

***Besluitvorming en individuele verschillen in
besluiteloosheid, depressie, piekeren en obsessief-
compulsieve neigingen.***



***Elsemieke Booster, 281490
Instituut voor Psychologie
Faculteit der Sociale Wetenschappen
Erasmus Universiteit Rotterdam
Begeleider: Eric Rassin***

Inhoudsopgave

Abstract	3
1. Inleiding	4
2. Methode	9
2.1 <i>Deelnemers</i>	9
2.2 <i>Materiaal</i>	9
2.3 <i>Procedure</i>	10
3. Resultaten	13
4. Discussie	17
Referentielijst	19

Samenvatting

In deze studie zijn besluitvormingsstrategieën, besluiteloosheid en hun relatie met bepaalde klinische stoornissen onderzocht. Deelnemers aan het onderzoek vulden vier vragenlijsten in, waarna ze in een behavioral process paradigma een keuzevak moesten kiezen. Er waren twee condities waar tussen de informatie over de keuzevakken varieerde. Op basis van eerder onderzoek was de verwachting dat men er langer over zou doen om een besluit te nemen en meer intradimensionaal zou zoeken als de alternatieven minder van elkaar verschillen. Er bleken echter geen significante verschillen te zijn tussen de twee condities. Wel bleek dat personen die hoog scoren op besluiteloosheid, depressie en piekeren er significant langer over deden om een besluit te nemen dan personen die laag scoren. Bij het nemen van het besluit was er verder sprake van tunnelvisie.

1. Inleiding

Besluiten nemen doen we allemaal, maar een ieder doet dit op zijn of haar eigen manier. Sommigen gebruiken een systematische, verzamelende manier van informatie zoeken, anderen zijn snel en meer intuïtief (Osipow en Reed, 1985). Waar sommigen autonoom te werk gaan, laten anderen hun besluit afhangen van de mensen om hen heen. Er blijken grote verschillen te zijn als het gaat om het nemen van een besluit. Deze verschillen blijken niet af te hangen van cognitieve vaardigheden zoals intelligentie, maar hebben meer te maken met persoonlijkheid en motivationele verschillen (Galotti, Ciner, Altenbaumer, Geerts, Rupp & Woulfe, 2006). Eén van de persoonlijkheidsfactoren die een rol spelen bij het nemen van een besluit is gevoeligheid voor beloning (Franken & Muris, 2005).

Binnen de besliskunde zijn er zowel normatieve als beschrijvende theorieën ontwikkeld. Volgens de normatieve besliskunde is het optimale besluit die keuze die het meest verwachte nut oplevert. Uit deze theorie volgt dat er drie factoren mee spelen die problemen op kunnen leveren bij besluitvorming. Deze factoren zijn: niet genoeg geïnformeerd zijn over de alternatieven, inschattingsproblemen en onzekerheden over de uitkomst. Het besluit wordt genomen in verschillende fasen. Eerst zal een persoon de doelen van een besluit identificeren. Vervolgens worden deze doelen beoordeeld op belangrijkheid. Daarna zal een persoon zich afvragen welke alternatieven er bestaan en hoeveel voldoening ieder van deze alternatieven geeft. De waarde en de waarschijnlijkheid van succes van een alternatief worden bepaald. Uiteindelijk wordt het alternatief gekozen die het meest succesvol lijkt (Germeijs & De Boeck, 2003).

Soms is het nemen van een besluit moeilijk. De ene persoon neemt gemakkelijker een besluit dan de andere persoon. Mensen die vaak moeite hebben met het nemen van besluiten lijden aan besluiteloosheid. Personen die besluiteloos zijn, hebben een lagere zelfwaardering en minder zelfvertrouwen wanneer het gaat om het nemen van een besluit dan personen die niet besluiteloos zijn. Ze zijn sneller afgeleid en ervaren interpersoonlijke moeilijkheden bij het nemen van een besluit. Besluiteloosheid is niet zomaar alleen het niet op tijd kunnen nemen van een besluit (Ferrari & Dovidio, 2001). Besluiteloosheid is een aangepast patroon van het uitstellen van een besluit wanneer men geconfronteerd wordt met conflicten en keuzes. Kenmerken van besluiteloze mensen zijn het veel tijd nodig hebben om te beslissen, wispelturigheid, het moeilijk vinden om beslissingen te nemen en spijt hebben van genomen beslissingen (Germeijs & De Boeck, 2002). Er is evidentie gevonden dat personen die hoog scoren op besluiteloosheid, er langer over doen om een besluit te nemen (Ferrari & Dovidio, 2000). Dit blijkt ook uit onderzoek van Rassin en Muris (2005).

Besluiteloosheid zorgt voor problemen bij het nemen van een besluit omdat besluiteloze personen op zoek gaan naar veel informatie voordat ze komen tot een goede conclusie. Tevens gaan besluiteloze mensen achteraf vaak twijfelen over hun besluit.

Zoals eerder beschreven, spelen er drie factoren mee bij besluiteloosheid. De eerste factor is het niet genoeg geïnformeerd zijn over de alternatieven. Schwartz (in Rassin, 2007) stelt dat deze factor bepaald wordt door de mate waarin mensen 'maximizen'. Er bestaat een onderscheid tussen 'maximizing' en 'satisficing'. Een 'maximizer' zal altijd op zoek gaan naar de beste optie. Alle beschikbare opties worden nagegaan voordat een besluit wordt genomen. Een 'satisficer' zal daarentegen als hij een optie heeft gevonden die voldoet aan de verwachtingen direct een besluit nemen. Een tweede factor is het hebben van inschattingsproblemen, waardoor het evalueren van alternatieven wordt bemoeilijkt. Hoe meer alternatieven, hoe groter het besef is dat er gemiste kansen zijn. Men heeft hoge verwachtingen van vele alternatieven, maar er bestaat ook een risico van spijt, waarbij men bang is een verkeerde keuze te maken. Vaak wegen de voordelen van zoveel keuzes niet op tegen de nadelen. De laatste factor is onzekerheid over de uitkomst van een besluit. Hoe meer sprake er is van onzekerheid, hoe meer sprake er is van besluiteloosheid. Dit wordt ook wel 'intolerantie van onzekerheid' genoemd en is met name onderzocht bij personen die piekeren (Rassin, 2007).

Persoonlijkheidsfactoren die een rol spelen bij besluiteloosheid zijn onder andere neuroticisme en externe locus of control. Neuroticisme is gerelateerd aan besluiteloosheid. Externe locus of control speelt met name een rol bij procrastinatie. Procrastinatie is een soort doelloos uitstelgedrag. Mensen met een externe locus of control vertonen meer uitstelgedrag. Er is tevens een negatieve correlatie gevonden tussen zelfbewustheid en besluiteloosheid en extraversie en besluiteloosheid. Consciëntieusheid heeft een sterke positieve correlatie met besluiteloosheid (Steel et al., 2001). Er blijken dus verschillende persoonlijkheidsfactoren gerelateerd te zijn aan procrastinatie en besluiteloosheid (Watson, 2001).

Besluiteloosheid kan klinische vormen aannemen. Zo wordt besluiteloosheid genoemd als één van de diagnostische criteria van depressie. De onmogelijkheid om effectief om te gaan met problemen zorgt voor het uitstellen van het nemen van een besluit. De disfunctionele cognities die kenmerkend zijn voor personen met een depressie kunnen lijden tot frustratie en besluiteloosheid. De impact van deze cognities zorgen voor meer angst en een grotere beleving van externe controle. Dit limiteert het vertrouwen in de besluitvormingsvaardigheden van een depressief persoon, waardoor deze besluiteloos wordt (Saunders, Peterson, Sampson & Reardon, 2000).

Uit onderzoek van Saunders et al. bleek dat mensen met een depressie minder goed waren in het nemen van besluiten op het gebied van werk en opleiding dan mensen die geen depressie hadden. Uit onderzoek van Dugas, Hedayati, Karavidas, Buhr, Francis en Philips (in Rassin & Muris, 2005) is bekend dat intolerantie van onzekerheid een attitude is die geassocieerd is met piekeren. Mensen die hoog scoren op deze eigenschap blijken het moeilijker te vinden om een respons te geven op een stimulus. Deze mensen vinden het daarom ook moeilijker om een besluit te nemen en zullen besluitelozener zijn dan mensen die niet piekeren. Piekeren is dan ook geassocieerd met besluiteloosheid.

Besluiteloosheid is een veel genoemd kenmerk als het gaat om de obsessieve-compulsieve stoornis. Salzman (in Frost & Shows, 1993) stelt dat obsessieve personen hun omgeving perfect willen controleren als het gaat om het uitvoeren van een actie. Men kan echter nooit helemaal zeker zijn over de consequenties die een bepaalde actie hebben. Deze onzekerheid leidt tot besluiteloosheid, omdat op die manier het maken van een fout geminimaliseerd wordt. Uit onderzoek van Frost en Shows bleek dat de dimensies van perfectionisme als zich druk maken om fouten, het sociaal voorgeschreven perfectionisme en twijfelen over acties, gecorreleerd waren aan besluiteloosheid. Voorts bleek dat personen die hoog scoren op procrastinatie besluitelozener zijn dan mensen die hier laag op scoren. Besluiteloosheid blijkt dus gerelateerd te zijn aan perfectionisme. Tevens bleek besluiteloosheid gerelateerd aan obsessieve gedachten en compulsief checken, wat kenmerkend is voor personen met een obsessieve-compulsieve stoornis.

Op grond van de voorgaande informatie lijkt besluiteloosheid klinisch relevant te zijn. Toch is er weinig onderzoek naar besluiteloosheid gedaan. Het meeste onderzoek is gedaan naar 'career indecision'. Hierbij gaat het om besluiteloosheid bij het kiezen van een opleiding of baan (Germeijs & De Boeck, 2002).

In deze studie is onderzoek gedaan naar de besluitvorming van mensen. Met behulp van de zogenaamde 'behavioral process approach' werd bij een groep psychologiestudenten onderzocht hoe lang zij er over deden om een besluit te nemen. Het ging om een experiment waarbij proefpersonen op basis van beperkte informatie een besluit moesten nemen.

Uit eerder onderzoek blijkt dat personen die hoog scoren op besluiteloosheid minder systematisch zijn in het nemen van een besluit (Ferrari & Dovidio as cited in Harriot, Ferrari & Dovidio, 1996). Uit ander onderzoek blijkt echter dat personen die hoog scoren op besluiteloosheid in principe net zo systematisch te werk gaan als personen die laag scoren, maar dat ze door blijven gaan met het zoeken naar informatie waar niet besluiteloze personen al lang een besluit genomen hebben (Ferrari & Dovidio, as cited in Frost & Shows, 1997).

Uit het experiment van Ferrari & Dovidio (2000), waarvan het design ook in deze studie gebruikt werd, blijkt dat mensen die hoog scoren op besluiteloosheid er langer over doen om een besluit te nemen dan mensen die hier laag op scoren. Dit is met name het geval als er gekozen kan worden uit meerdere alternatieven. Hoe meer alternatieven, hoe langer een besluiteloos persoon er over doet om een besluit te nemen. Personen die hoog scoren op besluiteloosheid zijn meer gefocust op het zoeken van informatie en ze gebruiken dan ook een groter percentage informatie om hun besluit te nemen. Tevens denken ze langer na over hun keuze. Toch is ook uit onderzoek gebleken dat deze extra tijd om informatie te zoeken niet benut wordt. Er is sprake van procrastinatie. Ongeveer vijftien tot twintig procent van de volwassenen heeft last van chronische procrastinatie (Steel, Brothen en Wambach, 2001). Besluiteloosheid blijkt een oorzaak te zijn van procrastinatie, maar een persoon kan ook een beslissing uitstellen in de hoop dat van uitstel afstel komt (Ferrari, 1993). In de studie van Ferrari & Dovidio (2000) is ook onderzocht hoe mensen zoeken. Mensen die hoog scoren op besluiteloosheid bleken vaker te vergelijken tussen dimensies dan binnen dimensies. Dit houdt in dat zij een nauwkeurigere zoekstrategie gebruiken (Ferrari & Dovidio, 2000). In het onderzoek van Ferrari en Dovidio werd gemiddeld genomen 70% van de kaartjes omgedraaid. Het duurde ongeveer 93 seconden om een besluit te nemen. Er was sprake van tunnelvisie. Het bleek dat meer kaarten omgedraaid werden van het uiteindelijk gekozen keuzevak dan van de vakken die niet werden gekozen.

Het doel van deze studie is om voorgaand onderzoek uit te breiden onder nieuwe omstandigheden. Zoals eerder genoemd, is een ander doel het verkrijgen van kennis over hoe mensen besluiten nemen, de zogenaamde besluitstrategieën en de relatie tussen bepaalde klinische stoornissen en besluiteloosheid.

De eerste onderzoeksvraag is: *hoe beïnvloedt de mate van differentiatie tussen te kiezen alternatieven het besluitvormingsproces?* Hierbij zal er gekeken worden naar de tijdsduur, de diepte en de volgorde van het zoeken naar informatie om tot een besluit te komen en de tunnelvisie. Onder de diepte van het zoeken wordt verstaan: het aantal kaarten die verplaatst zijn ten opzichte van het totaal aantal kaarten die beschikbaar zijn. Hierbij wordt er ook gekeken naar het aantal checks (kaartjes die twee of meer keer worden omgedraaid). De volgorde van het zoeken wordt gedefinieerd als het aantal en het type verschuivingen die gemaakt worden van cel tot cel. Dit geeft inzicht in regels die proefpersonen opstellen wanneer een besluit genomen moet worden. Hierbij kan onderscheid gemaakt worden tussen intradimensionale (tussen de dimensies) en interdimensionale (binnen de dimensies) verschuivingen.

Verder wordt er gekeken welk keuzevak er uiteindelijk gekozen wordt en of dit het keuzevak is waar de proefpersoon de meeste kaartjes van heeft omgedraaid. Als dit het geval is, is er sprake van een zogenaamde tunnelvisie.

De verwachting is dat de proefpersonen in de tweede conditie langer zullen doen over het nemen van een besluit. Personen in de tweede conditie zullen dieper zoeken dan personen in de eerste groep, omdat er grotere verschillen zullen zitten tussen de dimensies. In de eerste conditie zijn er alleen de labels 'goed' en 'slecht' en in de tweede conditie zijn er de labels 'uitstekend', 'goed', 'slecht' en 'zeer slecht'. De verwachting is dat het in de tweede conditie moeilijker is om een besluit te nemen. Er zullen daarom meer kaartjes omgedraaid worden, wat het zoeken dieper maakt. Dit zal meer tijd kosten, waardoor de proefpersoon langer over het experiment zal doen. Wat betreft de volgorde is de verwachting dat er in de tweede conditie zowel meer intradimensionale als interdimensionale verschuivingen gemaakt worden dan in de eerste conditie. Er moeten in de tweede conditie tenslotte meer afwegingen gemaakt worden om tot een goed besluit te komen. In de tweede conditie zullen er meer intradimensionale dan interdimensionale verschuivingen gemaakt worden, omdat er meer vergeleken zal worden tussen de dimensies. Dit houdt een nauwkeurigere zoekstrategie in. Het aantal checks zal in de tweede conditie dan ook meer zijn dan in de eerste conditie. Op basis van het onderzoek van Ferrari en Dovidio is de verwachting dat zowel de proefpersonen in de eerste conditie als in de tweede conditie een zogenaamde tunnelvisie kennen. De verwachting is dat het vak gekozen wordt, waar de meeste kaartjes van zijn omgedraaid.

Samenvattend kan gezegd worden dat de verwachting is dat de proefpersonen in de tweede groep langer zullen doen over het experiment, dieper zullen zoeken, een andere zoekvolgorde zullen aanhouden en meer zullen checken dan de proefpersonen in de eerste groep. In beide groepen zal er sprake zijn van tunnelvisie.

De tweede onderzoeksvraag is: *hoe hangen individuele verschillen in besluiteloosheid, depressie, piekeren en obsessief-compulsieve neigingen samen met besluitvorming?*

Besluiteloosheid, depressieve stemming, overmatig piekeren en obsessief-compulsieve klachten werden allen verwacht een negatieve invloed te hebben op de prestatie tijdens het keuzeparadigma. Personen die besluiteloos zijn, zullen gericht zijn op het zoeken naar informatie en daarom duurt het langer om een besluit te nemen. Personen met bijvoorbeeld een dysthyme stoornis kunnen problemen ondervinden bij het komen tot een besluit (DSM-IV-TR; American Psychiatric Association, 2000).

Daarom is de verwachting dat mensen die een depressieve stemming hebben langer over het experiment zullen doen dan mensen die geen depressieve stemming kennen.

Uit onderzoek van Dugas et al. (in Rassin & Muris, 2005) blijkt dat intolerantie van onzekerheid een attitude is die geassocieerd is met piekeren. Mensen die hoog scoren op deze eigenschap blijken het moeilijker te vinden om een respons te geven op een stimulus. Daarom is de verwachting dat mensen die veel piekeren langer zullen doen over het experiment dan mensen die niet veel piekeren.

Personen met obsessief-compulsieve klachten zullen dwangmatig zijn in het nemen van een besluit en dwangmatig op zoek gaan naar informatie. Deze personen houden zich aan regels die rigide moeten worden toegepast (DSM-IV-TR; American Psychiatric Association, 2000). Het zich strikt houden aan bepaalde regels zal er waarschijnlijk voor zorgen dat ze er langer over doen om een besluit te nemen. Verder is de verwachting dat besluiteloosheid, depressieve stemming, overmatig piekeren en obsessief-compulsieve klachten zullen leiden tot meer intradimensionaal zoeken dan interdimensionaal zoeken. Er zal meer tussen de dimensies gezocht worden dan binnen de dimensies, het zoeken zal dieper gaan. Bovendien zal er meer gecheckt worden en zal er sprake zijn van een zekere tunnelvisie.

2. Methode

2.1 Deelnemers

Aan het onderzoek hebben vijftig proefpersonen (12 mannen en 38 vrouwen) deelgenomen. De gemiddelde leeftijd was 21,5 ($SD = 3,18$, range: 18-35). Er waren twee groepen met ieder 25 proefpersonen. Alle proefpersonen studeren psychologie aan de Erasmus Universiteit te Rotterdam. De proefpersonen zijn random toegewezen aan de condities. Als beloning voor hun deelname aan het onderzoek kregen ze een vergoeding in de vorm van proefpersoonuren.

2.2 Materiaal

Er is gebruik gemaakt van de volgende vragenlijsten. De Indecisiveness Scale (IS) is een vragenlijst die besluiteloosheid meet. De vragenlijst is vertaald uit het Engels en bestaat uit vijftien items. De items worden gescoord op een vijfpuntsschaal (1 = *sterk mee oneens*; 5 = *sterk mee eens*). Hoe hoger de score op de IS, des te besluitelozer de respondent.

De IS blijkt goede psychometrische eigenschappen te hebben. De IS blijkt de besluttijd en het zoeken naar informatie voordat een besluit genomen wordt goed te kunnen voorspellen (Rassin & Muris, 2005).

De Beck Depression Inventory (BDI) is een vragenlijst die meet in hoeverre een persoon depressieve kenmerken heeft. De vragenlijst bestaat uit 21 items die in groepen bij elkaar staan. De antwoorden worden gescoord op een vierpuntsschaal (0 = helemaal niet; 3 = heel erg). Hoe hoger de score, hoe depressiever een persoon is. De BDI is één van de meest gebruikte vragenlijsten voor het meten van depressieve kenmerken. De BDI blijkt een valide instrument te zijn (Furlanetto, Mendlowicz & Romildo Bueno, 2005). De interne consistentie is 0.81 (Beck, Steer & Garbin, 1988).

De Penn State Worry Questionnaire (PSWQ) bestaat uit zestien items en meet in welke mate een persoon piekert. De items worden gescoord op een vijfpuntsschaal (1 = sterk mee oneens; 5 = sterk mee eens). Hoge scores laten een sterkere tendens tot piekeren zien. De vragenlijst blijkt goed onderscheid te kunnen maken tussen de gegeneraliseerde angststoornis en andere angststoornissen. De discriminante validiteit is daarom goed te noemen (Brown, Antony & Barlow, 2002). De test-hertest betrouwbaarheid is .93. Bovendien was er geen correlatie tussen deze vragenlijst en andere angstvragenlijsten (Meyer, Miller, Metzger & Borkovec, 1990).

De Padua Inventory – Revised is een vragenlijst die de aard en de ernst van dwangklachten meet. De vragenlijst bestaat uit 41 items over dwanghandelingen en obsessies. Er zijn vijf subschalen: impulsen, wassen, controleren, rumineren, en precisie. De items worden gescoord op een vijfpuntsschaal (0 = nooit/helemaal niet; 4 = zeer vaak). De stabiliteitcoëfficiënten zijn tussen de 0.60 en 0.90. Cronbach's alfa is 0.94. De vragenlijst heeft een goede convergente en divergente validiteit (Van Oppen, 1992).

2.3 Procedure

Alle proefpersonen werden apart getest in een stille ruimte in het Erasmus Behavioral Laboratorium op de Erasmus Universiteit Rotterdam. Iedere proefpersoon heeft na een korte uitleg eerst de vier vragenlijsten ingevuld. Deze zijn direct ingeleverd bij de experimentleider. De antwoorden op de vragenlijsten zijn door de experimentleider pas na het experiment bekeken, zodat deze niet beïnvloed kon worden door de antwoorden. Na het invullen van de vragenlijsten is het experiment gedaan. Het experiment is gebaseerd op het paradigma van Ferarri en Dovidio (2000). Er is onderzoek gedaan met behulp van de zogenaamde 'behavioral process approach'. Deze procedure wordt vaak gebruikt bij consumentenonderzoek. In dit experiment is gebruik gemaakt van een informatiebord van een matrix van 5 bij 6.

Op de horizontale as staan de dimensies en op de verticale as staan de letters A tot en met E. De dimensies in beide condities zijn: relevantie voor carrière, tijdstip/dag, kwaliteit van de docent, kans om voor het vak te slagen, hoeveelheid studeren en aanbeveling door anderen. De letters A tot en met E staan voor een keuzevak aan de universiteit. Dit keuzevak wordt echter niet expliciet genoemd. Het informatiebord bestaat in totaal uit dertig vakjes waarop kaartjes liggen die genummerd zijn van één tot en met dertig. In de eerste conditie kent elk kaartje de term 'goed' of de term 'slecht' (zie figuur 1.). Deze term staat op de achterkant van het kaartje. De proefpersonen zullen kaartjes omdraaien en op basis van de informatie die daaruit verkregen wordt zal een besluit genomen worden. Uiteindelijk zal de proefpersoon kiezen voor keuzevak A, B, C, D of E.

In de tweede conditie is er gebruik gemaakt van hetzelfde informatiebord. De dimensies zijn hetzelfde en er zijn wederom dertig vakjes met kaartjes die genummerd zijn van één tot en met dertig. In deze condities hebben de kaartjes echter verschillende labels. Deze labels hebben de term 'uitstekend', de term 'goed', de term 'slecht' of de term 'heel slecht' (zie figuur 2). De manipulatie in dit onderzoek is dus de conditie. De experimentleider heeft met een stopwatch bijgehouden binnen hoeveel tijd de proefpersoon een besluit heeft kunnen nemen. Verder heeft de experimentleider genoteerd hoeveel kaartjes er omgedraaid worden en om welke kaartjes het gaat. Hiermee wordt de volgorde waarop een persoon een besluit neemt en de diepte daarvan gemeten. Er is bijgehouden welk vak gekozen werd door de proefpersoon. Tevens kan berekend worden of er gekozen wordt voor het vak waar de meeste kaartjes van zijn omgedraaid.

Vooraf heeft de experimentleider verteld wat de bedoeling van het experiment is. De proefpersonen kregen de instructie dat de studie gaat over het nemen van een 'real-life' besluit en dat het in dit geval ging om het kiezen van een keuzevak. De proefpersoon is verteld dat er zoveel kaartjes omgedraaid mogen worden als hij/zij nodig achtte om een goed besluit te nemen. Tevens werd verzocht om de kaartjes die omgedraaid waren weer terug te draaien als deze bekeken zijn. De proefpersoon mocht in principe zo lang doen over het experiment als hij/zij nodig achtte. De procedure was in beide condities hetzelfde. Na afloop van het experiment heeft iedere proefpersoon volledige debriefing gekregen over het doel van het onderzoek.

	Relevantie voor carrière	Tijdstip/dag	Kwaliteit van de docent	Kans om voor het vak te slagen	Hoeveelheid studeren	Aanbeveling door anderen
A	goed	slecht	slecht	goed	slecht	goed
B	slecht	goed	slecht	slecht	slecht	slecht
C	slecht	goed	goed	slecht	slecht	slecht
D	goed	goed	goed	goed	slecht	goed
E	goed	slecht	slecht	goed	goed	goed

Figuur 1. Paradigma conditie 1

	Relevantie voor carrière	Tijdstip/dag	Kwaliteit van de docent	Kans om voor het vak te slagen	Hoeveelheid studeren	Aanbeveling door anderen
A	uitstekend	zeer slecht	goed	uitstekend	slecht	zeer slecht
B	zeer slecht	goed	zeer slecht	zeer slecht	slecht	zeer slecht
C	slecht	zeer slecht	zeer slecht	uitstekend	goed	zeer slecht
D	goed	uitstekend	uitstekend	slecht	uitstekend	uitstekend
E	uitstekend	goed	uitstekend	zeer slecht	uitstekend	slecht

Figuur 2. Paradigma conditie 2

3. Resultaten

Voor het beantwoorden van beide onderzoeksvragen werd om te beginnen een multiple analysis of covariance (MANCOVA) gedaan. Een voordeel van deze analyse is dat het controleert voor de type I fout. Er werd ten eerste bekeken of conditie effect heeft op de afhankelijke variabelen. Ten tweede werd er bekeken of de totaalscores van de vragenlijsten effect hebben op de afhankelijke variabelen. De afhankelijke variabelen in dit onderzoek zijn tijdsduur in seconden, aantal omgedraaide kaartjes, intradimensionale verschuivingen, interdimensionale verschuivingen, checks, gekozen keuzevak en tunnelvisie. Deze variabelen zijn continu. De onafhankelijke variabele is de conditie. Deze variabele is categorisch. Deze variabele werd in de analyse ingevoerd als fixed factor. De covariaten zijn totaalscore IS, totaalscore BDI, totaalscore PSWQ en totaalscore Padua. Deze covariaten zijn continu. De gemiddelden en standaarddeviaties van alle afhankelijke variabelen en covariaten zijn af te lezen in Tabel 1.

Tabel 1.

Gemiddelden en standaarddeviaties

	Gemiddeld	Standaarddeviaties
Tijdsduur in seconden	87.5	33.5
Aantal omgedraaide kaartjes	17.6	7.2
Intradim. verschuivingen	6.8	4.9
Interdim. verschuivingen	5.3	5.5
Checks	1.8	2.7
Gekozen keuzevak	17.0	2.8
Tunnelvisie	25.2	24.6
Totaalscore IS	28.4	6.8
Totaalscore BDI	5.4	4.5
Totaalscore PSWQ	45.1	11.5
Totaalscore Padua	23.9	14.2

Noot. $N = 50$. IS = Indecisiveness Scale, BDI = Beck Depression Inventory, PSWQ = Penn State Worry Questionnaire, Padua = Padua Inventory-Revised.

Het multivariate hoofdeffect voor conditie was niet significant, Wilk's $\lambda = .805$, $F(9,36) = .968$, $p = .482$. Daarom wordt er niet gekeken naar de univariate effecten. Er blijkt geen effect te zijn van conditie op de afhankelijke variabelen. Tevens is er geen effect van de totaalscores van de vragenlijsten op de afhankelijke variabelen. De gemiddelden en standaarddeviaties van de afhankelijke variabelen per conditie zijn af te lezen in tabel 2 en 3.

Tabel 2.

Gemiddelden en standaarddeviaties conditie 1

	Gemiddeld	Standaarddeviaties
Tijdsduur in seconden	89,64	33,06
Aantal omgedraaide kaartjes	17,96	6,73
Intradim. verschuivingen	7,32	4,65
Interdim. verschuivingen	4,36	3,97
Checks	1,76	2,20
Gekozen keuzevak	16,32	1,03
Tunnelvisie	21,92	22,81

Noot. $N = 50$.

Tabel 3.

Gemiddelden en standaarddeviaties conditie 2

	Gemiddeld	Standaarddeviaties
Tijdsduur in seconden	85,36	34,50
Aantal omgedraaide kaartjes	17,21	7,77
Intradim. verschuivingen	6,28	5,30
Interdim. verschuivingen	6,32	6,64
Checks	1,84	3,11
Gekozen keuzevak	17,64	3,79
Tunnelvisie	28,50	26,35

Noot. $N = 50$.

Verder zijn er verschillende correlaties uitgevoerd. Met behulp van deze correlaties is onderzocht of er samenhang is tussen de totaalscores op de vragenlijsten en de afhankelijke variabelen. Er wordt hier geen rekening meer gehouden met de conditie. De correlaties zijn af te lezen in Tabel 4.

Tabel 4.

Pearson correlaties tussen vragenlijsten en prestaties op de keuzetaak ($N = 50$).

	Totaalscore IS	Totaalscore BDI	Totaalscore PSWQ	Totaalscore Padua
1. Tijdsduur in seconde	.300 *	.285 *	.178	.329 *
2. Aantal omgedraaide kaartjes	.266	.117	.105	.213
3. Intradim. verschuivingen	.020	-.147	-.140	-.073
4. Interdim. verschuivingen	.194	.231	.218	.249
5. Checks	.109	.008	.025	.186
6. Gekozen keuzevak	-.146	-.099	-.138	-.267
7. Tunnelvisie	.163	.180	.121	.134
8. Conditie	-.059	-.053	.084	-.192
9. Totaalscore IS		.400 **	.626 **	.457 **
10. Totaalscore BDI			.627 **	.529 **
11. Totaalscore PSWQ				.589 **
12. Totaalscore Padua				

Noot. N = 50. IS = Indecisiveness Scale, BDI = Beck Depression Inventory, PSWQ = Penn State Worry Questionnaire, Padua = Padua Inventory-Revised.

* $p < .05$.

** $p < .01$

Uit de tabel blijkt dat er een positieve significante correlatie is tussen tijdsduur in seconden en de totaalscores van de IS, BDI en Padua. Hoe hoger een persoon op één van deze vragenlijsten scoort, hoe langer het duurt om een besluit te nemen. De hypothese wordt hiermee bevestigd. De verwachting was dat dit ook het geval zou zijn voor de PSWQ, maar dit komt niet naar voren uit de resultaten. Verder zijn er sterke positieve correlaties gevonden tussen de vragenlijsten onderling. Blijkbaar voorspelt een hoge score op de IS ook een hoge score op de andere vragenlijsten en andersom. Er blijken geen significante correlaties te zijn tussen de scores op de vragenlijsten en alle andere variabelen.

4. Discussie

De verwachtingen in dit onderzoek waren dat de proefpersonen in de tweede conditie langer zouden doen over het experiment, meer intradimensionaal zouden zoeken en meer zouden checken. De verwachting was dat er sprake zou zijn van een zekere tunnelvisie, maar dat hierin geen verschil zou zitten tussen de condities. In tegenstelling tot eerder onderzoek bleken er geen significante verschillen te zijn tussen de twee condities. De proefpersonen in de tweede conditie verschilden niet van de proefpersonen in de eerste conditie qua tijdsduur, zoekvolgorde en aantal checks. De betreffende hypothesen worden dan ook verworpen. Wel bleek er in beide condities sprake te zijn van een tunnelvisie. Dit was conform de hypothesen.

Uit de correlaties bleek dat er een positieve significante relatie bestaat tussen tijdsduur in seconden en de totaalscores van de IS, BDI en Padua. Hoe hoger de score op één van deze vragenlijsten, hoe langer het duurt om een besluit te nemen. Dit was ook de verwachting. Deze verwachting was er ook voor de PSWQ, maar deze resultaten werden niet gevonden. Verder bleek er een sterke positieve correlatie te zijn tussen de vragenlijsten onderling. Een hoge score op de ene vragenlijst gaat blijkbaar samen met een hoge score op de andere vragenlijst. In een klinische steekproef zou dit kunnen duiden op comorbiditeit. Van de proefpersonen in deze steekproef is echter niet bekend of zij een diagnose voor een klinische stoornis hebben. Er zijn geen significante correlaties tussen de vragenlijsten en de variabelen aantal omgedraaide kaartjes, interdimensionale verschuivingen, interdimensionale verschuivingen, checks, gekozen keuzevak, tunnelvisie en conditie.

De eerste kanttekening aan dit onderzoek is dat er slechts vijftig proefpersonen deelgenomen hebben. Er waren redelijk veel variabelen en hoe meer variabelen, hoe meer proefpersonen er per groep nodig zijn. Om de power van de toets groot genoeg te houden, hadden er meer proefpersonen moeten deelnemen. De vraag is of er onder de variabelen overbodige variabelen hebben gezeten welke gezorgd hebben voor teveel error-variantie.

Verder zijn alle proefpersonen psychologiestudenten. Er deden meer vrouwen dan mannen mee en er was sprake van een zeer beperkte leeftijdsrange. De resultaten uit dit onderzoek zijn dan ook niet representatief en kunnen niet gegeneraliseerd worden naar andere populaties.

In een vervolgonderzoek zullen meer proefpersonen moeten deelnemen en zal de verhouding tussen het aantal mannen en vrouwen beter moeten zijn. Tevens zullen er meerdere leeftijdscategorieën moeten worden meegenomen. Het kan zijn dat de generatie die aan dit onderzoek meegedaan heeft over het algemeen niet zo erg besluiteloos is. Personen in deze leeftijdscategorie zullen meer gericht zijn op individualisering dan bijvoorbeeld personen uit een generatie eerder. Wellicht nemen zij over het algemeen makkelijker een besluit dan personen uit een andere generatie. Als er proefpersonen uit meerdere leeftijdscategorieën deel hadden genomen, waren de resultaten wellicht anders geweest. Verder kan afgevraagd worden of het paradigma een goede manier is om besluiteloosheid te meten of dat er misschien andere manieren zijn om dit te meten. Uit onderzoek van Ferrari & Dovidio (2001) bleek dat besluiteloze mensen het moeilijker vonden om een besluit te nemen dan niet besluiteloze mensen wanneer het ging om een complex besluit. Wellicht is het kiezen van een keuzevak niet complex genoeg. Aan het kiezen van een keuzevak zitten verder weinig consequenties. Een optie voor vervolgonderzoek is dan ook het laten nemen van een meer complex besluit. Een andere optie voor vervolgonderzoek is om de studie uit te voeren bij personen waarbij een klinische stoornis zoals een depressie of obsessieve-compulsieve stoornis gediagnosticeerd is. De proefpersonen in het huidige onderzoek hadden wellicht depressieve- en obsessief-compulsieve neigingen of piekeren regelmatig, maar waarschijnlijk zijn er weinig tot geen proefpersonen bij met een klinische diagnose. Bij personen waarbij deze diagnoses wel gesteld zijn, zal de besluiteloosheid wellicht veel sterker zijn. De resultaten zouden er daardoor heel anders uit kunnen zien. Op die manier wordt er nog meer kennis verkregen over de relatie tussen besluiteloosheid en verschillende klinische stoornissen. Het kan ook interessant zijn om dit onderzoek te repliceren bij personen met een afhankelijke persoonlijkheidsstoornis. Moeite hebben met het nemen van alledaagse beslissingen is namelijk ook één van de criteria van deze persoonlijkheidsstoornis. Door onderzoek te doen bij deze doelgroepen zal wellicht nog meer kennis verkregen worden over besluiteloosheid en de relatie tussen de klinische stoornissen.

Referentielijst

Beck, A. T., Steer, R. A. & Garbin, M. G. (1988). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: twenty-five years of evaluation. *Clinical Psychological Review*, 88, 77-100.

Brown, T. A., Antony, M. M. & Barlow, D. H. (1992). Psychometric properties of the Penn State Worry Questionnaire in a clinical anxiety disorders sample. *Behaviour Research and Therapy*, 30, 33-37.

Ferrari, J. R. (1993). Christmas and procrastination. Explaining lack of diligence at a 'real-world' task deadline. *Personality and Individual Differences*, 14, 25-33.

Ferrari, J. R. & Dovidio, J. F. (2000). Examining behavioral processes in indecision: decisional procrastination and decision-making style. *Journal of Research in Personality*, 34, 127-137.

Ferrari, J. R. & Dovidio, J. F. (2001). Behavioral information search by indecisives. *Personality and Individual Differences*, 30, 1113-1123.

Franken, I. H. A. & Muris, P. (2005). Individual differences in decision-making. *Personality and Individual Differences*, 39, 991-998.

Frost, R. O. (1993). The nature and measurement of compulsive indecisiveness. *Behaviour Research and Therapy*, 31, 683-692.

Furlanetto, L. M., Mendlowicz, M. V. & Romildo Bueno, J. (2005). The validity of the Beck Depression Inventory - Short Form as a screening and diagnostic instrument for moderate and severe depression in medical inpatients. *Journal of Affective Disorders*, 86, 87-91.

Galotti, K. M., Ciner, E., Altenbaumer, H. E., Geerts, H. J., Rupp, A. & Woulfe, J. (2006). Decision-making styles in a real-life decision: Choosing a college major. *Personality and individual differences*, 41, 629-639.

Germeijs, V. & De Boeck, P. (2003). Career indecision: Three factors from decision theory. *Journal of Vocational Behavior*, 62, 11-25.

Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L. & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 487-495.

Osipow, S. H. & Reed, R. (1985). Decision making style and career indecision in college students. *Journal of Vocational Behavior*, 27, 368-373.

Rassin, E. & Muris, P. (2005). Indecisiveness and the interpretation of ambiguous situations. *Personality and individual differences*, 39, 1285-1291.

Rassin, E. (2007). Ik... besluiteloos? Daar moet ik even over nadenken. *De Psycholoog*, 42, 145-149.

Saunders, D. E., Peterson, G. W., Sampson, J. P. & Reardon, R. C. (2000). Relation of depression and dysfunctional career thinking to career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 56, 288-298.

Steel, P., Brothen, T. & Wambach, C. (2001). Procrastination and personality, performance and mood. *Personality and Individual Differences*, 30, 95-106.

Watson, D. C. (2001). Procrastination and the five-factor model: a facet level analysis. *Personality and Individual Differences*, 30, 149-158.