgierigheid op bij de persoon om het conflict op te lossen, wat alleen mogelijk is met een reflectieve houding. De reflectieve houding is bij (jong)volwassenen niet altijd sterk ontwikkeld, wat ondervangen kan worden door in groepjes te werken en elkaar te ondersteunen in het reflectieproces. Uit het onderzoek blijkt dat opdrachten die deze combinatie van inhoud en eigenschappen bevatten talentmomenten opleveren.

Met deze achtergrond van ervaringen is het onderzoek uitgevoerd in leergemeenschappen, omdat die volgens Johnson & Johnson (2014) een leeromgeving bevatten van coöperatief samenwerken (in groepjes), waarbij deelnemers elkaar helpen bij het leren (elkaar assisteren bij zelfreflectie toepassen). Waarbij het vanzelfsprekend is dat een ieder een eigen leerpad volgt (Bielaczyc & Collins, 1999).

Het onderzoek is uitgevoerd in een aantal leergemeenschappen van de Hanzehogeschool (die IWP's heten). Het resultaat van het onderzoek is dat drie eigenschappen opvallend vaak aangewezen worden als stimulans voor talentmomenten: **gerichtheid op reflectie** van de opdracht, dat de opdracht een **conflict** bevat en dat de opdracht een voldoende **moeilijkheidsgraad** heeft.

Afgeleid van deze resultaten is een korte begeleiderinstructie uitgewerkt om aan te geven hoe in de praktijk deze eigenschappen in opdrachten verwerkt kunnen worden. Deze is opgenomen in de bijlage 6.1 Instructie voor begeleiders van een leergemeenschap.

## 2 Introductie

In dit afstudeeronderzoek wordt een evaluatieonderzoek uitgevoerd vanuit de talentdriehoek leerling-taak-leerkracht zoals beschreven door Veenker (2017) op de **eigenschappen van de taak** (opdracht) in relatie tot de opbrengst in talentmomenten.

### 2.1 Aanleiding

Eigen eerder uitgevoerd onderzoek onderzocht het verband tussen het **aantal** opdrachten dat aangeboden werd en de **motivatie** van de deelnemers in een leergemeenschap. Er werd geen significant verband gevonden. Echter, in dat onderzoek werd wel een sterk signaal zichtbaar dat de eigenschappen van de opdracht de motivatie en het leereffect lijken te verhogen. Dit afstudeeronderzoek is daarmee een vervolgonderzoek om duidelijk te krijgen welke eigenschappen die stimulerende effecten sorteren.

Het ontwerpen van opdrachten is in een leergemeenschap van groot belang, maar een relatief onderbelicht aspect ervan (Cremers, 2016). Veel aandacht gaat uit naar de – kwaliteit van – de begeleider. Die begeleider is ook essentieel, maar met een goed ontworpen opdracht kan net zo goed een sterke sessie aangeboden worden (Kim & Soergel, 2005).

Hoe een opdracht voor een leergemeenschap goed ontworpen kan worden, is een onderbelicht onderwerp (Kim & Soergel, 2005) terwijl de opdracht van hoge kwaliteit moet zijn (Puig-Gutiérrez & Cruz-Guzmán, 2017). Dit probleem voor de begeleider van een leergemeenschap of de ontwerper van opdrachten voor een leergemeenschap, vormt de aanleiding van dit onderzoek.

Een leergemeenschap bestaat uit coöperatief leren door het educatief gebruik van kleine groepen zodat studenten samenwerken aan het maximaliseren van het eigen en elkaars leren (Johnson & Johnson, Cooperative Learning in 21st Century, 2014).

Het ontwerp van de opdracht dient daarnaast bestand te zijn tegen de hoge diversiteit die in leergemeenschappen veel voorkomt, waarbij ipsatief wordt beoordeeld wat de progressie van elke deelnemer is (Bielaczyc & Collins, 1999). Er is geen collectieve norm waar een ieder aan gemeten wordt bij het uitwerken van een opdracht, de beoordeling is juist op een individueel leerpad met een individueel rendement (Bielaczyc & Collins, 1999) (Cremers, 2016). Dit maakt het individueel leren en ontwikkelen mogelijk, wat de leergemeenschap als leeromgeving ook juist te bieden heeft (Johnson & Johnson, Cooperative Learning in 21st Century, 2014). Er worden geen gemiddelde uitkomsten bemeaten omdat die niets zeggen over het leren van het individu (Veenker, Steenbeek, Dijk, & Geert, 2017).

Daarnaast zijn leergemeenschappen een belangrijke en sterk groeiende toevoeging aan de klassikale manier van lesgeven, die sterk groeit in het onderwijs (Hanzehogeschool, 2016)<sup>1</sup>.

Met deze aanleiding is de kwestie aan te wijzen om te onderzoeken: hoe stimuleert een begeleider het leren in leergemeenschappen. Het onderzoek bepaalt wat de begeleider kan doen om dit leren te stimuleren: welke **variabelen in een opdracht hebben een positieve invloed** op het leren.

Om het leren te bemeaten en daarmee de stimulerende werking van opdrachteigenschappen te kunnen bepalen, wordt als opbrengst het talentmoment gekozen. Dit zijn sterke en opvallende leermomenten die in de interactie van een leergemeenschap kunnen ontstaan.

---

<sup>1</sup> In de context van de Hanzehogeschool worden er veelal innovatie werkplaatsen (IWP's) mee bedoeld, maar dit is niet de enige vorm van een leergemeenschap binnen de Hanzehogeschool.

Om het onderzoek voor te bereiden en het probleemgebied van leergemeenschappen en opdrachten te verkennen, is een aantal interviews afgenomen met experts op het vlak van leergemeenschappen. Daarnaast ook met leergemeenschapsbegeleiders.

## 2.2 Onderzoeksdoel

Het doel van dit onderzoek is om te bepalen hoe de begeleider van een leergemeenschap te ondersteunen is bij het ontwerpen van talentvolle opdrachten door in die opdrachten de eigenschappen te verwerken die talentmomenten stimuleren. Dit is gebaseerd op (Veenker, Steenbeek, Dijk, & Geert, 2017), die de interactie met de opdracht specifiek benoemen als bron van talentmomenten.

## 2.3 Talentmomenten

Een **talentmoment** ontstaat in de interactie in talentdriehoek begeleider, deelnemer en opdracht<sup>2</sup>, waarbij er sprake is van een optimale interactie en waar de begeleider en deelnemer, of deelnemers onderling, of deelnemer en opdracht, samen een optimaal niveau weten te bereiken. Dat niveau ontstaat in de sessie van de leergemeenschap waarin de interactie tussen deelnemer(s), begeleider en materiaal optimaal talentontlokkend en talentstimulerend is (Veenker, Steenbeek, Dijk, & Geert, 2017). Het past daarmee bij talentvol gedrag van deelnemers, waarbij de potentie die deelnemers hebben om zich tot een bepaalde hoogte te ontwikkelen, tot uiting komt (Veenker, Steenbeek, Dijk, & Geert, 2017).

Voor dit onderzoek is een verenging gebruikt om het talentmoment te kunnen detecteren: het gaat om een uiting of zichtbaar gedrag. In de definitie hieronder worden voorbeelden gegeven van gradaties van uitingen en gedrag, welke handig zijn om de detectie te illustreren, maar de gradaties worden in dit onderzoek niet gebruikt of onderzocht.

Overigens zijn negatieve uitingen net zo goed kandidaten voor een talentmoment, alleen is dan de deelnemer dan niet blij met het verkregen inzicht.

### Definitie talentmoment in dit onderzoek

“Een talentmoment ontstaat tijdens een leergemeenschapsessie door interactie bij een deelnemer en uit zich in enthousiasme vanwege dat er een ontdekking wordt gedaan, een kwartje valt, er een *flash of insight* optreedt of een eureka-moment wordt gevoeld, dat door een uiting hoorbaar of door gedrag zichtbaar wordt en daardoor gedetecteerd kan worden.”

## 2.4 Leergemeenschap

Een **leergemeenschap** heeft tot doel de collectieve kennis<sup>3</sup> te vergroten en daarmee de groei van individuele kennis te ondersteunen. De kern is coöperatief leren, wat een arrangement is van kleine heterogene groepen van studenten die samenwerken voor een gedeeld leerdoel, met daarbij een collaboratieve relatie tussen de deelnemers (Goodwin, 1999). Het gaat dan niet om de multifinaliteit of equifinaliteit van het leerproces, maar om het ipsatief toetsen (voor elke deelnemer in een leergemeenschap) versus normatief toetsen (zelfde voor de gehele groep) van het bereikte leerresultaat. Hiermee dekt de leeromgeving van een leergemeenschap de diversiteitcomplicaties die

---

<sup>2</sup> In dit onderzoek wordt voor de drie hoeken uit de talentdriehoek andere termen gebruikt: Leerling = Deelnemer; Leerkracht = Begeleider; Taak = Opdracht.

<sup>3</sup> Van samengestelde kennis van de gehele leergemeenschap: deelnemers, begeleiders, opdrachtgevers en – zo die er zijn – andere betrokkenen.

mogelijk ontstaan bij het ontwerpen van een opdracht al af: er wordt individueel geleerd en het leerresultaat is per deelnemer anders, ook al voerde iedereen dezelfde opdracht uit.

De diversiteit in de deelnemers van een leergemeenschap wordt ingezet als kracht om het doel van een leergemeenschap te bereiken: de collectieve kennis vooruit te brengen en daarmee de groei van individuele kennis te ondersteunen (Bielaczyc & Collins, 1999).

### Definitie leergemeenschap in dit onderzoek

“Een leergemeenschap is een groep (jong)volwassenen die elk kozen voor deelname, die gezamenlijk opdrachten uitvoeren waarbij ipsatief getoetst wordt. De deelnemers mogen multidisciplinair zijn, wat een hoog-diverse leergemeenschap opwekt. De leergemeenschap is een aantal weken of maanden actief.”

## 2.5 Context leergemeenschap

Vanwege de context van een leergemeenschap zijn de termen uit de talentdriehoek ‘leerling’ vervangen door ‘deelnemer’ en ‘leerkracht’ door ‘begeleider’. Vanwege dat een leergemeenschap een (externe) opdrachtgever kent (Cremers, 2016), worden de termen ‘taak’ en ‘opdracht’ als synoniem gezien en beiden gebruikt met een voorkeur voor de term opdracht.

Volgens Veenker (2017) ontstaan talentmomenten alleen in **interactie** (tussen een deelnemer en iemand anders of tussen deelnemer en een taak). Veelal wordt de begeleider genoemd, maar het kan net zo goed een andere deelnemer zijn (Bonsaksen & Eirum, 2015).

Veenker (2017) gaat uitgebreid in op de rol en het belang van de rol van de begeleider. Zonder begeleider kan een leergemeenschap alleen slagen onder succesvolle zelfsturing. Dat de begeleider zo belangrijk is en deze persoon expert moet zijn op het gebied van talentontwikkeling (Veenker, Steenbeek, Dijk, & Geert, 2017) mag duidelijk zijn. Echter, dit onderzoek concentreert zich op de opdrachten en vragen die de begeleider inzet, welke ook interactie opwekken. Het verschil en de overeenkomst tussen opdracht en vraag wordt verderop uitgewerkt.

Omdat het uitvoeren van de opdracht door deelnemers in een leergemeenschap een wederzijdse afhankelijkheid in zich heeft (de opdracht kan alleen uitgevoerd worden in coöperatieve samenwerking), wekt die opdracht veel interactie op. Deze interactie bepaalt dan de kans op succes (Johnson & Johnson, New Developments in Social Interdependence Theory, 2005). In lijn met deze stelling geven de auteurs ook aan dat als de interactie sociale onafhankelijkheid oefent, dat dan het hebben van de interactie op zich al een lerend vermogen heeft. Dit illustreert goed de breedheid van de opbrengst(en) in een leergemeenschap.

De hoge diversiteit van deelnemers is een eigenschap van leergemeenschappen (Bielaczyc & Collins, 1999). Eigenlijk is het een voorwaarde, omdat dan de groep van deelnemers kennis en vaardigheden samenbrengt die bij geen van deelnemers individueel aanwezig is. Typen van diversiteit zijn: kennis, vaardigheden, taal, cultuur, religie, leeftijd, (levens)ervaring, organisatie van het brein<sup>4</sup> en meer.

Een direct gevolg van de hoge diversiteit in een leergemeenschap is dat er geen collectief uitstroomniveau benoemd kan worden waar alle deelnemers aan dienen te voldoen. Het leren is juist een individueel pad, voor elke deelnemer anders (ipsatief beoordelen).

---

<sup>4</sup> Denk aan autistische (ASS) en neurotypische (NT) organisatie.

## 2.6 Perspectief op talentdriehoek

Er is een wijziging aangebracht aan de talentdriehoek zoals toegelicht door Veenker (2017) ten behoeve van dit leergemeenschap-onderzoek. Uit de talentdriehoek wordt de in de taak opgenomen **leeromgeving** apart genomen zodat de eigenschappen van taak en leeromgeving apart gezien kunnen worden.

Van groot belang is de **interactie** tussen begeleider en deelnemer of tussen deelnemers of tussen deelnemer en opdracht, want het is een voorwaarde dat interactie de opwekker is van het talentmoment (Veenker, Steenbeek, Dijk, & Geert, 2017). Maar de intermenselijke interactie maakt geen deel uit van dit onderzoek. Er wordt alleen onderzoek gedaan naar de interactie tussen deelnemer(s) en de opdracht.

Het onderzoek richt zich op de **opbrengst** van de uitvoering van een opdracht (taak) in termen van **talentmomenten** die opgewekt worden en welke eigenschap(pen) van een opdracht deze opbrengst mogelijk kunnen verbeteren.

## 2.7 Complex dynamisch systeem en rollen in een leergemeenschap

Een leergemeenschap is met de **rollen** deelnemer, begeleider, opdrachtgever en de onderdelen opdracht (taak) en leeromgeving een **complex dynamisch systeem** (CDS). Alle actoren beïnvloeden elkaar voortdurend en het uitvoeren van de opdracht(en) in de context van de leeromgeving wekken een serie interacties op.

Dit onderzoek dat aan een leergemeenschap gedaan wordt, dient dan ook gezien te worden vanuit de bril van dynamiek en verandering gedurende de tijd, waarbij ontwikkeling tot stand komt door interacties tussen het organisme (de mens) en de omgeving (Veenker, Steenbeek, Dijk, & Geert, 2017). Een deelnemer wordt zelf gezien als een CDS. Een leergemeenschap is daarmee een samengesteld CDS.

## 2.8 Definitie opdracht en opdrachteigenschappen

Vanuit het perspectief van complexe dynamische systemen kan gedacht worden alsof de leergemeenschap in rust verkeerd, totdat deze een opdracht krijgt aangeboden die moet worden uitgevoerd. Alles wat er gebeurt tijdens de uitvoering van de opdracht en alles wat er door geleerd wordt, is het gevolg van het verstrekken van de opdracht en met het op gang brengen van het proces binnen de leergemeenschap (Bonsaksen & Eirum, 2015). Niettemin is het verstrekken van de opdracht door de begeleider met daarin als kern een conflict, het startpunt (Veenker, Steenbeek, Dijk, & Geert, 2017).

Kim en Soergel (2005) maakten een inventarisatie van eigenschappen van taken die verstrekt kunnen worden<sup>5</sup>. Uit interviews blijkt dan in het onderwijs met de definitie van 'opdracht' zoals gebruikt in dit onderzoek ook 'interventie' wordt bedoeld, maar die term is meer gericht op de begeleider die intervenueert en wordt hier niet gebuikt.

Alle eigenschappen van een taak zijn in potentie te onderzoeken variabelen. Bijvoorbeeld het waargenomen informatie-zoekgedrag is een variabele die afhangt van de complexiteit van de taak (Kim & Soergel, 2005). Mogelijk hangt het dan af van de *hoeveelheid* complexiteit (wat deze tot een ordinale variabele maakt), maar in dit onderzoek worden alle eigenschappen gezien als een binair

---

<sup>5</sup> De term 'taak' en 'opdracht' worden in dit document door elkaar gebruikt en als synoniem gezien, Kim Soergel gebruiken het woord 'taak'.

nominale variabele (die wel of niet voorkomt). Ook ander waargenomen gedrag – in dit onderzoek de uiting tijdens of na een talentmoment – hangt af van de in de opdracht aanwezige eigenschappen.

### **Definitie opdracht in dit onderzoek**

“Een opdracht wordt verstrekt door een opdrachtgever en uitgevoerd door een of meerdere deelnemers.”

### **Definitie opdrachteigenschap in dit onderzoek**

“Een opdrachteigenschap is een variabele aan een opdracht die in meer of mindere mate aanwezig kan zijn.”

In dit onderzoek wordt alleen vastgesteld of een eigenschap aanwezig is en niet de mate waarin deze aanwezig is (binaire nominale schaal).

## 2.9 Inkadering onderzoek en keuzes

Er zijn drie inkaderingen nodig om het onderzoek in de praktijk uit te kunnen voeren: de omvang van de opdracht moet beperkt worden tot een sessie; de wijze van aanbieden van de opdracht moet niet uitmaken; de opdracht kan een uit een serie zijn maar deze serie wordt niet onderzocht.

### 2.9.1 Omvang opdrachten in een leergemeenschap

Voor dit onderzoek worden al de varianten van taak, opdracht en vraag samengebracht onder de term “opdracht”. In drie soorten te onderscheiden in omvang: macro voor de gehele leergemeenschapsperiode, meso voor een leergemeenschapsessie en micro voor alle opdrachten in een sessie.

De overkoepelende macro-opdracht van de leergemeenschap is meestal de naamgever van de leergemeenschap. Er kunnen meerder macro-opdrachten voor de gehele leergemeenschap verstrekt worden. De macro-opdracht wordt in dit onderzoek niet betrokken omdat deze niet vanuit één sessie bemeten kan worden: het vergt een hele leergemeenschapscyclus om de macro-opdracht te onderzoeken en die tijd is niet beschikbaar in dit onderzoek.

De meso-opdracht gaat over de leergemeenschapsessie, bijvoorbeeld een sessie over het ontdekken van wat ondernemersgedrag is. Het vormt daarmee ook vaak de titel van de leergemeenschapsessie, die dan “Workshop Ondernemersgedrag” heet. Echter, zo’n meso-opdracht valt vrijwel altijd uiteen in deelopdrachten. Feitelijk zitten er achter alle leerdoelen van een sessie ook de verzameling meso-opdrachten voor die sessie. Het is er dus zelden maar één.

De micro-opdrachten in een sessie komen in allerlei omvang voor en ontstaan vanwege allerlei aanleidingen in de sessie. Soms zijn ze voorbereid door de begeleider om een (te) grote meso-opdracht in stukjes te knippen. Dat past prima bij het inzetten van scaffolding, wat overigens ook tijdens de sessie ingezet kan worden als de begeleider dan pas ontdekt dat een opdracht te groot is om in de zone van naaste ontwikkeling te vallen. Dan worden ter plekke geïmproviseerde micro-opdrachten toegevoegd aan de sessie.

### 2.9.2 Onderscheid aanbodkanaal opdracht negeren

Een opdracht kan op drie manieren aangeboden worden:

- Verbaal – de begeleider legt de opdracht uit;
- Tekst (papier, bord, presentatie) – de begeleider biedt de opdracht aan;
- Vraag – de begeleider stelt een vraag waarin de opdracht vervat is.



In dit onderzoek is de wijze van aanbieden, het aanbodkanaal, niet van belang en wordt niet onderzocht.

Door alles wat aan deelnemers opgedragen kan worden: taak uit een methode, vraag van een begeleider en opdracht samen te brengen in het woord "opdracht" kan het gehele onderzoek op deze ene term gericht worden. Dat versimpelt de uitwerking, zonder dat er iets verloren gaat aan het belang van de leerkracht of begeleider.

### 2.9.3 Opdracht-serie verband negeren

Een opdracht dient door de uitvoerder (deelnemer) goed begrepen te worden om deze succesvol te kunnen uitvoeren (Li, Li, Pan, & Han, 2019). Dit betekent in de praktijk dat een belangrijke opdracht in termen van talentmomenten stimuleren, vaak vooraf gegaan wordt door een serie (sub)opdrachten die zorgen voor dat goed begrijpen, bijvoorbeeld door eerst informatie op te zoeken of door te oefenen. Dan wordt een aspect van de uiteindelijke opdracht eerst verkend en uitgetoetst. Deze verbanden zijn interessant, want niet alleen de uiteindelijk laatste opdracht dient goed ontworpen te worden om talentmomenten te stimuleren, ook de opdrachtserie de ervoor nodig is verdient aandacht. Dit is ook een belangrijk bij het scaffolding in het lesgeven, waarbij de stappen net groot genoeg gemaakt worden om in de zone van naaste ontwikkeling te vallen (Veenker, Steenbeek, Dijk, & Geert, 2017). Echter, deze verbanden vallen buiten de kaders van dit onderzoek.

Een serie (sub)opdrachten wordt niet onderzocht, alleen de opdracht die uiteindelijk talentmomenten stimuleerde worden onderzocht.

### 2.10 Te onderzoeken eigenschappen in opdrachten

De literatuurstudie is gebruikt voor het verzamelen van eigenschappen van opdrachten, met name Kim & Soergel (2005) en Veenker (2017). Deze studie leverde ongeveer 250 eigenschappen op. In twee reductieslagen is het aantal te onderzoeken eigenschappen teruggebracht naar veertien.

De reductie wordt toegelicht in de bijlage 6.2 Reductie van eigenschappen... (blz 30).

De volgende eigenschappen van een opdracht worden onderzocht:

1. Complexiteit;
2. Complexiteit dynamiek (groei van complexiteit tijdens uitvoeren opdracht);
3. Conflict in taak:
  - Cognitief conflict (kennis, begrijpen);
  - Organisatorisch conflict;
  - Persoonlijk interne waarden conflict;
  - Relatieconflict;
  - Taakconflict;
  - Autonomieconflict;
4. Gerichtheid taak:
  - Zelfgericht (zelfreflectie);
  - Assistentiegericht (ondersteunen zelfreflectie door andere deelnemer);
  - Onderwerp/inhoud gericht;
  - Groepsreflectiegericht;
5. Leerbaarheid;
6. Moeilijkheidsgraad;
7. Identiteit leergemeenschap (opwekken of zichtbaar maken);

8. Product (besluit, cognitief, fysiek);
9. Sociaal resultaat (openheid, kennismaking, motivatie, moraal);
10. Autonomie bij taak (organisatorisch en/of procedureel);
11. Belang/beloning taak;
12. Risico taak;
13. Tijdsdruk/urgentie taak;
14. Vriendschap gelegenheden.

De eigenschappen zijn onderbouwd vanuit de literatuur in bijlage 6.3 Onderbouwing 14 geselecteerde taakeigenschappen (blz 36).

### 2.11 Eigenschappen van de leeromgeving die vanzelf meekomen in elke opdracht

Elke opdracht wordt in de context van de leergemeenschap uitgevoerd en krijgt daarmee in mindere of meerdere mate de eigenschappen van deze leeromgeving overgedragen. Zelfs de individu-gerichte micro-opdracht kent deze overdracht, als deze in een (sub)groep aan de individu werd verstrekt.

Het gaat in elk geval om de eigenschappen:

- Coöperatief leren;
- Realistische macro-opdracht;
- Zelfbeschikking;
- Eigenaarschap;
- Cognitieve autonomie.

Deze eigenschappen zijn in de leergemeenschap ingebouwd (Cremers, 2016) en propageren dan vanzelf in elke opdracht die in de leergemeenschap wordt uitgevoerd. De opdracht hoeft deze eigenschappen dan ook niet in zichzelf nog mee te krijgen, ze zijn al aanwezig vanwege de leeromgeving die een leergemeenschap biedt.

### 2.12 Onderzoeksvraag en deelvragen

#### Onderzoeksvraag

Welke eigenschappen van opdrachten stimuleren talentmomenten in een sessie van een multidisciplinaire leergemeenschap van (jong)volwassenen?

#### Deelvragen

- Welke van de 14 opdrachteigenschappen worden door de deelnemer en de begeleider aangewezen als stimulerend voor een talentmoment?
- Welke van de 14 opdrachteigenschappen worden in de documentatie van een leergemeenschapsessie gevonden?

De laatste deelvraag gaat niet zozeer over de opdracht, maar onderzoekt hoe (of) de ontwerper van de opdracht vanwege de eigenschappen die in de opdracht zijn verwerkt het stimulerende effect op talentmomenten mag verwachten in de leergemeenschap.

### 2.13 Hypothesen

Op basis van de bestudeerde literatuur en ervaringen in de praktijk in een eerder onderzoek van eind 2018, zijn twee hypothesen opgesteld die afwijken van wat Veenker (2017) aangeeft voor het PO:

- Opdrachten met daarin **een of andere vorm van conflict** stimuleren talentmomenten, het hoeft geen per se een cognitief conflict te zijn;
- **Gerichtheid** van de opdracht op reflectie op 'zelf', 'ondersteuning bij reflectie' of 'groepsreflectie' stimuleren talentmomenten bij (jong)volwassenen, want (zelf)reflectie levert bij

deze doelgroep een vergelijkbare nieuwsgierigheid op als een cognitief conflict dat kan doen bij een PO-leerling.

#### 2.14 Kwalitatief evaluatieonderzoek

Het onderzoek volgt de indeling volgens Creswell zoals beschreven door van Swet & Munneke (2017, blz 68). Er wordt een kwalitatief evaluatieonderzoek mee uitgevoerd, waarbij frequentiepatronen van het voorkomen van opdrachteigenschappen worden gebruikt om hun vermogen tot stimuleren te bepalen.

Literatuurstudie en gesprekken met experts worden meerdere malen doorlopen, omdat bij het bespreken nieuwe literatuurbronnen aangereikt kunnen worden.

Het opstellen van de onderzoeksvraag, de meetinstrumenten en het analysegereedschap worden tweemaal doorlopen: na een korte test worden onderzoeksvraag, het gereedschap en het verzamelen van data opnieuw scherp gesteld. Ook is het eigen onderzoek over het verstrekken van opdrachten en het daarmee opwekken van motivatie uit eind 2018 gebruikt.

Er wordt een compacte handleiding geproduceerd om begeleiders van leergemeenschappen uit te leggen hoe in een leergemeenschap talentmomenten te stimuleren. Deze kan dan buiten de context van dit onderzoek getest worden in de praktijk.

### 3 Methode

#### 3.1 Overzicht onderzoek

Er zijn acht leergemeenschappen aangeschreven of bezocht, waarvan vijf hun medewerking voor het onderzoek hebben toegezegd. Van enkele IWP's kunnen meerdere sessies bezocht worden, omdat die een serie vormen in de leergemeenschapsplanning. Er werden zowel leergemeenschappen in bedrijven als binnen de Hanzehogeschool gezocht, maar alleen de IWP's binnen de Hanze werkten mee aan het onderzoek.

Het aantal talentmomenten is niet goed te voorspellen, maar wordt op enkele per sessies geschat. Als een (vermeend) talentmoment wordt gedetecteerd worden interviews afgenomen bij deelnemers en de begeleider.

Naast de interviews van deelnemers en begeleider wordt ook de documentatie van leergemeenschapsessies of van de opdrachten in de sessie opgevraagd. Deze documentatie wordt onderzocht om te bepalen welke eigenschappen de ontwerper van de sessie-opdracht al inbouwde in de opdracht. Het gaat hierbij niet per om de geobserveerde sessies.

Na het verzamelen van deze data wordt een analyse uitgevoerd om te bepalen welke eigenschappen het meest worden genoemd als stimulans voor het talentmoment. Op basis hiervan wordt een resultaat uitgewerkt en besproken.

#### 3.2 Proefpersonen

De deelnemers aan de IWP's zijn allen (jong)volwassen hogeschoolstudenten die vanuit allerlei studies in een IWP plaatsnemen.

#### 3.3 Mixed-methode werkwijze beantwoorden onderzoeksvragen

Voor het beantwoorden van de deelvragen en de hoofdvraag wordt een mixed-method werkwijze gebruikt. In de tabel wordt aangegeven welke methode voor welke (deel)vraag benut wordt.

Tabel 1 - Mixed-method hulpmiddelen voor beantwoorden (deel)vragen

	Interviews	Observatie sessies	Vragenlijst Deelnemer	Vragenlijst Begeleider	Bestuderen opdracht-docu
Hoofdvraag en deelvragen					
Welke eigenschappen van opdrachten stimuleren talentmomenten in een werksessie van een multidisciplinaire LG (met hoge diversiteit)	✓				
• Welke eigenschappen noemen deelnemer en begeleider		✓	✓	✓	
• Welke eigenschappen komen voor in sessiedocumentatie					✓

### 3.3.1 Mixed-method meetinstrumenten

#### Interviews

Het **interview** wordt gebruikt voor de probleemverkenning, met name rondom opdrachten en eigenschappen van opdrachten. Er worden experts geraadpleegd over leergemeenschappen en de Hanzehogeschool versie ervan in de vorm van de Innovatiewerkplaats (IWP).

#### Observatie en vragenlijsten

De **observatie** van een sessie van een leergemeenschap terwijl die loopt wordt gebruikt om twee aspecten te onderzoeken:

- Deelnemers die mogelijk een talentmoment hebben (dat gedetecteerd wordt aan de hand van een uiting van de deelnemer);
- Begeleider om naderhand naar de gebruikte eigenschappen van de opdracht te kunnen vragen.

In een leergemeenschap kan tijdens een sessie een hele serie (sub)opdrachten aangeboden worden, het gaat in dit onderzoek om de opdracht die aan het talentmoment vooraf gaat. Deze aanpak is een enigszins gestructureerde vorm van observeren, omdat een uiting benodigd is maar ook open de sessie wordt geobserveerd. Verwacht wordt dat hiermee voldoende talentmomenten gedetecteerd kunnen worden. Het observeren is niet-participatief, maar wel zichtbaar omdat de observator de deelnemers in het gezicht moet kunnen kijken om de talentmomentdetectie uit te kunnen voeren. Aangezien de deelnemers de term “talentmoment” niet goed kennen (deze wordt niet uitgelegd aan de start van een sessie) is het aanpassen van het gedrag door de deelnemers op het onderzoek nauwelijks aan de orde.

De **vragenlijst Deelnemer** is een stimulated recall-interview zoals beschreven door van Swet & Munneke (2017, blz 156) met een vragenlijst als vastlegging. Deze bestaat uit vijf vragen en wordt aan een selectie van de deelnemers uitgereikt waarvan tijdens de observatie een mogelijk talentmoment gedetecteerd is. De tijd en een korte beschrijving van de situatie wordt aan de deelnemer aangeboden om de waarneming goed te kunnen herinneren. Het talentmoment zelf wordt uitgevraagd (kort laten beschrijven). Daarna wordt de bron van het talentmoment uitgevraagd (begeleider, opdracht, andere deelnemer, omgeving). Als daarbij ook “opdracht” is aangegeven,<sup>6</sup> wordt daarvan uitgevraagd welke eigenschappen in de opdracht het meest de aanleiding waren voor het talentmoment, zie: Te onderzoeken eigenschappen in opdrachten (blz 9). De vragenlijst is in de bijlage 6.4 Vragenlijst ... Deelnemer opgenomen (blz 39). De deelnemer kan eigenschappen toevoegen als deze naar het inzicht van de deelnemer ontbreken.

De **vragenlijst Begeleider** is een stimulated recall-interview met een vragenlijst als vastlegging en bestaat uit vijf vragen. Deze wordt na afloop van een geobserveerde sessie aan de begeleider aangeboden. De vragen betreffen het ontwerp van de (sub)opdracht, het aantal talentmomenten dat werd verwacht en is verkregen, een korte toelichting op de opdracht zelf (zodat bekend is waar deze over gaat en hoe lang deze liep), waarna gevraagd wordt de opdrachteigenschappen die onderzocht worden te markeren op wel/niet voorkomen, zie: Te onderzoeken eigenschappen in opdrachten (blz 9). De vragenlijst is in de bijlage 6.5 Vragenlijst ... Begeleider opgenomen (blz 40). De begeleider kan eigenschappen toevoegen als deze naar het inzicht van de begeleider ontbreken.

Er is geen bestaande vragenlijst om talentmomenten opwekken te kunnen meten. De vragenlijsten zijn in een proefsessie getoetst en daarna bijgesteld, zoals aangegeven door van Swet & Munneke

---

<sup>6</sup> Als een deelnemer de opdracht niet als bron aangaf, maar daarna wel opdrachteigenschappen aanmerkt als stimulans voor het talentmoment, wordt alsnog ook de opdracht als bron aangenomen.

(2017, blz 163). De betrouwbaarheid is vrij hoog omdat geen schaal maar alleen het voorkomen van een eigenschap wordt uitgevraagd (binair nominale schaal).

#### Analyse opdrachtdocumentatie voor een opdracht van een leergemeenschap

De **analyse van opdrachtdocumentatie** vindt alleen plaats als er materiaal beschikbaar is. Er wordt in dit materiaal gekeken naar de opdrachten, zodat ingeschat kan worden welke van de veertien eigenschappen deze – lijken te – hebben.

De documentatie voor een sessie gaat over meso-opdrachten (voor de sessies) en mogelijk over micro-opdrachten (deel van de sessies). Wat in de documentatie niet wordt verwacht zijn de geïmproviseerde micro-opdrachten van de begeleider tijdens een sessie. De opdrachtdocumentatie hoeft niet per se materiaal te zijn van de geobserveerde sessies.

### 3.4 Meetbaarheid talentmoment

Om een talentmoment te detecteren moet er zichtbaar of hoorbaar gedrag bij vertoond worden in de sessie. Dus een deelnemer zegt: “Nou snap ik het!”. Of de observator ziet de flits van inzicht in het gezicht. Of de observator ziet langdurig bevestigend knikken van het hoofd, of een ander bewijsvoerende uiting.

Om de observatie te kunnen uitvoeren moet de onderzoeker bij activiteiten aanwezig zijn waarbij de leergemeenschap met opdrachten aan het werk is. Daarom is gekozen om leergemeenschapsessies te bezoeken.

### 3.5 Operationalisatie en meetinstrumenten

Er worden variabelen/termen bemeten in dit onderzoek: talentmoment en eigenschap opdracht.

#### **Bij Interview**

Het interview was een ongestructureerd gesprek over leergemeenschappen, talentmomenten, opdrachten en observatie met vragenlijsten.

Het doel van het interview is telkens tweeledig:

- De begeleider of expert voldoende informatie te geven om het onderzoek te kunnen begrijpen, de waarde ervan te kunnen inzien en daarmee de bereidheid om er aan mee te werken op te wekken;
- Te kunnen toetsen of de insteek en het theoretisch kader van het onderzoek correct is.

#### **Bij Deelnemer**

Het **talentmoment** wordt tijdens de sessie gedetecteerd door de onderzoeker, door de sessie en de deelnemers te observeren. Een talentmoment is mogelijk als een opdracht is verstrekt waar de deelnemers mee aan de slag zijn gegaan. Het talentmoment wordt waargenomen op basis van een uitgang (hoorbaar of zichtbaar) van een deelnemer. Na de sessie wordt met behulp van een vragenlijst geverifieerd of de deelnemer zelf meende een talentmoment te hebben meegemaakt.

De **eigenschap** van de opdracht wordt met behulp van de vragenlijst uitgevraagd aan de deelnemer die een talentmoment meemaakte in de sessie en de eigenschap wordt als binair nominale variabele verwerkt (kan wel of niet voorkomen). Eerst wordt geverifieerd of de opdracht de bron was van het talentmoment, zo ja, dan wordt uitgevraagd welke eigenschap(en) van de opdracht het talentmoment hebben opgewekt.

Als een deelnemer een eigenschap uit de lijst met opdrachteigenschappen aanvinkte maar niet de opdracht als bron heeft genoemd, dan is in dit onderzoek aangenomen dat ook de opdracht als bron bedoeld is.

### **Bij Begeleider**

Als een opdracht talentmomenten opwekte bij deelnemers, dan wordt aan de begeleider een vragenlijst aangeboden die uitvraagt of het de bedoeling was talentmomenten op te wekken (en hoeveel dan) en welke eigenschappen in de opdracht mee ontworpen zijn om die talentmomenten dan te stimuleren.

Naast de 14 in dit onderzoek opgenomen eigenschappen konden begeleiders op het formulier ook andere eigenschappen noemen, als ze die expliciet verwerkten in de sessie.

Van enkele leergemeenschapsessies die in de twee jaar voor dit onderzoek plaatsvonden in de Master T&D, waarin de onderzoeker zelf deelnemer in was, zijn ook begeleidervragenlijsten uitgezet om te onderzoeken welke eigenschappen die CoL-begeleider bewust verwerkte in deze opdrachten. Van deze opdrachten is wel documentatie beschikbaar maar zijn er zijn bij de uitvoering ervan geen opnamen gemaakt, er is geen talentmomentdetectie uitgevoerd en er zijn derhalve ook geen deelnemervragenlijsten uitgezet. Voor het dit onderzoek is het ontbreken van de deelnemersvragenlijsten geen probleem want er wordt gezocht naar welke eigenschappen begeleiders *inbouwen* in hun sessie.

### **Bij sessie-documentatie**

Er is sessie-documentatie verzameld van de geobserveerde sessies en ook van sessies waar de onderzoeker zelf deelnemer in was. Daarmee is niet altijd de documentatie onderzocht die in een sessie een talentmoment opwekte, maar ook documentatie van andere sessies. Voor het dit onderzoek is het verband tussen de documentatie en de sessie niet vereist want er wordt gezocht naar welke eigenschappen begeleiders *inbouwen* in hun documentatie.

De sessie-documentatie wordt doorlopen om de zinnen te vinden waar een instructie staat over wat er gemaakt moet worden, of hoe, of waarom. Die zin wordt gescoord op het voorkomen van een of meer van de 14 opdrachteigenschappen, waarbij de eigenschap niet expliciet genoemd hoeft te worden zolang de onderzoeker deze wel met voldoende zekerheid kan afleiden.

Een te analyseren zin: "Om beurten wordt een groepslid gekozen. Die gaat met zijn rug naar de anderen zitten. De anderen gaan op basis van wat ze lezen [van het materiaal van het gekozen groepslid] roddelen over wat zij denken dat zijn of haar passie, missie, werk of roeping is." Uit deze zin leidt de onderzoeker af dat *assistentie bij reflectie* als eigenschap voorkomt in deze opdrachtzin die uitlegt hoe de opdracht uitgevoerd moet worden. Deze subeigenschap valt onder de categorie *gerichtheid* waardoor deze ook aan gaat voor deze opdracht.

## **3.6 Procedure inzet meetinstrumenten**

Het observeren en het uitzetten van de vragenlijsten volgt het onderstaande protocol.

### **Bij start sessie**

- Kennismaken met de begeleider (een rustige observatieplek vinden en afspreken hoe te introduceren).
- Introduceren aan deelnemers: naam, onderzoek, audio-opname wens, toestemming daarvoor, aankondiging selectie van deelnemers aan het eind voor een interview.

### Tijdens sessie

1. Observeren sessie en al luisterend aandacht leggen op opdrachten/taken/interventies/vragen.
2. Deelnemer(s) werken aan opdracht en daar kan in de interactie een talentmoment optreden.
3. Detecteren talentmoment door onderzoeker op basis van uitingen van deelnemer, waaruit enthousiasme, opwinding, flits van inzicht of een eureka uit doorklinkt (en filteren op humor en andere uitingen die geen talentmoment indiceren).

#### Per vermeend talentmoment

- a. Schrijf interviewverzoek aan deelnemer (op PostIt: tijd, volgnummer, naam [of andere identificatie], situatie van het vermeende talentmoment).
- b. Plot deelnemer op plattegrond van de ruimte waarin de sessie loopt, zodat later de juiste deelnemer voor het interview gevraagd kan worden.
- c. Deel verzoek uit (mogelijk tijdens de sessie al als dat onopvallend kan, anders bij einde sessie).

### Na afloop sessie

4. Verzamel deelnemers bij elkaar (om één tafel) en neem tegelijkertijd alle interviews af met behulp van de vragenlijst-deelnemer (en geef aanwijzingen/hulp waar nodig). Geef aan allen telkens dezelfde toelichting op de vragenlijst (uitleg begrip talentmoment, uitleg in te vullen bronnen, uitleg aan te vinken eigenschappen).

### Na interviews deelnemers

5. Interview de begeleider met behulp van de vragenlijst-begeleider (bij voorkeur na de sessie of anders op een later moment).

## 3.7 Data-analyse

De **data-analyse** vindt plaats met een grounded theory aanpak, volgens van Swet & Munneke (2017, blz 170) om het patroon van opdrachteigenschappen die talentmomenten stimuleren te kunnen ontdekken en daar een nieuwe theorie mee te kunnen afleiden. De data uit de vragenlijst Deelnemers is daarbij van het grootste belang omdat de deelnemers aangeven welke eigenschappen ze in de opdracht waargenomen hebben. De vragenlijst Begeleider is minder van belang en de analyse van de documentatie is nog minder van belang, omdat daar alleen aangegeven kan worden welke eigenschappen *bedoeld* werden om in de opdracht te verwerken (en die zijn daarmee niet direct gerelateerd aan een opgetreden talentmoment).

De data wordt vastgelegd met behulp van Excel, met daarin de sessies en daarnaast alle talentmomenten.

Het codeerschema is een binair nominale schaal: het aanwezig zijn van een eigenschap in de opdracht aanvinken, als die eigenschap een stimulerende werking had bij het opwekken van een talentmoment. Deze codering van de data in Excel vindt plaats op basis van de ingevulde vragenlijstformulieren.

Door de eigenschappen te sommeren over de sessies kan op basis van het frequentie-patroon afgeleid worden welke eigenschappen het meest genoemd worden als stimulans van het talentmoment door deelnemers en begeleiders. Daarmee is de 1e deelvraag 'Welke van de 14 opdrachteigenschappen worden door de deelnemer en de begeleider aangewezen als stimulerend voor een talentmoment' te beantwoorden.



De eigenschappen die in sessie-documentatie zijn gevonden zijn gevonden worden gebruikt om de 2<sup>e</sup> deelvraag ‘Welke van de 14 opdracht-eigenschappen worden in de documentatie van een leergemeenschapsessie gevonden’ te beantwoorden.

Met dit geheel is de onderzoeksvraag te beantwoorden.

### 3.8 Betrouwbaarheid

De deelnemers weten dat er onderzocht wordt, ook al wordt de term “talentmoment” niet aan ze uitgelegd bij de introductie door de onderzoeker. Dat hiermee het onderzoek zichtbaar wordt is niet bezwaarlijk, want het gaat om talentmomenten detecteren en als het onderzoek die mede opwekt is dat een eigenschap van de leeromgeving en geen verstoring van het onderzoek.

De observator detecteert talentmomenten door de ruimte door te blijven kijken en op te letten op enthousiaste interacties en uitingen in waarneembaar gedrag. Dit levert geen 100% detectie op, maar dat is voor dit onderzoek niet nodig. Ook de stille talentmomenten (zonder uiting) en talentmomenten na afloop van de sessie worden niet gedetecteerd.

#### 3.8.1 Sessie-opdrachtdocumentatie

De beschikbare sessie-opdrachtdocumentatie is onderzocht op het wel of niet ingebouwd zijn van de te onderzoeken opdracht-eigenschappen. Geen van deze documenten had als benoemd resultaat het opwekken van een talentmoment. Alle opdrachten hadden een leerdoel.

Hiermee is de verbinding tussen eigenschappen zoals die gevonden worden in de sessie-opdrachtdocumentatie en de aangewezen eigenschappen vanuit de interviews door de deelnemers en de begeleiders zwak. Daarnaast werd ook documentatie onderzocht waarvan geen sessie-observatie heeft plaatsgevonden, omdat deze sessies ruim voor dit onderzoek plaatsvonden.

In de analyse worden overeenkomsten en verschillen tussen de data uit interviews en uit documentatie dan ook alleen gebruikt om opvallende overeenkomsten of afwijkingen te vinden. De gevonden eigenschappen uit de sessie-opdrachtdocumentatie wordt niet gebruikt in de beantwoording van de onderzoeksvraag.

#### 3.8.2 Opdracht-serie verband negeren

Een serie van samenhangende (sub)opdrachten wordt niet onderzocht, alleen de opdracht uit die serie die uiteindelijk het talentmoment stimuleerde wordt onderzocht.

Een praktische consequentie van deze kijk op meso- en micro-opdrachten is dat er veelal een micro-opdracht aangewezen wordt als stimulans voor het talentmoment. Er zijn meer micro-opdrachten dan meso-opdrachten in een sessie. Plus de begeleider kan een serie micro-opdrachten nodig hebben om een meso-opdracht vorm te geven. Dan wordt door de deelnemer de micro-opdracht die vooraf ging aan het talentmoment aangewezen als de stimulans.

Voor dit onderzoek is dit aspect geen probleem, omdat alleen gekeken wordt naar eigenschappen en niet naar – verbanden in – opdrachtseries.

#### 3.8.3 Vragenlijst en interview

Door voor het invullen van de vragenlijst telkens dezelfde toelichting te geven over het begrip talentmoment, de bronnen ervoor en de aan te vinken eigenschappen van de opdracht, is voor elke invuller van de vragenlijst het startbegrip gelijk.

Het afnemen van het interview wordt uitgevoerd met behulp van de vragenlijst. Na een initiële uitleg over talentmomenten, vult iedereen tegelijkertijd in. Als er vragen zijn worden die beantwoord,

vragen over een specifieke detectie van een talentmoment alleen met de betrokkene, algemene vragen over de vragenlijst met iedereen tegelijkertijd. De deelnemers overleggen niet met elkaar.

Van enkele leergemeenschapsessies uit jaren voorafgaand aan dit onderzoek zijn ook begeleidersinterviews afgenomen. Meer was niet mogelijk, want deze sessies zijn indertijd niet opgenomen of geobserveerd om talentmomenten bij deelnemers waar te nemen. Wel kan juist bij deze begeleider, van een leergemeenschap in de Master Talentontwikkeling en Diversiteit, onderzocht worden welke eigenschappen bewust zijn ingebouwd in de opdracht.

#### 3.8.4 Deelnemer wijst talentmoment aan

Niet de observator bestempelt het moment tot een talentmoment: de deelnemer vult bij het interview na afloop van de sessie zelf in of deze de situatie een talentmoment vond. Daarmee worden vals positieven voorkomen. Vals negatieven worden niet gedetecteerd en gaan verloren als een te onderzoeken talentmoment.

Om de deelnemer te helpen bij het reproduceren van het moment in de tijd dat het vermeende talentmoment optrad, zal de observator het detectiemoment toelichten en uitleggen waarom de observator dacht dat het een talentmoment was.

#### 3.8.5 Navolgbaarheid onderzoek

Op basis van bovenstaande kan gesteld worden dat het onderzoek goed navolgbaar is en de verkregen data bruikbaar omdat deze gebaseerd is op het perspectief van de deelnemer en de begeleider. De kwaliteit van de verkregen data is beperkt, maar geschikt voor een kwalitatieve evaluatie van het stimuleren van talentmomenten met behulp van opdrachten.

### 3.9 Validiteit

De interviews met experts en leergemeenschapsbegeleiders zijn gebruikt om het begrip van opdrachten in leergemeenschappen te vergroten, meer literatuurverwijzingen te krijgen om de eerste versies van de vragenlijsten te valideren (triangulatie).

De observator detecteert als enige talentmomenten. Dit levert een beperkte validiteit op omdat het mogelijk is dat er een bias zit in het detecteren waardoor een specifieke groep opdrachten niet worden onderzocht omdat daarvan alle talentmomenten zijn gemist. De ervaring van de onderzoeker in het begeleiden van sessies (workshops, leergemeenschappen) maakt dit risico laag, maar haalt het niet weg.

Er zijn rivaliserende verklaringen mogelijk over de bron van het talentmoment: een deelnemer kan het aan de begeleider toewijzen die de opdracht verstrekke, terwijl het een opdrachteigenschap was die het talentmoment opwekte. Deze interne validiteitskwestie is als volgt opgelost: als een deelnemer wel de begeleider aanwijst als bron maar niet de opdracht, maar daarna wel opdrachteigenschappen benoemt die het talentmoment hebben gestimuleerd, wordt alsnog aangenomen dat ook de opdracht een bron was. Deze afgeleide-opdracht-bron is in de data zichtbaar gehouden.

Er is een probleem voor de constructvaliditeit vanwege het bemeten van termen die voor de deelnemers en begeleiders nieuw zijn. De beoogde meting is goed in termen te vatten in het onderzoek, maar als de invullers van de vragenlijst hulp nodig hebben deze te begrijpen, dan neemt de validiteit van de antwoorden af (met name als er geen hulp gevraagd wordt is onduidelijk of de termen goed geïnterpreteerd zullen worden). Om dit probleem te beperken is telkens eenzelfde toelichting aan alle invullers, voorafgaand aan het invullen, gegeven.

De externe validiteit is beperkt tot leergemeenschappen zoals die onderzocht zijn, met name IWP-sessie bij de Hanzehogeschool. Transfereren daarbuiten is niet goed mogelijk.

De procesvaliditeit is hoog, want de waarnemingen in dit onderzoek liggen dicht aan tegen observaties uit eerder zelf uitgevoerd onderzoek eind 2018.

Triangulatie is toegepast op het theoretisch kader (experts, IWP-begeleiders, medestudenten, begeleider en critical friends). Daarnaast is triangulatie toegepast op de methode, door deze voor te leggen aan een ervaren onderzoeker (promovenda). Ook is triangulatie toegepast als een opdracht bij meerdere deelnemers een talentmoment leek op te wekken: dan werden zo veel mogelijk deelnemers bevraagd op diezelfde opdracht.

## 4 Resultaten

In totaal werden vijf verschillende IWP's of leergemeenschappen geobserveerd. Er zijn daarbij zes sessies bezocht. Één IWP werd twee maal geobserveerd, terwijl er eigenlijk vier maal gepland was: de begeleider vond de observatie een te grote inbreuk maken op het leergemeenschapsproces en zegde de laatste twee observaties af. Er zijn van vijf eerdere sessies uit 2017 en 2018 ook gegevens verzameld van de begeleider ervan (maar niet van deelnemers) om de bedoelde eigenschappen van micro-opdrachten daarin te onderzoeken. In totaal zijn 11 sessies verwerkt in dit onderzoek. Van drie sessies was documentatie beschikbaar, van de andere sessies is die wel opgevraagd maar bleek deze niet voorhanden. In de zes sessies zijn bij de deelnemers 22 talentmomenten waargenomen.

Een toelichting van elke eigenschap wordt gegeven in de bijlage 6.3 Onderbouwing 14 geselecteerde taakeigenschappen, blz 36.

De eigenschappen 'Conflict' en 'Gerichtheid' kunnen zowel als groep aangevinkt zijn, als ook in de specificatie ervan eronder. Hierbij is het aanvinken overgenomen zoals de invuller aangaf en is geen sommatie uitgevoerd van de specificatie onder een groepseigenschap naar de groepseigenschap.

### 4.1 Data deelnemers, begeleiders, documentatie

#### 4.1.1 Interviews

De resultaten van de interviews met experts en leergemeenschapsbegeleiders zijn gebruikt om het onderzoek verder vorm te geven en te valideren. Er is geen data uit afgeleid.

#### 4.1.2 Deelnemers

##### Talentmomenten en hun bron

Talentmoment	aantal	%
- Gedecteerd	24	
- Geconfirmeerd	22	100%
<b>Bron</b>		
- Begeleider	12	55%
- Opdracht	20	91%
Aangegeven	11	50%
Afgeleid	9	41%
- Andere deelnemer	5	23%
- Omgeving	4	18%
- Anders	1	5%
<b>Aantal bronnen</b>		
- alleen Opdracht	4	18%
- alleen Begeleider	1	5%
- alleen Anders	1	5%
- meerdere bronnen	16	73%
- o.a. Opdracht	20	91%

Figuur 1 - dataverwerking deelnemers bij talentmoment in sessie: bron.

In de figuur hierboven zijn de ervaringen van de deelnemers weergegeven. Er werden 22 talentmomenten door de deelnemers geconfirmeerd (dit aantal is gesteld als 100%).

In ruim de helft van de talentmomenten werd de begeleider als bron aangewezen, in ruim 50% werd de opdracht aangewezen. Daar komt 41% bij als ook de opdracht als bron aangenomen wordt als de deelnemer niet de bron maar wel één of meer opdracht-eigenschappen heeft aangevinkt. Dit is gerechtvaardigd omdat in de vragenlijst en bij de uitleg voor het invullen expliciet is aangegeven dat opdracht-eigenschappen aangevinkt moeten worden als in elk geval de opdracht de bron was. Daardoor mag het niet aanvinken van de opdracht als bron terwijl wel opdracht-eigenschappen werden aangevinkt geïnterpreteerd als een invulfout van de deelnemer.

Hiermee is het aantal talentmomenten dat door de opdracht als bron is ontstaan 20 (91%).<sup>7</sup>

### Omvang opdracht (meso/micro)

Gestimuleerd door meso/micro-opdracht		
- Meso (1)	4	18%
Gedetecteerd	16	
Geïnterviewd	4	18%
- Micro (18)	18	82%

Figuur 2 - dataverwerking deelnemers bij talentmoment in sessie: omvang opdracht.

In figuur 2 is zichtbaar dat voor ruim 80% van de talentmomenten een micro-opdracht de stimulans van het talentmoment was, slechts in 20% een meso-opdracht (de 4 talentmomenten kwamen voort uit één meso-opdracht). Ogenschijnlijk stimuleren micro-opdrachten 18 keer vaker een talentmoment dan meso-opdrachten.

### Genoemde eigenschappen

Eigenschappen opdracht	aantal	% "o.a. Opdracht"
Complexiteit	1	5%
Complexiteit groei	1	5%
Conflict	6	30%
- Cognitief	2	10%
- Persoonlijk waarden	2	10%
- Taak	2	10%
Gerichtheid	8	40%
- Zelfreflectie	2	10%
- Inhoud	1	5%
Leerbaarheid	3	15%
Moeilijkheidsgraad	5	25%
Identiteit LG	8	40%
Product	2	10%
Sociaal resultaat	9	45%
Autonomie in taak	3	15%
Belang/beloning	2	10%
Risico	2	10%
Tijdsdruk/urgentie	1	5%
Vriendschap	2	10%

Figuur 3 - dataverwerking deelnemers bij talentmoment in sessie: eigenschappen.

<sup>7</sup> Deelnemers konden meerdere bronnen aanwijzen die het talentmoment stimuleerden, dus de optelling van bronnen komt boven de 100% uit.

In figuur 3 is zichtbaar welke eigenschappen volgens de deelnemers voorkomen in de opdrachten. Het percentage is afgeleid van het aantal zoals opgenomen in deze tabel, ten opzichte van het aantal talentmomenten waarbij o.a. Opdracht is genoemd als bron (dat zijn er 20, zie figuur 1, onderaan).

Meest genoemde eigenschappen (alleen hoofdcategorieën, in afnemend belang):

- Sociaal resultaat van de opdracht (45%);
- Gerichtheid van de opdracht (40%);
- Identiteit van de leergemeenschap (40%);
- Conflict in de opdracht (30%);
- Moeilijkheidsgraad (25%).

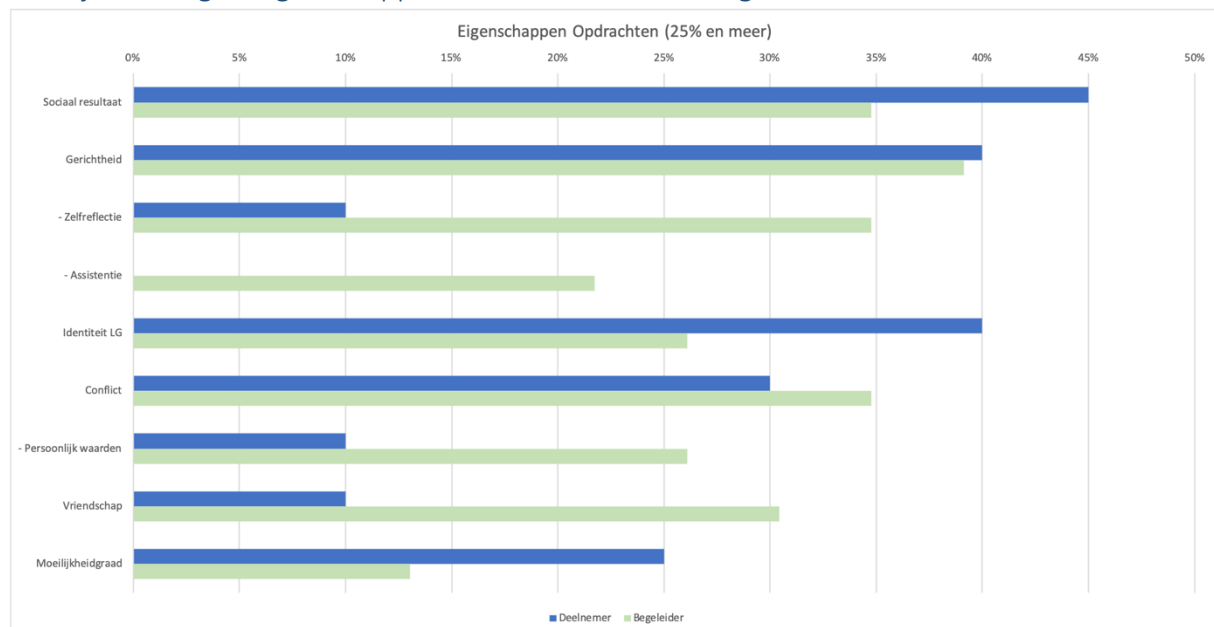
#### 4.1.3 Begeleiders

Vrijwel alle in dit onderzoek opgenomen eigenschappen komen volgens de begeleiders voor in de opdrachten, met name (in afnemend belang):

- Gerichtheid van de opdracht (39%);
- Conflict in de opdracht, waarbij persoonlijke waarden-conflicten de hoofdmoot vormen (35%);
- Zelfreflectie, assistentie bij reflectie en groepsreflectie gerichtheid van de opdracht (35%);
- Sociaal resultaat van de opdracht (35%);
- Vriendschap gelegenheid van de opdracht (30%);
- Identiteit van de leergemeenschap (26%).

Naast de 14 in dit onderzoek opgenomen eigenschappen konden begeleiders ook andere eigenschappen noemen, als ze die expliciet verwerkten in de sessie. Er werden door één begeleider negen andere eigenschappen genoemd die niet in de 14 van het onderzoek voorkwamen, vijf van deze eigenschappen kwamen ook niet voor in de uitganglijst van 250 eigenschappen die vanuit literatuur en onderwijskundige bronnen was opgesteld.

#### 4.1.4 Bijeenbrengen eigenschappen van deelnemers en begeleiders



Figuur 4 - Alle eigenschappen die 25% of meer scoren vanuit deelnemer of begeleider.

In figuur 4 zijn de eigenschappenfrequenties van deelnemers en begeleiders samengebracht als één van beiden 25% of meer scoorde.

Opgemerkt wordt dat de eigenschappen: Sociaal resultaat; Identiteit leergemeenschap en Vriendschap gelegenheid, worden opgewekt door het coöperatief leren dat elke leergemeenschap kenmerkt. Derhalve hoeven deze eigenschappen niet expliciet in de opdracht aan een leergemeenschap verwerkt te worden.<sup>8</sup> Deze eigenschappen hadden achteraf bekeken bij de selectie van de 250 al uitgeselecteerd mogen zijn.

Dan volgt dat de volgende drie eigenschappen als het sterkst stimulerend aangemerkt worden:

- Gerichtheid op zelfreflectie en assistentie bij reflectie;
- Conflict in de opdracht (met name persoonlijke waarden-conflicten);
- Moeilijkheidsgraad.

De eigenschappen Gerichtheid en Conflict worden door deelnemer en begeleider gelijkelijk aangewezen als stimulans voor het talentmoment. Er zijn grote verschillen tussen de deelnemer en de begeleider bij het noemen van sub-eigenschappen onder Gerichtheid en Conflict: Zelfreflectie (begeleider verwacht daar meer talentmomenten van), Assistentie (alleen begeleider verwacht daar talentmomenten van) en Persoonlijke waardenconflict (begeleider verwacht daar meer talentmomenten van).

#### 4.1.5 Documentatie

Bij het tellen van het voorkomen van een eigenschap in een document is de tekst geanalyseerd op het voorkomen van een eigenschappen. Deze zijn allemaal geteld, zo werd bijvoorbeeld Gerichtheid van een opdracht wel 12 keer gevonden worden in één opdrachtbeschrijving. Deze cummulaties zijn niet gebruikt, voor de analyse van deze tellingen is alleen gekeken naar het wel of niet voorkomen van een eigenschap in het document (want binaire nominale schaal). Dus het aantal keer dat een eigenschap voorkomt was niet relevant, bij één keer of meer werd de eigenschap één keer verwerkt. Deze wijze van tellen komt overeen met die van het tellen in de vragenlijsten aan begeleider en deelnemer, waar een eigenschap ook alleen aangevinkt kan worden op wel of niet voorkomen.

Van de in dit onderzoek opgenomen eigenschappen is krap de helft gevonden in de documentatie. Met name:

- Gerichtheid van de opdracht;
- Zelfreflectie gerichtheid van de opdracht;
- Assistentie bij reflectie gerichtheid van de opdracht;
- Product dat de opdracht dient op te leveren.

## 4.2 Beantwoording onderzoeksvraag

Met de antwoorden op de deelvragen kan de hoofdvraag beantwoord worden, want door de drie eigenschappen:

1. Gerichtheid op zelfreflectie en assistentie bij reflectie;
2. Conflict in de opdracht (met name persoonlijke waarden-conflicten);
3. Moeilijkheidsgraad;

in opdrachten voor een leergemeenschap van (jong)volwassenen te verwerken, stimuleren de daaruit voortkomende opdrachten het opwekken van talentmomenten.

De hypothese dat een opdracht een of andere vorm van conflict dient te bevatten maar wat niet per se een cognitief conflict hoeft te zijn, wordt hiermee bevestigd. Ook de hypothese dat een opdracht voor (jong)volwassenen een reflectieve gerichtheid dient te hebben op de persoon zelf of de ander

---

<sup>8</sup> Voor opdrachten die *buiten* een leergemeenschap worden ingezet, bijvoorbeeld in regulier onderwijs, zijn de drie eigenschappen wel van belang om in de opdracht te verwerken.

om nieuwsgierigheid op te wekken, waar dan een talentmoment door kan ontstaan, wordt bevestigd.

De eigenschap Moeilijkheidsgraad was in de voorbereiding niet verwacht, maar wordt door een voldoende groot deel van de deelnemers aangeduid als belangrijk. Een opdracht mag blijkbaar niet makkelijk zijn. Dit wordt vanuit de literatuur bevestigd vanuit het perspectief van het oplospad: er moet minstens één oplospad zijn, maar dat hoeft niet makkelijk te voorzien te zijn (Carruthers, Stege, & Masson, 2018). De deelnemers geven aan dat het belangrijk is dát het niet makkelijk te voorzien is.



## 5 Conclusie en discussie

### 5.1 Conclusie

De eigenschappen van een opdracht die talentmomenten stimuleren zijn volgens de betrokkenen:

1. Gerichtheid van de opdracht, waarbij zelfreflectie en assistentie bij reflectie hoog scoren. Het belang van reflectie voor (jong)volwassenen wordt door (Groen, 2105) aangewezen, terwijl (Peel, 2013, blz 735) aangeeft hoe sterk het analyseren van interne conflicten over persoonlijke waarden helpt bij het ontwikkelen van een sterke persoonlijkheid. (Cremers, 2016) heeft daarnaast het (leren) reflecteren als een van de negen principes voor een leergemeenschap aangegeven.
2. Conflict in de opdracht. Dit wordt onderbouwd vanuit de literatuur (Veenker, Steenbeek, Dijk, & Geert, 2017). Volgens de begeleiders spelen persoonlijke waarden-conflicten hier de hoofdmoot in.
3. Moeilijkheidsgraad. Dit wordt onderbouwd vanuit de literatuur door (Carruthers, Stege, & Masson, 2018).

Het onderzoek heeft laten zien welke van de eigenschappen van opdrachten het meest talentmomenten in een leergemeenschap van (jong)volwassenen lijken te stimuleren. Op basis van de resultaten van het onderzoek is een instructie geschreven voor begeleiders die hen leert om deze eigenschappen in opdrachten te verwerken (opgenomen als bijlage 6.1 Instructie voor begeleiders van een leergemeenschap).

### 5.2 Recapitulatie bevindingen

De data laat zien dat zowel begeleiders als deelnemers een aantal eigenschappen van de opdrachten aanwijzen als stimulans van een talentmoment. Volgens de begeleiders zullen met name de zelfreflectie-, assistentie- en groepsreflectiegerichtheid van een opdracht stimuleren. Daarnaast geven zowel deelnemers als begeleiders aan dat een conflict nodig is in een of andere vorm, (Veenker, Steenbeek, Dijk, & Geert, 2017) onderschrijven dit. Tevens geven de deelnemers aan dat de opdracht niet makkelijk oplosbaar mag zijn, zoals (Carruthers, Stege, & Masson, 2018) ook aangeeft.

Het is opmerkelijk dat het met name de micro-opdrachten zijn (een vraag of doorvraag die wellicht maar een paar minuten tijd neemt in een hele sessie) die stimuleren tot een talentmoment. Een verklaring daarvoor kan zijn dat dit onderzoek de opdracht direct voorafgaand aan het talentmoment liet beoordelen door de deelnemers en begeleiders. Dat een meso-opdracht in de praktijk vaak uit een serie micro-opdrachten bestaat is daarmee genegeerd, waardoor het ontstaan van het talentmoment haast vanzelfsprekend gekoppeld wordt aan een micro-opdracht in zo'n serie.

Interessant is daarnaast dat een goed ontworpen meso-opdracht vrijwel de gehele populatie van deelnemers in de leergemeenschap tot een talentmoment lijkt te kunnen brengen. Deze opdracht kwam maar één keer voor tijdens de observaties in dit onderzoek en het effect dient dan ook door nader onderzoek bevestigd te worden.

Wel valt op dat door de deelnemers veel verschillende eigenschappen genoemd worden als bijdrage, wat gezien kan worden als een aspect van het persoonlijke leerpad dat elke deelnemer loopt. Elke deelnemer loopt een ander ontwikkelpad (Cremers, 2016) en deze diversiteit zal bij het aanwijzen wat nu de persoon stimuleerde een persoonlijke keuze daarin laten zien. Doordat de aard van een leergemeenschap bestand is tegen deze diversiteit omdat de deelnemers ipsatief beoordeeld

worden (de groei van de deelnemer is de norm en er is geen collectieve norm) is dit individualisme in het leren geen probleem (Bielaczyc & Collins, 1999).

De bevestiging van de hypothesen geeft aan dat voorgaand onderzoek – in de module Opbrengsten – de juiste indicatie gegeven heeft: niet alleen de hoeveelheid opdrachten maar de eigenschappen van de verstrekte opdrachten stimuleren het leren en het meemaken van talentmomenten. Er worden geen alternatieve verklaringen voor de resultaten van dit onderzoek gezien.

### 5.3 Complicaties van het onderzoek

In het aangeven wat de bron van het talentmoment was konden deelnemers meerdere bronnen kiezen. In ongeveer 40% van de response werd wel de begeleider maar niet de opdracht genoemd, maar markeerden de deelnemers daarna wel eigenschappen van de opdracht die gestimuleerd zouden hebben. In dit onderzoek is aangenomen dat de deelnemers dan ook de opdracht als bron bedoelden, met name ook omdat in de uitleg van de vragenlijst aangegeven werd “dat als je de opdracht als bron zag, je dan de eigenschappen van de opdracht eronder moet aanvinken”.

Talentmomenten als meetpunt introduceren wekt twee complicaties op. Ten eerste is er een simpele definitie nodig om het voorkomen van een talentmoment te kunnen uitvragen aan deelnemers en begeleiders die geen Master T&D context kennen. De versimpeling doet af aan de rijkheid van het talentmoment zoals beschreven door Veenker (2017). Ten tweede blijkt voor begeleiders (docenten) de term talentmoment een nieuw meetpunt te vormen om hun sessie (les, workshop) te beoordelen. Dit terwijl ze de term niet kenden, er in de voorbereiding geen rekening mee hebben gehouden en er nu een observator zit die daar wel naar zoekt. In één geval bleef de begeleider er blijkbaar zo ongemakkelijk bij dat het observeren vroegtijdig werd afgebroken.

De term *Opdracht* als drager voor het stimuleren van talentmomenten gebruiken leverde discussie op met docenten in de Master T&D. Er is altijd sprake van interactie tussen een deelnemer en wat anders om het een talentmoment te laten zijn (volgens de definitie van Veenker (2017)) en in dit onderzoek wordt alleen gekeken naar de interactie tussen deelnemer en opdracht. Terwijl de interactie tussen deelnemer en begeleider belangrijker lijkt te zijn. Nu is het standpunt in dit onderzoek dat een begeleider de interactie altijd opwekt met het verstrekken van een opdracht of het stellen van een vraag.<sup>9</sup>

Er werd alleen gekeken naar de opdracht die direct vooraf ging aan het talentmoment en er wordt niet gekeken of die opdracht een verband had met een opdrachtenserie die eraan vooraf gegaan is. Dit is voor de validiteit van de uitkomst deels een probleem, omdat de deelnemers door de voorgaande opdrachten in de opdrachtenserie zijn voorbereid om de laatste opdracht het talentmoment te ervaren. Feitelijk maakt het voor de eigenschappen van de laatste opdracht niet uit, het maakt uit voor de instructie aan de begeleider bij het ontwerpen van de opdracht: er mag/moet rekening gehouden worden met de noodzakelijke serie opdrachten – met waarschijnlijk andere eigenschappen – die vooraf moeten gaan aan de opdracht die het talentmoment dient op te wekken.

Over het stimuleren van talentmomenten bestonden twee sterk verschillende meningen. Voor de begeleiders van leergemeenschappen die de term talentmoment niet kenden bleek het stimuleren ervan interessant. Zeker na het uitleggen van de – versimpelde – definitie ervan leek ze het stimuleren van talentmomenten via opdrachten – als dat ook vragen mochten zijn – een goed idee. Voor een docent van de Master T&D was het *stimuleren* van talentmomenten een onnatuurlijke gedachte, want ze ontstaan toevallig en zijn niet voorspelbaar. Dit omdat de interactie tussen

---

<sup>9</sup> Als binnen de term *opdracht* ook *vragen* bedoeld worden, wat dit onderzoek doet.

deelnemer en andere dingen (begeleider, opdracht, andere deelnemers, omgeving) in het complex dynamische systeem dat een leergemeenschapsessie is, niet voorspelbaar is. Dus, zo was de redenering, het is ondoenlijk om te proberen een onvoorspelbaar emergent rendement van een interactie te stimuleren. Dit onderzoek geeft aan dat bepaalde eigenschappen van de opdracht de kans op een talentmoment bij (jong)volwassenen wel vergroot, maar niet garandeert.

#### 5.4 Sterktes en zwaktes onderzoek

Het onderzoek heeft een goed verband tussen eigenschappen van opdrachten en het stimuleren van talentmomenten zichtbaar gemaakt. Daarmee is een verbetering mogelijk van het ontwerpen en formuleren van opdrachten in leergemeenschappen.

Wel is duidelijk dat begeleiders die opdrachten ontwerpen ook eigenschappen benoemen die feitelijk een onderdeel zijn van de leeromgeving zoals de leergemeenschap die is: sociaal gericht, vriendschap opwekkend, coöperatief lerend. Het onderscheid tussen de eigenschappen van de opdracht en van de leeromgeving is blijkbaar beperkt aanwezig, terwijl het wel essentieel was in dit onderzoek: de leeromgeving is bewust afgesplitst van de term Taak zoals Veenker (2017) die gebruikt.

Het onderzoek vergt nog een test van de bevindingen in de praktijk: werken deze eigenschappen goed en hoe leert een begeleider aan ze in te bouwen in meso-opdrachten voor en in micro-opdrachten tijdens sessies.

#### 5.5 Consequenties voor begeleider

Het toepassen van de drie gevonden eigenschappen in micro-opdrachten, die het meeste talentmomenten lijken op te wekken, vergt improvisatietalent bij de begeleider. Vaak worden micro-opdrachten in een sessie aangeboden in de vorm van een vraag (open, deelnemergericht) en die moet ter plekke bedacht en geformuleerd worden. Het vergt nader onderzoek *hoe* dat een begeleider goed aan te leren, op basis waarvan dan een handleiding geschreven kan worden. Want de te formuleren vraag krijgt dan meer eigenschappen: open, deelnemergericht, conflict aanwijzend, reflectie-gericht en niet makkelijk te beantwoorden.

Daarnaast zal de begeleider bij het ontwerpen van meso- en micro-opdrachten extra aandacht mogen geven aan de eigenschap Moeilijkheidsgraad. Deze eigenschap kan goed in de opdracht aangebracht worden door het oplospad te verhullen of het beschrijven ervan op te dragen.

In de praktijk blijkt dat micro-opdrachten veel in de vorm van een vraag gesteld worden. Dat die vraag dan de opdracht bevat is een uitgangspunt van dit onderzoek, terwijl in de praktijk de vraag eerder gezien wordt als een interventie van de begeleider. Beide perspectieven – opdracht doet het of begeleider doet het - zijn tegelijkertijd waar en het maakt voor het stimuleren van talentmomenten niet uit welk perspectief geprefereerd wordt, want beiden mikken op het effect van de opgewekte interactie. Voor het leren stimuleren van talentmomenten maakt het wel uit: of het goed ontwerpen en formuleren van opdrachten wordt geleerd, of het talentkrachtig interveniëren wordt geleerd. Vanuit het perspectief als onderzoeker kan gesteld worden dat kiezen voor een van die perspectieven hier niet handig lijkt: beide perspectieven gebruiken is handiger. In de praktijk betekent dit namelijk dat het onderwerp “Taak”, “Opdracht” en “Vraag” meer aandacht krijgt.

#### 5.6 Transfereerbaarheid en nader onderzoek

Het vergt nader onderzoek *hoe* een begeleider aan te leren de goede eigenschappen in een micro-opdracht te verwerken. Dat zou op basis van een handleiding vormgegeven kunnen worden.

In dit onderzoek zijn voornamelijk IWP's geobserveerd. Dit is een voor de Hanzehogeschool bekende vorm van leergemeenschap, maar er zijn meer varianten van leergemeenschappen. Denk aan workshops over levenslessen, projectopdrachten in het reguliere onderwijs of de Communities of Practice in het bedrijfsleven. De uitkomst van dit onderzoek lijkt ook goed te passen bij deze andere leergemeenschapsvarianten, maar nader onderzoek moet dat bevestigen.

De diepgang of waarde van het talentmoment is in dit onderzoek niet aan de orde geweest, terwijl het goed zou zijn dat de begeleider inzicht heeft in hoe te mikken op een diep (groot, waardevol) talentmoment.

De vaardighedenset van begeleider en van de deelnemer zijn niet aan de orde geweest in dit onderzoek, maar het rendement van een leergemeenschap kan stijgen als bij de start eerst opdrachten worden verstrekt waarmee ervaring, vaardigheden en zo mogelijk talentmomenten ontstaan rondom de leergemeenschapsvaardigheden.

Als laatste nader onderzoek mag genoemd worden dat als er opdrachten verstrekt worden aan een leergemeenschap het praktisch zou zijn als door de uitvoering van de opdracht de data ontstaat om onderzoek te kunnen doen naar opbrengsten in vaardigheden of talentmomenten. Dit vergt enige elektronische vastlegging door de deelnemers en de begeleider, maar literatuur geeft al aan dat dit voor het leerervaring zelf nuttig is (Bielaczyc & Collins, 1999). Dan kan permanent een monitor ingericht worden die onderzoek doet waar de deelnemers en de begeleider een voordeel van kunnen hebben.

## 6 Bijlagen

### 6.1 Instructie voor begeleiders van een leergemeenschap

Deze instructie is **afgeleid** uit de resultaten van het onderzoek. De instructie is ook verwerkt in het beroepsproduct dat bij deze afstudeermodule hoort.

Als de begeleider een opdracht verstrekt aan de leergemeenschap, zorg er dan voor dat de opdracht duidelijk is, zoals opdrachten dat horen te zijn.

Werk er dan de volgende drie aspecten in:

- **Conflict** - geef of laat de deelnemers twee krachtige waarden aanwijzen die in de oplossing van de opdracht allebei een plek hebben of moeten krijgen. Als het om de eigen waarden van de deelnemers gaat, wordt het een persoonlijk waardenconflict en dat werkt sterk. Voorbeelden: rechtvaardig én snel. Of creatief én duurzaam. Of perfect én over een uur klaar (snel).
- **Reflectie en/of assisteren bij reflectie** gericht - verwerk in de opdracht dat de deelnemer(s) naar binnen kijken bij zichzelf en daar ontdekken hoe ze omgaan met de opdracht, met elkaar of met de oplossing. Als er een klein groepje samenwerkt (van drie bijvoorbeeld), kan één reflecteren en de anderen kunnen dan helpen de reflectie te laten plaatsvinden. Voorbeeld: "Waarom vind jij de ene waarde belangrijker dan de ander? Reflecteer op jouw antwoord door naar jouw verleden te kijken."
- **Moeilijkheidsgraad** - verhuil in de opdracht het oplospad maar geef wel aan dat er een oplossing zal zijn. Verwerk een strikvraag of verwar wat met hints die wel relevant maar niet direct toepasbaar zijn. Verlang in de opdracht dat het oplospad wordt geschetst of zichtbaar gemaakt, zodat de deelnemers zelf ontdekken dat het geen rechte lijn is maar een puzzelpad.

Als de opdracht in een vraag vevat wordt zijn veel eigenschappen impliciet: de vragensteller laat ze weg en de deelnemer maakt er zelf een opdracht van die dan wordt uitgevoerd. Soms gaat die vertaling mis en moet dat met een vervolgvraag worden verbeterd.

Een vraag zal niet altijd alle drie de eigenschappen kunnen bevatten, daarvoor is een vraag te kort.

Om in een vraag een conflict op te wekken in waarden, gaat het makkelijkst door de deelnemers te vragen iets te doen waarvan ze direct doorzien dat het goed is om te doen terwijl ze er ook bezwaren (of ongemak) bij zullen voelen. Om in een vraag reflectie op te wekken zal de begeleider meestal een "Waarom"-vraag stellen. Om de moeilijkheidsgraad hoog te krijgen, kan de begeleider aan het eind van de vraag een grote stap verlangen of een hint of begrenzing meegeven die de opdracht moeilijker maakt.

Voorbeelden uit de praktijk van de onderzoeker (maar niet allemaal uit het onderzoek):

- "Wie kan vertellen over de meest schaamtevolle werkervaring?" (conflict tussen openheid en privacy).
- Als dan niemand begint met vertellen: "Waarom is het lastig te beginnen? Wil je liever niet vertellen of schaam je je nooit?" (reflectiegericht op zelf, vergt een waarom-doorvraag als de vraag als een gesloten vraag wordt begrepen).
- "Hoe operationaliseer jij jouw Belbin-uitkomst in jullie studiegroep?" (conflict tussen weten en doen plus moeilijkheidsgraad hoog want kennis omzetten naar gedrag).

## 6.2 Reductie van eigenschappen opdrachten (van 250 naar 14)

De literatuurstudie is gebruikt voor het verzamelen van eigenschappen van opdrachten, met name Kim & Soergel (2005) en Veenker (2017). Deze studie leverde ongeveer 250 eigenschappen op. In twee reductieslagen is het aantal te onderzoeken eigenschappen teruggebracht naar veertien. Deze reductie wordt hieronder toegelicht en het uiteindelijke resultaat onderbouwd vanuit de literatuur.

De reduceerprincipes zijn toegepast in een knock-out werkwijze: zodra één principe van toepassing was, is de eigenschap geschrapt en niet verder beoordeeld op andere reduceerprincipes.

### 6.2.1 Reduceerslag 1 (selecteren)

- Eigenschap *discrimineert* niet (aanwezig of afwezig zijn van de eigenschap heeft geen invloed op kans op voorkomen van talentmomenten);
- Eigenschap heeft geen *conflict(kans)* in zich (een conflict is een voorwaarde voor het optreden van een talentmoment volgens Veenker (2017));
- Eigenschap levert *onzichtbaar* talentmoment op (niet detecteerbaar tijdens de sessie).

Deze aanpak leverde een reductie op van 80% (van ongeveer 250 naar ruim 50).

### 6.2.2 Reduceerslag 2 (samenvoegen en schrappen)

- Samenvoegen van *groepen* van eigenschappen tot enkel de groep als eigenschap, als de groepsonderdelen niet separaat anders doorwerken in talentmomenten opwekken. De groep conflicten is samengevoegd tot "Conflict"<sup>10</sup>.
- Schrappen als de eigenschap al ingebracht wordt door de *eigenschap(pen) van de leergemeenschap* en de taak deze vanzelf overerft. De eigenschap "Verbondenheid" is een kern van de leergemeenschap en daarmee niet bijzonder aan een opdracht in zo'n leergemeenschap.
- Schrappen van alle eigenschappen die niet zuiver bij de taak horen (maar bijvoorbeeld over de relatie taak-uitvoerder of over de uitvoerder gaan).

Deze aanpak leverde een reductie op van ruim 70% (van ruim 50 naar veertien).

### 6.2.3 Reductieresultaat Selecteren (reduceerslag 1)

De complete lijst staat hieronder en is samengesteld uit materiaal van Kim & Soergel, daarnaast op basis van interviews en eigen waarnemingen.

De kleurmarkeringen geven uitsluitingen van eigenschappen aan, die niet betrokken worden in het onderzoek. De uitsluiting is bepaald op:

- Eigenschap **discrimineert** niet (aanwezig of afwezig zijn van de eigenschap heeft geen invloed op kans op voorkomen van talentmomenten);
- Eigenschap heeft geen **conflict(kans)** in zich (een conflict is een voorwaarde voor het optreden van een talentmoment);
- Eigenschap levert **onzichtbaar** talentmoment op (niet bemeetbaar in de sessie).

Als een eigenschap bijvoorbeeld om a. werd uitgesloten, is deze niet meer beoordeeld voor b. of c.

Deze selectie levert ongeveer 50 kandidaat-eigenschappen op, waarmee verder is gewerkt in reduceerslag 2.

#### Intrinsieke taakeigenschappen

##### Taak type

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Afdingen taak      | <input type="checkbox"/> Besluit-neem taak        |
| <input type="checkbox"/> Algoritmische taak | <input type="checkbox"/> Casus analyse taak       |
| <input type="checkbox"/> Beoordelingstaak   | <input type="checkbox"/> Cognitieve conflict taak |
|   | <input type="checkbox"/> Creatieve taak           |
|   | <input type="checkbox"/> Diagnose-oplossing taak  |

<sup>10</sup> Wel wordt het type conflict in de vragenlijst uitgevraagd om zicht te krijgen op de distributie van conflicten over de typen.

- Dilemma gerichte taak
  - Discussie taak
  - Gemeende-motieven taak
  - Intellectuele keuze taak
  - Logische taak (binair)
  - Nieuwe ontwikkeling taak
  - Onderhandelende taak
  - Onderzoekstaak
  - Onduidelijke (fuzzy) taak
  - Ontwerp taak
  - Planning taak
  - Probleemoplossende taak
  - Regel-gebruikende taak
  - Spelelement in taak
    - Geen
    - Competitietask (één wint)
    - Deelnemerswinst (ieder iets)
    - Groepswinst (iedereen of niemand)
  - Strategische prestatie taak
  - Uitbreidende taak
  - Verantwoordelijkheidstaak
  - Wedstrijd taak
- Abstracte taakkarakteristiek
- Aanpasbaarheid
  - Abstractheid
  - Analyseerbaarheid
  - Begeleidergericht (begeleider weet antwoord al)
  - Complexiteit dynamiek (groei)
  - Complexiteit
  - Consequentieel gehalte in samenbrengen kennis en vaardigheden
  - Deelnemergericht (deelnemer weet antwoord)
  - Determineerbaarheid
  - Domein specifiekheid
  - Gerichtheid
    - Zelfgericht (zelfreflectief)
    - Assistentiegericht (ander gericht)
    - Onderwerp/inhoud gericht
    - Groepsreflectiegericht
  - Humor in taak
  - Interventie type
    - Incrementeel (iteratief)
    - Transformatief (volgorde)
    - Implementatie
    - Formatie (proces)
  - Leerbaarheid
  - Leerbooglengte taak
    - Kwartaal
    - Maand
    - Week
- Dag
  - Sessie
  - Uur
  - Kwartier (of korter)
- Leerboogwaarde
    - Punten
    - EC
    - Inspanning
    - Tijd
  - Leert iets
    - (nieuws) aan
    - (bestaands) af
  - Macro taak (leergemeenschap)
  - Meso taak (sessie)
  - Micro taak/subtaak (binnen sessie, binnen grotere taak)
  - Moeilijkheidsgraad
  - Onderzoekdiepte in taak
  - Opschaalbaarheid in deelnemer (min, max, aantal begeleiders)
  - Routinematigheid
  - Scaffoldbaar
  - Talentmomentpotentie
  - Traceerbaarheid
  - Variabiliteit
  - Verbondenheid
    - Solo
    - Duo
    - Subgroep
    - Groep (hele leergemeenschap)
    - Groter dan leergemeenschap
  - Verplichte taak
  - Vrijwillige taak
- Resultaat / Product taak
- Besluit/oplossing product
  - Cognitief/Intellectueel product
  - Fysiek product
  - Identiteit leergemeenschap (opwekken of zichtbaar maken)
  - Sociaal resultaat (openheid, kennismaking, motivatie, moraal)
  - Toetsbaar aspect (formatief of summatief)
- Scope (begrenzing)
- Globale taak scope
  - Lokale taak scope
- Vereisten en proces
- Intellectuele constructietaak
  - Klerk taak
  - Mechanische assemblagetaak
  - Motor coördinatie en redeneertaak

## Vaardigheid benodigd

- Cognitieve capaciteit benodigd taak
- Ervaring benodigd taak
- Kennis/vaardigheid benodigd taak
- Vaardigheid variëteit benodigd taak

## Gedrag benodigd

- Argumenteren onderwerp taak
- Bespreken van onderwerpen taak
- Genereren van ideeën taak
- Uitvoeren van plan taak

## Materiaal benodigd

- Interactie met ideeën taak
- Interactie met mensen taak
- Interactie met objecten taak

## Elektronische vastlegging gedurende taak

- Communiceren
- Illustreren
- Lezen
- Opnemen
- Publiceren
- Rekenen
- Schrijven
- Toetsen
- Zoeken

## Data voortkomend uit taak

- Codeerbare data (tekst, audio, beeld)
- Gebeurtenis gerelateerde data (event sampling)
- Kwalitatieve data (gradaties, niveaus)
- Kwaliteit data voor onderzoek
- Kwantitatieve data (tellingen)
- Tijd gerelateerde data (time sampling)

## Conflict in taak

- Cognitief conflict (kennis, begrijpen)
- Organisatorisch conflict
- Persoonlijk interne waarden conflict
- Procedureel/proces conflict
- Relatieconflict
- Taakconflict
- Autonomieconflict

Extrinsieke taakeigenschappen

## Plaatsing van de taak

- Herkomst van de taak
- Mate van lokale besluitvorming

## Origine van de taak

- Extern opgelegd (opdrachtgever)
- Intern opgelegd
  - Leidinggevende/School
  - Groep
  - Zelf (één persoon)

## Autonomie bij de taak

- Cognitief
- Eenheid van controle
- Nabijheid van controle
- Nabijheid van supervisie
- Organisatorisch
- Procedureel: 0 – 1 - 2

## Druk op taak

- Belang taak
- Beloning taak
- Risico taak
- Tijdsdruk op taak
- Urgentie taak

## Taak frequentie

- Kwalitatieve frequentie
  - Uniek (eenmalig)
  - Periodiek
  - Routinematig
- Kwantitatieve frequentie

## Beperkingen taak

- Beperkingen waar eerst voldaan moet zijn

## Doel taak

- Kwalitatief doel
- Kwantitatief doel
- Maximaliseren doel
- Optimaliseren doel
- Satisfactie doel (bereiken doel)

## Structuur taak

- Assumpties niet overeengekomen
- Assumpties overeengekomen
- Duidelijk aangegeven status
- Goed gedefinieerd doel
- Goed gestructureerde taak
- Onduidelijk aangegeven status
- Slecht gedefinieerd doel
- Weinig gestructureerde taak

## Duidelijkheid oplossingspad

- Voorgescreven proces
- Niet voorgescreven proces
- Onverwachte situaties tijdens de uitvoering

- Oplosbaarheid (aantal oplospaden) (of meer)

## Duidelijkheid oplossing

- Correctheid oplossing bewijsbaar
- Correctheid oplossing niet bewijsbaar
- Wazigheid/verspreidheid taak

## Multipliciteit (veelheid) taak

- Enkelvoudig gegeven status
- Meervoudige gegeven stati



- Enkelvoudig doel
- Meervoudige doelen
- Enkelvoudig oplospad
- Meervoudige oplospaden

#### Subtaak structuur

- Fasering taak
- Fase leergemeenschap bij taak
  - Kennismaken
  - Contracteren (team)
  - Inhoudelijk (onderwerp)
  - Presentatie (aan publiek/opleiding)

- Aantal subtaken

- Interrelatie tussen subtaken

- Conflicterendheid subtaken

#### Beoordeling taak (alleen in het onderwijs)

- Punten -> Cijfer

- Rubric -> Cijfer

- Door Begeleider

- Door Assessor

#### Uitvoerder taak

- Coalitie groepstaak

- Competentiegevoel taak:
  - Binnen comfortzone
  - (net) Buiten comfortzone
  - Crisis

- Competitieve groepstaak

- Coöperatieve groepstaak

- Enkelvoudige (één) groepstaak

- Gemengde motieven taak

- Groepstaak (afhankelijk van groep)

- Individuele taak (onafhankelijk van groep)

- Samenwerkgerichte groepstaak

- Verdeelbaar in (sub)groepen

#### Groep contributie patroon

- Conjunctief (verbindend)

- Discreet (aan eigen inzicht)

- Disjunctief (elkaar uitsluitend)

- Toevoegend (optellend)

#### Interactie tussen uitvoerenden

- Groep integratie

- Interactie wordt in gang gezet

- Interactie wordt ontvangen

- Taak onafhankelijkheid

- Vriendschap gelegenheden

#### Relatie taak en uitvoerder

- Acceptatie doel taak

- Bekend met taak

- Geloof in succes

- Hiërarchie aanwezig voor
  - Organisatie
  - Procedureel
  - Cognitief
  - Resultaat

- Identificering met taak

- Intrinsieke interesse in taak

- Managebaarheid taak

- Motivatie voor taak

- Nieuw met taak

- Opmerkelijkheid taak

- Significantie taak voor uitvoerder

- Rollen in taak

- Administratief regelaar

- Coach

- Effectiviteit bewaker

- Geweten

- Leider

- Onderzoeker

- Opzweper

- Planner

- Schrijver (notulist)

- Spreker/presentator

- Tijd bewaker

- Vertrouwenspersoon

#### 6.2.4 Reductieresultaat Samenvoegen/Schrappen (reduceerslag 2)

Hieronder ongeveer 50 eigenschappen die overblijven uit de eerste selectie. Er wordt verder gecomprimeerd door:

- **Groepen** van eigenschappen samen te brengen tot enkel de groep als eigenschap, als de groepsonderdelen niet separaat anders doorwerken in talentmomenten opwekken.
- Als de eigenschap al ingebracht wordt door de **eigenschappen van de leergemeenschap** en de taak deze vanzelf overerft.
- Alle eigenschappen die **niet zuiver bij de taak** horen (maar bijvoorbeeld over de relatie taak-uitvoerder gaan) zijn geschrapt.

##### Intrinsieke taakeigenschappen

###### Abstracte taakarakteristiek

- Complexiteit dynamiek (groei)
- Complexiteit
- Deelnemergericht (deelnemer weet antwoord)**
- Gerichtheid
  - Zelfgericht (zelfreflectief)
  - Assistentiegericht (ander gericht)
  - Onderwerp/inhoud gericht
  - Groepsreflectiegericht
- Leerbaarheid
- Moeilijkheidsgraad
- Verbondenheid**
  - Duo**
  - Subgroep**
  - Groep (hele leergemeenschap)**
- Verplichte taak**
- Vrijwillige taak**

###### Resultaat/Product taak

- Product (besluit, cognitief, fysiek)
- Identiteit leergemeenschap (opwekken of zichtbaar maken)
- Sociaal resultaat (openheid, kennismaking, motivatie, moraal)

###### Gedrag benodigd

- Argumenteren onderwerp taak**
- Genereren van ideeën taak**
- Uitvoeren van plan taak**

###### Conflict in taak

- Conflict in taak

##### Extrinsieke taakeigenschappen

###### Autonomie bij de taak

- Cognitief**
- Autonomie bij taak  
(Organisatorisch/Procedureel)

###### Druk op taak

- Belang/beloning taak
- Risico taak
- Tijdsdruk/urgentie taak

###### Doel taak

- Maximaliseren doel**
- Optimaliseren doel**
- Satisfactie doel (bereiken doel)**

###### Duidelijkheid oplossingspad

- Onverwachte situaties tijdens de uitvoering**

###### Uitvoerder taak

- Coalitie groepstaak**
- Competitieve groepstaak**
- Coöperatieve groepstaak**
- Samenwerkgerichte groepstaak**

###### Groep contributie patroon

- Disjunctief (elkaar uitsluitend)**

###### Interactie tussen uitvoerenden

- Groep integratie**
- Vriendschap gelegenheden

###### Relatie taak en uitvoerder

- Acceptatie doel taak
- Geloof in succes
- Identificering met taak
- Motivatie voor taak
- Significantie taak voor uitvoerder

### 6.2.5 Uiteindelijke eigenschappen selectie (onderzoek verzameling)

Hieronder de 14 overgebleven eigenschappen van opdrachten, waarvan verwacht wordt dat ze invloed hebben op het opwekken van talentmomenten. Uit het onderzoek zal afgeleid worden welke eigenschappen dan door deelnemers en begeleiders worden aangemerkt als de sterkste.

#### Intrinsieke taakeigenschappen

##### Abstracte taakkarakteristiek

- Complexiteit
- Complexiteit dynamiek (groei)
- Conflict in taak
- Gerichtheid taak
  - Zelfgericht (zelfreflectief)
  - Assistentiegericht (ander gericht)
  - Onderwerp/inhoud gericht
  - Groepsreflectiegericht
- Leerbaarheid
- Moeilijkheidsgraad

##### Resultaat/Product taak

- Identiteit leergemeenschap (opwekken of zichtbaar maken)
- Product (besluit, cognitief, fysiek)
- Sociaal resultaat (openheid, kennismaking, motivatie, moraal)

#### Extrinsieke taakeigenschappen

##### Autonomie bij de taak

- Autonomie bij taak  
(Organisatorisch/Procedureel)

##### Druk op taak

- Belang/beloning taak
- Risico taak
- Tijdsdruk/urgentie taak

##### Interactie tussen uitvoerenden

- Vriendschap gelegenheden

## 6.3 Onderbouwing 14 geselecteerde taakeigenschappen

### Abstracte taakeigenschappen

#### Complexiteit

Taak complexiteit heeft een impact op de **hoeveelheid** communicatie binnen een groep. Over het algemeen zal een complexe taak meer interne communicatie in de groep opwekken (Kim & Soergel, 2005). Tushman (1978) vond dat hoog presterende onderzoeksprojectgroepen met complexe taken, significant meer intraprojectcommunicatie gebruikten dan uitvoerende projectgroepen. Meer interactie stimuleert talentmomenten.

#### Complexiteit dynamiek (groei)

Campbell's (1988) definieert complexiteit als een functie van vier basisaspecten: oplospad meervoudigheid, doel meervoudigheid, onderling gerelateerde subtaken, de aanwezigheid van onzekerheid of kansaspecten in het oplospad (Kim & Soergel, 2005). Tijdens de uitvoering van de taak kunnen deze aspecten veranderen en de complexiteit daarmee ook. Relevant voor het onderzoek is dan **groeïende** complexiteit omdat die tot meer leergemeenschapinteractie leidt. Meer interactie stimuleert talentmomenten.

#### Conflict in taak

Een conflict is een verschil van mening waarbij twee of meerdere personen/partijen een doelstelling nastreven of een waarde aanhangen die onverenigbaar blijken te zijn en daardoor in botsing komen (bron: [www.ensie.nl](http://www.ensie.nl)). In een cognitief conflict kan het verschil van mening in één persoon bestaan, als er een tegenstelling wordt gevoeld over wat wordt verwacht ten opzichte van wat wordt waargenomen (Veenker, Steenbeek, Dijk, & Geert, 2017).

Een conflict roept spanning en/of nieuwsgierigheid naar de oplossing op, wat talentmomenten stimuleert.

- Cognitief conflict (kennis, begrijpen)
- Organisatorisch conflict
- Persoonlijk interne waarden conflict
- Relatieconflict
- Taakconflict
- Autonomieconflict

#### Gerichtheid taak

De gerichtheid van de taak is veelal verbonden met het doel. Echter, een taak kan makkelijk meerdere doelen nastreven, waarbij door gezamenlijk één resultaat te realiseren in meerdere dimensies vooruitgang wordt geboekt. Gangbaar is de onderwerp/inhoudgerichtheid, waarbij er iets onderzocht, uitgewerkt of begrepen moet worden. Daarbinnen kan elkaar ondersteunen (assistentiegerichtheid) ingebouwd worden. Zeker als zelfreflectie of groepsreflectie nodig is om tot het resultaat te komen. Kortom: alle vier de gerichtheden kunnen in één opdracht aangezet worden.

Het is een van de hypothesen dat bepaalde typen gerichtheid talentmomenten stimuleren.

- Zelfgericht (zelfreflectie)
- Assistentiegericht (op andere deelnemer gericht)
- Onderwerp/inhoud gericht
- Groepsreflectiegericht

#### Leerbaarheid

De leerbaarheid heeft met de moeilijkheidsgraad te maken en daarnaast met de dynamiek in expansief leren, welke bestaat uit het emotioneel gebonden zijn aan de opdracht en de opdracht met afstand analyseren. Het gaat erom dat de leerbaarheid wel mogelijk is (er moet minstens één oplospad zijn), maar deze niet makkelijk zal zijn. Dan wordt er namelijk geleerd door fouten te (mogen) maken (Vrikkunen & Newnham, 2013).

Veilig fouten mogen maken werkt experimenteren op wat talentmomenten stimuleert.

#### Moeilijkheidsgraad

De moeilijkheid van een opdracht is een van de taakdimensies (naast complexiteit, leerbaarheid en gerichtheid). Naarmate de taak moeilijker is, is de kans op inferieure resultaten groter (Kim & Soergel, 2005). Het gaat daarbij niet alleen om de objectieve moeilijkheid van het probleem, maar ook om hoe lastig het is een werkend (correct) oplossingspad voor het probleem te vinden (Carruthers, Stege, & Masson, 2018). Het leren door fouten maken levert krachtige cognitieve conflicten op, die talentmomenten stimuleren.

### Resultaat/Product taakeigenschappen

#### Identiteit leergemeenschap (opwekken of zichtbaar maken)

De identiteit is een van de dimensies van een leergemeenschap en daarmee een – impliciet – doel, ook al zullen deelnemers dat niet vanzelf zo zien (Bielaczyc & Collins, 1999). Daarmee is het opwekken, versterken en/of zichtbaar maken van de identiteit van de leergemeenschap een resultaataspect aan (sub)opdrachten, omdat daarmee de groep (leergemeenschap) krachtiger wordt en zich meer zal inzetten voor elkaar (Johnson, Johnson, & Holubec, Cooperative Learning, 2017).

Zich inzetten voor anderen levert assistentieverricht gedrag op, wat talentmomenten stimuleert (bij ontvanger en ook bij aanbieder).

#### Product (besluit, cognitief, fysiek)

Het verstrekken van een opdracht omvat altijd een resultaat of product. Als de opdracht is: “Welke vragen hebben jullie nu?” in een vraag-en-antwoord-sessie, dan wordt het product van die opdracht een lijst vragen. Mogelijk is de lijst nul vragen groot, dan is dat nog steeds een product. Het product kan ook een besluit zijn, denk aan een voor de hand liggende vervolgoopdracht als er nul vragen zijn: “Als er geen vragen zijn, dan zijn we klaar. Oké?”. Dit is een voorstel tot een besluit, wat dan het product wordt van deze vervolgoopdracht. Er kan ook iets gemaakt worden vanuit een opdracht, denk aan de opdracht: “Volgende sessie is een ontbijtsessie, neem allemaal iets mee voor jezelf en voor een ander”.

Interessante producten voor de deelnemer (volgens de deelnemer) stimuleren talentmomenten.

#### Sociaal resultaat (openheid, kennismaking, motivatie, moraal)

De wereld (en het leven en het werken en zo meer) wordt steeds ingewikkelder. Het vergt sociale vaardigheden om daarmee om te gaan en er goed in te kunnen functioneren (Bielaczyc & Collins, 1999). Het sociaal-constructivistisch absorberen van kennis en het daarna (her)construeren ervan, vergt een gemeenschap. Het leren leren brengt intelligente beginnelingen voort, waarna de maatschappij (ook een leergemeenschap) vergt dat daarvan de kracht wordt ingezet om ermee te leren. Dit maakt dan een heel segment van te verwerven sociale vaardigheden zichtbaar (Bielaczyc & Collins, 1999) (Johnson & Johnson, Cooperative Learning in 21st Century, 2014).

Het beter worden in sociaal-constructivistische vaardigheden vergroot de klant op talentmoment in leergemeenschappen.

### Overige taakeigenschappen

#### Autonomie bij taak (Organisatorisch en/of Procedureel)

De autonomie bij een taak wordt aangeboden door de begeleider en de leeromgeving. Uit de aard van een leergemeenschap zal elke opdracht al cognitieve autonomie kennen, dat is daarmee geen eigenschap meer van een opdracht (ook al kan de begeleider deze cognitieve autonomie nog wel aanpassen door deze te verminderen of te versterken). De **organisatie** van de leergemeenschap en de **procedure** van een opdracht ligt veelal bij de begeleider. Pas als de opdracht verstrekt is, ontstaat er autonomie bij de deelnemer(s). Veel autonomie aanbieden versterkt de motivatie tot uitvoering van de taak.

Hoge mate van autonomie vergroot het eigenaarschap, wat talentmomenten stimuleert.

#### Belang/beloning taak

De beloning in punten (EC's) of monetair worden hier niet uitgesloten maar niet bedoeld. Het gaat om de beloning in het verkrijgen van kennis, inzicht en vaardigheden. Vaak komen daar dan nog punten of complimenten achteraan, als aangetoond kan worden dat die kennis, dat inzicht of die vaardigheid beheerst wordt. De begeleider mikt vaak op de inhoudelijke beloning (wijzer worden), terwijl de deelnemer op de summatieve of formatieve beloning (het cijfer) mikt. Voor het onderzoek kijken we naar de verkregen wijsheid. Die zit in een leergemeenschap voor een (groot) deel in sociale vaardigheden, het wegnemen van faalangst en het over de grens van de eigen comfortzone stappen (Goodwin, 1999) (Johnson & Johnson, New Developments in Social Interdependence Theory, 2005). Daarnaast kan een vorm van beloning de positie in de groep zijn, wat een vorm van status oplevert (Galoppin L., Social Architecture [of communities], 2011). Een hoge cognitieve of vaardigheidsbeloning stimuleert talentmomenten.

#### Risico taak

Het risico van een taak onjuist uitwerken mag groot zijn want het stimuleert leren door fouten maken. Die stimuleren talentmomenten. Echter, er moet een oplospad zijn zodat de taak niet onuitvoerbaar wordt. Onoplosbare opdrachten verstrekken, met een faalisico van één, dempt de motivatie voor de opdracht en alle opdrachten daarna (Carruthers, Stege, & Masson, 2018).

#### Tijdsdruk/urgentie taak

In de opdracht kan druk worden aangebracht, meestal door optimalisatie te verlangen van snelheid in het halen van het doel, of het gebruiken van zo min mogelijk hulpmiddelen. De druk verhoogt de complexiteit en moeilijkheidsgraad van de opdracht, wat de interactie van groep (dwingend) verhoogt (Laird, et al., 2017). Meer interactie stimuleert talentmomenten.

Vriendschap gelegenheden

Voor elkaar zorgen en geïmmiteerd zijn in vriendschap komt voort uit een ervaring van gezamenlijke prestaties, gezamenlijke trots in gedeeld werk en vanuit de gebondenheid die het resultaat is van gemeenschappelijke inspanningen. Des te meer studenten om elkaar geven, des te meer zullen ze willen werken aan gezamenlijke leerdoelen (Johnson & Johnson, Cooperative Learning in 21st Century, 2014). Het inzetten van humor versterkt de veiligheid en vergroot het sluiten van vriendschappen (Romero & Pescosolido, 2008).

Het vergroten/versterken van vriendschap stimuleert talentmomenten.

## 6.4 Vragenlijst Opdracht/Taak-eigenschappen - Deelnemer

Een **talentmoment** is als volgt gedefinieerd: als er bij iemand **enthousiasme** ontstaat, als er een (nieuwe) **ontdekking** wordt gedaan, als het **kwartje** valt, er een *flash of insight* optreedt, of een **eureka**-moment wordt gevoeld (dat zijn dan drie gradaties van talentmomenten).

Zet een vinkje in het hokje voor de vraag als je "Ja" wilt aangeven of als het punt voorkwam (aanwezig was).

### Vragen

Voornaam: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Heb je een talentmoment meegemaakt?

Zo ja, kun je het kort omschrijven?

Wat was de bron/oorzaak van het talentmoment? (er zijn meerdere opties tegelijk mogelijk)

- Begeleider
- Opdracht/taak
- Andere deelnemer
- De omgeving
- Anders: \_\_\_\_\_

Als het (ook) de opdracht/taak was, vink dan aan welke eigenschap van de opdracht aan het ontstaan van het talentmoment een bijdrage leverde. (er zijn meerdere opties tegelijk mogelijk)

### Taakkarakteristiek

- Complexiteit
- Complexiteit dynamiek (groei)
- Conflict in taak en welke dan:
  - Cognitief conflict (kennis, begrijpen)
  - Organisatorisch conflict
  - Persoonlijk interne waarden conflict
  - Procedureel/proces conflict
  - Relatieconflict
  - Taakconflict
  - Autonomieconflict
- Gerichtheid taak en welke dan:
  - Zelfgericht (zelf-reflectief)
  - Assistentiegericht (ander gericht)
  - Onderwerp/inhoud gericht
  - Groepsreflectiegericht
- Leerbaarheid
- Moeilijkheidsgraad

### Resultaat/Product taak

- Identiteit leergemeenschap (opwekken of zichtbaar maken)
- Product (besluit, cognitief, fysiek)
- Sociaal resultaat (openheid, kennismaking, motivatie, moraal)

### Overige eigenschappen taak

- Autonomie bij taak (organisatorisch of procedureel)
- Belang/beloning taak
- Risico taak
- Tijdsdruk/urgentie taak
- Vriendschap gelegenheid

### Anders

- \_\_\_\_\_ (vul in)

## 6.5 Vragenlijst Opdracht/Taak-eigenschappen - Begeleider

Een **talentmoment** is als volgt gedefinieerd: als er bij iemand **enthousiasme** ontstaat, als er een (nieuwe) **ontdekking** wordt gedaan, als het **kwartje** valt, er een *flash of insight* optreedt, of een **eureka**-moment wordt gevoeld (dat zijn dan drie gradaties van talentmomenten).

Neem voor het beantwoorden hieronder de opdracht/taak in gedachten uit de sessie die het sterkst tot talentmomenten heeft geleid en die je zelf ook gezien hebt.

Zet een vinkje in het hokje voor de vraag als je "Ja" wilt aangeven of als het punt voorkwam (aanwezig was).

### Vragen

Voornaam: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Kun je de opdracht/taak kort omschrijven?

Duur opdracht: \_\_\_\_\_ (in minuten)

Heb je het talentmoment in de opdracht ontworpen (bewust er op gemikt)?

Vink aan welke eigenschap van de opdracht/taak aan het ontstaan van het talentmoment een bijdrage leverde. (er zijn meerdere opties tegelijk mogelijk)

### Taakkarakteristiek

- Complexiteit
- Complexiteit dynamiek (groei)
- Conflict in taak en welke dan:
  - Cognitief conflict (kennis, begrijpen)
  - Organisatorisch conflict
  - Persoonlijk interne waarden conflict
  - Procedureel/proces conflict
  - Relatieconflict
  - Taakconflict
  - Autonomieconflict
- Gerichtheid taak en welke dan:
  - Zelfgericht (zelf-reflectief)
  - Assistentiegericht (ander gericht)
  - Onderwerp/inhoud gericht
  - Groepsreflectiegericht
- Leerbaarheid
- Moeilijkheidsgraad

### Resultaat/Product taak

- Identiteit leergemeenschap (opwekken of zichtbaar maken)
- Product (besluit, cognitief, fysiek)
- Sociaal resultaat (openheid, kennismaking, motivatie, moraal)

### Overige eigenschappen taak

- Autonomie bij taak (organisatorisch of procedureel)
- Belang/beloning taak
- Risico taak
- Tijdsdruk/urgentie taak
- Vriendschap gelegenheid

### Anders

- \_\_\_\_\_ (vul in)



## 7 Literatuur

- Bielaczyc, & Collins. (1999). Learning Communities in Classrooms: A Reconceptualization of Educational Practice. *Boston College*, 1-21.
- Bloom, B. (1984). *The Search for Methods of Group Instruction as Effective as One-to-One Tutoring*. Chicago: Educational Leadership.
- Bonsaksen, & Eirum. (2015). The Social Profiles of Occupational Therapy Students' Educational Groups. *Open Journal of Occupational Therapy*, 3(3), Article 4.
- Carruthers, Stege, & Masson. (2018). The Role of the Goal in Solving Hard Computational Problems: Do People Really Optimize? *Journal of Problem Solving*, 11(Special Issue), 1-19.
- Cremers. (2016). *Designing hybrid learning configuration - at the interface between school and workplace.pdf*. Wageningen: WUR.
- DuFour, Dufour, Eaker, Many, & Mattos. (2016). *Learning by Doing - A Handbook for Professional Learning Communities at Work (excerpt).pdf*. Bloomington: Solution Tree Press.
- Galoppin, & Conner. (2012). *Building Commitment During an ERP Rollout*. Leuven: zelf uitgegeven.
- Galoppin, L. (2011). *Social Architecture [of communities]*. Leuven: zelfstandig uitgegeven.
- Galoppin, L. (2016). Getting Serious about Community Development. *eigen blog*, pp. 1-12.
- Goodwin. (1999). Cooperative Learning and Social Skills. *Intervention in School and Clinic*, 35(1), 29-33.
- Groen. (2105). *Reflecteren : de basis : op weg naar bewust en bekwaam handelen Reflecteren : de basis : op weg naar bewust en bekwaam handelen*. Groningen: Noordhoff.
- Hanzehogeschool. (2016). *Vernieuwen in Verbinding - Strategisch plan 2016 - 2020*. Groningen: Hanzehogeschool.
- Har, D. L. (2013). *What is Cooperative Learning*. Hong Kong: A Class.
- Johnson, & Johnson. (2005). New Developments in Social Interdependence Theory. *Generic, Social, and General Psychology Monographs*, 131(4), 285-358.
- Johnson, & Johnson. (2014). Cooperative Learning in 21st Century. *Anales de Psicología*, 30(3), 841-851.
- Johnson, & Johnson. (2014, 10). Using technology to revolutionize cooperative learning: an opinion. *Frontiers in Psychology*, 5(1156), 1-3.
- Johnson, Johnson, & Holubec. (2017, 1). Cooperative Learning. *Newsletter of The Cooperatieve Learning Institute*, 31(1), 1-4.
- Kim, & Soergel. (2005). Selecting and Measuring Task Characteristics as Independent Variables. *eigen uitgave*, 1-16.
- Laird, et al. (2017). Interactive Task Learning. *IEEE Intelligent Systems*, 6-21.
- Li, Li, Pan, & Han. (2019). Work-task types, stages, and information-seeking behavior of strategic planner. *Journal of Documentation*, 75(1), 2-23.

- Peel, C. H. (2013). Learning through reflection: values, conflicts, and role interactions of a youth sport coach. *Reflective Practice*, 729-742.
- Puig-Gutiérrez, & Cruz-Guzmán. (2017). The design of free activities for teaching science: A study with preservice teachers. *SHS Web Conferences*, 37, 1-5.
- Romero, & Pescosolido. (2008). Humor and group effectiveness. *Human Relations*, 61(3), 395–418.
- Rosenthal, E. C. (2006). Decision Making Is There a Method to Its Madness. In *The Era of Choice - The Ability to Choose and Its Transformation of Contemporary Life* (pp. 89-103). Bradford.
- van der Donk, C., & van Lanen, B. (2009). *Praktijkonderzoek in de school*. Bussum: Coutinho.
- van Swet, J., & Munneke, L. (2017). *Praktijkgericht onderzoeken in het onderwijs*. Den Haag: Boom.
- Veenker, Steenbeek, Dijk, v., & Geert, v. (2017). *Talentgerichte ontwikkeling op de basisschool*. Bussum: Coutinho.
- Verbeek, Hurk, V. d., & Loon, V. (2013). *Verhogen van leerlingmotivatie door leraren*. 's-Hertogenbosch: KPC Groep.
- Vrikkunen, & Newnham. (2013). *The Change Laboratory*. Rotterdam: Sense Publishers.