

Intuïtie & Emotie in afwegingsprocessen.

Onderzoek naar emotie & intuïtie in het
afwegingsproces van leken.

Roelof van Dalen
Bacheloropdracht
Universiteit Twente, Enschede, 1 september 2011

Dr. J.M.G. Heerkens (examinator)

Samenvatting

Inleiding

In dit onderzoek staat de aanwezigheid van emotie en intuïtie in het afwegingsproces van leken in een organisatorische context centraal. In de literatuur zijn aanwijzingen te vinden dat emotie en intuïtie een rol kunnen spelen in het afwegingsproces, echter het is niet duidelijk waar in het afwegingsproces. Dit onderzoek is erop gericht deze emotie en intuïtie in het afwegingsproces te kunnen identificeren en te kunnen plaatsen in een bepaalde fase van het afwegingsprocesmodel.

Voor dit onderzoek is een omvangrijk theoretische basis noodzakelijk, het gaat dan onder andere om de begrippen: leken, niet-routinematige beslissingen, beperkte rationaliteit, het afwegingsprocesmodel, emotie en intuïtie. Op basis van deze theoretische basis is onderzoek zijn codeerschema's voor emotie en intuïtie opgesteld, door de toepassing van deze schema's op hardopdenk-protocollen werden emotie en intuïtie geïdentificeerd in deze protocollen. De protocollen zijn in essentie een schriftelijke weergave van verbale uitingen van proefpersonen bij het maken van een afweging. Deze afweging ging over de belangrijkheid van comfort en veiligheid bij de aanschaf van taxibusjes, deze afweging werd gemaakt terwijl de proefpersoon hardop moest denken.

Theorie

Een belangrijk punt in dit onderzoek is het verschil tussen een beslissing nemen en afweging maken. Het beslissingsproces bestaat het uit identificeren van problemen en kansen bij elk beschikbaar alternatief en de verschillende alternatieven tegen elkaar te wegen. Het afwegingsproces is het bepalen van de belangrijkheid van bepaalde attributen, dit is een onderdeel van het bredere beslissingsproces.

In dit onderzoek gaat het om leken en die een niet-routinematige afweging maken. Leken hebben geen kennis of ervaring met betrekking tot de inhoud van de afweging en zij hebben geen kennis en ervaring over het proces van de afweging. Voor een leek is een afweging altijd niet-routinematig, dit betekent dat deze afweging uniek, slecht gedefinieerd en grotendeels ongestructureerd is.

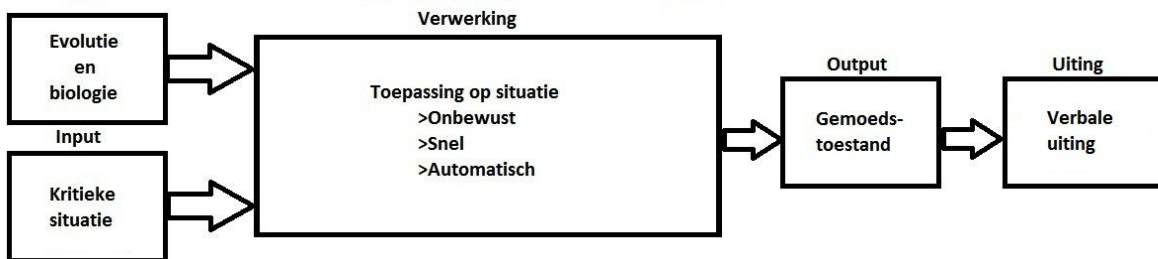
Het afwegingsprocesmodel is ontwikkeld door dr. Heerkens (2004) om het afwegingsproces te beschrijven en te structureren. Bij het tegen elkaar wegen van verschillende alternatieven maakt men gebruik van de attributen die de alternatieven beschrijven. Het afwegingsprocesmodel omvat zeven fasen:

- Fase 1: Probleemidentificatie
- Fase 2: Bewerking van (sub-)attributen (bestaand uit: splitsing, integratie, concretisering, abstractie, herformulering)
- Fase 3 Absolute weging subattributen (afzonderlijke weging attributen zonder vergelijking)
- Fase 4 Homogene weging subattributen (afweging van subattributen behorende tot dezelfde hoofdattribuut)
- Fase 5 Heterogene weging subattributen (afweging van subattributen behorende tot verschillende hoofdattributen)
- Fase 6 Weging hoofdattributen (afwegen van de hoofdattributen ten opzichte van elkaar)
- Fase 7 Evaluatie

De fasen zijn sequentieel in de tabel weergegeven, in de realiteit zullen proefpersonen heen en weer schakelen tussen de fasen en is de aandacht niet gelijkmatig over de fasen verdeeld.

Door de onzekerheid en de complexiteit van de afweging kan elk van de attributen een groot aantal subattributen omvatten. Ook is in principe een oneindig aantal gewichten mogelijk. In de praktijk kan echter geen enkele afweger alle mogelijke combinaties van gewichten en attributen beoordelen. Het slechts een beperkt aantal alternatieve attributen en gewichten in overweging nemen wordt 'beperkte rationaliteit' genoemd. Hierdoor is er ruimte voor onbewuste invloeden zoals emotie en intuïtie.

In dit onderzoek is aan de hand van literatuuronderzoek emotie opgedeeld in cognitie-emotie en basisemotie. Basisemoties zijn emoties die snel en vrijwel automatisch motiveren en organiseren in kritieke situaties op het gebied van welzijn of overleven, voorbeelden van basisemotie zijn angst en plezier.



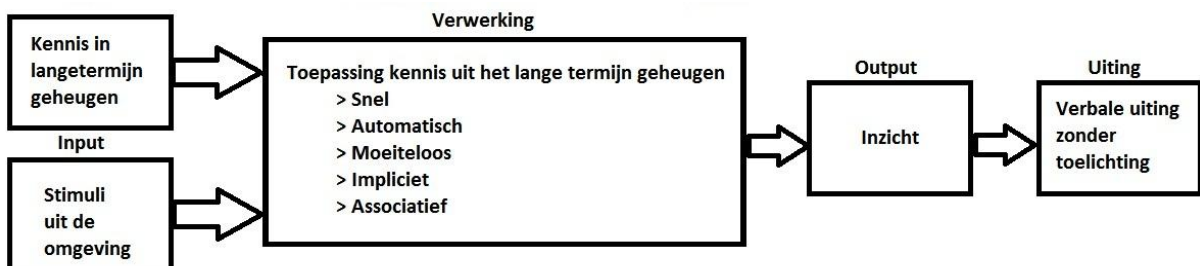
Basisemotie als proces

Cognitie-emotie is de emotie die volgt op de persoonlijke toepassing van waarden op een bepaalde situatie wanneer de toegepaste waarden worden geschonden, voorbeelden zijn verbazing of minachting.



Cognitie-emotie als proces

Intuïtie is de onbewuste en snelle toepassing van kennis in het lange termijngeheugen op een bepaalde situatie, deze toepassing leidt tot een bepaald inzicht met betrekking tot de situatie.



Intuïtie als proces

Conclusies

Met dit onderzoek zijn een aantal conclusies te trekken met betrekking tot de hoeveelheden emotie en intuïtie en in welke fasen deze vooral voorkomen. Basisemotie en cognitie-emotie komen beide betrekkelijk weinig voor, respectievelijk 5,1% en 2,1% van de totale omvang van de afweging.

Wanneer deze wel voorkomen blijkt basisemotie vaak betrekking te hebben op het proces van de afweging of het bang zijn dat de afweging niet goed wordt gemaakt. Ook is het zo dat deze uitingen van basisemotie vaak langer zijn, het lijkt zo te zijn dat wanneer een proefpersoon in een emotionele staat terecht komt hij/zij het moeilijk vindt om daar weer uit te komen. Met betrekking tot cognitie-emotie is het zo dat deze vooral voorkomt in de weging clusters, met uitzondering van fase 4, het gaat er dan vooral om dat veiligheid of een subattribuut van veiligheid belangrijker wordt gevonden dan comfort of een subattribuut daarvan.

Intuïtie komt redelijk vaak voor in de geanalyseerde afwegingsprocessen, 11,2% van de afweging is intuïtief. Het gaat dan vooral om aannames die de complexiteit van de afweging reduceren en de proefpersonen een uitgangspunt te bieden. Deze aannames worden in alle weging clusters gedaan, dit zijn de fase 3 t/m 6, op basis van deze aannames kan dan de redenering volgen. Intuïtieve en analytische processen opereren samen om tot een afweging te komen. De aannames zijn vaak globaal en er wordt niet ingegaan op details, dit komt overeen met het idee van beperkte rationaliteit.

Discussie

Over het algemeen gesproken is er weinig emotie aanwezig, hier kunnen een tweetal oorzaken aan ten grondslag liggen. De opdracht die de proefpersonen moesten maken was fictief, hierdoor hebben zij weinig binding met opdracht en daardoor zou het kunnen zijn dat de hoeveelheden lager zijn dan in andere onderzoeken op dit gebied. Het zou ook kunnen zijn dat deze manier van identificeren niet heel erg geschikt is voor emotie, gezichtsanalyse bijvoorbeeld zou hier aan kunnen bijdragen.

Door voort te bouwen op dit onderzoek kunnen nog allerlei andere interessante punten aan het licht komen, bijvoorbeeld een herhaling van dit onderzoek onder experts zou een goede vergelijking opleveren ten opzichte van leken. Het toepassen van een soortgelijk onderzoek onder twee verschillende culturele groepen zou kunnen leiden tot kennis over verschillen in emotie en intuïtie tussen culturen.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	2
Inleiding.....	7
Hoofdstuk 1: Doelstelling.....	8
1.1 Doelstelling.....	8
1.2 Hoofdvraag.....	8
1.2.1 Subvragen.....	8
1.2.2 Afbakening.....	9
1.3 Structuur van dit rapport	9
Hoofdstuk 2: Onderzoeksmethode.....	11
2.1 Onderzoeksaanpak.....	11
Hoofdstuk 3: Theoretisch Kader	13
3.1 Beslissingen en afwegen.....	13
3.1.1 Leken en experts	13
3.1.2 Routinematig en niet-routinematig	14
3.1.3 Leken en niet-routinematige beslissingen	14
3.2 Afwegingsprocesmodel (APM)	14
3.2.1 Fase 1: Probleemidentificatie.....	15
3.2.2 Fase 2: Bewerking van (sub) attributen.....	15
3.2.3 Fase 3: Absolute weging van (sub)attributen.....	15
3.2.4 Fase 4: Homogene weging van subattributen.....	15
3.2.5 Fase 5: Heterogene weging van subattributen	15
3.2.6 Fase 6: Weging van hoofdattributen.....	16
3.2.7 Fase 7: Evaluatie	16
3.3 Tussenconclusie afwegingsprocessen	16
3.4 Beperkte rationaliteit	16
3.5 Intuïtie	17
3.6 Emotie	19

Hoofdstuk 4: Beantwoording subvragen 1 & 2.....	22
4.1 Subvraag 1: Hoe kun je intuïtie binnen het afwegingsproces van niet-routinematige beslissingen identificeren?	22
4.1.1 Criteria intuïtie	22
4.1.2 Uitwerking van criteria	22
4.2 Subvraag 2: Hoe kun je emotie binnen het afwegingsproces van niet-routinematige beslissingen identificeren?	23
4.2.1 Criteria emotie.....	23
4.2.2 Uitwerking van criteria	24
4.3 Herkennen van criteria	25
Hoofdstuk 5: Beantwoording subvragen 3&4	26
5.1 Subvraag 3: In hoeverre zijn intuïtie en emotie aanwezig in het afwegingsproces van niet-routinematige beslissingen?	26
5.1.1 Resultaten.....	27
5.1.2 Verklaringen resultaten.....	27
5.2 Subvraag 4: In welke fase(n) van het afwegingsprocesmodel manifesteren intuïtie en emoties zich bij het nemen van niet-routinematige beslissingen?.....	32
5.2.1 Resultaten.....	32
5.2.2 Verklaringen resultaten.....	33
Hoofdstuk 6: Conclusies en aanbevelingen	38
6.1 Conclusie	38
6.1.1 Intuïtie	38
6.1.2 Emotie	39
6.2 Discussie	39
6.3 Suggesties voor verder onderzoek	40
Literatuurlijst	42
Bijlagen:.....	43
Bijlage 1: Hardopdenk-protocollen	43
Bijlage 2: Codeerschema intuïtie.....	45
Bijlage 3: Codeerschema basisemotie.....	51
Bijlage 4: Codeerschema cognitie-emotie.....	54
Bijlage 5: Persoonlijke reflectie	57

Inleiding

Het onderwerp van dit rapport is de invloed van intuïtie en emotie in afwegingsprocessen. Het afwegingsproces is een onderdeel van het nemen van een beslissing. Binnen organisaties is het nemen van beslissingen van zeer groot belang voor de continuïteit van die organisatie. Een beslissing nemen is kort gezegd het kiezen tussen de beschikbare alternatieven. Elke dag worden er beslissingen genomen die het proces van een organisatie en de toekomst van een organisatie beïnvloeden, deze keuzes kunnen variëren van heel simpel tot zeer complex.

Zoals gezegd is het afwegingsproces onderdeel van het nemen van een beslissing. Deze afwegingsprocessen betreffen de mentale activiteiten bij het afwegen van het belang van attributen die de beschikbare alternatieven beschrijven. (Heerkens, 2003)

Complexe afwegingsprocessen komen vaak voor wanneer de afwegingen niet-routinematig van aard zijn of wanneer degene die de beslissing moet nemen een leek op het betreffende gebied is. De afweger kan dan namelijk niet terugvallen op ervaringen gebaseerd op beslissingen in het verleden. (Heerkens, 2006)

Wanneer er sprake is van beperkte rationaliteit kunnen onbewuste invloeden een rol gaan spelen in het afwegingsproces. Burke and Miller (1999) geven aan dat afwegers zich bewust moeten zijn van de aanwezigheid van dergelijke invloeden om zo het afwegingsproces te verbeteren. Intuïtie en emotie zijn voorbeelden van dergelijke onbewuste invloeden en worden vaak terloops genoemd als slechte of juist positieve invloeden op afwegingsprocessen. Waar en in welke hoedanigheid manifesteren intuïtie en emotie zich binnen het afwegingsproces voor niet-routinematige afwegingen gemaakt door leken? Deze vraag proberen we in dit rapport te beantwoorden.

Om deze vraag te beantwoorden wordt deze eerst in subvragen gesplitst om vervolgens de onderzoeksmethode aan te geven. In het theoretisch kader worden de voor dit rapport relevante begrippen uitgewerkt, hierin is ook een uitgebreide literatuurstudie naar het afwegingsproces, intuïtie en emotie. Met de theorie en de uitgebreide literatuurstudie kunnen we beginnen met een secundaire analyse van onderzoeksgegevens en resultaten op het gebied van afwegingsprocessen van dr. Heerkens. Door het uitvoeren van een secundaire analyse zullen er een aantal beperkingen zijn waar rekening mee moet worden gehouden. De context van het originele onderzoek zal immers ook gelden voor dit onderzoek.

Hoofdstuk 1: Doelstelling

1.1 Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is te onderzoeken of emotie en intuïtie aanwezig zijn in het afwegingsproces voor niet-routinematige beslissingen van leken, over dit onderwerp is op dit moment een kennisgat. De begrippen emotie en intuïtie worden regelmatig in één adem genoemd met afwegingsprocessen. Bijvoorbeeld in een uitdrukking als: 'Dat is geen zakelijke maar een emotionele afweging geweest.', worden afwegingen en emoties klakkeloos aan elkaar gekoppeld.

Over de invloed van intuïtie en emotie in afwegingsprocessen is op dit moment nog weinig kennis. Er is op dit moment nog geen manier om intuïtie en emotie te herkennen in afwegingsprocessen. Dit betekent dat we niet weten waar in het afwegingsproces emotie en intuïtie zich manifesteren, op dit kennisgat zal dit onderzoek zich dan ook op gaan richten. Het doel is dit kennisgat op te vullen. Hiervoor moeten we eerst emotie en intuïtie binnen het afwegingsproces identificeren. Daarna kunnen we onderzoeken in welke fase(n) van het afwegingsprocesmodel emotie en intuïtie aanwezig zijn.

1.2 Hoofdvraag

Waar en in welke hoedanigheid manifesteren intuïtie en emotie zich binnen het afwegingsproces voor niet-routinematige afwegingen gemaakt door leken?

1.2.1 Subvragen

1. Hoe kun je intuïtie binnen het afwegingsproces van niet-routinematige beslissingen identificeren?
2. Hoe kun je emotie binnen het afwegingsproces van niet-routinematige beslissingen identificeren?

Subvragen 1 en 2 hebben betrekking op het identificeren van intuïtie en emotie in het afwegingsproces. Om te kunnen onderzoeken of intuïtie en emotie aanwezig zijn in het afwegingsproces moeten we eerst weten hoe we deze kunnen herkennen.

3. In hoeverre zijn intuïtie en emotie aanwezig in het afwegingsproces van niet-routinematige beslissingen?

Subvraag 3 heeft betrekking op het daadwerkelijk identificeren van intuïtie en emotie. Nu we weten hoe intuïtie en emotie te herkennen is in het afwegingsproces kunnen we overgaan tot het daadwerkelijk opsporen van intuïtie en emotie.

Om een afwegingsproces in te delen in stappen kan het afwegingsprocesmodel (Heerkens, 2003) gebruikt worden. Dit APM, bestaat uit een aantal fasen. Dit is een manier om de posities van intuïtie en emotie in het afwegingsproces aan te geven.

4. In welke fase(n) van het afwegingsprocesmodel manifesteren intuïtie en emoties zich bij het nemen van niet-routinematige beslissingen?

We weten nu of intuïtie en emotie aanwezig zijn in het afwegingsproces. Bij het beantwoorden van subvraag 4 onderzoeken we of intuïtie en emotie in bepaalde fasen van het afwegingsprocesmodel meer aanwezig zijn dan in andere fasen.

1.2.2 Afbakening

- Het onderzoek gaat in op individuele afwegingen, niet op groepsafwegingen.
 - Individuele afwegingen zijn vaak de grondslag voor wat in een groep gebeurt.
 - Er wordt gebruik gemaakt van 'hardopdenk-protocollen', deze zijn niet geschikt voor groepsonderzoek, maar meer voor individueel onderzoek.
- De afweging is niet-routinematig.
 - Dit betekent dat de afweging uniek en daardoor complexer is.
- De afweging wordt gemaakt in een organisatorische omgeving.
 - Bij afwegingen binnen een organisatorische context worden in elk geval expliciet gewichten toegewezen.
 - De organisatorische omgeving zorgt voor relevantie op mijn studiegebied, namelijk Business Administration.
- De afweger is een leek.
 - De afweger heeft geen kennis van de te wegen attributen en heeft geen kennis en vaardigheden met betrekking tot het afwegingsproces.
 - Voor een leek is een afweging altijd niet-routinematig.
 - Door de afwezigheid van eerdere ervaringen is een leek onbevooroordeeld met betrekking tot de te maken afweging.
- Er wordt uitgegaan dat het afwegingsproces beschreven wordt naar het afwegingsprocesmodel van Heerkens (2003).
 - Dit afwegingsprocesmodel is de enige manier van het beschrijven van een afwegingsproces.

Doordat dit onderzoek een secundaire analyse is van onderzoeksgegevens en resultaten moeten we rekening houden met de structuur en de context van het originele onderzoek. De laatst genoemde beperking is voor subvraag 4 belangrijk, omdat in dit onderzoek de fase indeling van het afwegingsprocesmodel gebruikt wordt bij de indeling van intuïtie en emotie in fasen.

1.3 Structuur van dit rapport

Dit onderzoeksrapport is er op gericht om de in dit eerste hoofdstuk genoemde hoofdvraag te beantwoorden, hiervoor is de hoofdvraag opgedeeld in vier subvragen. Deze subvragen beantwoorden is nodig om in de eindconclusie de hoofdvraag te beantwoorden.

In hoofdstuk twee wordt de onderzoeksaanpak besproken. Dit houdt in dat hier duidelijk wordt hoe het onderzoek wordt uitgevoerd, dat wil zeggen hoe de hoofdvraag en de subvragen worden beantwoord.

Hoofdstuk drie, het theoretisch kader, heeft als doel de belangrijkste concepten uit te diepen: 'een beslissing', 'leken en experts', 'routinematig en niet-routinematig', 'het afwegingsprocesmodel', 'beperkte rationaliteit', 'intuïtie' en 'emotie'. Dit gebeurt op basis van literatuuronderzoek naar de genoemde begrippen. De begrippen intuïtie en emotie komen in dit hoofdstuk meer uitgebreid aan bod, zodat hieruit de eerste twee subvragen kunnen worden beantwoord.

In hoofdstuk vier worden de resultaten van het onderzoek naar de eerste twee subvragen beschreven. Dit is de beschrijving van het uitvoeren van de onderzoeksaanpak van deze subvragen en de hieruit volgende resultaten. Deze resultaten zijn nodig om de laatste twee subvragen te kunnen beantwoorden. Er zal aan het eind van dit hoofdstuk een tussenconclusie volgen met de beantwoording van de eerste twee subvragen.

In hoofdstuk vijf zullen de subvragen drie en vier worden behandeld. Dit houdt in dat de resultaten van het onderzoek naar deze vragen worden weergegeven en dat er verklaringen voor deze resultaten gegeven worden. Met deze verklaringen worden de subvragen drie en vier beantwoord.

Tot slot worden in hoofdstuk zes alle subvragen en de hoofdvraag beantwoord. Dit gebeurt door het trekken van conclusies uit de integratie van de antwoorden op de subvragen. In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek bediscussieerd en suggesties voor verder onderzoek naar dit of aanverwante onderwerpen gedaan.

Hoofdstuk 2: Onderzoeksmethode

Er wordt in dit onderzoek getracht een aspect van de realiteit te beschrijven zonder het te verklaren, zoals al in paragraaf 1.2 is aangegeven. Het doel van dit hoofdstuk is aan te geven hoe we komen tot de beschrijving van het aspect van de realiteit. Dit betekent concreet: 'Hoe gaan we de onderzoeksvragen beantwoorden?'.

In paragraaf 2.1 wordt per subvraag beschreven hoe het antwoord op de subvraag wordt gevonden.

2.1 Onderzoeksaanpak

De hoofdvraag zoals die in hoofdstuk 1 is geformuleerd luidt als volgt:

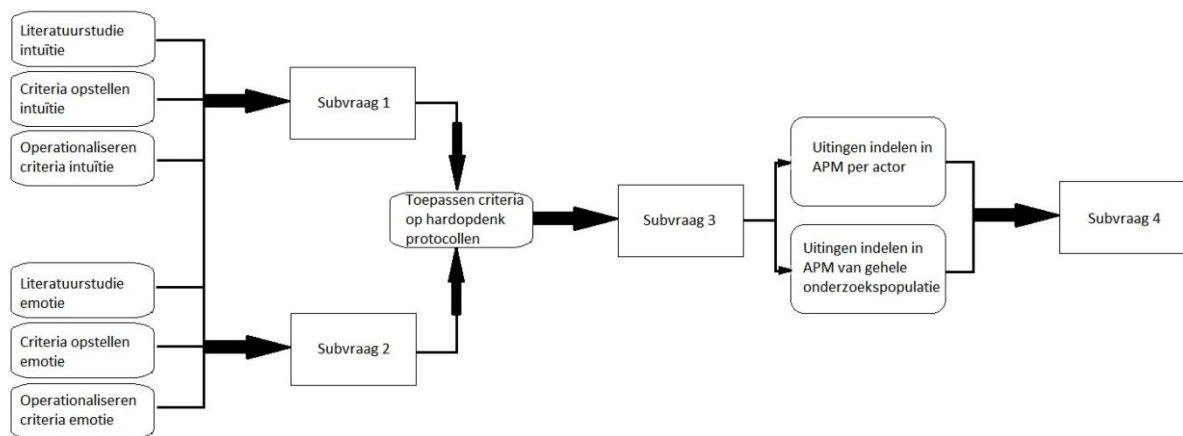
'Waar en in welke hoedanigheid manifesteren intuïtie en emotie zich binnen het afwegingsproces voor niet-routinematige afwegingen gemaakt door leken?'

Om de hoofdvraag van dit onderzoek adequaat te kunnen beantwoorden zijn er subvragen opgesteld. Hieronder wordt per subvraag weergegeven wat er gedaan moet worden om deze vragen te beantwoorden. De subvragen 1 & 2 hebben een soortgelijk karakter. De te nemen stappen om deze vragen te beantwoorden zullen om die reden redelijk overeenkomen, alleen de invulling van de stappen zal anders zijn.

1. *Hoe kun je intuïtie binnen het afwegingsproces van niet-routinematige beslissingen identificeren?*
 - Literatuurstudie naar het onderwerp intuïtie. De literatuurstudie naar intuïtie is terug te vinden in hoofdstuk 3: het theoretisch kader.
 - Criteria opstellen over intuïtie. Bepalen aan welke criteria intuïtie moet voldoen voordat het daadwerkelijk intuïtie mag worden genoemd.
 - Het operationaliseren van de criteria naar de specifieke onderzoekssituatie. Met het doel richtlijnen creëren waarmee we een uiting van een proefpersoon in het onderzoek kunnen aanmerken als zijnde intuïtie. Het herkennen van intuïtie binnen het afwegingsproces.
2. *Hoe kun je emotie binnen het afwegingsproces van niet-routinematige beslissingen identificeren?*
 - Literatuurstudie naar het onderwerp emotie. De literatuurstudie naar emotie is terug te vinden in hoofdstuk 3: het theoretisch kader.
 - Criteria opstellen over emotie. Bepalen aan welke criteria emotie moet voldoen voordat het daadwerkelijk emotie mag worden genoemd.
 - Het operationaliseren van de criteria naar de specifieke onderzoekssituatie. Met het doel richtlijnen creëren waarmee we een uiting van een proefpersoon in het onderzoek kunnen aanmerken als zijnde emotie.

3. *In hoeverre zijn intuïtie en emotie aanwezig in het afwegingsproces van niet-routinematige beslissingen?*
 - Het toepassen van de geoperationaliseerde criteria van intuïtie en emotie op de 'hardopdenk-protocollen'. In de praktijk betekent dit het turven of tellen van het aantal segmenten dat uitingen van intuïtie en emotie bevatten in de 'hardopdenk-protocollen'. Het daadwerkelijk identificeren van uitingen van intuïtie en emotie is het eerste deel van de secundaire analyse.
4. *In welke fase(n) van het afwegingsprocesmodel manifesteren intuïtie en emoties zich bij het nemen van niet-routinematige beslissingen?*
 - Segmenten in de 'hardopdenk-protocollen' zijn al ingedeeld in fasen van het afwegingsprocesmodel door Joost Beijaard en Wilfried Krukkert voor het onderzoek naar afwegingsprocessen van dr. Heerkens.
 - De gevonden uitingen van intuïties en emoties indelen in de fasen van het afwegingsprocesmodel per proefpersoon, dit is het tweede deel van de secundaire analyse.
 - De gevonden uitingen van intuïties en emoties indelen in de fasen van het afwegingsprocesmodel over de gehele onderzoekspopulatie, dit is het derde deel van secundaire analyse.

Om het wat overzicht te krijgen in het geheel is de onderzoeks aanpak hieronder kort schematisch weergegeven.



Afbeelding 1: Schematische weergave van de onderzoeks aanpak

Na de beantwoording van alle subvragen zou alle kennis aanwezig moeten zijn om de hoofdvraag te beantwoorden.

Hoofdstuk 3: Theoretisch Kader

Op basis van literatuur onderzoek zullen in dit hoofdstuk de eerder genoemde begrippen verder worden uitgewerkt.

3.1 Beslissingen en afwegen

In hoofdstuk 1 werd al kort beschreven wat een beslissing nemen is, het kiezen tussen twee of meer beschikbare alternatieven. Het beslissingsproces bestaat het uit identificeren van problemen en kansen bij elk beschikbaar alternatief en de verschillende alternatieven tegen elkaar te wegen. (Howard, 1988)

Bij het tegen elkaar wegen van verschillende alternatieven maakt men gebruik van de attributen die de alternatieven beschrijven. Het bepalen van de belangrijkheid van bepaalde attributen is het afwegen. (Heerkens, 2003)

Wanneer je bijvoorbeeld een nieuwe auto wilt kopen, zijn de beschikbare auto's de alternatieven waaruit gekozen kan worden. Deze alternatieven kunnen worden beschreven naar de attributen van de auto's, bijvoorbeeld: 'Wat is de maximum snelheid van auto X?'. Maar de alternatieven kunnen ook beschreven worden naar hoe belangrijk deze attributen voor de afweger zijn, bijvoorbeeld: 'De maximum snelheid van auto X is zeer belangrijk.'.

Het gaat in dit onderzoek over het bepalen van de belangrijkheid van bepaalde attributen. Dit proces kan gestructureerd worden volgens het afwegingsprocesmodel (Heerkens, 2003). Dit model wordt later in dit hoofdstuk verder behandeld.

3.1.1 Leken en experts

In dit onderzoek maken we een onderscheid tussen leken en experts. Een expert is iemand die veel vaardigheden of kennis van een bepaald vakgebied heeft. Leken zijn het simpelste te omschrijven als niet-experts. (Heerkens, 2003)

Binnen de groep experts is er een tweedeling te maken. Proefpersonen kunnen expert op de inhoud (context) van de te maken afweging. Of zij kunnen expert zijn op het procesmatige deel van de te maken afweging. (Salas et al, 2009) Hierbij kan gedacht worden aan een econoom die expert is op (een bepaald deel) van economie, deze econoom is dan expert op het inhoudelijke deel. Een voorbeeld van een expert op het procesmatige deel van de te maken afwegingen zou iemand zijn die veel kennis of ervaring heeft op het gebied van afwegingsprocessen.

Dit onderzoek betreft een secundaire analyse, de proefpersonen zijn gelijk aan die in het originele onderzoek. De proefpersonen in dit onderzoek zijn leken op het gebied van de specifieke inhoud van de afweging (context) en het proces (bijvoorbeeld het afwegingsprocesmodel) van de beslissing.

Er zijn een aantal redenen om leken te onderzoeken in plaats van experts. Voor een leek is een afweging altijd non-routine, bij een expert zou het zo kunnen zijn dat het afwegingsproces overbodig is omdat de afweger kan terugvallen op eerdere afwegingen. Verder heeft een leek, door de

afwezigheid van eerdere ervaringen, geen vooroordelen met betrekking tot de te maken afweging. (Heerkens, 2003) Routinematig en niet-routinematig worden in het volgende onderdeel verder uitgewerkt.

3.1.2 Routinematig en niet-routinematig

In dit onderzoek nemen de proefpersonen een niet-routinematige beslissing. Een routinematige beslissing wordt genomen in een situatie die zo vaak voorkomt dat er beslissingsregels zijn ontworpen en worden toegepast. In dit soort situaties is de onzekerheid vaak laag en is de beslissing vaak niet complex. (Simon, 1977) Bijvoorbeeld het bestellen van nieuw printerpapier wanneer de voorraad onder een bepaald niveau daalt. Dit is een beslissing die vaker voorkomt in een organisatie en deze bevat weinig complexiteit.

Een niet-routinematige beslissing wordt genomen in een situatie die uniek, slecht gedefinieerd en grotendeels ongestructureerd is. De onzekerheid in deze situaties is vaak groot en de beslissingen zijn vaak complex. (Simon, 1977) Bijvoorbeeld de case van investeringsbeslissing welke gebruikt wordt in dit onderzoek over welk type minibus een transportbedrijf het beste zou kunnen kopen. Deze investeringsbeslissing is 'uniek', dat wil zeggen dat deze beslissing komt niet vaak voor komt. We gaan er immers vanuit dat minibusjes een aantal jaren meegaan en deze beslissing zal voor de betrokken proefpersonen gepaard gaan met onzekerheden.

3.1.3 Leken en niet-routinematige beslissingen

In dit onderzoek gaat het expliciete afwegingen, deze afwegingen van leken zijn individueel en niet-routinematige afwegingen binnen een organisatorische context. Dit betekent dat de afweging een grote onzekerheid en complexiteit met zich meebrengt. Hierdoor zijn deze specifieke afwegingsprocessen interessant, de attributen en de wegen liggen dan namelijk niet per definitie vast. Het afwegingsprocesmodel (APM) stelt ons in staat om het afwegingsproces beter te structureren. In het volgende deel over het afwegingsprocesmodel (APM) wordt onder andere ingegaan op de structurering en wegen van attributen. Door de structurering van het afwegingsproces hebben we een beter overzicht van het afwegingsproces en kunnen we intuïtie en emotie eventueel meer of minder herkennen in bepaalde fasen.

3.2 Afwegingsprocesmodel (APM)

Het maken van een afweging kan worden beschreven door het afwegingsprocesmodel (APM), dit model bestaat uit zeven fasen en kan worden opgedeeld in drie categorieën. Deze zijn hieronder in tabel 1 weergegeven.

Fase	Categorie	Naam van de fase
1.	Structurerings cluster	Probleemidentificatie
2.	Structurerings cluster	Bewerking van (sub) attributen
3.	Wegings cluster	Absolute weging van (sub)attributen
4.	Wegings cluster	Homogene weging van subattributen
5.	Wegings cluster	Heterogene weging van subattributen
6.	Wegings cluster	Weging van hoofdattributen
7.	Evaluatie cluster	Evaluatie

Tabel 1: De fasen van het APM. (Heerkens, 2003)

De fasen zijn sequentieel in de tabel weergegeven, in de realiteit zullen proefpersonen heen en weer schakelen tussen de fasen en is de aandacht niet gelijkmatig over de fasen verdeeld. (Heerkens, 2006)

In de volgende deel wordt het APM per fase besproken op basis van het onderzoek van dr. Heerkens (2003). De voorbeelden komen uit het artikel geschreven door dr. Heerkens naar aanleiding van zijn onderzoek over afwegingsprocessen (2006).

3.2.1 Fase 1: Probleemidentificatie

Deze fase bestaat uit het uitwerken van de te maken afweging, wanneer het nodig is kan de afweger het in zijn eigen woorden formuleren. Op deze manier kan de afweger de taak beter begrijpen en concretiseren.

3.2.2 Fase 2: Bewerking van (sub) attributen

In deze fase worden de attributen uit de vorige fase bewerkt om zo een manier vast te stellen hoe men de attributen gaat wegen. De bewerking van (sub)attributen op de volgende manieren gebeuren:

- Splitsing van een attribuut in verschillende subattributen. Het splitsen van 'veiligheid' in 'actieve veiligheid' en 'passieve veiligheid'.
- Samenvoegen van (sub)attributen in een nieuw (sub)attribuut. Dit is het tegenovergestelde van splitsen.
- Concretisering van een (sub)attribuut. Dit kan geconcretiseerd worden als 'het aantal doden en gewonden per miljoen passagierskilometer'.
- Abstractie. Dit is het tegenovergestelde van concretisering.
- Herformuleren van (sub)attributen, de naam van het (sub)attribuut verandert terwijl de betekenis gelijk blijft. 'Comfort' kan bijvoorbeeld worden geherformuleerd als 'passagierscomfort' of 'reiscomfort'.

3.2.3 Fase 3: Absolute weging van (sub)attributen

Absolute weging bestaat uit doen van een uitspraak over de belangrijkheid van een (sub)attribuut zonder dit te vergelijken met de belangrijkheid van andere (sub)attributen, dit is een absolute weging. Bijvoorbeeld: 'veiligheid is belangrijk'.

3.2.4 Fase 4: Homogene weging van subattributen

Twee of meer subattributen behorende tot hetzelfde hoofdattribuut worden tegen elkaar afgewogen (een relatieve weging). Bijvoorbeeld: 'goede gordels zijn belangrijker dan goede remmen'. (beide zijn subattributen van veiligheid)

3.2.5 Fase 5: Heterogene weging van subattributen

Deze fase is nagenoeg gelijk aan fase 4, echter worden nu subattributen behorende tot verschillende hoofdattributen tegen elkaar afgewogen. Bijvoorbeeld: 'goede gordels (subattribuut van veiligheid) zijn belangrijker dan comfortabele stoelen (subattribuut van comfort).

3.2.6 Fase 6: Weging van hoofdattributen

Het afwegen van de hoofdattributen tegen elkaar. Bijvoorbeeld: 'veiligheid is belangrijker dan comfort'

3.2.7 Fase 7: Evaluatie

Reflectie van proefpersonen op hun handelen en het resultaat van dit handelen, bijvoorbeeld gekozen gewichten, gekozen argumenten en de werkwijze.

3.3 Tussenconclusie afwegingsprocessen

Uit voorgaande zou men kunnen opmaken dat, hoewel de afwegingsprocessen van leken bij het nemen van een niet-routinematige beslissing zeer complex zijn en met veel onzekerheid gepaard gaan, er met behulp van het afwegingsprocesmodel een zeer rationeel proces kan worden doorlopen. De volgende paragraaf over beperkte rationaliteit nuanceert het beeld over de rationaliteit in afwegingsprocessen. De cyclus lijkt rationeel, maar uit het volgende blijkt dat dit niet het geval hoeft te zijn.

3.4 Beperkte rationaliteit

Het afwegingsprocesmodel kan zeker helpen bij het structureren en wegen van de (subattributen). Echter, voor alternatieven waaruit in het kader van een beslissing moet worden gekozen kan een zeer groot aantal attributen worden geformuleerd waarop ze kunnen of moeten worden beoordeeld. Elk van die attributen kan weer een groot aantal subattributen omvatten. Ook is in principe een oneindig aantal gewichten mogelijk.' (Heerkens, 2003) In de praktijk kan echter geen enkele afweger alle mogelijke combinaties van gewichten en attributen beoordelen. Het slechts een beperkt aantal alternatieve attributen en gewichten in overweging nemen wordt 'beperkte rationaliteit' (bounded rationality) genoemd. (Heerkens, 2003)

Het afwegingsproces betreft de denkprocessen die leiden tot de gekozen combinaties van gewichten en attributen. (Heerkens, 2003) Deze zijn onderhevig aan beperkte rationaliteit, dit schept ruimte voor emotie en intuïtie.

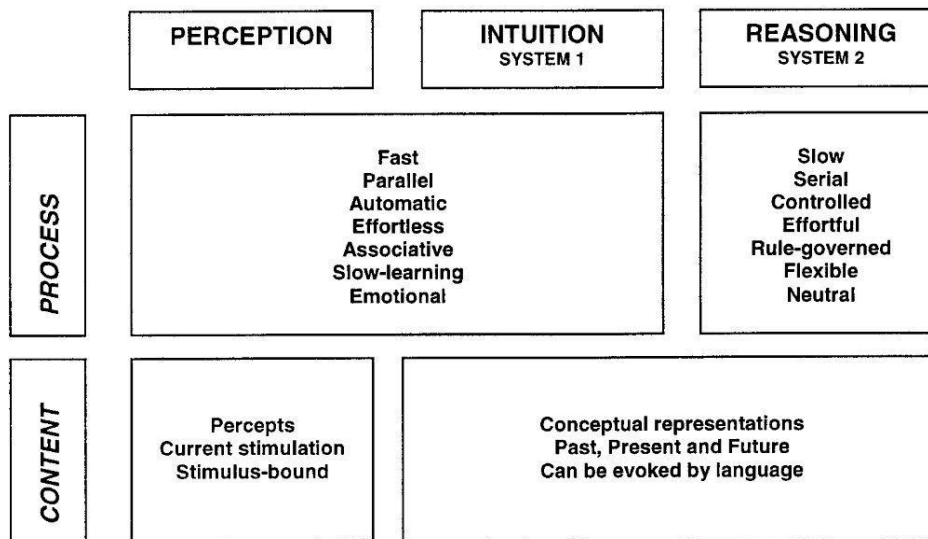
Het is aan dit onderzoek om uit te zoeken of intuïtie en emotie die invloed ook daadwerkelijk hebben. Daarvoor worden in de volgende twee paragrafen de begrippen 'intuïtie' en 'emotie' uitgewerkt.

3.5 Intuïtie

Door de beperkte rationaliteit zou intuïtie invloed kunnen hebben in het afwegingsproces. Er bestaan verschillende definities voor het begrip intuïtie er is dan ook veel onduidelijkheid over wat intuïtie nu eigenlijk inhoudt. Om dit gevoel van onduidelijkheid weg te nemen wordt in dit stuk gebruik gemaakt van drie basis elementen van intuïtie. Salas et al. (2009) gebruiken een beschrijvende definitie die bestaat uit de input, de verwerking en de output van het intuïtieve denkproces.

Intuïtie is een denkproces. De input van dit proces wordt veelal geleverd door kennis die opgedaan is door associatief leren en die is opgeslagen in het lange termijn geheugen. De input wordt automatisch verwerkt en zonder dat men ervan bewust is. De output van het proces is een inzicht dat kan dienen als basis van beoordelingen en bij het nemen van beslissingen. (Salas et al., 2009)

Het automatische en onbewuste karakter, zoals dat door Salas et al. is beschreven, wordt eveneens door andere auteurs onderschreven. Dit automatische en onbewuste karakter wordt geïllustreerd door het onderscheid van twee cognitieve systemen door Kahneman (2003). Dit onderscheid behelst het verschil tussen intuïtie, redenering en waarneming, dit is hieronder in een schema weergegeven.



Afbeelding 2: Proces en inhoud in twee cognitieve systemen (Kahneman, 2003)

Intuïtie wordt door Kahneman (2003) systeem 1 genoemd en dit proces is snel, automatisch, moeiteloos, associatief, impliciet en kan emotioneel geladen zijn. Deze emotionele lading bestaat dan uit dat de stimulus van het intuïtieve proces emotie kan zijn of dat de output van het intuïtieve proces emoties beïnvloedt.

Wat deze kenmerken betreft is intuïtie wat betreft proces gelijk aan waarnemingen (perception). Zoals te zien is in afbeelding 2 is de onderscheidende factor tussen waarnemingen en intuïtie de inhoud van het proces (content). Het intuïtieve proces wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van gewoonten. Er wordt op een bepaalde manier gehandeld omdat dit nu eenmaal altijd zo gebeurt. Hierdoor is intuïtie moeilijk te controleren en/of te veranderen. (Kahneman, 2003) Hoe meer kennis je denkt te hebben op het betreffende gebied, hoe meer je kunt vertrouwen op je intuïtie.

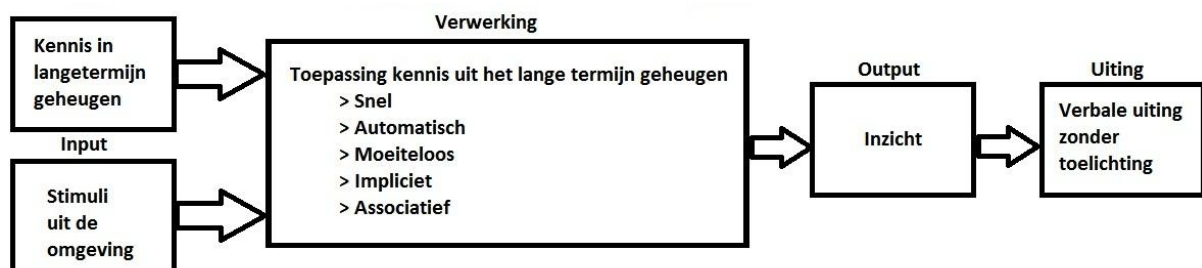
(Dijksterhuis, 1996) Dit komt overeen met wat we al wisten op het gebied van de input van het proces, namelijk dat intuïtie gestoeld is op kennis in het lange termijn geheugen.

De output van intuïtie (het systeem 1 proces) zijn inzichten of indrukken, deze zijn onbewust en vaak niet verbaal expliciet. In tegenstelling tot intuïtie is de uiting van het redeneringsproces wel bedoeld en verbaal expliciet, zelfs als deze niet uitgebreid besproken worden. Systeem 2 is een proces van redeneren, een uitgebreid analytisch denkproces. In tegenstelling tot intuïtie is dit proces langzaam, gecontroleerd, expliciet en kost het proces vaak meer moeite. Verder is het analytisch denkproces niet emotioneel geladen, maar een neutraal proces. (Kahneman, 2003)

Er is blijkbaar een consensus in de literatuur om intuïtie als een proces te zien. De input is kennis in het lange termijngeheugen en stimuli uit de omgeving, bijvoorbeeld een bepaalde situatie. De verwerking is het toepassen van de kennis uit het lange termijn geheugen op de bepaalde situatie. Deze verwerking is associatief en impliciet, dit gebeurt snel, automatisch en moeiteloos. De output van dit proces is een inzicht met betrekking tot de bepaalde situatie. Om dit inzicht te kunnen meten in hardopdenk-protocollen moet het inzicht verbaal worden geuit door de proefpersoon, bijvoorbeeld in een niet duidelijk onderbouwde inschatting.

De uiting: 'Ik heb de indruk dat klanten veiligheid belangrijker vinden dan comfort bij minibuses' zou een uiting van intuïtie kunnen zijn wanneer dit verder niet wordt toegelicht. De input zou hier dan bijvoorbeeld kennis zijn over de vele veiligheidsvoorschriften en de weinige comfortvoorschriften bij minibuses.

Hieronder is intuïtie schematisch als proces weergegeven op basis van voorgaande literatuurstudie, deze weergave is de basis van de criteria zoals die in het volgende hoofdstuk genoemd worden.



Afbeelding 3: Intuïtie als proces

Het analytisch denken sluit de aanwezigheid van intuïtie niet uit. Intuïtieve en analytische processen zijn systemen die samen opereren om op deze manier een afweging te maken en om beslissingen te nemen. (Betsch and Glöckner, 2010) Om terminologie van Kahneman (2003) te gebruiken, systeem 1 en systeem 2 werken samen om zo een optimaal resultaat te boeken. Salas et al. (2009) geven in hun stuk aan dat intuïties een grote rol spelen bij de beslissingen die mensen nemen. Het is aan dit onderzoek om te ontdekken of dit het geval is voor het afwegingsproces van leken bij het nemen van een niet-routinematige beslissing en zo ja waar in het afwegingsproces.

3.6 Emotie

Emotie zou net als intuïtie een rol kunnen spelen bij afwegingsprocessen vanwege de aanwezigheid van beperkte rationaliteit. Emotie is een algemeen en ruim begrip, een paar voorbeelden die vaak genoemd worden zijn boos, verdrietig en gelukkig. Hier komen we niet veel verder mee. Het gebruik van de term 'emotie' zonder het begrip verder uit te werken zorgt voor veel misverstanden, tegenstellingen en verwarring in theorie en onderzoek. Om dit tegen te gaan onderscheidt Idzard (2009) twee soorten emoties, basisemoties en cognitie-emoties.

Over deze tweedeling lijkt een redelijk consensus te zijn in de literatuur. Voor deze tweedeling is de aanwezigheid of afwezigheid van een zelfbeeld belangrijk. Ook is het interessant om te weten wat de grondslag van de emotie is.

Emotie is onbewust, dit zorgt ervoor dat mensen zich onbewust ook op een bepaalde manier gaan gedragen. De ervaring of uiting van de emotie, is echter wel bewust. De uiting van emotie kan op een aantal manieren geobserveerd worden, namelijk door: gezichtsuitdrukkingen, vocale uitdrukkingen en keuzes. (Barret, 2006) Hier wordt niet het onderscheid tussen basis- en cognitie-emotie gemaakt, die zoals eerder genoemd wel door Idzard (2009) wordt gemaakt. Hier is vooral belangrijk dat je niet de emotie zelf kunt observeren, maar alleen de uiting van de emotie. In het geval van dit onderzoek naar emoties in afwegingsprocessen kunnen in de hardopdenk-protocollen alleen verbale uitingen van emotie worden gevonden.

3.6.1 Basisemotie

Wat betreft basisemoties is het zelfbeeld niet essentieel voor het voelen en uitdrukken van deze emoties. Basisemoties zijn emoties die snel en vrijwel automatisch motiveren en organiseren in kritieke situaties op het gebied van welzijn of overleven. Deze emoties zijn niet aangeleerd, jonge kinderen kunnen basisemoties uitdrukken en ervaren lange tijd voordat zij enig zelfbeeld hebben ontwikkeld. Deze emoties zijn geworteld in de evolutie en biologie. (Idzard, 2009)

In de basisemoties zijn negatieve en positieve emoties te onderscheiden. De positieve basisemoties zijn: plezier en passie, de negatieve basisemoties zijn: verdriet, woede, afschuw en angst (Idzard, 2009)

Hieronder is schematisch weergegeven hoe ik basisemotie als een proces zie



Afbeelding 4: Schematische weergave van basisemotie als een proces.

De input van het basisemotie proces is de worteling van de emotie in evolutie en biologie, er is geen leerproces voor nodig bij deze vorm van emotie. Om dit proces op gang te helpen is er een stimulus uit de omgeving nodig, in het geval van basisemotie een kritieke situatie.

Een kritieke situatie is een situatie waar het overleven of het welzijn van een proefpersoon onzeker lijkt te zijn. Deze kritieke situatie kan direct van toepassing zijn op de persoon die de emotie uit, maar dit hoeft niet per se zo te zijn. Het welzijn van de proefpersoon kan ook slaan op de geestelijke toestand van de proefpersoon, of dat de belangen van de proefpersoon worden geschonden.

Deze input wordt in kritieke situaties snel en automatisch verwerkt. De uitkomst van deze verwerking is een gemoedstoestand. Verder maken we in dit stuk nog een stap, namelijk de verbale uiting van deze gemoedstoestand.

3.6.2 Cognitie-emotie

Voor cognitie-emoties is het zelfbeeld wel belangrijk. Door ontwikkeling van het zelfbeeld wordt dit zelfbeeld belangrijk voor het proces van het voelen en uitdrukken van emoties die gevoeld worden door cognities. Deze emotie is aangeleerd en bevat culturele en individuele elementen. Voorbeelden van deze soort van emotie zijn: schaamte, schuld en minachting. (Idzard, 2009)

Idzard (2009) noemt het emotionele proces wat vooraf gaat aan de uiting van de emotie een emotieschema, in dit schema gaat de emotie interactie aan met waarnemende en cognitieve processen om op deze manier gedachten en gedrag te beïnvloeden. Met andere woorden waarnemingen van de omgeving en het verwerken van deze waarnemingen vormen het emotionele proces.

Roeser (2006) beschrijft emoties als *'persoonlijke oordelen van waarden'*, in deze definities is eveneens een proces te identificeren, namelijk de beoordeling. Deze waarden zijn samen met de waarneming van de omgeving de input van het emotionele proces. Hitlin en Piliavin (2004) beschrijven waarden als *'standvastige overtuigingen dat bepaald gedrag in een samenleving sociaal gezien geprefereerd wordt ten opzichte van afwijkingen van dat bepaalde gedrag'*. Dit is het culturele element dat door Idzard (2009) genoemd wordt. Een voorbeeld hiervan is de toegankelijkheid van ziekenzorg. In Nederland gaan we ervan uit dat iedereen toegang heeft tot goede ziekenzorg. In Amerika is dat niet zo vanzelfsprekend, dit is een toepassing van de waarde eerlijkheid op de ziekenzorg.

Naast waarden heeft het proces nog een andere stimulus nodig, de genoemde waarneming van de omgeving. Hier kan de proefpersoon het emotionele proces op baseren.

Door de persoonlijke beoordeling van waarden, die Roeser (2006) noemt hebben de betrokkenen zelf een innerlijke beleving over wat de samenleving ziet als sociaal wenselijk. Het verwerken van deze waarden is de volgende stap in het emotionele proces. Deze persoonlijke beoordeling is terug te vinden in de definitie van Idzard (2009) als het individuele element in emotie. Zoals als in het algemene deel is opgemerkt is de toepassing van de waarden op de waargenomen omgeving onbewust, snel en automatisch.

De output van dit proces is een beleving, of een oordeel over een bepaalde situatie zonder dat men weet waar deze beleving op gebaseerd is.

De uiteindelijke uiting van het 'emotionele proces' is bewust en verbaal. De uiting van dat gevoel is de uiting van een cognitie-emotie, zoals de een uiting van verbazing wanneer blijkt dat er onveilige minibusjes zijn. De input van dit proces is dan in dit licht de waarde 'veiligheid', deze wordt automatisch toegepast op de situatie van de minibus. De uiting van de verbazing is de emotie. Hieronder is schematisch weergegeven hoe ik cognitie-emotie als proces zie.



Afbeelding 5: Schematische weergave van cognitie-emotie als een proces.

Spelen emoties nu een rol in afwegingsprocessen? Roeser (2006) bepleit dat emoties een onmisbare leidraad zijn bij het afwegen van morele verantwoordelijkheid van technologische risico's. In dit onderzoek worden de door Roeser bestempelde emoties gezien als één onderdeel van de tweedeling emotie, namelijk de cognitie-emotie. Het is aan dit onderzoek om te onderzoeken of emoties voorkomen in het afwegingsproces van leken bij het nemen van een niet-routinematige beslissing en zo ja, waar in het afwegingsproces?

Hoofdstuk 4: Beantwoording subvragen 1 & 2

In dit hoofdstuk proberen we een antwoord te vinden op de eerste twee subvragen: ‘Hoe kun je intuïtie/emotie binnen het afwegingsproces van niet-routinematige beslissingen identificeren?’. Om deze vraag te beantwoorden wordt een proces van vier stappen doorlopen, namelijk: (1) een literatuurstudie doen naar het onderwerp intuïtie/emotie, (2) het opstellen van algemene criteria waar intuïtie/emotie aan zou moeten voldoen, (3) het operationaliseren van deze criteria naar de specifieke onderzoekssituatie en (4) het beantwoorden van de subvragen door middel van een conclusie. In het theoretisch kader is de eerste stap hiervoor al genomen, de andere drie stappen van dit proces volgen in dit hoofdstuk.

4.1 Subvraag 1: Hoe kun je intuïtie binnen het afwegingsproces van niet-routinematige beslissingen identificeren?

4.1.1 Criteria intuïtie

In overeenstemming met de literatuurstudie en het daaruit volgende procesmodel van afbeelding 3 zullen de criteria van intuïtie worden opgesplitst in drie groepen, namelijk: de input van het proces, de verwerkingsfase van het proces en de output van het proces. De output van het intuïtieve proces is in de hardopdenk-protocollen terug te vinden als de verbale uiting.

In de literatuur (onder andere Salas et al., 2009 en Dijksterhuis, 1996) lijkt een algemene consensus te zijn dat intuïtie gebaseerd is op kennis. Dat intuïtie gebaseerd is op kennis is het criterium op het gebied van input van het proces. Dit is de input fase van het procesmodel.

De criteria: ‘associatief, snelheid, automatisme, moeiteeloosheid en impliciet’, zijn onderling sterk aan elkaar verbonden (Kahneman, 2003). Het associatieve proces gaat snel omdat het automatisch gaat, geen moeite kost en niet alle gedachten expliciet gemaakt worden. Deze kenmerken vormen samen de criteria op het gebied van de verwerkingsfase van het proces, deze kenmerken zijn terug te vinden in de verwerkingsfase van het procesmodel.

Op het gebied van de output van het intuïtieve proces hebben we op basis van de literatuurstudie gevonden dat de output van intuïtie een inzicht is. Om dit inzicht te herkennen in de hardopdenk-protocollen moeten we de uiting van dat inzicht herkennen. Deze verbale uiting is een inschatting zonder duidelijke toelichting. Het ontbreken van een duidelijke toelichting is bij de uiting is een criterium van intuïtie op het gebied van de output.

4.1.2 Uitwerking van criteria

In dit deel van het onderzoek kijken we hoe de bovengenoemde criteria toe te passen of te herkennen zijn in de hardopdenk-protocollen zoals die in 2003 door Dr. Heerkens zijn gebruikt. Op basis van de literatuur zijn in de vorige paragraaf deze zeven criteria herkend, onderverdeeld naar input van het proces, de verwerkingsfase van het proces en output van het proces. Het criterium wat betreft output is het belangrijkste, dit is namelijk datgene wat terug te vinden is in de hardopdenk-protocollen.

Input van het proces:

- Intuïtie is gebaseerd op kennis die de proefpersoon heeft of denkt te hebben.

Verwerkingsfase van het proces:

- Intuïtie is associatief, er worden onbewust twee of meer gedachtes met elkaar verbonden.
- Intuïtie gebeurt snel.
- Intuïtie gebeurt automatisch.
- Intuïtie gebeurt zonder moeite.
- Intuïtie is impliciet, er is niet een uitdrukkelijke gedachtegang te vinden in de hardopdenk-protocollen.

Output van het proces:

- De verbale uiting van het inzicht dat de proefpersoon overhoudt aan het intuïtieve proces wordt verder niet duidelijk toegelicht.

Ter illustratie van deze criteria bespreken we kort een voorbeeld van intuïtie: 'Elke auto in Nederland is veilig'. Deze uiting zou gebaseerd kunnen zijn op de kennis van de proefpersoon dat elke auto in Nederland volgens de wet een 'Algemene Periodieke Keuring' zou moeten ondergaan, dit betreft de input van het intuïtieve proces. Wat betreft het proces, hier wordt onbewust, snel, automatisch en zonder moeite de veiligheid met auto's verbonden. In deze verbale uiting wordt verder niet duidelijk toegelicht dat de APK direct samenhangt met de veiligheid van een auto of dat iedere auto in Nederland een APK keuring moet hebben.

4.2 Subvraag 2: Hoe kun je emotie binnen het afwegingsproces van niet-routinematige beslissingen identificeren?

4.2.1 Criteria emotie

Zoals al eerder genoemd is kunnen we emotie observeren als gezichtsuitdrukkingen, vocale uitdrukkingen en vrijwillige actie. Voor dit onderzoek kunnen we de vocale uitdrukkingen en keuzes gebruiken om emotie te observeren. In de hardopdenk-protocollen zijn gezichtsuitdrukkingen niet opgenomen en deze kunnen daarom niet gebruikt worden in dit onderzoek. Hier houden we met de selectie van de criteria voor rekening mee. In overeenstemming met de literatuurstudie en de procesmodellen beschreven in afbeeldingen 4 en 5 zullen de criteria van emotie, net als die van intuïtie, worden opgesplitst in drie groepen, namelijk: de input van het proces, de verwerkingsfase van het proces en de output van het proces. De output van het intuïtieve proces is in de hardopdenk-protocollen terug te vinden als de verbale uiting.

4.2.1.1 Basisemotie

Bij de basisemoties is de input van het proces geworteld in evolutie en biologie en komt voor in kritieke situaties. (Idzard, 2009) De aanwezigheid van een kritieke situatie en de worteling in evolutie en biologie zijn de criteria van basisemotie op het gebied van de input van het proces.

Op het gebied van de verwerking van de input, de verwerkingsfase van het proces, zijn er in het procesmodel van basisemotie drie criteria te vinden. Het proces gaat onbewust, snel en automatisch.

(Idzard, 2009) Deze drie criteria hangen, net als bij de verwerkingsfase van intuïtie, nauw met elkaar samen.

Bij de output van basisemotie proces hebben we geconcludeerd dat dit een gemoedstoestand is. Om deze gemoedstoestand te herkennen in de hardopdenk-protocollen moeten we een verbale uiting van deze gemoedstoestand herkennen.

4.2.1.2 Cognitie-emotie

Bij cognitie-emoties is de input van het proces een waarde of meerdere waarden en een waarneming van de situatie zoals die op dat moment is. (Idzard, 2009 & Roeser, 2006) Dit zijn criteria van cognitie-emotie op het gebied van de input van het proces. Er hoeft bij cognitie-emotie, in tegenstelling tot bij basisemotie, geen kritieke situatie aanwezig te zijn.

De verwerkingsfase is onbewust, snel, automatisch en persoonlijk. (Idzard, 2009) De eerste drie criteria komen overeen met de criteria van basisemotie op het gebied van de verwerkingsfase van het proces. Het vierde criterium, persoonlijkheid, is onderscheidend wat dat betreft.

De output is een persoonlijke beleving van de huidige situatie. (Roeser, 2006) Om deze beleving te herkennen in de hardopdenk-protocollen hebben we een laatste stap aan het procesmodel toegevoegd, namelijk de verbale uiting. Deze uiting van de beleving moeten we herkennen in de hardopdenk-protocollen.

4.2.2 Uitwerking van criteria

Op basis van voorgaande zullen we twee lijsten met criteria voor emotie opstellen, één voor basisemotie en één voor cognitie-emotie.

4.2.2.1 Basisemotie

Input van het proces:

- Basisemotie is geworteld in evolutie en biologie.
- Basisemotie komt voor als reactie op een kritieke situatie.

Verwerkingsfase van het proces:

- Basisemotie gebeurt onbewust.
- Basisemotie gebeurt snel.
- Basisemotie gebeurt automatisch.

Output van het proces:

- De verbale uiting van de gemoedstoestand moeten we herkennen in de hardopdenk-protocollen.

Ter illustratie van basisemotie bespreken we kort een voorbeeld van basisemotie. Het schreeuwen om hulp terwijl een andere persoon klem zit in een auto na een ongeluk. De kritieke situatie is het klem zitten van iemand in een auto na een ongeluk, de persoon die het emotionele proces ondergaat hoeft zich niet per se zelf in de kritieke situatie te bevinden. Het proces gebeurt onbewust, snel en

automatisch, direct na de waarneming van de kritieke situatie schreeuwt men al om hulp. De gemoedstoestand is hier (vermoedelijk) angst, deze wordt geuit door het schreeuwen om hulp.

4.2.2.2 Cognitie-emotie

Input van het proces:

- Cognitie-emotie is gebaseerd op één of meerdere waarden.
- Waarneming van een situatie.

Verwerkingsfase van het proces:

- Cognitie-emotie gebeurt onbewust.
- Cognitie-emotie gebeurt snel.
- Cognitie-emotie gebeurt automatisch.
- Cognitie-emotie is persoonlijk.

Output van het proces:

- De verbale uiting van de persoonlijke beleving moeten we herkennen in de hardopdenk-protocollen.

Ter illustratie bespreken we kort een voorbeeld van cognitie-emotie: 'Ik vind de aanwezigheid van een APK genoeg garantie voor veiligheid'. Deze uiting is weliswaar (mede) gebaseerd op de kennis dat er zoiets als een Algemene Periodieke Keuring bestaat, maar de cognitie-emotie bestaat uit de persoonlijke beleving dat de aanwezigheid van een APK voldoende garantie voor veiligheid is. Dit is een persoonlijke toepassing van de waarde 'veiligheid' op de situatie op de aanwezige situatie, namelijk de aanwezigheid van een APK. In het codeerschema voor cognitie-emotie wordt verder ingegaan op het uiten van een waardeoordeel als indicator voor cognitie-emotie.

4.3 Herkennen van criteria

Om deze criteria zijn te herkennen in de hardopdenk-protocollen moeten wij ze operationaliseren naar onze specifieke onderzoekssituatie. Na de operationalisering van de criteria spreken we van indicatoren van intuïtie en emotie. Door de operationalisering van de criteria naar indicatoren ontstaat er een duidelijk beeld over de verschillen tussen intuïtie, basisemotie en cognitie-emotie.

Verdere uitwerking van deze indicatoren en de toepassing op de hardopdenk-protocollen is te vinden in bijlage 2: 'Codeerschema intuïtie', in bijlage 3: 'Codeerschema basisemotie' en in bijlage 4: 'Codeerschema cognitie-emotie'. In bijlage 1 is enige verduidelijking van de methodiek en implicaties van het gebruik van deze methodiek te vinden.

Hoofdstuk 5: Beantwoording subvragen 3&4

In dit hoofdstuk zullen we de resultaten van het onderzoek uiteen zetten en deze proberen te verklaren.

Dit onderzoek ging over het daadwerkelijk identificeren van emotie en intuïtie in afwegingsprocessen. Wanneer de intuïtie en emotie waren gevonden in de hardopdenk-protocollen was het zaak om deze te plaatsen in de fasen van het afwegingsprocesmodel. Hiervoor zijn 18 hardopdenk-protocollen geanalyseerd, zijn de hoeveelheden emotie en intuïtie geteld en wordt getracht deze resultaten te verklaren. Dit is de beantwoording van subvraag 3 en dit is te vinden in paragraaf 5.1 Vervolgens is deze emotie en intuïtie ingedeeld in de fasen van het afwegingsprocesmodel, ook deze resultaten gaan gepaard met een verklaring. Dit is de beantwoording van subvraag 4.

5.1 Subvraag 3: In hoeverre zijn intuïtie en emotie aanwezig in het afwegingsproces van niet-routinematige beslissingen?

In deze paragraaf zullen we subvraag 3: 'In hoeverre zijn intuïtie en emotie aanwezig in het afwegingsproces van niet-routinematige beslissingen?' beantwoorden. Om tot een antwoord op deze vraag te komen is in deze analyse de hoeveelheid intuïtie, basisemotie en cognitie-emotie geteld. Een probleem kan zich voordoen bij het bepalen van de hoeveelheid van intuïtie, basisemotie en cognitie-emotie. De hoeveelheid uitingen en de hoeveelheid segmenten kunnen worden geteld.

Dit komt door het verschil tussen een uiting en een segment, een uiting kan namelijk bestaan uit meerdere segmenten. Wanneer een uiting van intuïtie bestaat uit meerdere aaneengesloten segmenten met betrekking tot hetzelfde onderwerp dan spreken we van één uiting van intuïtie. Bij basis- en cognitie-emotie is het zo dat wanneer een uiting bestaat uit meerdere aaneengesloten segmenten met betrekking tot dezelfde emotie dat we dan spreken van één uiting van emotie. Een voorbeeld hiervan is een uiting over het samengaan van veiligheid en comfort. De proefpersoon zegt hierover het volgende: 'Het heeft natuurlijk ook een beetje te maken met hoe de auto eruit ziet, ik denk dat als de mensen een mooie auto zien dat ze toch meer het idee hebben van comfort, maar misschien heeft dat ook weer te maken met veiligheid want als je een mooie auto ziet dan heb je toch meer het idee dat je veilig zit, dat het een betrouwbare onderneming is.'. Deze uiting bestaat uit meerdere segmenten, deze segmenten zijn ook in verschillende delen van het afwegingsproces in te delen.

Een segment is in dit onderzoek het kleinste stukje informatie dat nog individueel betekenis heeft, deze kunnen worden geteld. Deze segmentatie, het opdelen in deze kleine stukjes informatie, is al toegepast op de hardopdenk-protocollen. Daarom tellen we in dit onderzoek de hoeveelheid uitingen en tellen we de hoeveelheid segmenten.

5.1.1 Resultaten

In tabel 2 zijn de hoeveelheden segmenten van intuïtie, basisemotie en cognitie-emotie weergegeven, evenals de totale hoeveelheid segmenten die de protocollen omvatten. Hierdoor krijgen we een goed beeld hoeveel intuïtie, basisemotie en cognitie-emotie in de protocollen aanwezig is ten opzichte van de totale omvang van de protocollen. Door de lage hoeveelheid cognitie-emotie in de protocollen is er een groep 'potentiële cognitie-emotie' toegevoegd. Dit zijn persoonlijke oordelen over waarden waarbij er geen sprake is van de schending van deze waarden. Het waardeoordeel op zichzelf is geen cognitie-emotie, maar het is wel een indicator voor de mogelijke aanwezigheid van cognitie-emotie. Meer over dit onderwerp is te vinden in bijlage 4: Codeerschema cognitie-emotie.

	Totaal in protocol	Intuïtie		Basisemotie		Cognitie-emotie		Potentiële Cognitie-emotie	
		Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Segmenten totaal	7253	809	11,2	369	5,1	155	2,1	94	1,3

Tabel 2: Het aantal segmenten m.b.t. intuïtie, basisemotie en (potentiële) cognitie-emotie ten opzichte van het totale aantal segmenten.

In tabel 3 zijn de resultaten met betrekking tot de verhoudingen van intuïtie, basisemotie en (potentiële) cognitie-emotie weergegeven. De verhoudingen zijn weergegeven ten opzichte van de totale hoeveelheid gecodeerde onberedeneerde uitingen of segmenten, dit zijn uitingen of segmenten die onder intuïtie, basisemotie of (potentiële) cognitie-emotie vallen. Ten opzichte van intuïtie is er relatief weinig basisemotie en (potentiële) cognitie-emotie aanwezig.

	Totaal gecodeerd in protocollen	Intuïtie		Basisemotie		Cognitie-emotie		Potentiële Cognitie-emotie	
		Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Uitingen Totaal	909	546	60,1	185	20,4	98	10,8	80	8,8
Segmenten totaal	1427	809	56,7	369	25,9	155	10,9	94	6,6

Tabel 3: Uitingen en segmenten van intuïtie, basisemotie en cognitie-emotie ten opzichte van de totale hoeveelheid gecodeerde uitingen en segmenten.

5.1.2 Verklaringen resultaten

Uit tabel 2 blijkt dat er over het algemeen weinig intuïtie, basisemotie en cognitie-emotie aanwezig is in de protocollen, respectievelijk: 11,2%, 5,1% en 2,1%. De subgroep van potentiële cognitie-emotie is met 1,3% ook heel klein. De combinatie van de cognitie-emotie en potentiële, samen 3,4% van de hoeveelheid segmenten, levert een zeer kleine hoeveelheid op. Zelfs bij deze lage hoeveelheden is het duidelijk dat de hoeveelheid intuïtie in de protocollen veel hoger ligt dan de hoeveelheden van basisemotie en cognitie-emotie in de protocollen. Het afwegingsproces is blijkbaar minder emotioneel en persoonlijk dan over het algemeen aangenomen wordt.

Uit tabel 3 blijkt dat de verhoudingen van de hoeveelheden met betrekking tot het aantal uitingen en het aantal segmenten van intuïtie, basisemotie en (potentiële) cognitie-emotie niet geheel met elkaar overeenkomen. De oorzaak hiervan kan zijn dat één uiting bestaan kan uit verschillende segmenten. In de praktijk blijkt soms ook dat een uiting bestaat uit segmenten die tot verschillende fasen van het afwegingsprocesmodel behoren. Een voorbeeld hiervan met betrekking tot intuïtie is eerder al gegeven. In dat voorbeeld geeft deze proefpersoon aan dat veiligheid en comfort goed samengaan. Die een uiting van intuïtie bestaat uit vijf verschillende aansluitende segmenten die over hetzelfde onderwerp gaan. Twee van deze segmenten hebben betrekking tot fase 2 en drie van deze segmenten hebben betrekking tot fase 3.

Er blijkt dat procentueel gezien in segmenten de hoeveelheid intuïtie lager ligt dan bij de hoeveelheid uitingen. De hoeveelheid basisemotie is procentueel gezien hoger bij de hoeveelheid segmenten. Bij cognitie-emotie komt dit redelijk overeen. In de protocollen blijken de uitingen van basisemotie vaker uit meerdere segmenten te bestaan. Bij de intuïtie en cognitie-emotie is zijn de uitingen vaak korter van aard dan bij basisemotie.

	Totaal	Intuïtie	Basisemotie	Cognitie-emotie	Potentiële cognitie-emotie
Gemiddelde grootte van uiting (in segmenten)	1,6	1,5	2,0	1,6	1,2

Tabel 4: Gemiddelde grootte van uitingen (in segmenten)

Een uiting van basisemotie bestaat vaker uit meerdere segmenten, soms is het zelfs zo dat een uiting van basisemotie een hele paragraaf in beslag neemt. In tabel 4 is te zien hoe groot uitingen gemiddeld zijn van intuïtie, basisemotie en (potentiële) cognitie-emotie. Intuïtie en cognitie-emotie liggen rond het totaal gemiddelde van 1,6 segmenten per uiting. Bij basisemotie ligt dit op gemiddeld 2 segmenten per uiting.

In één geval is het zelfs zo dat één uiting van basisemotie 17 segmenten beslaat, deze uiting betreft dezelfde basisemotie en deze emotie werkt lang door. Dit kan komen doordat wanneer men eenmaal in een toestand van basisemotie terecht komt, het moeilijk is om hier uit te geraken. In het geval dat de basisemotie 17 segmenten besloeg was de proefpersoon bang dat hij/zij de opdracht niet goed uitvoerde. Hieronder is de uiting weergegeven.

‘Geen idee. Dat is echt niet te doen hoor. Dat maakt volgens mij ook niks uit wat je daar nou zegt, dat is allemaal - eum - ik weet niet. Stel dat ik daar dan zeg je moet dit nemen want dan kan de directie, dat is volstrekt willekeurig wat ik hier ga zeggen, want de directie weet ook wel dat dit geen rationele afweging is en dat is gewoon puur een voorkeur van mij. Als ik heel veel belang hecht aan veiligheid ja dan - eum - ja dan laat ik natuurlijk al die kreukelzones zwaarder wegen en zeg, nou kijk eerst maar naar veiligheid en dan naar comfort. Terwijl als je zegt van - eum - wat wou ik nou zeggen - eum - ... ja dat comfort belangrijker is, ja dat is gewoon een mening, ik bedoel daar valt verder niet iets - eum - ... ja, eens even kijken, wat kun je dan met elkaar vergelijken. - eum - Prijzen dat is op zich vergelijkbaar, maar ja zo'n afweging dat is - eum - erg moeilijk.’

Dit komt overeen met de theorie dat kortstondige emoties vaak een langdurige invloed hebben op het beslissingstraject. Het is zelfs zo dat de invloed van emoties langer kan duren dan de emotionele ervaring zelf. (Andrade en Ariely, 2009) Bijvoorbeeld als je boos of bang bent dan blijft dat hangen en heeft dat invloed op mentale activiteiten.

Dit onderwerp zal in de beantwoording van subvraag 4, met betrekking tot de indeling in fasen, nog verder worden uitgediept.

5.1.2.1 Intuïtie

Uit tabel 2 blijkt dat in de geanalyseerde hardopdenk-protocollen er in 11,2% van de gevallen sprake is van intuïtie. In vergelijking met de totale omvang van de protocollen is dit percentage niet heel erg opvallend. Salas et al. (2009) geven aan dat intuïtie een grote rol spelen in het nemen van een beslissing. In het licht van dat inzicht is 11,2% niet erg veel, maar ook niet overdreven weinig. Het percentage van 11,2% past wat mij betreft goed bij de stelling van Salas et al. (2009).

Een verklaring voor de aanwezigheid van intuïtie zou kunnen zijn dat de proefpersonen in dit onderzoek leken zijn. Zij hebben daarom geen (parate) kennis over het onderwerp veiligheid en comfort bij busjes, hierdoor is de complexiteit van de afweging groot. Door de grote complexiteit van de afweging is de kans dat beperkte rationaliteit een rol gaat spelen groot (Heerkens, 2003). Om dan alsnog tot een afweging te komen zullen de proefpersonen aannames moeten doen. Op basis van de aannames volgt dan de redering. We zullen bij de beantwoording van subvraag 4 hier verder op ingaan.

Een andere verklaring voor de hoeveelheid intuïtie zou kunnen zijn dat de proefpersonen soms moeite hebben met de methode van hardopdenken. Zij geven ook soms aan dat ze moeite hebben met hardopdenken, één proefpersoon zei bijvoorbeeld in het begin van het protocol: 'Ik zit even te denken wat ik nu moet denken.'. Dit is een duidelijke indicator dat deze proefpersoon moest wennen aan de methode. Doordat de proefpersonen moeite hebben met de methode zou het kunnen zijn dat zij niet alle gedachten die zij hebben verbaliseren. Door gedachten niet te verbaliseren zouden deze redeneringsprocessen niet in de hardopdenk-protocollen voorkomen, maar zij zijn wel bij de proefpersoon aanwezig. Hierdoor zou bij een uiting die gecodeerd is als intuïtie wel een redeneringsproces aanwezig was, maar dat deze niet is geverbaliseerd. Dit wordt ondersteund door de notie van Ericsson en Simon (1984) dat verbale protocollen geen letterlijke weergave zijn van de gedachten, maar dat deze protocollen wel een heel goed beeld geven van de gedachtegang. Verder lijkt dit effect niet heel groot, de proefpersonen geven niet aldoor aan dat ze moeite hebben met hardopdenken.

5.1.2.2 Basisemotie

In de hardopdenk-protocollen is weinig basisemotie aanwezig, 5,1 % van de segmenten per proefpersoon betreffen basisemotie. Dit zou kunnen komen door het gebrek aan binding met het onderwerp, door de fictieve aard van de opdracht. Dus de proefpersonen verplaatsten zich niet in kritieke situaties of stellen zich kritieke situaties voor om dit te gebruiken bij de afweging.

Bij het volgende voorbeeld hiervan denk je eerst hier komt een goede voorstelling van een kritieke situatie en de risico's van deze kritieke situatie: 'Ja, je moet er niet aan denken wanneer je een ongeluk krijgt met een dergelijk busje dat je dan passagiers gaat verliezen, dat die er dan dood uitkomendat is gewoon ontzettend slecht voor je naam.'. Direct na het denken aan het ongeluk blijkt deze uiting niets met emotie van doen te hebben, maar slechts met het krijgen van een slechte reputatie. Dit voorbeeld is illustratief voor het gebrek aan binding met de situatie, omdat deze fictief is.

De basisemotie die wel aanwezig is heeft vaak te maken met het proces van de beslissing, hier gaan we bij de beantwoording van subvraag 4 verder op in.

5.1.2.3 Cognitie-emotie

Gezien het onderwerp, veiligheid versus comfort, zou je veel cognitie-emotie verwachten in de hardopdenk-protocollen. Eigenlijk is het afwegen van veiligheid ten opzichte van iets anders toch een constante toepassing van de waarde veiligheid. Toch is in de hardopdenk-protocollen weinig cognitie-emotie te vinden, slechts 2,1% van de segmenten betreffen cognitie-emotie in de hardopdenk-protocollen. De categorie van potentiële cognitie-emotie 1,3% van het totale aantal segmenten. De gecombineerde categorie van cognitie-emotie en potentiële cognitie-emotie bestaat uit 3,4% van het totale aantal segmenten. Met de toevoeging van categorie potentiële cognitie-emotie is het begrip van cognitie-emotie zover mogelijk uitgerekt. Echter met deze toevoeging blijkt er nog steeds weinig (potentiële) cognitie-emotie aanwezig te zijn in de protocollen.

Dergelijk lage percentages komen niet overeen met theorieën uit de literatuur, bijvoorbeeld de theorie van Marquardt en Hoeger (2009). Zij stellen namelijk dat impliciet moreel gedrag een substantiële invloed heeft op complexe beslissingen. In dit onderzoek is cognitie-emotie sterk verwant aan het impliciete morele gedrag dat Marquardt en Hoeger beschrijven. Het morele gedrag is de uitkomst van de toepassing van waarden op een bepaalde situatie waar de waarden eventueel geschonden worden. Echter de hoeveelheid cognitie-emotie in dit onderzoek is niet één op één gelijk te stellen aan de invloed waar Marquardt en Hoeger aan refereren. Het doel van dit onderzoek is ook niet de invloed van cognitie-emotie te onderzoeken, maar om te onderzoeken of het aanwezig is in het afwegingsproces. Echter de hoeveelheid aanwezige cognitie-emotie is wel een goede aanwijzing voor de invloed van deze cognitie-emotie. Is er weinig cognitie-emotie aanwezig, dan zal deze ook weinig invloed hebben. Is er veel cognitie-emotie aanwezig, dan is het aannemelijk dat deze ook duidelijk meer invloed zal hebben op het afwegingsproces.

Dit komt tevens overeen met de theorie van Roeser (2006), zij stelt dat mensen vertrouwen op emoties met betrekking tot risico's. Emoties zouden onmisbaar zijn als normatieve gids bij het beoordelen van de morele aanvaardbaarheid van risico's.

Een verklaring hiervoor kan zijn, dat net als bij basisemotie, er een gebrek aan binding met het onderwerp is. De proefpersonen hebben niet genoeg binding met de opdracht omdat deze van fictieve aard is. Een goed voorbeeld hiervan kwam naar voren in de protocollen. Eerst de uiting: 'Veiligheid van passagiers is zeer belangrijk.', dan denk je aan cognitie-emotie. Echter deze uiting werd direct gevolgd door: 'anders krijg je nog schadeclaims ook nog.' Dit geeft aan hoe weinig

binding de proefpersonen hebben met de opdracht, in dit geval werd de veiligheid van de passagiers pas belangrijk toen dit gekoppeld werd aan het (verlies) van geld. Hier blijkt ook het verschil met het onderzoek van Marquardt en Hoeger (2009), zij hebben een echt bestaand scenario gebruikt. Een farmaceutisch bedrijf had een geneesmiddel ontworpen voor een ziekte die vooral voorkwam in ontwikkelingslanden, maar waar in de ontwikkelde wereld geen winstgevende markt voor was. De keuze die gemaakt moest worden ging over het doneren van dit geneesmiddel of het besparen van kosten. Deze onderzoekssituatie is niet te vergelijken met onze onderzoekssituatie, het betreft namelijk een echte bedrijfsbeslissing met uitgebreide ethische en economische implicaties. Dit zorgt ervoor dat de proefpersonen meer binding hebben met het onderwerp en ondersteund de verklaring dat de proefpersonen in ons onderzoek weinig binding hebben met het onderwerp. Door de fictieve aard van de opdracht houden de proefpersonen bijna geen rekening met de risico's die verbonden zijn met de eventuele waardeschendingen.

Een andere verklaring kan zijn dat de methode niet heel erg geschikt is om cognitie-emotie waar te nemen. Zoals al in het theoretisch kader al duidelijk is geworden, is dat de uiting van emotie op een aantal manieren geobserveerd worden, namelijk door: gezichtsuitdrukkingen, vocale uitdrukkingen en keuzes. (Barret, 2006) Dit onderzoek heeft onderzoek gedaan naar de verbale uitingen van cognitie-emotie. Misschien is met het gebruik van de hardopdenkmethode cognitie-emotie niet of heel moeilijk waar te nemen.

5.2 Subvraag 4: In welke fase(n) van het afwegingsprocesmodel manifesteren intuïtie en emoties zich bij het nemen van niet-routinematige beslissingen?

Voor de beantwoording van subvraag 4: 'In welke fase(n) van het afwegingsprocesmodel manifesteren intuïtie en emoties zich bij het nemen van niet-routinematige beslissingen?', zijn de resultaten van subvraag 3 verder uitgediept. De segmenten met betrekking tot intuïtie, basisemotie en cognitie-emotie zijn ingedeeld in de fasen van het afwegingsprocesmodel om zo een beeld te krijgen in welke fasen deze vooral aanwezig zijn.

5.2.1 Resultaten

In tabel 5 zijn de resultaten van dit onderzoek met betrekking tot subvraag 4 weergegeven. De resultaten zijn per soort uiting (intuïtie, basisemotie, cognitie-emotie en potentiële cognitie-emotie) ingedeeld in de fasen van het afwegingsprocesmodel. Toegevoegd zijn categorie 8 en categorie 9. Deze behoren niet tot het afwegingsproces, maar zijn toegevoegd om de codering compleet te maken wanneer proefpersonen uitspraken doen die niet in de fasen van het afwegingsproces vallen. Deze twee categorieën behoren dus formeel gezien niet tot de afweging en zijn daarom ook niet aangeduid met het woord fase, maar als categorieën.

Categorie 8 betreft uitspraken over de verschillende voorbeeld taxibusjes die worden genoemd in het informatiemateriaal of over andere taxibusjes. Categorie 9 heeft betrekking tot uitspraken over de planning van activiteiten, uitspraken over de beschikbare of gewenste informatie, uitspraken over de afwegingsprocedures voor het bedrijf en reacties op proefleider.

De tabel bevat nogmaals de totale hoeveelheid intuïtie, basisemotie, cognitie-emotie en potentiële cognitie-emotie ten opzichte van het totale aantal segmenten. Verder is de indeling in fasen en categorieën toegevoegd. De procenten per fase die in de tabel zijn weergegeven zijn berekend ten opzichte van het totale aantal segmenten in die fase.

	Totaal in protocol	Intuïtie		Basisemotie		Cognitie-emotie		Potentiële Cognitie-emotie	
		Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Segmenten totaal	7253	809	11,2	369	5,1	155	2,1	94	1,3
Fase 1	361	9	2,5	19	5,3	0	0,0	0	0,0
Fase 2	1409	177	12,6	12	0,9	10	0,7	0	0,0
Fase 3	1316	310	23,6	13	1,0	51	3,9	24	1,8
Fase 4	209	45	21,5	0	0,0	3	1,4	4	1,9
Fase 5	106	12	11,3	0	0,0	8	7,5	13	12,3
Fase 6	579	98	16,9	5	0,9	58	10,0	39	6,7
Fase 7	914	37	4,0	47	5,1	22	2,4	8	0,9
Categorie 8	223	54	24,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Categorie 9	2136	67	3,1	273	12,8	3	0,1	6	0,3

Tabel 5: Intuïtie, basisemotie en cognitie-emotie per fase (in procenten)

5.2.2 Verklaringen resultaten

5.2.2.1 Intuïtie

In fase 1 van het afwegingsprocesmodel is in dit onderzoek weinig intuïtie naar voren gekomen, slechts in 2,5% van de segmenten in die fase is er sprake van intuïtie. Deze fase betreft het lezen en eventueel in eigen woorden brengen van de opdracht. Het lezen van de opdracht is zeker geen intuïtie en waarschijnlijk was de opdracht duidelijk genoeg en was er weinig tot geen interpretatie of herformulering nodig.

Intuïtie komt wel redelijk vaak voor in fase 2, de bewerking van (sub)attributen, in 12,6% van de gevallen van fase 2 is deze intuïtief. In deze fase worden de hoofdattributen van veiligheid en comfort eventueel gesplitst in subattributen of worden er subattributen samengevoegd. In deze fase creëerden de proefpersonen vaak nieuwe subattributen of deelden ze bepaalde subattributen bij een bepaald hoofdattribuut in zonder dat zij uit konden leggen waarom. Bijvoorbeeld: 'Comfort heeft denk ik wel iets te maken met de inrichting.' Hier heeft de proefpersoon een gedachte over comfort en inrichting, maar kan niet precies vertellen waarom die twee met elkaar te maken hebben. De proefpersoon is een leek en heeft geen parate kennis over het onderwerp, daarom moet hij/zij op basis van intuïtie aannames doen. Dat dit redelijk vaak voorkomt is goed te begrijpen, voordat je (sub)attributen kunt gaan wegen, moet je eerst weten wat je allemaal tegen elkaar moet wegen.

Intuïtie lijkt ook in fase 3 van het afwegingsprocesmodel naar voren te komen, in 23,6% van de segmenten in fase 3 zijn intuïtief. Deze fase betreft de absolute weging van (sub)attributen, hier worden uitspraken gedaan over de belangrijkheid van (sub)attributen zonder dit te vergelijken met andere (sub)attributen, met andere woorden: er wordt alleen geuit of iets wel of niet belangrijk is. Dit zou kunnen komen omdat de proefpersonen leken zijn op het gebied van de inhoud van de afweging, zij hebben blijkbaar niet genoeg kennis om te kunnen of durven zeggen subattribuut a is belangrijker dan subattribuut b. Het opsommen van dingen die belangrijk zijn voor veiligheid of comfort is goed te doen zonder kennis over de onderwerpen. Bijvoorbeeld: 'Gordels, kreukelzone, airbag deze zijn allemaal belangrijk.'. Bij dit voorbeeld wordt alleen maar geuit wat belangrijk is, om op deze manier een brede definitie van veiligheid te krijgen. Op basis van deze aannames kan het afwegingsproces verder gaan.

In fase 4 is 21,5% van de segmenten sprake van intuïtie. Hier gaat het om de relatieve belangrijkheid van subattributen binnen hetzelfde hoofdattribuut, bijvoorbeeld: 'Mensen vinden gordels belangrijker dan airbags.'. Vaak doen proefpersonen wel uitspraken als dit voorbeeld, maar leggen ze niet uit waarom zij die mening toegedicht zijn. Met een toevoeging aan deze uiting als: 'Want airbags beschermen alleen de voorste twee mensen en gordels iedereen in de bus.', zou deze uiting geen intuïtie meer zijn. In dit onderzoek is het vaak het geval dat proefpersonen wel zulke uitingen doen, maar zij laten de uitleg vaak achterwege, dit zou kunnen komen doordat zij niet genoeg kennis hebben over veiligheid en comfort in busjes om redenen te geven voor hun homogene afweging.

In fase 5 is in 11,3% van de segmenten sprake van intuïtie, in deze fase wordt een afweging gegeven over de relatieve belangrijkheid van subattributen behorende tot verschillende hoofdattributen. Voor deze fase geldt ook dat proefpersonen wel afwegen, maar dit soms niet verder uitleggen. Bijvoorbeeld: 'Gordels zijn belangrijker dan extra bagageruimte.'. De toevoeging: 'want gordels

kunnen je leven redden en extra bagageruimte is slechts luxe.’, zorgt er al voor dat er geen sprake is van intuïtie. De subattributen die gewogen worden in deze fase behoren tot verschillende hoofdattributen en zijn daarom minder makkelijk te vergelijken zijn. Het is immers makkelijker om te zeggen dat het ene attribuut van veiligheid belangrijker is dan het andere, dan om te zeggen dat het een attribuut van veiligheid belangrijker is dan een attribuut van comfort. Hierdoor volgt er vaak wel een duidelijk en uitgebreid redeneringproces.

In 16,9% van de segmenten in fase 6 heeft deze betrekking tot intuïtie, dit is de fase waar de hoofdattributen tegen elkaar gewogen worden, bijvoorbeeld ‘Passagiers vinden veiligheid belangrijker dan comfort’. Dit is te rijmen met het feit dat de proefpersonen leken zijn op het gebied van de inhoud. Een dergelijke globale afweging van comfort tegen veiligheid gebeurt zonder dat hier een uitleg bij volgt. De proefpersoon weet niet of dit echt zo is, het is een aanname omdat hij/zij een leek is.

Fase 7 van het afwegingsproces bevat weinig intuïtie, 4% van de segmenten in deze fase zijn intuïtief. Deze fase bevat de evaluatie van de proefpersonen op hun handelen of op het resultaat hiervan. Vaak is dit herhaling als: ‘Ik heb nu gordels en airbags als attributen van veiligheid.’. Doordat het in deze fase vaak om herhaling gaat is er niet veel intuïtie aanwezig in deze fase.

In categorie 8 is 24,3% van de segmenten intuïtief, deze categorie betreft uitspraken over de voorbeeld taxibusjes of over andere (taxi)busjes. Het gaat hier dan vooral om kennis die de proefpersonen denken te hebben met betrekking tot comfort en veiligheid van bepaalde merken. Het gaat dan vooral om de reputatie die de merken op dat gebied hebben, deze reputatie wordt toegepast op de modellen in de folders en niet verder uitgelegd. Bijvoorbeeld: ‘Volkswagen busjes zijn vaak wel veilig.’ of ‘Opel en Volkswagen zijn beide wel veilig.’. Bij deze uitspraken worden de reputaties die de merken hebben gekoppeld aan de busjes in de folder zonder dat dit wordt toegelicht. Bij deze koppeling is er vaak sprake van intuïtie.

In categorie 9 is er maar weinig sprake van intuïtie, slechts 3,1% van de segmenten in die categorie zijn intuïtief. Deze categorie betreft uitspraken over het proces van afwegen, uitspraken over de beschikbare informatie of reacties op de proefleider. Een verklaring voor de afwezigheid van intuïtie in deze fase zou kunnen zijn dat in deze fase wordt vaak naar informatie gezocht of gevraagd wordt. Het vragen van informatie is geen intuïtie, de kennis die uit dit proces naar voren komt is niet afkomstig uit het lange termijn geheugen van de proefpersoon, maar van de proefleider.

Over het algemeen is te zeggen dat doordat de proefpersonen leken zijn zij geen (parate) kennis hebben over de onderwerpen. Hierdoor moeten zij, om toch een afweging te kunnen maken, aannames doen, deze aannames worden op basis van intuïtie gedaan. In alle weging clusters, dit zijn de fasen 3 t/m 6, aannames gedaan, ook in categorie 8 worden veel aannames gedaan.

Op basis van de aannames kan dan de redenering en weging volgen. Het doen van aannames op het gebied van hoofdattributen en subattributen wordt veel gedaan in de hardopdenk-protocollen. Dit moet zonder veel kennis omdat de proefpersoon deze kennis simpelweg niet heeft. Hierdoor gebeurt dit heel globaal en er wordt verder niet ingegaan op de details van de hoofdattributen of op subattributen. Dit komt overeen met het de theorie over beperkte rationaliteit. Dit betekent dat er slechts een beperkt aantal alternatieve attributen en gewichten in overweging worden genomen. (Heerkens, 2003)

Ook wordt er niet toegelicht hoe de proefpersoon tot bepaalde aannames is gekomen. Dit komt omdat de proefpersonen leken zijn. Hierdoor hebben zij geen kennis op gebied van proces en inhoud. (Salas et al., 2009) De proefpersonen hebben de kennis niet paraat om de aanname toe te lichten. De aannames worden over het algemeen gedaan om de complexiteit van de afweging te reduceren. Deze aard van de afweging, niet-routinematig, brengt grote onzekerheid en complexiteit met zich mee. (Simon, 1977) Door het doen van aannames wordt de complexiteit verminderd en heeft de proefpersoon een duidelijk uitgangspunt om hun redenering te beginnen. Met een duidelijk startpunt wordt de onzekerheid van de afweging voor de proefpersoon ook kleiner. Het doen van aannames als startpunt van een redenering komt overeen met de literatuur. Betsch en Glöckner (2010) stellen dat intuïtieve en analytische processen samen opereren om een afweging te maken. Dit is precies wat er in dit onderzoek door de proefpersonen wordt gedaan.

5.1.2.2 Basisemotie

De basisemotie die aan de hand van de codeerschema's gevonden wordt is vooral gericht op het proces van het maken van de afweging, dit is categorie 9, 12,8% van de segmenten met betrekking tot categorie 9 betreffen basisemotie. De proefpersonen voelen soms toch druk om de opdracht in hun ogen 'goed' te maken. Ze willen blijkbaar niet afgaan of ze zijn bang dat ze dom lijken ten opzichte van de proefleider die aanwezig is. Dit kan bijvoorbeeld voorkomen wanneer de proefpersoon niets met betrekking tot de opdracht, bijvoorbeeld: 'Ik weet nu echt niets meer te zeggen hoor.'. Soms is de basisemotie ook direct aan de proefleiders gericht als een vraag, bijvoorbeeld: 'Ja –eum- moet ik hier nu echt anderhalf uur over praten?' Er zijn ook talrijke voorbeelden dat de proefpersoon aangeeft dat hij/zij het proces van hardopdenken heel moeilijk vindt, bijvoorbeeld: 'Ik zit even te denken wat ik nu precies moet denken'. Dit heeft te maken met het feit dat deze afweging niet-routinematig is, dat gaat namelijk vaak gepaard met grote onzekerheid en complexiteit. (Simon, 1977) Het is dus niet raar dat de proefpersonen het soms 'even niet meer weten'. De aanwezigheid van beperkte rationaliteit kan hier ook een rol in spelen. Elk attribuut kan een groot aantal subattributen omvatten en er is in principe ook een oneindig aantal gewichten mogelijk. (Heerkens, 2003) Hierdoor is het aannemelijk dat proefpersonen op enig moment het overzicht kwijt raken.

Verder betreft 5,1% van de gevallen van fase 7 basisemotie, dit is de evaluatiefase. Dit gaat vaak gepaard met uitingen als: 'Heb ik het nu goed gedaan, ik hoop het wel.'. De proefpersonen blijken soms op een emotionele manier te evalueren. Zij weten niet precies wat afwegen precies is en wat de gewenste resultaten van de afweging zijn, ze zijn bang dat ze de opdracht niet goed uitvoeren. Daardoor vragen zij zich vaak af of zij het goed doen en of ze op de goede weg zitten. Soms vragen ze de proefleider zelfs om een beetje 'sturing' in de goede richting.

Wat bij fase 7 aan de hand is kunnen we ook koppelen aan de basisemotie in fase 1, hier betreft 5,3% van de segmenten basisemotie. Hier gaat het dan vooral om emotionele reacties op het niet begrijpen of het verkeerd begrijpen van de opdracht.

In de rest van de fasen is er weinig sprake van basisemotie, eerder in dit verslag zijn we al op dit fenomeen ingegaan. Er is blijkbaar niet genoeg binding met deze fictieve opdracht om kritieke situaties in te denken met als doel deze te gebruiken bij het wegen. In de wegen fasen is daarom ook weinig sprake van basisemotie.

5.1.2.3 Cognitie-emotie

Met betrekking tot cognitie-emotie zouden we deze het meest verwachten in de wegen clusters, in deze fasen kunnen emoties naar voren komen wanneer waarden geschonden worden. Bijvoorbeeld wanneer een (sub)attribuut van veiligheid in de ogen van de proefpersoon absoluut niet geschonden mag worden. Dit is dan een persoonlijk oordeel over een waarde, dat tot de emotie leidt. (Roeser, 2006) Het persoonlijk toepassen van waarden kan eigenlijk alleen maar gebeuren wanneer er gewogen wordt, in andere woorden: wanneer iemand het een schending van de waarde veiligheid vindt als hun waarde oordeel niet algemeen geaccepteerd zou worden.

In 3,9% van de segmenten in fase 3 is sprake van cognitie-emotie, in 1,8% van de segmenten is er sprake van potentiële cognitie-emotie. Deze fase betreft de absolute weging van een (sub) attribuut, er wordt simpelweg iets gezegd over de belangrijkheid van een (sub)attribuut. Bijvoorbeeld: 'Aan veiligheid mag je geen concessies doen' of 'Gordels moeten absoluut aanwezig zijn'. Het gaat dan vaak over een oordeel over de waarde veiligheid. Er wordt in de protocollen bijvoorbeeld gezegd dat veiligheid wel heel belangrijk is en dat dit een minimale eis is met betrekking tot de keuze van een busje. In deze fase is er nog niet veel cognitie-emotie aanwezig, dit komt pas aan de orde wanneer de hoofdattributen tegen elkaar gewogen worden zoals in fase 6.

Fase 4 heeft het minste cognitie-emotie van alle weging clusters, slechts 1,4% van de segmenten in deze fase hebben betrekking tot cognitie-emotie, de potentiële cognitie-emotie is 1,9% van de segmenten in fase 4. Deze fase heeft betrekking tot de homogene weging van subattributen. Er wordt niet vaak cognitie-emotie gevonden wanneer de weging over hetzelfde hoofdattribuut gaat. Er komt pas cognitie-emotie wanneer er wordt gewogen ten opzichte van een subattribuut van het andere hoofdattribuut, zoals in fase 5.

In fase 5 betreft 7,5% van de segmenten cognitie-emotie en 12,3% van de segmenten betreft potentiële cognitie-emotie, in deze fase worden subattributen van verschillende hoofdattributen tegen elkaar gewogen. Bijvoorbeeld: 'Gordels zijn een vereiste, daarna kijk je pas of de bus ook genoeg beenruimte heeft.'. Dit is een uiting die de toepassing van de waarde veiligheid betreft met betrekking tot een minimeis wat betreft het subattribuut van veiligheid.

Fase 6 bestaat voor 10,0% uit cognitie-emotie en voor 6,7% uit potentiële cognitie-emotie, dit is de weging van de hoofdattributen. Dit is te verklaren doordat er vaak geuit wordt dat veiligheid belangrijker is dan comfort. Bijvoorbeeld: 'Busjes moeten veilig zijn, dan ga je pas naar comfort kijken.'. Dit is, net als in fase 3, een oordeel over de waarde veiligheid, maar dan ten opzichte van comfort met een minimeis wat betreft veiligheid.

De fasen die geen weging betreffen bevatten vrijwel geen cognitie-emotie, de andere fasen bevatten zeer weinig cognitie-emotie. De fasen 5 en 6 bevatten procentueel de meeste cognitie-emotie, deze percentages zijn desondanks nog zeer laag. Dit kan op dezelfde manier worden verklaard als het gebrek aan basisemotie. Er is geen echte binding met het onderwerp van veiligheid en comfort met betrekking tot een fictief taxibedrijf. De personen voelen geen emoties omdat zij weten dat het niet echt is en zij hebben moeite om zich de situatie goed in te beelden. Verder is duidelijk dat in fase 5, waar subattributen van verschillende hoofdattributen tegen elkaar gewogen worden, en in fase 6, waar verschillende hoofdattributen tegen elkaar gewogen worden, er duidelijk meer sprake is van cognitie-emotie.

In de weging clusters, met uitzondering van fase 4, is procentueel meer cognitie-emotie aanwezig dan het totale percentage. Hierdoor is ons vermoeden van het begin van deze paragraaf deels bevestigd. In fase 4, de homogene weging van subattributen, blijkt dat binnen hetzelfde hoofdattribuut er vaker een redeneringsproces wordt gebruikt om de belangrijkheid van subattributen te bepalen. In deze fase is dan ook weinig cognitie-emotie aanwezig.

Hoofdstuk 6: Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk proberen we met behulp van de beantwoording van de subvragen een antwoord te vinden op de hoofdvraag:

‘Waar en in welke hoedanigheid manifesteren intuïtie en emotie zich binnen het afwegingsproces voor niet-routinematige afwegingen gemaakt door leken?’.

Verder zal in dit hoofdstuk een discussie volgen over de validiteit van de resultaten en de daaropvolgende conclusie. Als laatste volgen suggesties voor verder onderzoek naar dit onderwerp.

6.1 Conclusie

Emotie en intuïtie zijn wel degelijk aanwezig in het afwegingsproces voor niet-routinematige afwegingen gemaakt door leken, echter wel in verschillende hoeveelheden.

Intuïtie komt zoals verwacht wel redelijk vaak voor, vooral in de weging clusters van het afwegingsproces. Het gaat dan om aannames die bedoeld zijn om de complexiteit en onzekerheid van de afweging te verkleinen. Op deze aanname is het redeneringproces, dat vaak volgt, gebaseerd. Intuïtie en analytisch denken werken samen om tot een afweging te komen.

Er is weinig emotie aanwezig in de inhoud van de afweging, dit komt vooral door de fictieve aard van de opdracht en het gebrek aan binding met de opdracht als gevolg daarvan. De basisemotie die wel voorkomt is vaak gericht op de complexiteit en de onzekerheid die betrekking hebben op het proces van de afweging. De cognitie-emotie die voorkomt is vaak gericht op de weging clusters van het afwegingsproces.

Hieronder zijn voor intuïtie en emotie de conclusies verder uitgewerkt.

6.1.1 Intuïtie

Intuïtie komt redelijk vaak voor in de hardopdenk-protocollen, 11,2% van de segmenten in de protocollen is intuïtief. Zoals verwacht een redelijk percentage wat betreft intuïtie in dit onderzoek, uit de literatuur was gebleken dat intuïtie een grote rol speelt in het afwegingsproces. Door de aanwezigheid van beperkte rationaliteit en het feit dat de proefpersonen leken zijn doen zij aannames om de complexiteit en de onzekerheid te verminderen. De proefpersonen kunnen deze aannames echter niet goed toelichten omdat de proefpersonen geen (parate) kennis hebben over de inhoud. Dit wordt geïllustreerd door het feit dat de aannames vaak globaal van aard zijn en er wordt vaak niet ingegaan op details. Het feit dat de proefpersonen geen kennis hebben over de inhoud van de afweging zorgt er voor dat aannames vooral oppervlakkig blijven.

Vooraf in de weging clusters, de fasen 3 tot en met 6 van het afwegingsproces, komen deze aannames voor. Met een aanname hebben proefpersonen een duidelijk startpunt. Vervolgens kunnen zij op de aanname de redenering die vaak volgt baseren. Dit komt eveneens overeen met de literatuur dat intuïtieve en analytische processen samenwerken om tot een afweging te komen. In

alle weging clusters moeten aannames gedaan worden om tot een afweging te komen, het is dus heel begrijpelijk dat intuïtie vooral in de weging clusters voorkomt.

6.1.2 Emotie

Uit analyse van de hardopdenk-protocollen blijkt dat emotie zeer weinig voorkomt in de afweging, slechts 5,1% is basisemotie en 2,1% is cognitie-emotie, met eventueel nog 1,3% potentiële cognitie-emotie. Hiervoor zijn twee mogelijke verklaringen:

- Het afwegingsproces is niet zo emotioneel geladen. De proefpersonen voelen te weinig binding met de fictieve opdracht om hier emoties bij te voelen.
- De gebruikte methode van hardopdenken is niet geschikt om emotie te herkennen.

Wanneer er wel sprake is van emotie, blijkt dit vaak basisemotie met betrekking tot het proces of het niet begrijpen van de opdracht te zijn. Dit komt door de aard van de opdracht, deze is niet-routinematig en de afweger is een leek. Hierdoor is de opdracht complex en gaat deze gepaard met grote onzekerheid. Hierdoor is het zeer aannemelijk dat proefpersonen het overzicht kwijtraken en blijkt het zo te zijn dat proefpersonen 'het even niet meer weten'. Deze emotionele staat van een proefpersoon is vaak van langere duur.

Emotie komt weinig voor bij de inhoud van de afweging. Dat er wel basisemotie wordt herkend met betrekking tot het proces, maar niet met betrekking tot de inhoud van het proces, ondersteunt het idee dat er weinig binding is met de fictieve opdracht en dat het afwegingsproces zelf daarom niet zo heel emotioneel geladen is.

Wanneer er wel sprake is van cognitie-emotie komt deze zoals verwacht vooral voor in de weging clusters. De belangrijkheid of beter gezegd het onbegrip over de onbelangrijkheid van de waarde veiligheid leidt cognitie-emotie. Echter dit gebeurt slechts in lage hoeveelheden, dit komt niet overeen met andere onderzoeken over dit onderwerp. Dit is te wijten aan de fictieve aard van deze opdracht, de andere onderzoekers maakten gebruik van een controversieel echt bestaand moreel dilemma. Op deze manier wisten zij de proefpersonen beter te binden aan de afweging. Door de grotere binding met het onderwerp bleek het afwegingsproces emotioneler te zijn.

6.2 Discussie

In dit stuk is al ruim ingegaan op het gebrek aan binding met de opdracht door de proefpersonen door de fictieve aard van de opdracht. Dit heeft te maken met ecologische validiteit, de onderzoekssituatie komt zo dicht mogelijk bij de werkelijkheid. (Marquart, 2009) Tijdens dit onderzoek werden proefpersonen niet gestoord en het is interessant te weten hoe het zit met de aanwezigheid van emotie en intuïtie in afwegingsproces in een echte bedrijfssituatie.

De statistische conclusie validiteit is laag in dit onderzoek, er slechts een naar een beperkt aantal (18) proefpersonen onderzoek gedaan. In dit onderzoek kan dit naar voren komen als Type I: we concluderen onterecht dat intuïtie een rol speelt in het afwegingsproces. Of als Type II: we concluderen onterecht dat emotie geen grote rol speelt op de inhoud van het afwegingsproces. Om de statistische conclusie validiteit te verbeteren zou de onderzoekspopulatie vergroot moeten worden of zou intuïtie en emotie op een andere manier gemeten moeten worden, bijvoorbeeld door

het analyseren van gezichtsuitdrukkingen met betrekking tot emotie. Het vergroten van de onderzoekspopulatie lijkt niet direct de meest voor de hand liggende oplossing, het analyseren van een grote hoeveelheid hardopdenk-protocollen is namelijk een zeer tijdrovende bezigheid.

De construct validiteit in dit onderzoek was wisselend. Het gaat er dan om of de metingen in het onderzoek een goede weergave zijn van de begrippen waar je uitspraken over doet. (Babbie, 2004) In dit onderzoek zijn we wat betreft intuïtie goed bij de verschillende literatuur gebleven en was dit ook zeer goed bruikbaar voor het codeerschema. Wat dat betreft is er op het gebied van intuïtie weinig bedreiging op het gebied van construct validiteit. Bij emotie is de situatie wat dat betreft heel anders. Er is sprake van een tweedeling van het begrip emotie, die in het theoretisch kader is gemaakt en later ook in de rest van het onderzoek is doorgezet. Dit gaf voor het begrip basisemotie een redelijk beeld, met een duidelijk codeerschema en dit kwam ook in het onderzoek goed naar voren. Bij cognitie-emotie was het worstelen met de definitie en het omzetten van de definitie naar een codeerschema. Later is hier ook nog de potentiële cognitie-emotie aan toegevoegd. Met deze toevoeging is één deel van het begrip emotie, de cognitie-emotie tot het uiterste aan toe uitgerekt. Hierdoor wordt de construct validiteit bedreigd. Meet je nu wel echt wat je meent of zegt te meten? Wat betreft cognitie-emotie is dat zeer de vraag en hier zou een andere meetmethode, zoals het analyseren van gezichtsuitdrukkingen, uitsluitsel over kunnen bieden.

Een ander punt wat betreft construct validiteit gaat over de eenheid van hoeveelheid. Meet je wel de hoeveelheid intuïtie en emotie? In dit onderzoek gaat het over de hoeveelheid emotie en intuïtie in het afwegingsproces. Als eenheid van hoeveelheid is in dit onderzoek het aantal segmenten genomen. Dit was praktisch gezien, net als bij het originele onderzoek door dr. Heerkens (2003), het meest praktische. De segmentatie van de protocollen was al gedaan en hierdoor was het aantal intuïtieve en emotionele segmenten relatief makkelijk te doen. Voor de hoeveelheid intuïtie en emotie zou je bijvoorbeeld ook de tijd kunnen gebruiken dat men intuïtief bezig is of de tijd dat men emotioneel is. Voor intuïtie lijkt dit niet voor de hand liggend. Wat betreft emotie zou dit een goede optie kunnen zijn, maar dan in combinatie met een andere analyse methode, zoals gezichtsanalyse. Dit om te kunnen meten of emotie nog doorwerkt wanneer de proefpersoon zich niet meer verbaal bezighoudt met de emotie. Dat dit het geval is wordt door verschillende wetenschappers wel beweerd, onder ander door Andrade en Ariely (2009), dit is echter niet te onderzoeken met een hardopdenk methode.

6.3 Suggesties voor verder onderzoek

Om zekerheid te krijgen over het gebrek aan binding door de fictieve aard van de opdracht als oorzaak van de lage hoeveelheid emotie zou dezelfde opdracht door de proefpersonen uitgevoerd moeten worden. Echter dan als aanvulling een andere methode van herkennen van emotie, bijvoorbeeld door het analyseren van gezichtsuitdrukkingen. Door het vergelijken van de resultaten van de gezichtsanalyse met de resultaten van de hardopdenkmethode zou je kunnen zien of er een verschil is in resultaten van de twee methodes. Komen we tot dezelfde resultaten dan is dat een goede indicator dat de oorzaak van de lage hoeveelheid emotie wat betreft inhoud de fictieve aard van de opdracht.

Een andere manier, aanvullende manier, om wat te weten te komen over de fictieve aard van de opdracht en de invloed hiervan op de hoeveelheid emotie is het toepassen de codeerschema's op de hardopdenk-protocollen van een echte bedrijfsbeslissing met uitgebreide ethische en economische implicaties. Wanneer de fictieve aard van de opdracht geen rol speelt zouden we dezelfde hoeveelheid emotie moeten vinden.

Het is interessant om te weten hoe de hoeveelheden intuïtie en emotie afhankelijk zijn van cultuur. Deze interesse komt voort uit de keuze van mijn Master richting, International Management. Net als bij dit onderzoek is het goed om te weten of intuïtie en emotie voorkomen in het afwegingsproces, om op die manier het afwegingsproces te kunnen verbeteren. Dit onderzoek is uitgevoerd in Nederland, maar de hoeveelheden intuïtie en emotie zouden in andere culturen zomaar anders kunnen zijn of zich ergens anders in het afwegingsproces kunnen nestelen. Om dit te onderzoeken zou dezelfde opdracht kunnen worden uitgevoerd, maar dan aangevuld met een cultuur meetinstrument, zoals de dimensies opgesteld door Hofstede (1984). Op deze manier kunnen we kijken of de hoeveelheden van intuïtie en emotie in verschillende culturen anders zijn en analyseren waar dat aan zou kunnen liggen. Vooral bij cognitie-emotie zou je een groot verschil kunnen verwachten, het gaat dan immers om de persoonlijke oordelen van waarden. De waarden zijn weer onderhevig aan culturele invloeden en zijn verschillend in verschillende culturen. Dit is natuurlijk slechts een verwachting.

In dit onderzoek is om verschillende redenen gekozen om leken te onderzoeken. Het is interessant om deze onderzoeksresultaten te vergelijken met die van experts. Experts hebben kennis over de inhoud van de afweging of over het afwegingsproces zelfs. De groep met kennis over de inhoud van de afweging zouden meer kunnen terug vallen op kennis en ervaring uit het verleden. Er is dus potentie voor deze groep om meer intuïtie te gebruiken om hun redenering te starten. Echter zij zullen ook beter in staat zijn om hun aannames te verantwoorden. Met betrekking tot emotie kan het ook beide kanten op, de experts zouden minder emotioneel kunnen zijn met betrekking tot het proces omdat zij ervaring hebben. Het zou ook kunnen zijn dat zij meer emotie met betrekking tot de inhoud hebben, zij hebben immers ervaring en zouden daarom meer binding met de opdracht kunnen hebben. Het heeft in ieder geval hun professionele interesse.

Literatuurlijst

- Andrade, E.B. and Ariely, D. (2009) *The enduring impact of transient emotions on decision making*. Organizational Behavior and Human Decision Processes 109: 1–8
- Babbie, E. (2004) *The practice of social research – 10th edition*. Wadsworth
- Banning, M. (2008) *Clinical reasoning and its application to nursing: Concepts and research studies*. Nurse Education in Practice, 8: 177-183
- Betsch, T. and Glöckner, A. (2010) *Intuition in Judgment and Decision Making: Extensive Thinking Without Effort*, Psychological Inquiry, 21: 4, 279 – 294
- Burke, L.A. and Miller, M.K. (1999). *Taking the mystery out of intuitive decision making*. Academy of Management Executive, Volume 13, Number 4, 91-99. Academy of Management.
- Dijksterhuis, A. and Nordgren, L.F. (2006). *A theory of unconscious thought*. Perspectives on Psychological Science, Volume 1, Number 2, 95-109.
- Ericsson, K.A. and Simon, H.A. (1984) *Protocol analysis: verbal reports as data*. MIT Press: Cambridge, Massachusetts.
- Heerkens, J.M.G. (2002). *Methodologische Checklist*, TSM Business School
- Heerkens, J.M.G. (2003). *Modeling importance assessment processes in non-routine decision problems*. Ph.D.-Thesis. University of Twente, Enschede, the Netherlands. Enschede: Printpartners Ipskamp.
- Heerkens, J.M.G. (2006). *Assessing the importance of factors determining decision-making by actors involved in innovation processes*. Creativity and innovation management, Volume 15, Number 4, 385-399. Blackwell Publishing.
- Hitlin, S. and Piliavin, J.A. (2004). *Values: Reviving a Dormant Concept*. Annual Review of Sociology, Volume 30. 359-393. Annual Reviews
- Hofstede, G. (1984) *Hofstede culture dimensions – an independent validation using rokeach value survey*. Journal of Cross-Cultural Psychology. Vol. 15: 417-433
- Howard, H.A. (1998). *Decision analysis: Practice and Promise*. Management Science 34, 679-695.
- Huber, G.P. (1991). *Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures*. Organization Science, Volume 2, No. 1, Special Issue: Organizational Learning: Papers in Honor of (and by) James G. March. 88-115. INFORMS.
- Idzard, C.E. (2009). *Emotion theory and research: Highlights, unanswered questions and emerging issues*. The Annual Review of Psychology, 60: 1-25.
- Kahneman, P. (2003). *A Perspective on Judgment and Choice: Mapping Bounded Rationality*. American Psychologist, Volume 58, No. 9, 697-720. American Psychological Association.
- Marquardt, N. and Hoeger, R. (2009). *The effect of Implicit Moral Attitudes on Managerial Decision-Making: An Implicit Social Cognition Approach*. Journal of Business Ethics. 85: 157-171.
- Roeser, S. (2006). *The role of emotions in judging the moral acceptability of risks*. Safety Science 44. 689-700
- Salas, E. et al. (2009). *Expertise-Based Intuition and Decision Making in Organisations*. Journal of Management. 1-31. Southern Management Association.
- Simon, H.A. (1977). *The New Science of Management Decision*. Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall.

Bijlagen:

Bijlage 1: Hardopdenk-protocollen

Methode:

Er wordt in dit stuk gebruik gemaakt van de resultaten van onderzoek gedaan door J.M.G. Heerkens in 2003, dit onderzoek betrof een niet- routinematige afweging gemaakt door een leek. Dit onderzoek is gedaan op basis van een onderzoek onder 18 proefpersonen, het doel van de opdracht was het afwegen van 'veiligheid' tegen 'comfort'. In een fictief transportbedrijf moesten zij deze hoofdattributen afwegen tegen elkaar bij het aanschaffen van minibusjes.

Het denkproces van de proefpersonen werd waargenomen door middel van de hardopdenkmethode, dit betekent dat de proefpersonen de opdracht hardop denkend moeten uitvoeren. Deze waarneming is schriftelijk uitgewerkt in zogenaamde hardopdenk-protocollen. Het analyseren van hardopdenk-protocollen is een veel voorkomende methode voor het beoordelen van klinische redeneringen. (Banning, 2008)

Door het gebruik van 'hardop denken' worden proefpersonen gestimuleerd om het hele proces expliciet te doorlopen, waar gaten vallen mist een redenering. De gaten die eventueel kunnen vallen kunnen worden herkend door aanwezige punten in de protocollen. De punten in schriftelijke uitwerking van de hardopdenk-protocollen stellen een pauze voor.

Literatuur op het gebied van het herkennen in hardopdenk-protocollen:

Het gebruik van dit soort protocollen met betrekking tot het herkennen van intuïtie en emotie is nog niet zo bekend. Hier heb ik dan ook geen literatuur over kunnen vinden. Om literatuur te zoeken heb ik gebruik gemaakt van 'Web of Science', dit is een zoekmachine voor wetenschappelijke artikelen. Deze zoekmachine is te vinden via <http://apps.isiknowledge.com/>.

De zoekterm 'think aloud intuition' geeft maar vijf resultaten, wat op zich al bijzonder weinig is. Van deze vijf artikelen heb ik de abstract doorgelezen. Na het lezen van abstract ben ik tot de conclusie gekomen dat deze artikelen niet te gebruiken zijn voor dit onderzoek.

De zoekterm 'think aloud emotion' levert zeven resultaten op. Deze resultaten zijn weer gescreend door het lezen van de abstract, ook deze bleken niet bruikbaar voor dit onderzoek. Het toevoegen van extra zoekwoorden aan deze zoektermen, zoals 'recognizing', 'protocol' of in het geval van emotie de woorden 'cognition' of 'basic', hielp niet. Door de toevoeging van deze zoekwoorden werden de bestaande resultaten alleen maar verder uitgedund. Na het toevoegen van 'recognizing' bleven er nog twee resultaten over, na het toevoegen van één van de andere suggesties kwamen er geen resultaten uit de zoekmachine.

Hoe herkennen in de hardopdenk-protocollen:

In de bijlagen 2,3 en 4 is te lezen hoe intuïtie en emotie te herkennen is in een zogenaamde hardopdenk-protocollen.

Doordat de protocollen bestaan uit de schriftelijke weergave van verbale uitingen door de proefpersonen kunnen de verbale uitingen van intuïtie worden herkend in de protocollen. Hier is in het theoretisch kader al op geanticipeerd door in de schematische weergave van intuïtie als proces de verbale uiting van intuïtie als eindpunt van het intuïtieve proces te nemen.

Bijlage 2: Codeerschema intuïtie

In het theoretisch kader zijn we door middel van literatuurstudie tot intuïtie als proces gekomen, uit dit procesmodel zijn in hoofdstuk 4.1 de criteria geabstraheerd. De verbale uitingen moeten voldoen aan de criteria voordat deze als intuïtie kunnen worden aangemerkt. Hiervoor moeten de criteria herkenbaar worden gemaakt in de hardopdenk-protocollen. Dit leidt tot zogenaamde indicatoren, deze indicatoren worden in deze bijlage benoemd en verder uitgewerkt met voorbeelden.

Criteria:

Ingedeeld naar: 'input van het proces, verwerkingsfase van het proces en output van het proces'.

Input van het proces:

- Intuïtie is gebaseerd op kennis die de proefpersoon heeft of denkt te hebben.

Verwerkingsfase van het proces:

- Intuïtie is associatief, er worden onbewust twee of meer gedachtes met elkaar verbonden.
- Intuïtie gebeurt snel.
- Intuïtie gebeurt automatisch.
- Intuïtie gebeurt zonder moeite.
- Intuïtie is impliciet, er is niet een uitdrukkelijke gedachtegang te vinden in de hardopdenk-protocollen.

Output van het proces:

- De verbale uiting van het inzicht dat de proefpersoon overhoudt aan het intuïtieve proces is wordt verder niet duidelijk toegelicht.

Indicatoren:

Duidelijk is dat we alleen de verbale uiting van intuïtie kunnen herkennen in de hardopdenk-protocollen. De criteria zijn hieronder geoperationaliseerd naar de verbale uiting, ook hier gebruiken we de indeling naar input van het proces, verwerkingsfase van het proces en de output van het proces.

Input van het proces:

Wat betreft de input van het proces, intuïtie is gebaseerd op kennis die de proefpersoon heeft of denkt te hebben. Het gaat dan vaak om uitingen als: '...Ik denk dat...', '...het lijkt me dat...' of '...volgens mij is het zo dat...'. De uiting is een feitelijke bewering, dit betekent dat de proefpersoon beschrijft hoe de situatie daadwerkelijk is, of hoe de proefpersoon de situatie ziet. Het gebruik van dit soort uitingen duidt op aanwezigheid of het gebruik van kennis bij de inputfase van het proces model. Deze vorm van uiten is daardoor een indicator van de aanwezigheid van intuïtie.

Bijvoorbeeld:

- Ik denk dat mensen veiligheid belangrijk vinden.
- Het lijkt me dat veel mensen veiligheid belangrijk vinden.

Hier doet de proefpersoon een feitelijke bewering. Hier is sprake van een uiting van intuïtie.

Intuïtie is gebaseerd op kennis die de proefpersoon heeft of denkt te hebben, het gaat dan niet over kennis die opgelezen wordt uit de opdrachtbeschrijving of uit de beschikbare folders van busjes.

Bijvoorbeeld:

- De klant eist comfort gelijk aan openbaar vervoer.

Deze uiting is geen uiting van intuïtie, dit stond namelijk letterlijk in de opdracht en is daarom geen kennis van de afweger.

Intuïtie is gebaseerd op kennis van de proefpersoon en niet op kennis waarvan je mag uitgaan dat deze bij vrijwel iedereen aanwezig is. Dit is kennis die geuit kan worden zonder dat daar een (impliciet) proces aan vooraf hoeft te gaan. Deze kennis is zo voor de hand liggend dat er geen toelichting nodig is. Wanneer is de kennis nu voor de hand liggend en bij vrijwel iedereen aanwezig? Bij twijfel is in dit onderzoek de uiting toch als intuïtie gecodeerd, de proefpersonen zijn leken en hebben waarschijnlijk geen specifieke kennis over de inhoud. Het is daarom aannemelijk dat het vaker om niet voor de hand liggende en algemeen bekende informatie gaat.

Bijvoorbeeld:

- Als je dus echt voor veiligheid wil kiezen kun je beter met de trein gaan.

Deze uiting is gebaseerd op de algemeen bekende feit dat het reizen met de trein veiliger is dan het reizen met een auto. Hier is daarom geen sprake van intuïtie.

Soms wordt een intuïtieve uiting in hetzelfde hardopdenk-protocol één of meerdere keren herhaald. De eerste keer dat deze uiting voorkomt in een protocol is er sprake van intuïtie. Wanneer deze uiting, of een uiting met dezelfde strekking, wordt herhaald, dan is er geen sprake van intuïtie. Na de eerste uiting wordt de informatie in de uiting parate kennis voor de proefpersoon en neemt hij/zij deze voor waar aan. Alleen de eerste uiting van een reeks met dezelfde inhoud wordt gecodeerd als intuïtie.

Intuïtie gaat duidelijk niet om meningen, maar om inschattingen. Wanneer er sprake is van een normatieve uiting, dit betekent dat de proefpersoon omschrijft hoe de gewenste situatie eruit ziet, dan is dat een indicator van de afwezigheid van intuïtie.

Bijvoorbeeld:

- Mensen zouden veiligheid belangrijker moeten vinden dan comfort.

Hier is geen sprake van een uiting gebaseerd op kennis, maar hier wordt de mening van de proefpersoon gegeven. Deze uiting gaat niet over hoe een bepaalde situatie is, maar hoe de situatie zou moeten zijn. Doordat het hier een normatieve uiting betreft is hier daarom geen sprake van intuïtie.

Intuïtie kan wel de basis vormen van een mening, net als dat kennis of een expliciete gedachtegang de basis kunnen vormen van een mening.

Bijvoorbeeld:

- Ik denk dat veel mensen veiligheid belangrijk vinden, tenminste dat zou wel zo moeten zijn.

Het eerste deel van deze uiting is een bewering van feitelijke aard, het tweede deel van deze uiting is een bewering van normatieve aard. Het eerste deel kan intuïtie zijn, terwijl het tweede deel duidelijk een mening is of zelfs emotie zou kunnen zijn.

Verwerkingsfase van het proces:

Het intuïtieve proces zou snel, automatisch en zonder moeite moeten zijn. Deze drie criteria hangen nauw met elkaar samen, daarom zijn ze hier samen genoemd. Er worden in de protocollen geen tijdseenheden genoemd en hierdoor is de snelheid van het proces moeilijk te duiden. Wat we hier wel over kunnen zeggen dat het trekken van (tussen)conclusies op basis van een proces niet te duiden is als een snel proces. Bij een duidelijke conclusie of uitingen als 'concluderend' en 'afsluitend' is er daarom geen sprake van intuïtie.

Automatisme en moeiteeloosheid lijken dan makkelijker te vinden. Proefpersonen geven soms aan dat ze ergens over aan het nadenken zijn. Een notie als 'ergens over nadenken' geeft al aan dat de proefpersoon zich bewust is van het nadenken over een bepaalde situatie. Hierdoor is er een bewust denkproces aan de gang waar de proefpersoon moeite voor moet doen en dat het proces niet automatisch gaat. De aanwezigheid van een uiting als 'ergens over nadenken' is dus indicator van de afwezigheid van intuïtie.

Bijvoorbeeld:

- Veiligheid of comfort, even nadenken hoor, veiligheid is heel belangrijk.

Hier geeft de proefpersoon zelf al aan dat hij/zij ergens bewust over aan het nadenken is. Hier moet de proefpersoon moeite doen en gaat het proces niet automatisch. Hier is daarom geen sprake van intuïtie.

Proefpersonen houden soms ook pauzes midden in zinnen, terwijl de zin daarna duidelijk doorloopt en uiten soms dingen als 'eum'. Dit zijn indicatoren dat het proces moeite kost en dat men aan het nadenken is.

Bijvoorbeeld:

- Ik denk - eum - niet dat er mensen zijn, ja –eum-, die omdat er geen airbag inzit een ander busje zouden willen.

In bovenstaand zitten meerdere pauzes en 'eum-uitingen', maar de zin loopt later wel weer door. Het is onderdeel van hetzelfde proces, alleen dit proces lijkt niet moeiteeloos te zijn en in de pauzes heeft de proefpersoon tijd om na te denken. Deze gedachtegang wordt echter niet geverbaliseerd. Er is een vermoeden dat deze gedachtegang is, maar deze is in dit onderzoek niet waar te nemen. In dit onderzoek wordt dit daarom wel als intuïtie gecodeerd.

Bij de aanwezigheid van een 'eum-uiting' kan echter nog steeds sprake zijn van intuïtie. Het kan immers zo zijn dat de proefpersoon de inhoud al van de uiting al heeft bepaald, maar nog niet precies weet hoe hij/zij dit moet uiten. Soms is een 'eum-uiting' slechts een indicator van het zoeken naar de juiste woorden door de proefpersoon. Er kan dan nog steeds sprake zijn van intuïtie.

Bijvoorbeeld:

- Comfort zou dan, denk ik, gemeten worden ten opzichte van de concurrenten die je al hebt en dan zou je veiligheid als een constante – eum – gegeven moeten beschouwen

In deze uiting is al duidelijk wat de proefpersoon wil gaan zeggen, alleen kan hij/zij de juiste woorden niet vinden, het woord constante wordt in deze uiting na de 'eum-uiting' vervangen door het woord gegeven. Hier is wel sprake van intuïtie.

Bij de aanwezigheid van een pauze in een zin kan ook zijn dat de proefpersoon naar de juiste woorden zoekt. Hier kan, net als bij de 'eum-uiting', nog steeds sprake zijn van intuïtie.

Bijvoorbeeld:

- Het is in ieder geval belangrijk voor de veiligheid, goede onderhouds voorziening hoe heet dat.... goede garage, ja ik denk dat dat een van de belangrijkste dingen is, als je gewoon heel vaak je auto laat controleren dan kun je heel goed de veiligheid garanderen

In deze uiting zijn pauzes aanwezig, alleen hier is het duidelijk dat de proefpersoon de inhoud van de uiting al weet, maar zoekt naar de juiste woorden. Hier is wel sprake van intuïtie.

Intuïtie is associatief, dit wil zeggen dat er onbewust twee of meer gedachten met elkaar verbonden worden. Echter wanneer beide gedachtes verbaal gemaakt worden lijkt het al verdacht veel op een bewust denkproces. Van deze expliciete gedachtegang hebben we bepaald dat de aanwezigheid hiervan juist de aanwezigheid van intuïtie uitsluit. Het verbaliseren van een verbinding van gedachtes is een uiting van intuïtie. Dit proces gebeurt onbewust, dus alleen wanneer niet wordt uitgelegd waarom deze twee gedachtes aan elkaar verbonden zijn is er sprake van intuïtie.

Bijvoorbeeld:

- Klanten gaan ervan uit dat busjes veilig zijn.

In de uiting worden veilige busjes verbonden met het uitgangspunt van klanten, er wordt echter niet duidelijk gemaakt waarom klanten ergens vanuit gaan. Hier is sprake van intuïtie.

- Klanten gaan ervan uit dat busjes veilig zijn, alle busjes worden jaarlijks gekeurd.

In deze uitbreiding van de vorige uiting wordt ook duidelijk gemaakt waarom klanten uitgaan van veilige busjes. Er is maar één argument nodig om een uiting geen intuïtie te laten zijn. Hier is daarom geen sprake van intuïtie.

Het intuïtieve proces is impliciet, dit betekent letterlijk stilzwijgend of onuitgesproken. De verbale uiting van het denkproces is afwezig in het proces, er wordt geen toelichting gegeven op de uiting. Wanneer er sprake is van een gedachtegang die leidt tot een bepaalde uiting is er geen sprake van intuïtie. Deze indicator wordt hieronder bij de output verder uitgewerkt.

Output van het proces:

Wanneer een uiting vermoedelijk een uiting van het intuïtieve proces is, is een belangrijke indicator de totale afwezigheid van toelichting of de afwezigheid van een duidelijke toelichting. Een verbale uiting van het inzicht dat de proefpersoon overhoudt aan het intuïtieve proces is wordt verder niet duidelijk toegelicht. De aanwezigheid van de puntjes is een indicator dat de opmerking op zich zelf staat. Wanneer de uitleg na een pauze komt, is er wel een toelichting aanwezig, maar is het proces niet meer moeiteloos. Dit komt overeen met het voorbeeld uit de verwerkingsfase op het gebied van de 'eum-uiting'.

Bijvoorbeeld:

- De klant gaat van veiligheid uit
- De klant neemt aan dat vervoer veilig is

De uiting staat geïsoleerd van de rest van de tekst doordat er een pauze voor en een pauze na de uiting aanwezig is. Bij deze voorbeelden is er sprake van totale afwezigheid van toelichting, dit is een indicator van de aanwezigheid van intuïtie.

Er kan ook een uiting met toelichting gegeven worden, wanneer deze toelichting direct na de uiting komt is er geen sprake van intuïtie. Het kan ook zo zijn dat deze toelichting een paar zinnen later komt. Wanneer het hele stuk over hetzelfde onderwerp gaat, dan noemen we dat hele stuk een redeneringproces en is er ook geen sprake van intuïtie.

Bijvoorbeeld:

- Een trein heeft ook best veel comfort. Ow, dit busje heeft ook extra beenruimte voor de chauffeur, dan heeft de chauffeur ook nog een beetje comfort tijdens het rijden. Dat comfort heeft de passagier natuurlijk niets aan. Nou ja, in de trein kun je tenminste een beetje heen en weer lopen of naar de wc.

Hier wordt de toelichting op de uiting dat de trein ook comfort heeft pas na een aantal zinnen, maar het hele proces heeft hier hetzelfde onderwerp, namelijk: comfort in een busje en in de trein. Er is hier duidelijk sprake van een redeneringproces over één onderwerp.

Het kan ook zo zijn dat het stuk zonder pauzes doorgaat, maar dat het onderwerp verschillend is en dat later alsnog de toelichting op de eerste uiting komt. Dan is het hele stuk niet hetzelfde redeneringproces, want het wordt duidelijk onderbroken door een nieuw proces.

Bijvoorbeeld:

- Een grotere bus is vaak ook comfortabeler dan een kleinere bus. Wat betreft veiligheid bij een grote ten opzichte van een kleine bus, dan zou ik niet direct kunnen zeggen welke dan veiliger is. Bij een grotere bus heb je in ieder geval vaak meer beenruimte, omdat de bus nu eenmaal groter is en je er met dezelfde hoeveelheid mensen in moet rijden.

Hier wordt de uiting dat een grotere bus comfortabeler is gevolgd door een redeneringproces over veiligheid van de grote en kleine bus. Na dit proces komt pas de toelichting op de eerste uiting, de eerste uiting en de toelichting staan hier apart van elkaar en door de onderbreking van het eerste redeneringproces is hier wat betreft de eerste uiting daarom sprake van intuïtie.

Er kan ook een niet duidelijke toelichting gegeven worden en dat er nog steeds sprake is van intuïtie. Als de toelichting verder geen relatie heeft met de uiting en daardoor de uiting niet nader toelicht, dan spreken we van een niet duidelijke toelichting.

Bijvoorbeeld:

-De klant gaat van veiligheid uit, want ik hoor mensen veel over comfort.....

Het feit dat de proefpersoon mensen over comfort hoort, wil niet direct zeggen dat klanten uitgaan van veiligheid. Hier is dus geen duidelijke relatie tussen uiting en toelichting. Het deel dat de klant uitgaat van veiligheid kan nog steeds een uiting van intuïtie zijn, omdat het tweede deel van de uitspraak het eerste deel niet duidelijk toelicht. De afwezigheid van een duidelijke toelichting is een indicator van de aanwezigheid van intuïtie. Hier is daarom sprake van intuïtie.

Wanneer er sprake is van een duidelijke toelichting die onmiddellijk volgt op of voorafgaat aan een uiting is er geen sprake van intuïtie.

Bijvoorbeeld:

- Mensen vinden comfort belangrijk. Ik hoor altijd veel mensen praten over reiscomfort, als ze over comfort praten zullen ze het ook wel belangrijk vinden.....

De uiting dat mensen comfort belangrijk vinden wordt gevolgd door de duidelijke toelichting van de proefpersoon waarom deze uitspraak waar zou zijn. De aanwezigheid van de duidelijke toelichting is een indicator voor de afwezigheid van intuïtie.

Bijlage 3: Codeerschema basisemotie

In het theoretisch kader zijn we door middel van literatuurstudie tot basisemotie als proces gekomen, uit dit procesmodel zijn in hoofdstuk 4.2 de criteria voor basisemotie geabstraheerd. De verbale uitingen moeten voldoen aan de criteria voordat deze als basisemotie kunnen worden aangemerkt. Hiervoor moeten de criteria herkenbaar worden gemaakt in de hardopdenk-protocollen. Dit leidt tot zogenaamde indicatoren, deze indicatoren worden in deze bijlage benoemd en verder uitgewerkt met voorbeelden.

Criteria:

Ingedeeld naar: 'input van het proces, verwerkingsfase van het proces en output van het proces'.

Input van het proces:

- Basisemotie is geworteld in evolutie en biologie.
- Basisemotie komt voor als reactie op een kritieke situatie.

Verwerkingsfase van het proces:

- Basisemotie gebeurt onbewust.
- Basisemotie gebeurt snel.
- Basisemotie gebeurt automatisch.

Output van het proces:

- De verbale uiting van de gemoedstoestand moeten we herkennen in de hardopdenk-protocollen.

Indicatoren:

Net als bij intuïtie is ook bij basisemotie alleen de verbale uiting te herkennen in de hardopdenk-protocollen. De genoemde criteria worden daarom geoperationaliseerd naar de verbale uiting, ook hier gebruiken we de indeling naar input van het proces, verwerkingsfase van het proces en de output van het proces.

Input van het proces:

Het eerste criterium van basisemotie is de worteling in evolutie en biologie, dit is niet te herkennen in de hardopdenk-protocollen. De worteling in evolutie en biologie is namelijk niet te verbaliseren en daarom niet terug te vinden in de hardopdenk-protocollen.

Het andere criterium met betrekking tot de input van het proces is dat basisemotie voorkomt als reactie op een kritieke situatie. Een kritieke situatie is een situatie waar het overleven of het welzijn van een proefpersoon onzeker lijkt te zijn. Deze kritieke situatie kan direct van toepassing zijn op de persoon die de emotie uit, maar dit hoeft niet per se zo te zijn. Ook hoeft de kritieke situatie niet op dat moment van toepassing te zijn, het indenken van een kritieke situatie en daarop reageren kan ook voldoende zijn om basisemotie te uiten.

Bijvoorbeeld:

- Een persoon zit na een botsing klem in een auto en schreeuwt angstig om hulp.

Deze uiting wordt gedaan in een kritieke situatie die direct van toepassing is op de persoon die de emotie uit.

- Een toevallige passant ziet een persoon bewusteloos in een auto zitten na een ongeluk en schreeuwt angstig om hulp.

In dit geval is de kritieke situatie niet direct van toepassing op degene die de emotie uit, maar er is wel degelijk sprake van een kritieke situatie.

De kritieke situatie is hierboven omschreven als een situatie waar het overleven of het welzijn van een proefpersoon onzeker lijkt te zijn. Dit wekt de suggestie dat het alleen gaat om situaties waar het gaat om leven of dood, dit is niet het geval. Welzijn kan ook slaan op de geestelijke toestand of welzijn van de proefpersoon. Het gaat dan vaak meer om de bedreiging van de geestelijke welzijn op het gebied van het maken van de opdracht.

Bijvoorbeeld:

- Ik weet het even niet meer hoor.
- Moet ik hier echt nog anderhalf uur over doorpraten.

Hier geeft de proefpersoon aan dat hij/zij het even niet meer weet hoe hij/zij met de opdracht verder moet. Door het niet meer weten hoe verder te gaan komt het geestelijke welzijn van de proefpersoon in gevaar en ontstaat er een kritieke situatie. Dit soort uitingen zijn dan ook een indicator voor de aanwezigheid van basisemotie.

Een kritieke situatie kan ook ontstaan wanneer de belangen van een proefpersoon worden geschonden. Het kan dan bijvoorbeeld gaan om (het gebrek aan) materiële beloning.

Bijvoorbeeld:

- Het is niet eerlijk dat we geen extra bonus meer krijgen. Voorheen kregen we namelijk wel een bonus voor het uitvoeren van externe opdrachten binnen normale werktijd, nu gaan ze er vanuit dat dit tot de normale werkzaamheden behoort.

In dit voorbeeld wordt volgens de proefpersoon de waarde eerlijkheid geschonden, maar er is wat voor te zeggen dat de nieuwe maatregel juist wel eerlijk is. Het is immers werk dat tijdens normale werktijden wordt uitgevoerd. Dit is een voorbeeld waar het belang van de proefpersoon wordt geschonden en dat daardoor een kritieke situatie ontstaat. De proefpersoon probeert zijn emotie goed te praten door het te verpakken als een schending van de waarde eerlijkheid.

Verwerkingsfase van het proces:

Het proces van basisemotie is snel, onbewust en automatisch, deze criteria hangen nauw samen met de kritieke situatie. In een dergelijke situatie waar het overleven of welzijn van een proefpersoon onzeker lijkt te zijn is een snelle en automatische reactie zelfs vaak gewenst. Door de snelheid en het automatisme zal het proces ook onbewust verlopen. Net als bij intuïtie is het criterium snelheid niet te vinden in de hardopdenk-protocollen, er worden namelijk geen tijdseenheden genoemd. Het automatisme en de onbewustheid van het proces zijn makkelijker te vinden. Net als bij intuïtie zijn uitingen als 'ergens over nadenken' en 'even denken hoor' indicatoren dat het proces niet automatisch gaat en dat er waarschijnlijk geen sprake is van een kritieke situatie.

Bijvoorbeeld:

- Bij een ernstig ongeluk, ja even denken hoor, is het toch wel dom wanneer je de gordel niet draagt.

Bij dit voorbeeld zou je kunnen zeggen dat er sprake is van een kritieke situatie, althans in gedachten, echter door het nadenken is er geen sprake van basisemotie. De kritieke situatie wordt niet als zodanig gevoeld door de persoon, want er wordt niet automatisch en onbewust op gereageerd.

Output van het proces:

De output van het proces in de vorm van een verbale uiting zou teruggevonden kunnen worden in de hardopdenk-protocollen. De verschillende basisemoties zijn zo bekend dat personen ook vaak verbaliseren dat ze een bepaalde emotie voelen. De positieve basisemoties zijn: plezier en passie, de negatieve basisemoties zijn: verdriet, woede, afschuw en angst. Uitingen van deze basisemoties zijn indicatoren van basisemotie, deze uitingen moeten dan wel gepaard gaan met een kritieke situatie zoals die eerder is beschreven.

Bijvoorbeeld:

- Ik heb een keer een ongeluk gehad doordat de chauffeur heel onveilig reed, als ik nu bij zo'n chauffeur inzit dan wordt ik wel kwaad en zeg ik er ook wat van.

In dit voorbeeld is de kritieke situatie een eerder ongeluk en de voorstelling van een herhaling van deze kritieke situatie, daardoor lijkt het overleven of het welzijn van de proefpersoon. De proefpersoon geeft aan dat hij/zij kwaad zou worden over het onveilige rijgedrag van de chauffeur. Dit is onderdeel van de basisemotie woede. In deze situatie is er geen kritieke situatie, zelfs niet door de ervaring van de proefpersoon met betrekking tot een eerder ongeluk, hier is daarom geen sprake van basisemotie.

Bijvoorbeeld:

- Stel je zit in een busje en de chauffeur die rijdt heel erg onveilig, dan zou je zomaar een ongeluk kunnen krijgen. Nou dan zou ik wel kwaad worden op die chauffeur en er wat van zeggen.

In dit voorbeeld geeft de proefpersoon aan dat hij/zij kwaad zou worden in een bepaalde situatie, dit is onderdeel van de basisemotie woede. De kritieke situatie zou in dit geval het onveilige rijgedrag van de chauffeur zijn, daardoor lijkt het overleven of het welzijn van de proefpersoon onzeker. Er is echter geen echte inleving in de situatie, hierdoor is er geen sprake van emotie.

Bijvoorbeeld:

- Ik zou wel bang worden in een busje zonder gordels.

In dit voorbeeld geeft de proefpersoon zelf aan dat hij/zij bang zou worden, dit is een onderdeel van de basisemotie angst. Echter hier is geen sprake van een voorstelling van de kritieke situatie zoals die bij het vorige voorbeeld wel aan de orde was. Bij dit voorbeeld is daarom geen sprake van emotie, de proefpersoon zou kwaad kunnen worden, maar is dat op dit moment niet.

- Ik ben bang dat er niet standaard airco in een busje zit.

In dit voorbeeld geeft de proefpersoon aan dat hij/zij bang is, echter hier is het geen onderdeel van de basisemotie angst. De uitspraak 'Ik ben bang dat...' is in dit geval meer een zegswijze. Hier ontbreekt tevens de kritieke situatie. De aanwezigheid van een verbale uiting van een basisemotie is daarom geen garantie voor de aanwezigheid van een basisemotie. De uiting 'Ik ben bang dat' zou in dit geval zelfs vervangen kunnen worden door de uiting 'Ik denk dat'. Er zou in dit geval sprake kunnen zijn van intuïtie.

Bijlage 4: Codeerschema cognitie-emotie

In het theoretisch kader zijn we door middel van literatuurstudie tot cognitie-emotie als proces gekomen, uit dit procesmodel zijn in hoofdstuk 4.2 de criteria voor cognitie-emotie geabstraheerd. De verbale uitingen moeten voldoen aan de criteria voordat deze als intuïtie kunnen worden aangemerkt. Hiervoor moeten de criteria herkenbaar worden gemaakt in de hardopdenk-protocollen. Dit leidt tot zogenaamde indicatoren, deze indicatoren worden in deze bijlage benoemd en verder uitgewerkt met voorbeelden.

Criteria:

Input van het proces:

- Cognitie-emotie is gebaseerd op één of meerdere waarden.
- Waarneming van een situatie.

Verwerkingsfase van het proces:

- Cognitie-emotie gebeurt onbewust.
- Cognitie-emotie gebeurt snel.
- Cognitie-emotie gebeurt automatisch.
- Cognitie-emotie is persoonlijk.

Output van het proces:

- De verbale uiting van de persoonlijke beleving moeten we herkennen in de hardopdenk-protocollen.

Indicatoren:

Ook bij cognitie-emotie is duidelijk dat we alleen de verbale uiting kunnen herkennen in de hardopdenk-protocollen. De bovenstaande criteria worden hieronder geoperationaliseerd naar de verbale uiting, wederom is hier de indeling naar input van het proces, verwerkingsfase van het proces en de output van het proces aan de orde.

Input van het proces:

Met betrekking tot de input van het proces zijn er twee criteria te noemen, het eerste criterium is het waarnemen van een bepaalde situatie waarop het tweede criterium zich richt. Dit tweede criterium is namelijk de toepassing van één of meerdere waarden op die bepaalde situatie. De cognitie-emotie ontstaat bij de schending van de waarden in die bepaalde situatie.

Bijvoorbeeld:

- Als je zegt dat je met een busje net zo veilig kunt reizen als met de trein, dan vind ik dat je dat ook moet kunnen aantonen.

Deze uiting is gebaseerd op de waarneming dat een bedrijf blijkbaar beweert dat hun vervoer net zo veilig is als de trein. De waarden die hier worden toegepast zijn betrouwbaarheid en eerlijkheid, hier is daarom sprake van een waarde schending wanneer een bedrijf dit niet aantoont.

De aanwezigheid van de uiting van een waardeoordeel is een indicator wat betreft de input van cognitie-emotie, ook wanneer er geen sprake is van de schending van een waarde. De input van de cognitie-emotie is te herkennen in de hardopdenk-protocollen als het verbaal uiten van een waardeoordeel. Het staat dan echter niet vast dat er ook daadwerkelijk sprake is van cognitie-emotie. Omdat er weinig sprake is van de 'echte' cognitie-emotie, met waardeschending, worden de waardeoordelen apart gecodeerd als potentiële cognitie-emotie.

Bijvoorbeeld:

- Veiligheid is gewoon belangrijk.

Hier wordt een waardeoordeel geuit, maar deze uiting lijkt niet direct heel emotioneel. Echter de aanwezigheid van een waardeoordeel is een goede indicator van cognitie-emotie, daarom nemen we dergelijke uitingen ook mee als zijnde potentiële cognitie-emotie.

Er zijn ook waardeoordelen die niet moreel van aard zijn. Een waardeoordeel zou ook kunnen zijn dat de proefpersoon aangeeft wat hij/zij belangrijk vindt op het gebied van comfort. Echter dit past niet bij de definitie van waarden die in het theoretisch kader is gegeven. Waarden zijn: 'standvastige overtuigingen dat bepaald gedrag in een samenleving sociaal gezien geprefereerd wordt ten opzichte van afwijkingen van dat bepaalde gedrag'. Deze definitie heeft duidelijk een morele ondertoon door de aanwezigheid van een maatschappelijke context en de morele sturing die deze maatschappelijke context geeft aan mensen.

Bijvoorbeeld:

- Comfort is belangrijk bij een taxibus.

In deze uiting wordt het belangrijkheidsoordeel geuit dat comfort belangrijk is, echter er is geen 'waardeoordeel' waarbij morele waarden, zoals eerlijkheid of veiligheid, worden toegepast. Hier is daarom geen sprake van (potentiële) cognitie-emotie.

Verwerkingsfase van het proces:

Het proces van cognitie-emotie is (net als dat van basisemotie) snel, onbewust en automatisch. In het codeerschema van basisemotie is al te lezen dat de snelheid van het proces niet terug te vinden is in de hardopdenk-protocollen vanwege het ontbreken van tijdsaanduidingen. Het automatisme en de onbewustheid van het proces zijn makkelijker te vinden. Door de snelheid en het automatisme zal het proces ook onbewust verlopen. Net als bij intuïtie en basisemotie zijn uitingen als 'ergens over nadenken' en 'even denken hoor' indicatoren dat het proces niet automatisch gaat en dat er waarschijnlijk geen sprake is van het vierde criterium, namelijk: persoonlijkheid. Wanneer je ergens bewust over na gaat denken, dan zal het persoonlijke tintje verdwijnen. De persoon heeft nu de tijd genomen om ook andere factoren mee te laten wegen.

Bijvoorbeeld:

- Een busje, ja even denken, moet toch wel veilig zijn. Als bedrijf ben je denk ik toch wel verantwoordelijk en aansprakelijk voor de gezondheid van je klanten.

Hier wordt door de persoon zelf aangegeven dat hij/zij ergens over aan het nadenken is. Hierdoor zal de persoon ook andere factoren mee gaan rekenen. De uiting is daarom niet meer (alleen) op de persoonlijke toepassing van de waarden veiligheid en verantwoordelijkheid, maar ook op eventuele financiële aspecten. Zoals in dit geval de aansprakelijkheid bij een ongeluk. Hier is daarom geen sprake meer van cognitie-emotie.

- Ik vind dat iedereen veilig moet kunnen zitten en dat daarom bij elke zitplaats in het busje een gordel moet zitten.

Bij deze uiting is er sprake van een persoonlijke toepassing van de waarden veiligheid en gelijkwaardigheid op de situatie van een busje. Hier heeft de proefpersoon zelf een innerlijke beleving over wat hij/zij sociaal wenselijk vindt met betrekking tot veiligheid en gelijkwaardigheid, iedereen moet immers veilig zitten. Hier is daarom sprake van cognitie-emotie. Met betrekking tot het tweede deel van deze uiting, de situatie van veiligheidsgordels in een busje, is er geen sprake van cognitie-

emotie. In dat deel is er sprake van intuïtie, er wordt impliciet de link gelegd tussen veiligheid en gordels.

Output van het proces:

De output van het proces in de vorm van een verbale uiting zou kunnen terug gevonden worden in de hardopdenk-protocollen. Door de persoonlijke toepassing van waarden komen cognitie-emoties vaak naar voren als normatieve uitspraken, dit zijn uitspraken die beschrijven hoe de proefpersoon vindt dat de werkelijkheid hoort te zijn en niet zoals hij noodzakelijkerwijs is.

Bijvoorbeeld:

- Ik vind dat de chauffeur moet zorgen dat iedereen zijn gordel draagt.

Dit is een normatieve uitspraak over de waarde verantwoordelijkheid van de chauffeur over het dragen van de gordels door de passagiers. Dit is hoe de persoon vindt dat het zou moeten zijn, in werkelijkheid is het zo dat iedere persoon zelf verantwoordelijk is voor het dragen van de veiligheidsgordel.

Net als bij basisemotie zijn er ook zeer bekende voorbeelden van cognitie-emotie te noemen, bijvoorbeeld: schaamte en minachting. Net als bij basisemotie verbaliseren personen soms dat ze een bepaalde emotie voelen. Uitingen van deze cognitie-emoties zijn indicatoren dat er cognitie-emotie aanwezig is.

Bijvoorbeeld:

- Ik schaam me er wel een beetje voor, maar ik was helemaal vergeten dat de trein zoveel veiliger is dan de auto.

Hier geeft de proefpersoon aan dat hij/zij zich schaamt voor het vergeten van iets wat hij/zij rekent tot algemene kennis en dat hij/zij dat toch had moeten weten. Hier is sprake van cognitie-emotie.

De bekende voorbeelden komen ook vaak naar voren door het gebruik van krachttermen of extreem taalgebruik om een situatie of een persoon te omschrijven. De uitingen 'verschrikkelijk dom' en 'dan ben je toch slecht bezig' duiden bijvoorbeeld op minachting. Daarom is de aanwezigheid van een krachtterm of het gebruik van extreme taal een indicator voor cognitie-emotie.

Bijvoorbeeld:

- Als taxi bedrijf zijnde ben je toch slecht bezig als je klanten onveilig vervoert.

Hier geeft de proefpersoon aan dat hij/zij het afkeurt dat een bedrijf niet denkt aan veiligheid.

Hiermee kan de proefpersoon een bepaalde emotie, in dit geval minachting, voelen bij zulke bedrijven. Het is in ieder geval duidelijk dat de proefpersoon het een ernstige waardeschending vindt.

- Je bent toch wel een ongelofelijke sukkel wanneer je de veiligheidsgordel niet draagt.

Hier geef de proefpersoon via een aantal krachttermen aan wat hij/zij vindt van de persoon die de gordel niet draagt en hierdoor de waarde veiligheid schendt. Door het gebruik van krachttermen is er hier sprake van cognitie-emotie, in dit geval minachting.

Bijlage 5: Persoonlijke reflectie

In deze persoonlijke reflectie zal ik proberen een beeld te schetsen van professioneel functioneren tijdens de voorbereiding en de uitvoering van dit onderzoek.

Kick-off

Het begin was erg voortvarend, het onderwerp erg interessant en de start leek goed. De onderzoeksvragen en de onderzoeksmethode waren geen probleem. Om het onderzoek goed uit te voeren was een extensieve literatuurstudie nodig. Deze literatuurstudie nam meer tijd in beslag dan ik gehoopt had, er was zelfs een tijd waar ik me een tijd niet bezig heb gehouden met deze bacheloropdracht. Ik was druk met het afronden van vakken en had daarbij weinig tijd over om mij te storten op de literatuur.

Literatuurstudie

Het doorlezen van potentieel interessante literatuur nam veel tijd in beslag en het selecteren van de juiste literatuur bleek lastig. In deze fase van het onderzoek waren mijn begeleiders extra kritisch. Logisch want zonder goede fundering kun je immers ook geen goed huis bouwen. Uiteindelijk leek het theoretisch kader goed, echter de scheiding van emotie in cognitie-emotie en basisemotie was niet altijd klip en klaar. Dit bleek later in het proces ook weer. Ik ben tevreden over het resultaat van het theoretisch kader. Het was vooral een interessant proces waar de begrippen steeds meer vorm begonnen te krijgen.

Operationalisatie van de begrippen en codeerschema's

Na het theoretische werk was het tijd om de begrippen te gaan operationaliseren, het klaarmaken voor de toepassing op de hardopdenk-protocollen. Voor deze stap moesten de theoretische kenmerken van de begrippen worden omgezet naar beslisregels die kunnen worden toegepast op de hardopdenk-protocollen, de verzameling beslisregels werden codeerschema's genoemd. De eerste versie van deze codeerschema's werden gemaakt aan de hand van de theorie en de analyse van een drietal hardopdenk-protocollen. Na deze eerste versie volgde een bespreking met de begeleiders en mijzelf en werden de codeerschema's kritisch bekeken. Na deze bespreking volgde dit proces van analyseren en aanpassen nog twee keer voordat alle hardopdenk-protocollen konden worden geanalyseerd.

Voor intuïtie ging dit proces redelijk vlot en was hierover ook snel een goedkeuring van de begeleiders. Het begrip intuïtie was duidelijk en zelfs het idee dat het ontbreken van een argument een indicator van intuïtie kan zijn leverde geen problemen op. Je zou die problemen daar wel kunnen verwachten, want je zoekt immers naar iets wat je niet vindt met betrekking tot intuïtie.

Het begrip emotie was bij de literatuurstudie al een lastig onderwerp, dit begrip bleek ook bij het maken van een codeerschema weer een zorgenkindje. Het was lastig om beslisregels op te stellen die in de praktijk werken, maar die ook een stevige theoretische gronding hebben. Er zijn lange discussies gevoerd over wat nu precies waarden zijn en of waarden een morele gronding moeten hebben. Uiteindelijk zijn we er wel uitgekomen, alleen zaten we nu nog met de praktische toepassing.

De praktische toepassing bleek lastig, bij de analyse van de eerste hardopdenk-protocollen bleek er maar weinig emotie voor te komen. Dan zijn er twee globale verklaringen: er is weinig emotie aanwezig in het afwegingsproces of de analysemethode is niet geschikt. Voor beide verklaringen zijn goede argumenten te geven, hier is bij het trekken van de conclusies dan ook ruim aandacht aan besteed.

Analyse van hardopdenk-protocollen

Het analyseren van de hardopdenk-protocollen leek een redelijk rechttoe rechtaan proces. Je bestudeert de hardopdenk-protocollen, je accentueert de uitingen van intuïtie en emotie, je telt het aantal uitingen/segmenten en je plaatst deze in fasen van het afwegingsprocesmodel. Echter tijdens dit proces zijn er altijd twijfelgevallen, wel of niet emotie of intuïtie, hier is samen met de begeleiders veel aandacht aan besteed. Aan de hand van de discussies over de twijfelgevallen werden in sommige gevallen de beslisregels weer wat aangescherpt. In deze fase van het onderzoek volgde ook weer een discussie over het begrip cognitie-emotie, het begrip basisemotie was nu wel goed duidelijk geworden. Uiteindelijk denk ik dat we ook beslisregels voor cognitie-emotie hebben gecreëerd waar we ons alle drie in konden vinden, die praktisch toepasbaar waren en die tevens een gegronde theoretische basis hebben.

Dit het laatste gedeelte van dit onderdeel van het proces was het minst interessant en zeer tijdrovend. Het bestuderen van alle hardopdenk-protocollen en het tellen van uitingen en segmenten en de indeling in fasen was niet meer dan het toepassen van de beslisregels. Echter deze stap was natuurlijk wel noodzakelijk om resultaten te krijgen.

Resultaten

De resultaten waren eindelijk binnen, in het verslag heb ik er voor gekozen om voor de subvragen 3 & 4 eerst de resultaten weer te geven zonder hier inhoudelijk op in te gaan. De lezer krijgt dan een beeld van de resultaten en kan er dan eerst zelf een beeld over vormen. Op deze manier kan de lezer over de resultaten nadenken zonder dat hij/zij beïnvloedt wordt door mijn insteek met betrekking tot de resultaten.

In hetzelfde hoofdstuk als de resultaten zijn de verklaringen voor deze resultaten gegeven. Deze verklaringen betreffen mijn visie op de resultaten ondersteund door argumenten en theorie. In eerste instantie had ik de link met de theorie niet expliciet gemaakt. Dit kwam doordat de theorie zo in mijn gedachten zat dat ik dacht dat een expliciete koppeling niet nodig was. De koppeling leek voor mij zo overdreven logisch, echter voor de lezers is een dergelijke impliciete koppeling misschien wel te karig. Na bespreking met de begeleiders is deze explicitering alsnog gedaan. Uiteindelijk is de expliciete terugkoppeling naar de literatuur zeker van toegevoegde waarde voor de lezers.

Het trekken van conclusies

Na de resultaten en de verklaringen voor deze resultaten is het natuurlijk wel zaak om antwoorden te geven op de hoofdvraag en op de subvragen. Dit deel was al gedeeltelijk gedaan bij de verklaringen van de resultaten. Het hoofdstuk conclusies ben ik zelf zeer tevreden over, logisch consistente antwoorden op de vragen die ondersteund worden door de resultaten van het onderzoek en de theorie.

Discussie

Tijdens het proces zijn de begeleiders en ikzelf steeds kritisch gebleven, echter natuurlijk valt er altijd wat op te merken. Het bekende zorgenkindje kwam ook hier weer naar voren. Wanneer ik in de toekomst onderzoek zou moeten doen naar emotie dan zou de analyse van hardopdenk-protocollen zeker niet mijn eerste keus zijn. Het beoordelen van een analysemethode als minder geschikt is natuurlijk ook een waardevol resultaat op zich.

Verder onderzoek

Met betrekking tot afwegingsprocessen, intuïtie en emotie zijn legio vervolgonderzoeken te bedenken. Een bepaald onderzoek leek zo logisch dat ik er niet eens meer bij stil stond, dit was de herhaling van het onderzoek onder experts. De begeleiders hebben mij hier nog op gewezen en dit zou natuurlijk een goede aanvulling van kennis zijn. Verder heb ik voor dit deel van het verslag vooral teruggerepen op mijn eigen interesses en de richting van mijn Master studie.

Algemeen

Intuïtie, emotie, het afwegingsproces en aanverwante begrippen zijn allemaal interessant om te bestuderen, maar bleken in de praktijk ook lastig te bestuderen. Uiteindelijk ben ik zeer tevreden over het verslag, dit is echt het resultaat van een constante kritische houding ten opzichte van het onderzoek.

Als laatste noot wil ik nog meegeven dat het proces van dit onderzoek parallellen heeft met het afwegingsproces. Het lijkt een lineair, maar in de realiteit zul je heen en weer schakelen tussen de fasen.