

“De samenhang van het wel of niet in opleiding zijn en de ervaringsgraad van psychologen met hun redeneerstijl en de juistheid van hun diagnoses”

Auteur:

Janina Sarah Wolfgramm (s0096121)

Universiteit Twente, Psychologie 2008

Titel: De samenhang van het wel of niet in opleiding zijn en de ervaringsgraad van psychologen met hun redeneerstijl en de juistheid van hun diagnoses

Auteur: Janina Sarah Wolfgramm (s0096121)

Begeleider: 1^{ste} begeleider en beoordelaar: Marleen Groenier
2^{de} begeleider en beoordelaar: Casper Hulshof

Instelling Psychologie, Gedragwetenschappen. Universiteit Twente

Plaats: Enschede

Datum: 01-02-2008

Samenvatting:

Doel van deze studie is inzicht in de werkwijze van psychologen te krijgen. Er wordt onderzocht wie analytisch en wie intuïtief werkt en er wordt desbetreffend nagegaan welke effecten dit op de juistheid van de diagnoses heeft.

Om erover opheldering te kunnen krijgen wordt met behulp van vragenlijsten naar diagnoses met betrekking op een casus gevraagd, gegevens over het gebruik van de diagnostische cyclus en demografische gegevens verzameld.

Er kwam onder andere naar voren dat het gebruiken van de probleemanalyse significant met het stellen van een juiste diagnose samenhangt. Verder wordt gevonden dat de ervaringsgraad van psychologen geen invloed op hun redeneerstijl heeft. Het wel of niet in opleiding zijn heeft wel een invloed op de redeneerstijl en het blijkt dat een analytische werkwijze aangeleerd en getraind kan worden, maar ook verleerd kan worden.

Dit onderzoek levert helaas niet genoeg materiaal om in alle onderzochte gevallen algemeen geldige uitspraken te kunnen maken.

Het is gevonden dat de psychologen die een juiste diagnose gesteld hebben wel de hoofdactiviteiten nodig geacht hebben die ook deel van de diagnostische cyclus uitmaken, maar omdat hier in meeste gevallen geen significante verschillen gevonden worden kunnen desbetreffend uit de gegevens geen algemeen geldige conclusies getrokken worden.

Verder is gevonden dat de psychologen die een juiste diagnose gesteld hebben globaal gezien ook voor iets meer subactiviteiten van de diagnostische cyclus gekozen hebben, maar het gevonden verschil is klein en niet significant.

Daarom moeten er dus nog verder onderzoek in dit domein plaatsvinden om alle opgestelde hypothesen ondubbelzinnig te kunnen bekrachtigen of weerleggen.

Inhoudsopgave

	Blz.
1. Inleiding	5
1.1. Het ontstaan van foute oordelen en diagnosen	6
1.2. Redeneerstijlen die tot foute oordelen kunnen leiden	7
1.2.1. Heuristieken	7
1.2.2. Biases	8
1.2.3. Intuïtieve redeneerstijl	10
1.3. Redeneerstijlen die minder vaak met foute oordelen in verbinding staan	11
1.3.1. Algoritmen	11
1.3.2. De diagnostische cyclus	11
1.3.3. Analytische redeneerstijl	13
1.4. Het optreden van de verschillende redeneerstijlen en hun samenhang met ervaring	14
1.5. Het verband tussen training, ervaring, redeneerstijl en de juistheid van een diagnose	15
1.6. Samenvatting	17
1.7. Onderzoeksvragen en hypothesen	17
2. Methode	21
2.1. Respondenten	21
2.2. Procedure	21
2.3. Diagnostisch model	21
2.4. Casus	22
2.5. Meetinstrument	23
2.6. Data-analyse	24
2.6.1. De dataset	24
2.6.2. De analyse	26
3. Resultaten	29
4. Discussie	39
5. Referentielijst	44
6. Bijlagen	46
6.1. Casus	46
6.2. Vragenlijst	46

1. Inleiding

Als men één en dezelfde casus door verschillende psychologen laat beoordelen, kan men ervan uit gaan dat ze niet allemaal tot dezelfde conclusie komen.

Dit onderzoek poogt de reden ervoor te vinden. Er wordt in kaart gebracht welke fouten bij het nemen van beslissingen voor kunnen komen, welke factoren bij het stellen van een diagnose een rol spelen en welke redeneerstijl tot een goede diagnose leidt. Het doel van het onderzoek is inzicht te geven in de verschillende manieren waarop psychologen aan het werk gaan bij het stellen van een diagnose, met welke factoren dit samenhangt en te bepalen welke werkwijze met de minste fouten verbonden is.

Tijdens de opleiding leren diagnostici de procedures die tot een goede diagnose voeren, maar toch lijkt niet iedere diagnosticus altijd tot een juiste diagnose te komen (zie bijvoorbeeld Wedding en Faust, 1989; Garb, 1989; McKinlay, Potter en Feldman, 1996). Er hebben vele onderzoeken plaatsgevonden die zich bezig houden met het proces van diagnosestelling over het algemeen (zie bijvoorbeeld Potter, Miller en Weyrich, 1990; Clancey, 1984; Udell en Hornstra, 1976; Smith en Gilhooly, 2006), met foute diagnoses (zie bijvoorbeeld Kutz, Garb en Kuritzky, 1983) en mogelijke redenen ervoor (zie bijvoorbeeld McKinlay, Potter en Feldman, 1996; Faller, 1999).

Het stellen van een diagnose is een ingewikkeld proces, omdat er in een beperkte tijdruimte vele dingen tegelijk gedaan moeten worden. Tijdens een gesprek met een cliënt bevindt de diagnosticus zich in een complex proces waarin hij alle gegeven informatie moet verzamelen, interpreteren en afwegen om conclusies te kunnen trekken en beslissingen te kunnen maken. Als inspiratiebron voor het denkproces van de diagnosticus dient zijn theoretische, methodologische, instrumentele en ervaringskennis, die slechts zelden leveranciers van een kant-en-klare oplossing zijn. Verder zijn alledaagse diagnostische situaties voorbeelden van slecht gedefinieerde beslissingsproblemen (De Bruyn, 2003). Het stellen van een diagnose kan met een “ill-structured problem” vergeleken worden. “Ill-structured problems” zijn problemen waar de parameter van het probleem niet duidelijk gedefinieerd zijn. Verder zijn er geen klaar gedefinieerde oplossingen of eindpunten (Lichtenberg, 1997). Uit deze reden kan men zeggen dat het diagnostisch proces ook met onzekerheid gepaard gaat.

Het diagnostisch proces is dus gekenmerkt door tijdsdruk, de complexiteit van de situatie en onzekerheid. Elk van deze kenmerken kan bij het ontstaan van foute diagnoses bijdragen.

1.1. Het ontstaan van foute oordelen en diagnoses

Mensen hebben over het algemeen moeilijkheden bij het afwegen van kansen. Hun valt het zwaar op basis van de informatie die zij tot hun beschikking hebben een correcte conclusie te trekken, omdat zij vaak slecht daarin zijn van de juiste of passende informatie gebruik te maken. Het komt dan voor dat relevante informatie weggelaten en irrelevante informatie gebruikt wordt (De Bruyn, 2003). Verder zoeken mensen vaak niet naar bewijzen die hun aannames en beslissingen steunen. Hun conclusies berusten vaak op de eerste impressie of op het eerste voorbeeld dat hun in het hoofd komt (Ashcraft, 2006).

Het maken van schattingen en het afwegen en herzien van kansen, het gebruiken van de passende informatie en het trekken van conclusies maakt substantieel deel uit van het werk van de diagnosticus. Dit zijn alles dingen die bij het stellen van een diagnose belangrijk zijn. Als ook diagnostici last van dit soort dingen hebben en dan nog de eerder al genoemde kenmerken van het diagnostisch proces (tijdsdruk, complexiteit van de situatie en onzekerheid) erbij komen wordt duidelijk hoe zwaar het is om tot een juiste diagnose te komen. Ook als het moeilijk is een juiste diagnose te stellen, zo is het toch mogelijk en het is niet ervan uit te gaan dat het stellen van een juiste diagnose op toeval berust.

Vele fouten bij het stellen van diagnoses hangen met bepaalde handelwijzen tijdens denk- en beslissingsprocessen samen (zie bijvoorbeeld Wedding en Faust, 1989 en Ashcraft, 2006). Er bestaan manieren van aanpak die meer met foute oordelen en dus diagnoses in verbinding staan dan andere. Voorbeelden ervan zijn heuristieken, biases en een intuïtieve redeneerstijl (zie bijvoorbeeld Ashcraft, 2006; Wedding en Faust, 1989 en Dunwoody, 2000). De manieren van aanpak die minder tot foute oordelen leiden, zijn een analytische redeneerstijl en het gebruiken van een normatief model, zoals algoritmen en de diagnostische cyclus (zie bijvoorbeeld Ashcraft, 2006 en Dunwoody, 2000).

Er bestaan dus een aantal modellen die het nemen van beslissingen in kaart proberen te brengen. Er zijn verschillende normatieve als ook descriptieve modellen (hierover later meer). Het descriptieve model geeft een beschrijving van hoe een kwestie beantwoordt wordt en hoe mensen beslissingen maken (heuristieken). Normatieve modellen volgen de methode of formule van wiskunde en waarschijnlijkheid (algoritmen) of schrijven stap voor stap voor hoe mensen het moeten doen om tot een goede conclusie te komen (diagnostische cyclus).

1.2. Redeneerstijlen die tot foute oordelen kunnen leiden

1.2.1. Heuristieken

Heuristieken behoren tot de descriptieve modellen. Heuristieken zijn snelle informele regels, die niet systematisch zijn. Het zijn vaak gebruikte cognitieve vereenvoudigingsstrategieën. Heuristieken zijn vuistregels voor het verwerken van complexe informatie (De Bruyn at al, 2003).

Ze zijn nuttig omdat de cognitieve verwerkingscapaciteit van de menselijke hersenen beperkt is (Shanteau, 1988) en ze kunnen dus nuttig zijn om complexe informatie samen te vatten (Harding, 2004).

Op het eerste gezicht blijken heuristieken voor het stellen van diagnoses goede strategieën te zijn omdat ze mogelijkheid geven om met de kenmerken van het diagnostisch proces (tijdsdruk, complexiteit van de situatie en onzekerheid) om te gaan. Het zou kunnen dat ze op grond van de bestaande onzekerheid gebruikt worden. In een diagnostisch proces is de tijd vaak beperkt en heuristieken zijn snelle strategieën. Tijdens het diagnostisch proces bevindt zich de diagnosticus in een situatie die vaak heel complex is en waar hij veel informatie (van de cliënt) moet verwerken en heuristieken bieden hulpen om complexe informatie samen te vatten.

Het probleem bij heuristieken is dat zij tot vertekening, onnauwkeurigheid en veronachtzaming kunnen voeren. Verder zijn het richtlijnen of oplossingsmethoden, die niet altijd een correcte oplossing of antwoord opleveren (Ashcraft, 2006).

Men kan verschillende soorten heuristieken onderscheiden, zoals bijvoorbeeld de representativeness heuristiek, de beschikbaarheidsheuristiek en de simulatieheuristiek.

Bij de representativeness heuristiek wordt een uitkomst als waarschijnlijk geacht wanneer het als representatief voor de categorie geschat wordt (Ashcraft, 2006). Het zou kunnen dat een diagnosticus een behandeling adviseert, omdat de cliënt in zijn ogen goed beantwoordt aan het beeld van een andere cliënt die doorgaans bij die behandeling baat vindt. Daarom denkt hij dan dat de kans heel hoog zal zijn dat deze behandeling ook bij de nieuwe cliënt succesvol is (De Bruyn at al, 2003). Het is mogelijk dat de diagnosticus foute conclusies trekt. Het zou kunnen dat hij te snel en te veel generaliseert en dus de individuele verschillen tussen de cliënten buiten beschouwing laat en daardoor dan een foute verwachting heeft.

Bij de beschikbaarheidsheuristiek wordt de kans op een gebeurtenis hoger geschat

naarmate met minder moeite voorbeelden van het gebeurtenis voor de geest gehaald kunnen worden (Ashcraft, 2006). Als de diagnosticus bijvoorbeeld theoretisch georiënteerd is op de gezinssysteemtheorie, dan kan hij zich om die reden voorstellen dat kindproblemen het gevolg van gezinsfactoren zijn (De Bruyn et al., 2003). De gezinsfactoren worden dan als de meest waarschijnlijke verklaring naar voren geschoven, terwijl er ook andere oorzaken of verklaringen mogelijk zijn.

De simulatieheuristiek heeft het voorspellen in welke mate bepaalde uitkomsten anders kunnen zijn tot inhoud (Ashcraft, 2006). Het zou kunnen dat een diagnosticus te snel concludeert dat de slechte mentale toestand van een cliënt door het optreden van een bepaalde levensomstandigheid veroorzaakt werd. Om deze reden denkt hij dan dat als deze levensomstandigheid niet er geweest zou zijn, de slechte gemoedsaandoening ook niet opgetreden zou zijn, terwijl de oorzaak ervan misschien ergens anders te vinden is.

Heuristieken kunnen dus bijdragen aan het ontstaan van foute oordelen en ook een verklaring ervoor geven, waarom bijvoorbeeld verschillende psychologen uit één en dezelfde casus verschillende conclusies kunnen trekken. Het doel van een diagnostisch proces is een juiste diagnose, maar als de juistheid van de diagnose niet gewaarborgd kan worden is het niet verstandig gebruik van heuristieken te maken.

In alledaagse situaties, waar terug koppeling en correctie mogelijk is, zijn deze vuistregels van groot nut, maar in de klinische praktijk is de kans echt groot dat zij het oordeel vertekenen (De Bruyn et al., 2003). Heuristieken zijn dus voor het diagnostisch proces minder bruikbaar, hoewel ze op de eerste gezicht nuttig blijkt te zijn om met de kenmerken van het diagnostisch proces om te kunnen gaan.

1.2.2. Biases

Biases zijn de resultaten van fout toegepaste strategieën. “Hindsight bias”, “confirmation bias” en “failure to analyze co-variation” kunnen aan foute diagnoses bijdragen (Wedding en Faust, 1989).

“Hindsight bias” is de tendens om te geloven, wanneer de uitkomsten van gebeurtenissen al van tevoren bekend zijn, dat de uitkomsten gemakkelijk te voorspellen waren als het inderdaad het geval was (Wedding en Faust, 1989). Het is dus denkbaar dat de kennis van een uitkomst achteraf tot een latere simplificatie van het gedane diagnoseproces kan leiden. Dit kan weer een negatieve invloed op een latere aanpak hebben. Het is dus bijvoorbeeld mogelijk dat door deze foutieve inschatting de noodzaak van het gebruikmaken

van de stappen van een normatieve beslissingsmethode (zoals de diagnostische cyclus) onderschat wordt. Normatieve beslissingsmodellen leiden, als ze correct gevolgd worden, tot een goed resultaat (zie onder het kopje 1.3. Redeneerstijlen die minder met foute oordelen in verbinding staan).

“Confirmation bias” is het verschijnsel dat de voorlopige of voorafgaande hypothese van een persoon invloed op het maken van een beslissing heeft, doordat er een duidelijke voorkeur voor de voorafgaande hypothese bestaat (Wedding en Faust, 1989). Mensen hebben dus vaak de neiging alleen dat te zien wat hun voorafgaande mening bekrachtigt. Een voorafgaande mening kan dus het diagnoseproces selectief beïnvloeden. Als een psycholoog een voorafgaande mening of hypothese heeft, kan het dus zijn dat hij/zij alleen op die dingen let die met zijn/haar hypothese overeenkomen. Als dan de psycholoog heel sterk in een bepaalde richting gaat, kunnen daardoor andere mogelijke richtingen worden veronachtzaamd. Dit kan dan tot een foute diagnose lijden.

Met “Failure to analyze co-variation” wordt bedoeld, dat het voor mensen soms moeilijk is de relatie tussen variabelen correct te bepalen. Zelfs ervaren psychologen bedenken illusoire correlaties, die valide lijken maar dit niet zijn (Wedding en Faust, 1989). Als een psycholoog bijvoorbeeld een bepaalde voorgeschiedenis of symptoom of “sign” vaak in een samenhang met een as I stoornis ziet, kan hij /zij om deze reden tot de conclusie komen dat er een relatie tussen dit “sign” en de as I stoornis bestaat, terwijl het in werkelijkheid niet zo is. Aan de kennis van de psychologen die tijdens hun opleiding is verworven, wordt dus nieuwe (op de eigen ervaring gebaseerde) informatie toegevoegd, die niet altijd correct is.

Uit onderzoek van Meeks (1990) is gebleken, dat psychologen zich vaak niet van hun eigen beslissingsstrategie bewust zijn. Zij zijn niet in staat accuraat te beschrijven welke “cues” bij het maken van hun beslissingen het meest gewichtig geweest zijn. Er wordt vermoed dat biases buiten het bewustzijn gebeuren.

Psychologen kunnen dus bij het stellen van een diagnose op verschillende manieren te werk gaan en niet alle gebruikte strategieën zijn bewust gekozen strategieën.

Het gebruiken van verschillende heuristieken leidt tot verschillende oordelen en derhalve tot verschillende diagnoses. Dit zou de bestaande verschillen tussen psychologen verklaren.

Sommige psychologen simplificeren het diagnoseproces. Niet iedere psycholoog houdt zich aan alle stappen van een normatieve beslissingsmethode of model (zoals de diagnostische cyclus). Sommige psychologen nemen met een voorlopige theorie genoegen en toetsen deze niet verder.

Het is verder mogelijk, dat de informatie die een ervaren psycholoog tijdens zijn of haar

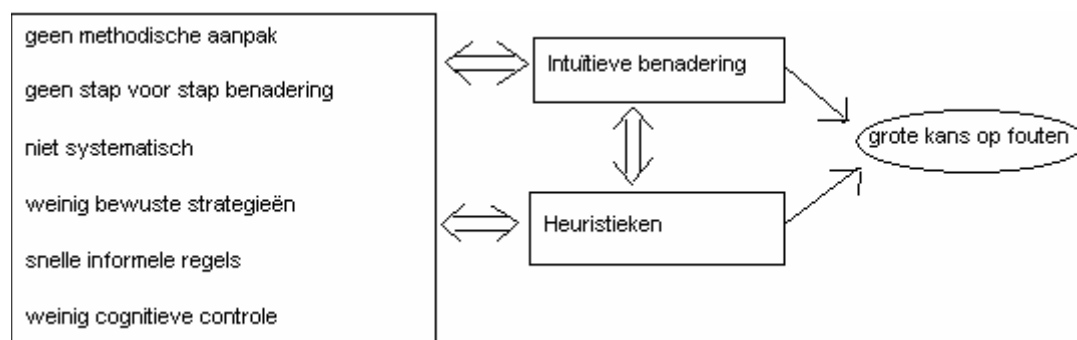
praktijkervaring verzameld heeft, onbewust niet altijd op een objectieve manier is verzameld. De informatie berust dan op een intuïtieve inschatting en niet op een objectieve beoordeling, maar dit wordt dan meestal niet waargenomen. Deze informatie heeft invloed op verdere beslissingen en kan dus tot fouten leiden.

1.2.3. Intuïtieve redeneerstijl

Een intuïtieve benadering is een proces, waarbij beslissingen of ideeën geen bewuste, “stap voor stap” manier hebben en waartoe een snelle informatieverwerking behoort. Intuïtieve denkprocessen zijn niet methodisch. Er is weinig cognitieve controle en er zijn weinig bewuste strategieën (Dunwoody, 2000).

Bij de psychologen die last hebben van oordeelsfouten zoals bijvoorbeeld de “Confirmation bias” (psychologen die alleen met een voorlopige analyse genoeg nemen), lijkt het alsof zij zonder een methodische strategie beslissingen nemen. Het kan aangenomen worden dat zij tot een oordeel komen zonder gebruik te maken van een normatieve beslissingsmethode. Dit neemt minder tijd in beslag dan wanneer zij bijvoorbeeld gebruik zouden maken van alle stappen van een normatief model. Er lijkt dus een snelle informatieverwerking plaats te vinden. Verder kan bij hun geen sprake zijn van een duidelijke “stap voor stap” of op methodiek gebaseerde werkwijze. Hun aanpak wijst dus op een onbewuste informatieverwerking en een intuïtieve redeneerstijl die dan ook vaak met fouten samen kan gaan.

De kenmerken van een intuïtieve redeneerstijl en van heuristieken vertonen dus overeenkomsten. Samenvattend krijgt men het volgende model:



Weinig methodiek, geen systeem, snelle en weinig bewuste strategieën spreken voor een intuïtieve benadering en voor het gebruik van heuristieken en biases.

Het ontstaan van fouten staat in verbinding met bepaalde beslissingsstrategieën. Een intuïtieve aanpak, en dus het gebruiken van heuristieken kan dus vaak tot een slecht resultaat leiden.

Psychologen die geen (normatieve) methode gebruiken en intuïtief te werk gaan bij de beoordeling van een casus, kunnen blijkbaar vaak tot een foute diagnose komen.

1.3. Redeneerstijlen die minder vaak met foute oordelen in verbinding staan

1.3.1. Algoritmen

Bij conclusies, bewijsvoeringen en probleemoplossingen kan tussen twee manieren van aanpak onderscheid worden gemaakt, met name de algoritmische benadering en de eerder al genoemde heuristische benadering (Ashcraft, 2006). Deze twee staan in tegenstelling tot elkaar, omdat er een heel groot contrast tussen de twee onderliggende benaderingen aan ten grondslag ligt.

Algoritmen zijn normatieve modellen, terwijl heuristieken descriptieve modellen zijn. Een algoritme is een specifieke formele regel of oplossingsprocedure die systematisch, gedetailleerd en complex is, zoals bijvoorbeeld een formule (bij heuristieken is het helemaal niet zo). Als de procedure correct gevolgd wordt, levert deze gegarandeerd het juiste resultaat op, terwijl heuristieken riskant zijn omdat ze geen juiste resultaten garanderen (Robertson, 2003).

Het is wel zo dat heuristieken met het stellen van diagnoses en dus met het diagnostisch proces in verbinding gebracht kunnen worden, maar hetzelfde geldt blijkbaar niet voor algoritmen (hoewel deze de tegenhanger van heuristieken zijn). Volgens de Bruyn (2003) is het implementeren van een strikt algoritmisch model van het diagnostisch proces in de praktijk nagenoeg onmogelijk.

1.3.2. De diagnostische cyclus

De diagnostische cyclus is ook zoals algoritmen een normatieve beslissingsmethode of model. De diagnostische cyclus geeft stappen aan die tot een juiste diagnose zou moeten leiden.

Ook als er van auteur tot auteur enkele detailverschillen wat de diagnostische cyclus

betreft te vinden zijn, staat daarachter toch hetzelfde methodische systeem. Het gemeenschappelijke kenmerk is dat ze op de empirische cyclus van De Groot gebaseerd zijn (Vertommen, 2005 en de Bruyn, 2003). Deze cyclus is een model voor het wetenschappelijk verantwoord beantwoorden van vragen en bestaat uit de volgende vijf stappen: observatie, inductie, deductie, toetsing en evaluatie.

Binnen de diagnostische cyclus worden de meeste vragen van zowel cliënten als ook verwijzers en psychodiagnostici tot basisvragen samengevat. Terwijl de Bruyn (2003) tussen vier basisvragen (verheldering, onderkenning, verklaring en indicatie) onderscheidt, onderscheidt Vertommen (2005) tussen vijf basisvragen (onderkenning, verklaring, predictie, indicatie en evaluatie).

Een combinatie van verschillende hulpvragen vereist een bepaalde volgorde van onderzoekstypen. Het diagnostische scenario is de geordende sequentie van de onderzoekstypen (De Bruyn et al., 2003). In een diagnostisch scenario worden dus de vragen (van de aanvrager, de cliënt en de diagnosticus) geordend. Het opstellen van een diagnostisch scenario bevat verder een voorlopige theorie (beschrijving van de problemen en mogelijke verklaringen) over de cliënt (Vertommen et al., 2005). Het onderbouwen van deze theorie vereist volgens Vertommen (2005) vijf diagnostische handelingen en volgens de Bruyn (2003) vier diagnostische handelingen.

Alle eerder genoemde onderdelen of stappen maken samengevoegd de diagnostische cyclus uit.

De richtlijnen van de diagnostische cyclus kunnen een aanleiding geven hoe met de complexiteit van de situatie omgegaan kan worden. De structuur van de diagnostische cyclus biedt ook een mogelijkheid om met de onzekerheid (ill-structured problem) van het diagnostisch proces om te gaan. Het zou maar kunnen dat het zorgvuldige afmaken van de stappen van het diagnostische cyclus tijd kost, dus biedt de diagnostische cyclus geen oplossing om met de tijdsdruk om te gaan. Het is mogelijk dat door het herhaalde gebruiken van de diagnostische cyclus een geroutineerde inzet van de diagnostische cyclus mogelijk is.

Zowel heuristieken als ook de diagnostische cyclus leveren oplossingen om met de kenmerken van het diagnostisch proces om te gaan, maar het doel van het diagnostisch proces is het stellen van een juiste diagnose. Dit wordt door de diagnostische cyclus gewaarborgd, terwijl het bij de heuristieken niet het geval is. Verder verlangt diagnostiek nauwkeurigheid. Heuristieken zijn niet nauwkeurig en er zou dus meer met normatieve modellen gewerkt worden, omdat daardoor nauwkeurigheid gewaarborgd kan worden.

1.3.2. Analytische redeneerstijl

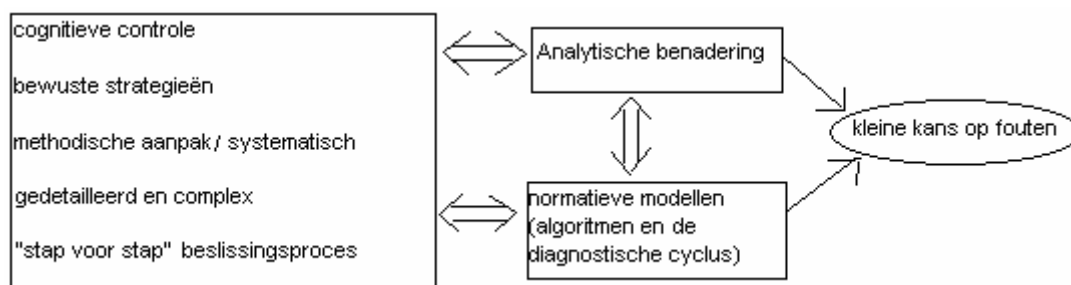
Normatieve modellen zijn gedetailleerd en complex en ze vereisen een systematische aanpak. Het gebruik van normatieve modellen (zoals algoritmen en de diagnostische cyclus) laat diagnostici tot bewuste, objectieve beoordelingen komen, in plaats van intuïtieve.

De analytische benadering staat in tegenstelling tot de intuïtieve benadering. Bij een analytische benadering gebeuren weinig fouten (Dunwoody, 2000). Onder een analytische benadering valt een bewuste, “stap voor stap” beslissingsproces, die met een langzame informatieverwerking gepaard gaat. Analytisch denken is gebaseerd op een methodische aanpak, een hoog niveau van bewuste controle en op een langzame “processing rate”, omdat informatiebronnen bewust in het beslissingsproces geïntegreerd worden (Dunwoody, 2000).

Zoals eerder al besproken zijn algoritmen oplossingsprocedures die systematisch, gedetailleerd en complex zijn, en als de procedure correct gevolgd wordt levert deze het juiste resultaat op. Bij het gebruik maken van algoritmen kan dus van een analytische aanpak gesproken worden.

Bij psychologen die de stappen van de diagnostische cyclus volgen is ervan uit te gaan, dat zij op een bewuste manier en volgens een bepaalde volgorde zoveel mogelijk informatie willen verzamelen voordat ze een definitieve diagnose stellen. Bij het gebruik maken van de stappen van deze cyclus laat de aanpak op een bewust ingezette strategie sluiten. Men kan duidelijk van een bewuste, “stap voor stap” benadering spreken en dus van een methodische aanpak. De psychologen die gebruik maken van de diagnostische cyclus gaan dus op een analytische manier te werk en het kan zijn dat zij om deze reden minder foute diagnoses stellen.

Een analytische aanpak en het gebruiken van normatieve modellen (zoals algoritmen en de diagnostische cyclus) vereisen per definitie dezelfde handelwijzen. Samenvattend krijgt men het volgende model:



Het gebruiken van een normatief model wijst op een analytische benadering. Het is dus mogelijk van het gebruiken van de stappen van de diagnostische cyclus op een analytische aanpak te sluiten en omgekeerd.

Het is verder mogelijk bepaalde handelwijzen te identificeren die tot weinig fouten leiden. Een analytische benadering en dus het gebruiken van een normatief model, zoals de diagnostische cyclus, leidt dus meestal tot een goed resultaat. Psychologen die de stappen van de diagnostische cyclus gebruiken als zij conclusies uit een casus trekken, komen dus blijkbaar met grotere waarschijnlijkheid tot de juiste diagnose dan de psychologen die dat niet doen.

1.4. Het optreden van de verschillende redeneerstijlen en hun samenhang met ervaring

Over het algemeen weten mensen niet altijd een juist normatief model om problemen op te lossen en heuristieken en biases zijn niet altijd adequaat.

Uit onderzoek is gebleken dat afgestudeerde psychologiestudenten, die alle relevante statistiek-algoritmen tijdens hun opleiding geleerd moeten hebben, het goed deden bij eenvoudige problemen, maar waar het om complexe situaties ging, bleek dat zij vaker heuristieken dan algoritmen gebruikten (Ashcraft, 2006).

Ofschoon psychologen tijdens hun opleiding de juiste strategieën geleerd moeten hebben, zijn blijkbaar velen niet immuun voor het gebruikmaken van cognitieve vereenvoudigingsstrategieën, die aan het ontstaan van foute diagnoses kunnen bijdragen. Er hebben om deze reden ook een aantal onderzoeken op dit terrein plaatsgevonden die dit aantonen (zie bijvoorbeeld Harding, 2004; Wedding en Faust, 1989 en Garb, 1989).

Het onderzoek naar besluitvorming van psychiatrische verpleegkundigen (Lauri, Salanterä, Gilje, and Klose, 1999) betreft zich op analytische en intuïtieve denkprocessen bij het maken van beslissingen. Het bleek, dat psychiatrische verpleegsters verschillende beslissingsmodellen gebruiken en dat het gebruik van deze modellen verschilt van land tot land. Het wordt gezegd, dat deze verschillen tussen de landen (Finland, noord-Ierland en de Verenigde Staten) misschien verklaard kunnen worden door een verschil in de opleidingen en in de dagelijkse werkervaring. De aanpak, dus het gebruiken van een analytische of een intuïtieve redenering, lijkt samen te hangen met een verschil in opleidingsrichtingen en ervaringen.

Uit onderzoek is gebleken, dat onervaren verpleegkundigen degene zijn, die eerder

geneigd zijn om analytische beslissingen te nemen en dat ervaren verpleegkundigen degene zijn die eerder geneigd zijn om intuïtieve beslissingen te maken (Lauri et al, 1999).

Met betrekking op hypothese-testende strategieën is uit een onderzoek gebleken, dat sommige psychologen vaak heel snel zijn bij het vormen van een indruk (Garb, 1989). Dit wijst op een intuïtieve redeneerstijl. Het zijn maar alleen sommige psychologen die dit doen. Er zijn dus blijkbaar ook psychologen die zich tijd laten bij het vormen van een indruk en dus de verkregen informatie afwegen, wat op een analytische werkwijze wijst.

Verder is door talrijke onderzoeken aangetoond dat er psychologen zijn, die gebruikmaken van heuristieken en biases en dus een intuïtieve redeneerstijl hebben (zie bijvoorbeeld Harding, 2004; en Wedding en Faust, 1989). Er wordt vaak aangeraden om analytisch te werken (zie bijvoorbeeld Harding, 2004; en Wedding en Faust, 1989). Dit wijst erop dat er eveneens bij psychologen een verschil in de redeneerstijl (analytisch of intuïtief) bestaat.

Het zou kunnen dat dit verschil ook bij psychologen terug te voeren is op hun opleidingsniveau of ervaringsgraad en dat dus de resultaten van het onderzoek met psychiatrische verpleegkundigen generaliseerbaar naar psychologen is. Het kan dus zijn, dat ervaren psychologen diegenen zijn die eerder de neiging hebben om intuïtief te beslissen en dat onervaren psychologen of psychologen die nog met hun opleiding bezig zijn diegenen zijn die eerder geneigd zijn om analytisch te werken. Het is dus denkbaar, dat psychologen die veel werkervaring hebben met een voorlopige analyse genoeg nemen en snel en intuïtief beslissingen maken zonder gebruik van een normatief model en dus van de diagnostische cyclus te maken. Het is mogelijk dat zij dan vaker tot een foute diagnose komen. Psychologen met weinig werkervaring willen dan, als het zo is, gebruik van de diagnostische cyclus maken en komen om deze reden vaker tot een juiste diagnose.

1.5. Het verband tussen training, ervaring, redeneerstijl en de juistheid van een diagnose

Ervaring leidt niet altijd automatisch tot een goede diagnose en is dus geen garantie voor een juiste beslissing. Het blijkt zo te zijn, dat de eerder besproken “hindsight bias” (zie onder het kopje 1.2.2. Biases) gedeeltelijk ook verantwoordelijk is voor het beperkte (of zelfs niet-bestaande) effect van ervaring op het stijgen van de accuratesse bij beslissingen (Wedding en Faust, 1989). Een intuïtieve benadering kan dus ertoe leiden, dat foute dingen geleerd worden en dus ertoe bijdragen dat van de ervaring niet geprofiteerd kan worden, wat een belemmering van de accuratesse met zich mee kan brengen.

In het artikel van Wedding en Faust (1989) worden aanbevelingen gegeven om de accuratesse in beslissingen van (neuro)psychologen te verhogen en om oordeelsfouten (biases) te voorkomen. Het wordt onder andere aangeraden om zich bewust te maken van dit soort processen, literatuur over dit thema te bekijken, niet alleen op het “insight” te vertrouwen en om alternatieve diagnoses en opties op een lijst te zetten en naar evidentie te kijken. Met andere woorden wordt er aangeraden van een analytische redeneerstijl gebruik te maken om de fouten van een intuïtieve redeneerstijl te verminderen. Hieruit blijkt dat het bewustmaken van onbewust gekozen strategieën mogelijk is. Het is dus iets wat veranderd en getraind kan worden. Het is dus mogelijk dat men zich een intuïtieve redeneerstijl bewust maakt en deze door een analytische redeneerstijl vervangt.

Zoals al eerder genoemd, is uit onderzoek gebleken dat afgestudeerde psychologiestudenten bij complexe situaties vaker heuristieken dan algoritmes gingen gebruiken, ofschoon zij de passende algoritmen al geleerd hadden. Uit ander onderzoek is echter gebleken dat door relevante training een positief effect bereikt kan worden, dus een goede transfer en een verbeterde conclusie (Ashcraft, 2006). Door training en het aanleren van algoritmes is het mogelijk het gebruiken van heuristieken te voorkomen. Hieruit blijkt, dat het mogelijk is door het aanleren van normatieve modellen het gebruiken van een intuïtieve redeneerstijl te verminderen. Verder blijkt eruit dat de eerder al geleerde kennis van een normatief model verleerd of vergeten en door training weer terug gehaald kan worden. Dit kan een verklaring ervoor zijn uit welke reden ervaren verpleegkundige intuïtief en onervaren verpleegkundige analytisch beslissen (zie onderzoek van Lauri, 1999). Het zou dus kunnen dat de ervaren verpleegkundige de eerder al geleerde analytische redeneerstijl verleerd hebben. Onervaren verpleegkundige werken als het zo is vaker analytisch, omdat hun training nog niet zo ver terug ligt.

De resultaten uit het artikel van Garb (1989) ondersteunen niet de invloed van ervaring op het terrein van klinische diagnostiek, maar er is steun gevonden voor een invloed van training (hoewel beperkt). Verder is uit onderzoek gebleken dat de oordelen van ervaren psychologen niet betrouwbaarder zijn dan de oordelen van onervaren psychologen (Garb, 1989). Er wordt onder andere gezegd, dat een mogelijke reden daarvoor zou kunnen zijn, dat de opleiding en dus de training van ervaren psychologen langer geleden is (Garb, 1989). Wat de beoordeling van anderen betreft is maar ook uit onderzoeken gebleken dat training niet gerelateerd is aan de stijging van de accuratesse (Lichtenberg, 1997). Het moet dus opgehelderd worden of training een invloed op het stellen van een diagnose heeft of niet. Sommige onderzoeken spreken daarvoor en sommige daartegen.

1.6. Samenvatting

Er zijn veel variabelen die bij het maken van beslissingen een rol spelen kunnen. Training, werkervaring en de manier van aanpak (intuïtief en analytisch, of het gebruiken of niet gebruiken van de stappen van de diagnostische cyclus) kunnen een invloed op het stellen van een diagnose hebben en met de juistheid van een diagnose samen hangen. Deze variabelen (training/werkervaring en analytische/intuïtieve benadering) kunnen een verklaring geven, waarom één en de zelfde casus door verschillende psychologen verschillend opgevat en geïnterpreteerd kan worden.

Psychologen kunnen analytisch dan wel intuïtief te werk gaan bij het stellen van een diagnose en het lijkt zo te zijn dat het niet gebruik maken van een normatieve beslissingsmethode op een intuïtieve benadering wijst, die met het ontstaan van fouten gepaard kan gaan.

Psychologen met een analytische werkwijze (dus de psychologen die gebruik maken van alle stappen van een normatief model, zoals de diagnostische cyclus) zullen volgens de theorie vaker een goede diagnose stellen.

1.7. Onderzoeksvragen en hypothesen

De theorie zegt dat een analytische redeneerstijl met minder fouten gepaard gaat (Dunwoody, 2000). In dit onderzoek wordt gekeken of dit ook weer te vinden is met betrekking op de redeneerstijl van psychologen en de juistheid van hun diagnoses.

Onderzoeksvragen: Is een intuïtieve redeneerstijl per sé slechter dan een analytische? Stellen dus de psychologen die veel stappen van de diagnostische cyclus gebruiken vaker een juiste dan een foute diagnose?

Hypothese 1: *Psychologen die veel stappen van de diagnostische cyclus gebruiken en dus een analytische redeneerstijl hebben, stellen vaker een juiste diagnose dan een onjuiste.*

Garb (1989) stelt het vermoeden op, dat de opleiding en dus de training van ervaren “clinicians” verder in de tijd terug ligt en dat zij om deze reden geen betrouwbaardere beslissingen maken dan de onervaren “clinicians”. In dit onderzoek wordt getoetst of training een rol gaat spelen bij de juistheid van de diagnoses. Er wordt van uit gegaan dat er ook bij de psychologen die veel ervaring hebben, psychologen te vinden zijn die zich (weer) in opleiding

bevinden en dat om deze reden bij de psychologen die wel of niet in opleiding zijn een andere verdeling van juiste en onjuiste diagnoses te vinden is dan bij de psychologen die veel en minder veel werkervaring hebben. Er wordt verwacht dat er meer juiste diagnoses bij de psychologen die in opleiding te vinden zijn dan bij de psychologen die weinig werkervaring hebben. Verder wordt verwacht dat er meer foute diagnoses bij de psychologen die niet in opleiding zijn te vinden zijn dan bij de psychologen die veel werkervaring hebben.

Onderzoeksvragen: Stellen de psychologen in opleiding meer juiste diagnoses dan de psychologen met weinig werkervaring? Stellen de psychologen met veel werkervaring minder foute diagnoses dan de psychologen die niet in opleiding zijn?

Hypothese 2: *Psychologen in opleiding stellen meer juiste diagnoses dan psychologen met weinig werkervaring.*

Uit een onderzoek is gebleken dat onervaren verpleegkundigen eerder geneigd zijn om analytisch te redeneren, terwijl ervaren verpleegkundigen vaker intuïtief redeneren (Benner, 1984; Benner, Tanner, & Chesla, 1992, 1996 in Lauri et al (1999)). Nu wordt gekeken of de verhouding die bij de verpleegkundigen te voorschijn kwam, ook bij psychologen weer te vinden is.

Onderzoeksvraag: Kiezen de psychologen die weinig werkervaring hebben voor meer substappen van de diagnostische cyclus dan de psychologen die veel werkervaring hebben?

Hypothese 3: *De psychologen die veel werkervaring hebben (minstens 5 jaar), hebben een intuïtieve redeneerstijl en kiezen dus voor minder substappen van de diagnostische cyclus dan de psychologen die minder werkervaring hebben.*

Met betrekking op de eerder uitgelegde gedachte van Garb (1989), dat training van ervaren “clinicians” verder terug ligt en dat zij om deze reden niet meer valide beslissingen maken dan de onervaren “clinicians”, wordt in dit onderzoek nu verder onderzocht of training ook een rol gaat spelen met betrekking op de regeerstijl (analytisch of intuïtief).

Onderzoeksvraag: Zijn er onder psychologen die niet meer in opleiding zijn, meer die intuïtief werken dan analytisch?

Hypothese 4: *Psychologen die in opleiding zijn hebben een analytische redeneerstijl en kiezen dus voor meer stappen van de diagnostische cyclus dan psychologen die niet in opleiding zijn.*

Vervolgens wordt onderzocht hoe het zich in detail verhoudt. Nu wordt gekeken hoe zich de verschillen in werkwijze binnen de twee groepen van psychologen, die wel of niet in opleiding zijn, zijn verdeeld en of er een verband met de juistheid van de diagnose naar voren komt.

Het kan zijn dat bij psychologen waar de opleiding langer geleden is en die een intuïtieve redeneerstijl hebben, de eigen ervaring meer aanwezig in hun hoofd is, dan dat wat zij tijdens hun opleiding geleerd hebben. Het is mogelijk, dat zij snel tot een diagnose komen, omdat zij met een voorlopige diagnose genoeg nemen en geen gebruik maken van een normatief model (diagnostische cyclus).

Onderzoeksvraag: Stellen de psychologen die niet meer in opleiding zijn en een intuïtieve redeneerstijl hebben vaker een onjuiste diagnose dan de psychologen die een analytische redeneerstijl hebben?

Hypothese 5a: *Onder psychologen die niet in opleiding zijn, zijn er meer die intuïtief redeneren dan analytisch en zij komen op grond van hun aanpak niet altijd tot een goede diagnose.*

De psychologen die niet in opleiding zijn en een analytische redeneerstijl hebben, maken in dat geval gebruik van een normatief model (diagnostische cyclus). Het is te vermoeden, dat deze psychologen door de combinatie van de juiste aanpak en hun ervaring een voordeel hebben ten opzichte van de psychologen die nog in een opleiding zijn en een analytische redeneerstijl hebben.

Onderzoeksvraag: Zijn er onder psychologen die niet in opleiding zijn, minder vele die een analytische dan een intuïtieve redeneerstijl hebben?

Hypothese 5b: *Onder psychologen die niet in opleiding, zijn er minder die analytisch dan intuïtief redeneren, maar op grond van hun aanpak en van hun ervaring is ervan uit te gaan dat zij het meest tot een goede diagnose komen.*

Bij psychologen die in opleiding zijn of nog niet zo veel werkervaring hebben zou het kunnen, dat zij op grond van hun opleiding geneigd zijn om analytische beslissingen te nemen. Zij houden zich misschien strikter aan dat wat zij tijdens hun opleiding geleerd hebben, omdat zij nog niet zo veel “eigen” ervaring hebben.

Onderzoeksvraag: Komen de psychologen die in opleiding zijn en een analytische redeneerstijl hebben vaker tot een goede diagnose dan de psychologen

die in opleiding zijn en een intuïtieve redeneerstijl hebben?

Hypothese 6a: *Onder psychologen die in opleiding zijn, zijn er meer die analytisch dan intuïtief redeneren en deze komen op grond van hun aanpak vaak tot een goede diagnose.*

Het zou echter kunnen dat er ook psychologen zijn die, ondanks dat zij in opleiding zijn, intuïtieve beslissingen nemen.

Onderzoeksvraag: Stellen de psychologen die in opleiding zijn en een intuïtieve redeneerstijl hebben vaker tot een foute diagnose dan de psychologen die in opleiding zijn en een analytische redeneerstijl hebben?

Hypothese 6b: *Onder psychologen die in opleiding zijn, zijn er meer die intuïtief dan analytisch redeneren en op grond van hun aanpak en het ontbreken van ervaring stellen zij de minste goede diagnoses.*

Er wordt dus onderzocht of het hebben van veel of weinig werkervaring en het wel of niet in opleiding zijn samenhangt met de redeneerstijl (intuïtief/analytisch) van psychologen. De redeneerstijl wordt gemeten aan de hand van het aantal activiteiten dat de psychologen uitvoeren of nodig vinden. De variabelen werkervaring en opleiding zijn in dit geval de onafhankelijke variabelen en de redeneerstijl de afhankelijke.

Er wordt bovendien bekeken of er een samenhang bestaat tussen de redeneerstijl (intuïtief/analytisch) en de kwaliteit van de diagnose (goed/fout). Verder wordt onderzocht of er een verband tussen werkervaring (veel/weinig), opleiding (in opleiding/niet in opleiding) en de kwaliteit van de diagnose is. De redeneerstijl, de ervaringsmate en het wel of niet in opleiding zijn, zijn in dit geval de onafhankelijke variabelen en de kwaliteit van de diagnose de afhankelijke.

Om alle hypothesen te kunnen onderzoeken, worden bij psychologen vragenlijsten afgenomen die extra voor dit onderzoek geconstrueerd worden. Deze vragenlijsten bevatten vragen over de noodzak van verschillende stappen van de diagnostische cyclus, demografische gegevens en er wordt ernaar gevraagd een diagnose op basis van een casus te stellen.

2. Methode

2.1. Respondenten

Alle respondenten die aan het onderzoek hebben meegedaan zijn Nederlandse psychologen met een NIP lidmaatschap. 4428 psychologen werden uitgenodigd aan het onderzoek deel te nemen. 456 psychologen deden aan het onderzoek mee. Niet iedere psycholoog heeft alle vragen beantwoord. Van de respondenten die aan het onderzoek meededen, waren 197 (63.1%) vrouwelijk en 115 (36.9%) mannelijk. De gemiddelde leeftijd van de respondenten was 44.4 jaar. 31 psychologen (34.4%) zijn in opleiding en 59 psychologen (65.6%) niet. 254 psychologen (81.4%) hebben veel werkervaring en 58 (18.6%) hebben weinig werkervaring.

2.2. Procedure

Het e-mailadres van de respondenten werd verkregen door het NIP en met behulp hiervan werden de respondenten via e-mail gevraagd om deel te nemen aan het onderzoek. Na een akkoordverklaring hebben de respondenten een tweede e-mail met een hyperlink gekregen, waar zij aselekt aan één van twee online vragenlijsten toegewezen werden. De psychologen konden zelf bepalen wanneer en waar zij de vragenlijsten invulden, omdat dit via internet gebeurde. Er was geen tijdslimiet. De vragenlijsten zijn in totaal drie maanden voor de respondenten beschikbaar geweest.

2.3. Diagnostisch model

In dit onderzoek wordt voor de diagnostische cyclus als model gekozen omdat het een nauwkeurig en specifiek omschreven model is. Binnen het model wordt duidelijk tussen verschillende stappen onderscheid gemaakt, die weer in verschillende subactiviteiten onderverdeeld kunnen worden (zie bijvoorbeeld Vertommen, 2005 en de Bruyn, 2003). Door deze duidelijkheid kunnen de verschillende subactiviteiten eenvoudig worden geïdentificeerd en op een lijst gezet om naar gevraagd te worden. Dit gebeurde dan ook binnen de vragenlijsten die voor dit onderzoek gebruikt worden.

Hier wordt tussen 6 hoofdcategorieën of activiteiten onderscheid gemaakt. Dit zijn de aanmelding, het diagnostische scenario, de klachtenanalyse, de probleemanalyse, de verklaringsanalyse en de indicatieanalyse.

Onder het kopje aanmelding valt het formuleren van een beslissing om het diagnostische proces al dan niet voort te zetten. Onder het diagnostische scenario wordt het formuleren van een plan voor het beantwoorden van diagnostische (deel)hulpvragen verstaan.

Onder de klachtenanalyse valt het formuleren van een ordening van de klachten, zoals die door de cliënt omschreven worden en waarop diens hulpvragen betrekking hebben. De probleemanalyse heeft de objectivering van de subjectieve beleving van de klachten van de cliënt en het benoemen van het probleem van de cliënt tot inhoud.

De verklaringsanalyse heeft het vormen van een samenhangend beeld met een verklaring voor het probleem van de cliënt tot inhoud. Onder de indicatieanalyse valt het formuleren van een uiteindelijke aanbeveling voor een behandeling.

De 6 hoofdcategorieën werden binnen de vragenlijsten die voor dit onderzoek geconstrueerd worden in totaal tot 63 subactiviteiten of substappen onderverdeeld. Er werd naar 5 subactiviteiten binnen het diagnostische scenario, 10 subactiviteiten binnen de probleemanalyse, 11 subactiviteiten binnen de aanmelding, de verklaringsanalyse en de klachtenanalyse en 15 subactiviteiten binnen de indicatieanalyse gevraagd (om de enkele subactiviteiten te zien, zie bijlage 7.2.).

De vragen over de verschillende substappen van de diagnostische cyclus, worden gebruikt om de redeneerstijl van de psychologen te identificeren. Er wordt onderscheid gemaakt tussen een analytische en een intuïtieve redeneerstijl. Psychologen die veel of zelfs alle stappen van de diagnostische cyclus gebruiken, worden als analytisch werkend beschouwd en psychologen die weinig of geen stappen gebruiken als intuïtief werkend.

Het scheiden van een analytische en een intuïtieve werkwijze gebeurt op deze manier, omdat ervan uit gegaan wordt dat de handelwijzen die tot een intuïtieve werkwijze behoren niet bewust zijn (zie inleiding). Om deze reden kan ook niet direct ernaar gevraagd worden. Er wordt nu indirect, dus door het uitsluiten van een analytische werkwijze, een intuïtieve werkwijze geïdentificeerd.

2.4. Casus

De casus (zie bijlage 7.1.) wordt in schriftelijke vorm aan de respondenten aangeboden. Deze geeft kort het verhaal van een vrouwelijke cliënt weer. De beschrijving van de cliënt is opgesteld naar aanleiding van het eerste gesprek met de behandelende psycholoog. Bij de cliënt werd door de behandelende psycholoog zowel een aanpassingsstoornis als een depressieve stoornis gediagnosticeerd. Deze twee stoornissen worden dan later bij de

evaluatie/analyse van de data als criterium voor een juiste diagnose genomen, terwijl alle andere genoemde diagnoses als onjuist beschouwd worden.

Er wordt van uit gegaan dat de diagnose van de behandelende psycholoog voldoende is, omdat hij de cliënt zelf gezien en gesproken heeft en omdat de hij de cliënt nog verder begeleid heeft, heeft hij kunnen zien of de gestelde diagnose juist was of niet.

2.5. Meetinstrument

Als methode van onderzoek is gekozen voor twee gestructureerde vragenlijsten met zowel open als gesloten vragen die speciaal voor het onderzoek ontwikkeld zijn.

Om praktische redenen en vanwege sociale wenselijkheid is ervoor gekozen twee vragenlijsten met dezelfde vragen, maar met verschillende responsmogelijkheden te gebruiken. Er wordt van uit gegaan dat de data betrouwbaarder zijn als zij op twee verschillende manieren verkregen worden.

Alle twee vragenlijsten zijn met een begroeting begonnen. Verder wordt het doel van het onderzoek uitgelegd en de structuren van de vragenlijsten verklaard. De respondenten hebben toegang tot een lijst gehad, waar een uitleg van de in de vragenlijsten gebruikte concepten te vinden waren. Vervolgens hebben de respondenten de casus te zien gekregen.

Het eerste deel van de vragenlijsten heeft betrekking op de casus gehad. Er werd gevraagd naar een (voorlopige) diagnose, doelen voor de behandeling van de cliënt die ze zich voor kunnen stellen, en een mogelijke therapievorm. Deze vragen zijn bij beide vragenlijsten open vragen geweest.

Verder wordt naar de 6 hoofdcategorieën van de diagnostische cyclus gevraagd. Vervolgens wordt naar de verschillende substappen of subactiviteiten binnen deze hoofdcategorieën gevraagd. Beide vragenlijsten hebben hetzelfde aantal vragen over hoofdactiviteiten en subactiviteiten, behalve dat de responsmogelijkheden verschillend zijn.

Bij vragenlijst 1 moesten de respondenten met behulp van een vier punten Likert schaal (van absoluut onnodig tot absoluut nodig) meedelen hoe belangrijk zij de gegeven diagnostische subactiviteiten van de diagnostische cyclus vonden.

Bij vragenlijst 2 werd gevraagd om de gegeven diagnostische subactiviteiten van de diagnostische cyclus naar belang te rangordenen. De respondenten moesten dus aangeven wat zij als eerste, als tweede enzovoort zouden doen, door rangnummers te verdelen (van 1 opwaarts). De subactiviteiten die niet uitgevoerd werden, hebben een 0 gekregen.

Omdat hier naar de rangorde gevraagd wordt, worden in beide vragenlijsten de subactiviteiten

wel per hoofdactiviteit, maar niet in de juiste volgorde aangeboden.

In het tweede deel van de vragenlijsten wordt naar demografische gegevens gevraagd. Er werd gevraagd naar het geslacht, de leeftijd, het aantal jaren werkervaring, een GZ-registratie, fulltime of parttime werk, met welke doelgroepen gewerkt wordt, of na de opleiding een verdere specialisatie plaatsgevonden heeft, of er één of meerdere vakgebieden zijn waarop iemand gespecialiseerd is, op welke gebieden zich iemand gespecialiseerd heeft, welke psychologische benadering(en) het meest bij hun manier van werken aansluit, in welke setting iemand werkzaam is en de verdeling van werkzaamheden.

Beide vragenlijsten eindigen met een verzoek voor deelname aan verder onderzoek en de respondenten werden voor hun medewerking bedankt.

2.6. Data-analyse

2.6.1. De dataset

Om de twee vragenlijsten samen te kunnen voegen moesten de antwoorden waar de responsmogelijkheden verschilden eerst aan elkaar aangepast worden. Dit betreft de vragen over de noodzaak van de subactiviteiten van de diagnostische cyclus.

Zoals eerder verklaard konden de respondenten bij vragenlijst 1 met behulp van een vier punt Likert schaal aangeven hoe belangrijk zij een activiteit vonden. Uit deze vier punten worden samenvattend twee punten gemaakt. Alle items die bij vragenlijst 1 een ‘onnodig’ of een ‘absoluut onnodig’ hebben gekregen, worden als niet geselecteerd beschouwd en de items die een ‘nodig’ of een ‘absoluut nodig’ hebben gekregen, worden als geselecteerd beschouwd. Bij vragenlijst 2 wordt gevraagd om rangnummers te verdelen. Deze worden aan de indeling van de eerste vragenlijst aangepast. Hier worden alle items als geselecteerd beschouwd die een rangnummer hebben gekregen en de items die geen rangnummer hebben gekregen worden als niet geselecteerd beschouwd.

Voordat de eerste hypothese getoetst wordt, worden eerst de psychologen die tijdens het selecteren van de subactiviteiten gestopt zijn met het invullen van de vragenlijsten uitgeselecteerd. Dit wordt gedaan door de respondenten te selecteren die geen commentaar bij de laatste drie subactiviteiten (d03_1: Controleren van diagnostische hulpvragen op deelhulpvragen, d04_1: Identificeren van typen vraagstellingen en typen diagnostisch onderzoek, d05_1: Formuleren van deelhulpvragen) gegeven hebben. Dit gebeurde ook bij

alle overige nog volgende berekeningen waar met de som van de gekozen subactiviteiten in totaal als ook per hoofdactiviteit gerekend wordt.

Bij de diagnoses wordt onderscheid gemaakt tussen de psychologen die een juiste diagnose stellen, de psychologen die een onjuiste diagnose stellen en de psychologen die geen diagnose (kunnen) stellen. De psychologen die geen diagnose wilden of konden stellen, werden bij de berekening (die gedaan worden om de eerste hypothese te toetsen) buiten beschouwing gelaten. Dit gebeurde dan ook bij de volgende berekeningen met deze variabele.

Voordat de tweede hypothese getoetst wordt, worden eerst de psychologen geselecteerd die aangaven of ze in opleiding waren en die hun ervaring hebben aangegeven. Om de gegevens van de variabelen opleiding en ervaring beter met elkaar te kunnen vergelijken, wordt ervoor gezorgd, dat beide variabelen een vergelijkbare indeling hebben. Om deze reden wordt bij beide variabelen nu tussen twee groepen onderscheid gemaakt. Bij de variabele opleiding wordt verschil gemaakt tussen psychologen die wel of niet in opleiding zijn en bij de variabele werkervaring wordt onderscheid gemaakt tussen psychologen die weinig (minder dan 5 jaar) en veel (langer dan 5 jaar) werkervaring hebben.

Verder is de indeling van de variabele werkervaring in psychologen die minder dan 5 jaar en langer dan 5 jaar werkervaring hebben belangrijk voor de derde hypothese. Om later de uitkomsten van de berekeningen (die gedaan worden om de derde hypothese te toetsen) met een al bestaand onderzoek over verpleegkundigen te kunnen vergelijken, werden de verkregen data over de werkervaring zo dus aangepast aan de door hun gebruikte indeling.

Om de hypothesen 5a, 5b, 6a en 6b te kunnen toetsen wordt een nieuwe variabele geconstrueerd. Deze variabele maakt onderscheid tussen de redeneerstijlen (intuïtief en analytisch). Omdat de diagnostische cyclus van De Bruyn et al (2003) vier onderzoekscomponenten (klachtenanalyse, verklaringsanalyse, indicatieanalyse en probleemanalyse) onderscheidt, vormen deze de “cutting point”. De andere twee hoofdactiviteiten (aanmelding en het diagnostische scenario) zijn aan deze vier toegevoegd. De respondenten die tenminste voor 75% van de subactiviteiten van deze vier hoofdactiviteiten (klachtenanalyse, verklaringsanalyse, indicatieanalyse en probleemanalyse) plus wel of niet voor de overige categorieën (aanmelding en het diagnostische scenario) kiezen worden van de respondenten die voor minder activiteiten kiezen geselecteerd en als analytisch werkend beschouwd, terwijl de anderen het label intuïtief werkend hebben gekregen.

2.6.2. De analyse

Hypothese 1: *Psychologen die veel stappen van de diagnostische cyclus gebruiken en dus een analytische redeneerstijl hebben, stellen vaker een juiste diagnose dan een onjuiste*

Om de eerste hypothese te toetsen, wordt met behulp van de t-toets gekeken hoe en of de psychologen die een juiste diagnose stellen van de psychologen die een onjuiste diagnose stellen verschillen, met betrekking op zowel de som van hun gekozen subactiviteiten per hoofdactiviteit (aanmelding, diagnostische scenario, klachtenanalyse, probleemanalyse, verklaringsanalyse en de indicatieanalyse) als de totale somscore van alle gekozen subactiviteiten. Het wordt dus onderzocht welke invloed de redeneerstijl, dus een intuïtieve of een analytische benadering (dat door het kiezen voor veel of minder veel substappen tot uitdrukking komt) op de juistheid van de diagnoses heeft. Om de berekeningen uit te voeren, wordt eerst afzonderlijk voor elke hoofdactiviteit de somscore van de bijbehorende subactiviteiten uitgerekend die de psychologen als nodig beschouwd hebben en verder wordt nog de somscore van alle gekozen activiteiten uitgerekend. De grouping variabele is in alle gevallen de diagnose (met group1=juist en group2=onjuist) en de testvariabelen zijn zowel de som van de gekozen activiteiten per hoofdactiviteit als de som van alle gekozen subactiviteiten bij elkaar.

Hypothese 2: *Psychologen in opleiding stellen meer juiste diagnoses dan psychologen met weinig werkervaring*

Om de tweede hypothese te toetsen wordt eerst gekeken of en hoeveel psychologen er zijn die veel ervaring hebben maar die ook momenteel in opleiding zijn. Om deze reden wordt een tabel met de variabelen opleiding en ervaring gemaakt om een indruk van de verdeling te krijgen.

Vervolgens wordt naar de verdeling van het aantal juiste en foute diagnoses van de psychologen met weinig en veel werkervaring gekeken en naar de verdeling van het aantal juiste en foute diagnoses van zich wel of niet in opleiding bevindende psychologen. Dit wordt gedaan doordat er een tabel met de variabelen opleiding en diagnose gemaakt wordt als ook een tabel met de variabelen werkervaring en diagnose. Deze worden dan achteraf met elkaar vergeleken om te zien of er een verschil is tussen de psychologen die in opleiding zijn en de

psychologen die weinig werkervaring hebben en de psychologen die niet in opleiding zijn en de psychologen die veel werkervaring hebben met betrekking op de juistheid van hun diagnoses. Verder wordt nog een Chi-kwadraattoets gemaakt om te zien of er een verband bestaat tussen de variabelen ervaring en diagnose en of er een verband bestaat tussen de variabelen opleiding en diagnose. Het wordt dus gekeken of eventuele verschillen tussen de groepen significant zijn of niet.

Hypothese 3: *De psychologen die veel werkervaring hebben (minstens 5 jaar), hebben een intuïtieve redeneerstijl en kiezen dus voor minder substappen van de diagnostische cyclus dan de psychologen die minder werkervaring hebben.*

Om de derde hypothese te toetsen, wordt gekeken welke invloed de werkervaring op de redeneerstijl heeft. Het wordt onderzocht of de psychologen die veel ervaring hebben eerder geneigd zijn om intuïtief te werken en dus of zij voor minder stappen van de diagnostische cyclus kiezen dan de psychologen die minder ervaring hebben.

Met behulp van de t-toets wordt gekeken hoe en of de psychologen die minder dan 5 jaar werken van de psychologen die meer dan 5 jaar werken verschillen met betrekking op de som van hun gekozen subactiviteiten per hoofdactiviteit en in totaal. De grouping variabele is in alle gevallen de ervaring (met group1=minder dan 5 jaar en group2=meer dan 5 jaar) en de testvariabelen zijn de som van de gekozen activiteiten per hoofdactiviteit en de totale somscore van alle gekozen subactiviteiten.

Hypothese 4: *Psychologen die in opleiding zijn hebben een analytische redeneerstijl en kiezen dus voor meer stappen van de diagnostische cyclus dan psychologen die niet in opleiding zijn*

Om de vierde hypothese te toetsen, wordt nagegaan of de psychologen die in opleiding zijn significant meer stappen van de diagnostische cyclus gebruiken dan de psychologen die niet in opleiding zijn. Het wordt dus gekeken of het wel of niet in opleiding zijn een invloed op de redeneerstijl heeft. Dit gebeurt met behulp van de t-toets. Ook hier wordt eerst gekeken hoe en of de psychologen die in opleiding zijn van de psychologen die niet in opleiding zijn verschillen met betrekking op de som van hun gekozen subactiviteiten per hoofdactiviteit en met betrekking op de totale somscore van alle gekozen subactiviteiten. De grouping variabele is in alle gevallen de opleiding (met group1=in opleiding en group2=niet in opleiding) en de

testvariabelen zijn de som van de gekozen activiteiten per hoofdactiviteit en de som van alle gekozen activiteiten.

Hypothese 5a: *Onder psychologen die niet in opleiding zijn, zijn er meer die intuïtief redeneren dan analytisch en zij komen op grond van hun aanpak niet altijd tot een goede diagnose*

Hypothese 5b: *Onder psychologen die niet in opleiding, zijn er minder die analytisch dan intuïtief redeneren, maar op grond van hun aanpak en van hun ervaring is ervan uit te gaan dat zij het meest tot een goede diagnose komen*

Hypothese 6a: *Onder psychologen die in opleiding zijn, zijn er meer die analytisch dan intuïtief redeneren en deze komen op grond van hun aanpak vaak tot een goede diagnose*

Hypothese 6b: *Onder psychologen die in opleiding zijn, zijn er meer die intuïtief dan analytisch redeneren en op grond van hun aanpak en het ontbreken van ervaring stellen zij de minste goede diagnoses*

Omdat hypothese 5a, hypothese 5b, hypothese 6a en hypothese 6b elkaar aanvullen en samen een geheel zijn, worden deze vier hypothesen samen getoetst. De volgende berekeningen worden dus voor alle vier hypothesen tegelijk gebruikt om deze te toetsen.

Voor de analyse van de vier hypothesen wordt eerst een tabel gemaakt om te kijken hoe zich de variabelen opleiding en benaderingsmanier ten opzichte van elkaar verhouden en hoe de verdeling er uit ziet. Opleiding wordt als onafhankelijke variabele en de werkwijze als afhankelijke variabele beschouwd. Vervolgens wordt een Chi-kwadraattoets uitgevoerd om na te gaan of er een verband bestaat tussen de variabelen opleiding en werkwijze.

Vervolgens wordt een tabel met de variabelen opleiding en diagnose gemaakt om te kijken hoe zich deze variabelen ten opzichte van elkaar verhouden en hoe de verdeling er uit ziet. Opleiding wordt als onafhankelijke variabele en diagnose als afhankelijke variabele beschouwd. Vervolgens wordt een Chi-kwadraattoets uitgevoerd om na te gaan of er een verband bestaat tussen de variabelen opleiding en diagnose.

Verder wordt er nog een tabel met de variabelen benaderingsmanier en diagnose gemaakt, om een indruk van hun verdeling te krijgen. Hiervoor worden eerst alleen de respondenten uit de gehele dataset gehaald die geen commentaar bij de variabele opleiding hebben gegeven, zodat alleen de respondenten overblijven waar het nu om gaat, namelijk de respondenten die wel of niet in opleiding zijn.

Tot slot wordt er nog een tabel met de variabelen opleiding, benaderingsmanier en diagnose gemaakt om een indruk van hun verhouding met elkaar te krijgen.

3. Resultaten

Wat is de invloed van de redeneerstijl op de juistheid van de diagnose?

Uit de onderzoeksgegevens kwam naar voren, dat van alle (N=456) diagnoses er duidelijk meer onjuist (68.9%) dan juist (27.2%) waren (zie tabel 1).

Over het algemeen wordt gemiddeld voor 44.60 van de 63 mogelijke subactiviteiten gekozen. De psychologen die een juiste diagnose gesteld hebben, hebben gemiddeld voor iets meer subactiviteiten gekozen (M=45.51, SD=13.285) en de psychologen die een onjuiste diagnose gesteld hebben voor iets minder (M=44.23, SD=14.810) (zie tabel 2). Volgens de Independent Samples T Test is $t = 0.705$ en $p = 0.482$. Dit betekent, dat het gevonden verschil niet significant is. De psychologen die een juiste diagnose gesteld hebben, hebben dus niet significant voor meer substappen van de diagnostische cyclus gekozen dan de psychologen die een foute diagnose gesteld hebben. Het kan dus niet aangetoond worden dat de redeneerstijl een invloed op de juistheid van de diagnose heeft.

De psychologen die een juiste diagnose gesteld hebben, hebben gemiddeld voor meer subactiviteiten van de klachtenanalyse, de probleemanalyse, de verklaringsanalyse en de indicatieanalyse gekozen dan de psychologen die een foute diagnose gesteld hebben (zie tabel 2). Bij de aanmelding en het diagnostische scenario was het andersom. Hier hebben de psychologen die een onjuiste diagnose gesteld hebben, gemiddeld voor iets meer subactiviteiten gekozen. De gevonden verschillen zijn echter alleen bij de probleemanalyse significant ($t = 1.916$, $p = 0.057$) (zie tabel 2). Het wordt eenzijdig getoetst omdat de alternatieve hypothese luidt dat de psychologen die een juiste diagnose stellen gemiddeld voor meer subactiviteiten kiezen dan de psychologen die een onjuiste diagnose stellen, dus moet de gevonden overschrijdingskans door twee gedeeld worden ($0.057/2 = 0.0285$). De psychologen die een juiste diagnose gesteld hebben, hebben significant voor meer substappen van de probleemanalyse gekozen dan de psychologen die een onjuiste diagnose gesteld hebben. Het wordt dus aangetoond dat het kiezen voor vele stappen van de probleemanalyse tot een juiste diagnose leidt.

Tabel 1: Aantallen en percentages van de variabelen “diagnose”, “ervaring”, “opleiding” en “benadering”

		Aantal	Percentage
Diagnose	Juist	124	(27.2%)
	Onjuist	314	(68.9%)
	Geen diagnose	18	(3.9%)
	Totaal	456	(100%)
Ervaring	Minder dan 5 jaar	58	(18.6%)
	Langer dan 5 jaar	254	(81.4%)
	Totaal	312	(100%)
Opleiding	In opleiding	31	(34.4%)
	Niet in opleiding	59	(65.6%)
	Totaal	90	(100%)
Benadering	Intuitief	221	(71.3%)
	analytisch	89	(28.7%)
	Totaal	310	(100%)

Tabel 2: Gemiddelde van de psychologen die een juiste diagnose gesteld hebben en de psychologen die een onjuiste diagnose gesteld hebben met betrekking op de som van de gekozen subactiviteiten

	Juiste diagnose			Onjuiste diagnose				
	n	M	SD	n	M	SD	t	P
Aanmelding	87	7.86	3.047	208	7.94	3.102	-0.204	0.839
Diagnostisch scenario	88	3.41	1.644	216	3.44	1.578	-1.75	0.861
Klachtenanalyse	86	8.86	2.007	215	8.70	2.563	0.585	0.559
Probleemanalyse	88	7.82	2.126	216	7.26	2.702	1.916	0.057*
Verklaringsanalyse	88	6.63	3.337	211	6.50	3.507	0.290	0.772
Indicatieanalyse	87	10.90	3.794	215	10.59	3.817	0.641	0.522
Som van alle gekozen subactiviteiten	81	45.51	13.285	202	44.23	14.810	0.705	0.482

* p is niet significant op een 0.05 level (2-tailed), maar wel op een 0.05 level (1-tailed)

Zijn er meer juiste diagnoses te vinden bij de psychologen die in opleiding zijn dan bij de psychologen die weinig werkervaring hebben?

Zijn er meer onjuiste diagnoses te vinden bij de psychologen die niet in opleiding zijn dan bij de psychologen die veel werkervaring hebben?

Er is een sterk verband ($\chi^2=31.814$, $df=1$ en $p=0.000$) tussen de variabelen opleiding en werkervaring gevonden (zie tabel 3). Psychologen die in opleiding zijn hebben significant minder dan 5 jaar werkervaring en psychologen die niet meer in opleiding zijn hebben significant meer dan 5 jaar werkervaring.

Er wordt gevonden dat er van de psychologen die minder dan 5 jaar werkervaring hebben $n=20$ in opleiding zijn en $n=5$ niet in opleiding. Van de psychologen die 5 tot langer dan 15 jaar werkervaring zijn $n=11$ in opleiding en $n=54$ niet (zie tabel 3). Het werd ervan uit gegaan dat er ook bij de psychologen die veel ervaring hebben, psychologen te vinden zijn die zich (weer) in opleiding bevinden. Dit wordt hier dus gevonden. Het kan dus nu verder gekeken worden of uit deze reden bij de psychologen die wel of niet in opleiding zijn een andere verdeling van juiste en onjuiste diagnoses te vinden is dan bij de psychologen die veel en weinig werkervaring hebben.

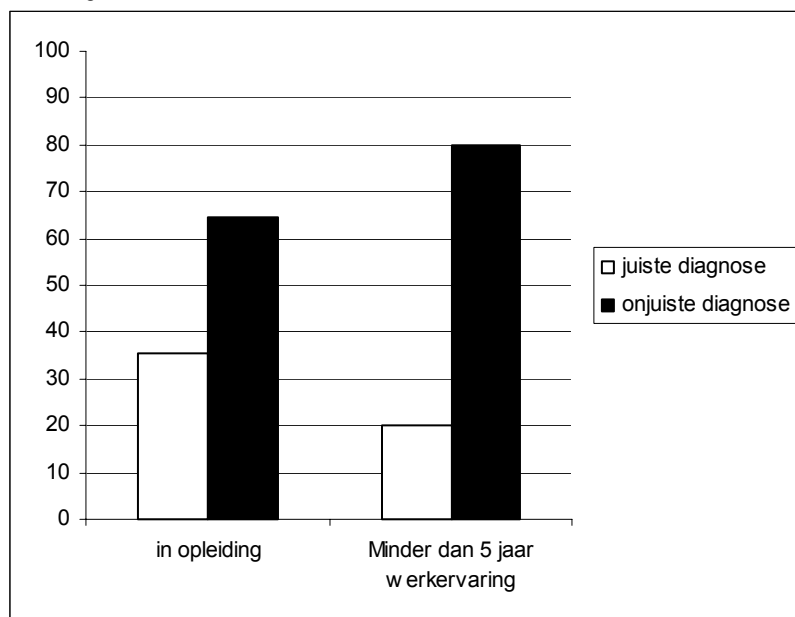
Tabel 3: Aantal, percentages en de overschrijdingskans van de chi-kwadraattoets voor de variabelen opleiding en ervaring

	Minder dan 5 jaar werkervaring		langer dan 5 jaar werkervaring		Chi-Square	P-waarde
Psychologen die in opleiding zijn	20	(80.0%)	11	(16.9%)	31.814	0.000
Psychologen die niet in opleiding zijn	5	(20.0%)	54	(83.1%)		
N	25	(100%)	65	(100,0%)		

Als men grafiek 1 en grafiek 2 met elkaar vergelijkt, is te zien dat er verschillende verdelingen te vinden zijn tussen de variabelen opleiding en ervaring met betrekking op de diagnoses.

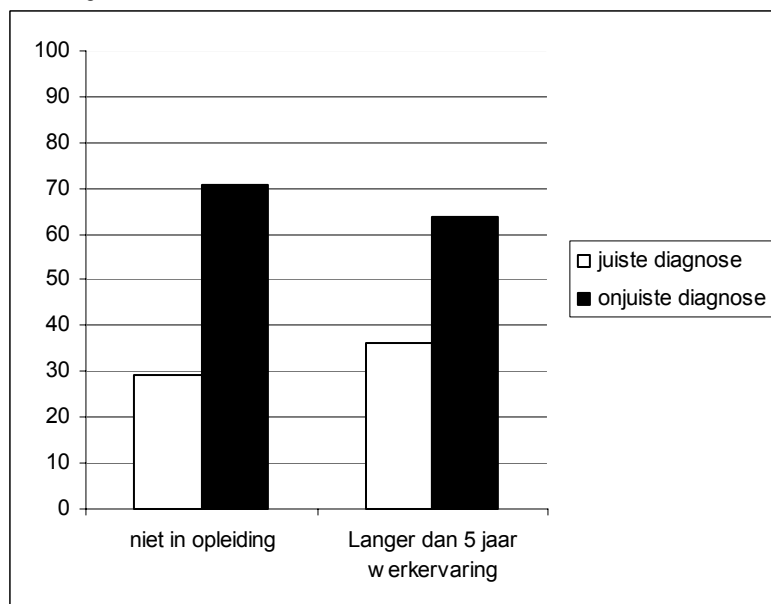
Grafiek 1: *Percentage juiste en onjuiste diagnoses van de psychologen die in opleiding zijn en de psychologen die weinig ervaring hebben*

Percentage



Grafiek 2: *Percentage juiste en onjuiste diagnoses van de psychologen die niet in opleiding zijn en de psychologen die veel ervaring hebben*

Percentage



Van de psychologen die in opleiding zijn stelt 35.5% een juiste diagnose en 64.5% een onjuiste, en van de psychologen die minder dan 5 jaar werkervaring hebben stelt 20.7% een juiste diagnose en 79.3% een onjuiste (zie tabel 4 en tabel 5). Er zijn dus zoals verwacht meer juiste diagnoses bij de psychologen die in opleiding zijn dan bij de psychologen die weinig werkervaring hebben te vinden.

Van de psychologen die niet in opleiding zijn stelt 29.1% een juiste diagnose en 70.9% een onjuiste diagnose, terwijl van de psychologen die minder dan 5 jaar werkervaring hebben, 36.1% een juiste diagnose stelt en 63.9% een onjuiste (zie tabel 4 en tabel 5). Er zijn dus zoals verwacht minder juiste en meer onjuiste diagnoses te vinden bij de psychologen die niet in opleiding zijn dan bij de psychologen die veel werkervaring hebben.

Uit de Chi-kwadraattoets blijkt dat het gevonden verschil tussen ervaren en onervaren psychologen met betrekking op de juistheid van de diagnose niet significant is ($\chi^2=2.125$, $df=1$ en $p=0.145$) (zie tabel 4).

De verschillen in juistheid van de diagnoses tussen psychologen in opleiding en niet in opleiding zijn ook niet significant ($\chi^2=0.376$, $df=1$ en $p=0.540$) (zie tabel 5).

Omdat er noch een verband tussen de variabelen opleiding en diagnose en noch een verband tussen de variabelen ervaring en diagnose bestaat zijn ook de eerder al getrokken vergelijkingen niet significant. Er kan dus niet significant aangetoond worden dat de psychologen in opleiding meer juiste diagnoses stellen dan psychologen met weinig werkervaring.

Verder kan dus ook niet significant aangetoond worden dat de psychologen die niet in opleiding zijn vaker een foute diagnose stellen dan de psychologen die veel werkervaring hebben.

Tabel 4: Aantal, percentages en de overschrijdingskans van de chi-kwadraattoets voor de variabelen werkervaring en diagnose

	Minder dan 5 jaar		Langer dan 5 jaar		Chi- Square	P-waarde
Juiste diagnose	5	(20.0%)	22	(36.1%)		
Onjuiste diagnose	20	(80.0%)	39	(63.9%)		
N	25	(100%)	61	(100%)		

Tabel 5: Aantal, percentages en de overschrijdingskans van de chi-kwadraattoets voor de variabelen opleiding en diagnose

	Psychologen die in opleiding zijn		Psychologen die niet in opleiding zijn		Chi- Square	P-waarde
Juiste diagnose	11	(35.5%)	16	(29.1%)	0.376	0.540
Onjuiste diagnose	20	(64.5%)	39	(70.9%)		
N	31	(100%)	55	(100%)		

Wat is de invloed van werkervaring op het aantal stappen van de diagnostische cyclus?

Als men ernaar kijkt voor hoeveel subactiviteiten alles bij elkaar gekozen wordt, komt naar voren dat over het algemeen de psychologen die veel ervaring hebben gemiddeld voor iets meer subactiviteiten ($M=45.24$, $SD=13.90$) gekozen hebben dan de psychologen met weinig werkervaring ($M=45.10$, $SD=12.20$). Volgens de Independent Samples T Test is $t = -0.068$ en $p = 0.945$, dus is het verschil niet significant (zie tabel 6). Het verschil tussen de gemiddeldewaarden is heel klein en de gevonden overschrijdingskans is heel hoog. Het kan dus niet aangetoond worden dat er een significant verschil is tussen de psychologen die veel en de psychologen die weinig werkervaring hebben wat de som van de gekozen activiteiten van de diagnostische cyclus betreft. Men kan zeggen dat er geen verschil is. Werkervaring heeft dus geen invloed op de redeneerstijl.

De psychologen die niet veel ervaring hebben (minder dan 5 jaar), hebben gemiddeld voor meer subactiviteiten van het diagnostische scenario ($M=3.60$, $SD=1.498$), de klachtenanalyse ($M=9.18$, $SD=1.935$) en de probleemanalyse ($M=7.75$, $SD=2.459$) gekozen terwijl de psychologen met veel werkervaring (langer dan 5 jaar) voor meer subactiviteiten van de aanmelding ($M=8.07$, $SD=2.911$), de verklaringsanalyse ($M=6.68$, $SD=3.373$) en de indicatieanalyse ($M=3.714$, $SD=3.714$) gekozen hebben (zie tabel 6). Alle gevonden verschillen tussen de psychologen met veel en de psychologen met minder werkervaring zijn niet significant. Het wordt dus niet gevonden dat de psychologen die veel werkervaring hebben voor meer activiteiten van de verschillende onderzoekscomponenten van de diagnostische cyclus kiezen dan de psychologen die weinig werkervaring hebben.

Tabel 6: Gemiddelde van de psychologen die in minder dan 5 jaar werken en de psychologen langer dan 5 jaar werken met betrekking op de som van de gekozen subactiviteiten

	Minder dan 5 jaar			langer dan 5 jaar			t	P
	n	M	SD	n	M	SD		
Aanmelding	54	7.83	3.190	243	8.07	2.911	-0.522	0.602
Diagnostisch scenario	57	3.60	1.498	250	3.45	1.570	0.632	0.528
Klachtenanalyse	55	9.18	1.935	249	8.71	2.387	1.367	0.173
Probleemanalyse	57	7.75	2.459	249	7.49	2.436	0.738	0.461
Verklaringsanalyse	57	6.49	3.413	244	6.68	3.373	-0.372	0.710
Indicatieanalyse	57	10.82	3.392	247	10.84	3.714	-0.025	0.980
Som van alle gekozen subactiviteiten	52	45.10	12.919	233	45.24	13.901	-0.068	0.945

Wat is de invloed van opleiding op het aantal stappen van de diagnostische cyclus?

Als men naar het totale aantal gekozen subactiviteiten kijkt, is te vinden dat de psychologen die in opleiding zijn gemiddeld voor meer activiteiten gekozen hebben ($M=48.79$) dan de psychologen die niet in opleiding zijn ($M=42.46$). Volgens de Independent Samples T Test is $t=1.974$ en $p=0.052$ (zie tabel 7). Het wordt in dit geval ook weer eenzijdig getoetst, omdat hier de alternatieve hypothese luidt dat de psychologen die in opleiding zijn gemiddeld voor meer subactiviteiten kiezen dan de psychologen die niet in opleiding zijn. De gevonden p-waarde moet om deze reden door 2 gedeeld worden ($0.052/2=0.026$). De gevonden verschillen zijn dus significant. De psychologen die niet in opleiding zijn kiezen dus voor meer substappen dan de psychologen die niet in opleiding zijn.

Als men naar de afzonderlijke verschillen per hoofdactiviteit kijkt (met betrekking op het wel of niet in opleiding zijn), komt naar voren dat bij elke hoofdactiviteit de psychologen die in opleiding zijn gemiddeld voor meer subactiviteiten kiezen dan de psychologen die niet in opleiding zijn. De gevonden verschillen zijn bij het diagnostische scenario ($t=2.875$, $p=0.005/2=0.0025$), de klachtenanalyse ($t=2.624$, $p=0.010/2=0.005$) en de probleemanalyse ($t=2.608$, $p=0.011/2=0.0055$) significant en bij de overigen niet (zie tabel 7).

Tabel 7: Gemiddelde van de psychologen die in opleiding zijn en de psychologen die niet in opleiding zijn met betrekking op de som van de gekozen subactiviteiten per hoofdactiviteit

	In opleiding			Niet in opleiding			t	P
	n	M	SD	n	M	SD		
Aanmelding	29	8.38	3.099	55	7.56	3.457	1.064	0.290
Diagnostisch scenario	30	3.97	1.245	57	3.00	1.871	2.875	0.005*
Klachtenanalyse	30	9.63	1.650	57	8.44	2.577	2.624	0.010*
Probleemanalyse	30	8.27	1.660	56	6.95	3.036	2.608	0.011*
Verklaringsanalyse	30	7.07	3.205	55	6.33	4.065	0.922	0.359
Indicatieanalyse	30	11.53	3.340	56	10.18	4.361	1.483	0.142
Som van alle gekozen subactiviteiten	29	48.79	11.691	54	42.46	17.342	1.974	0.052**

* p is significant op een 0.05 level (2-tailed) en op een 0.05 level (1-tailed)

** p is niet significant op een 0.05 level (2-tailed), maar wel op een 0.05 level (1-tailed)

Wat is de invloed van opleiding op de redeneerstijl?

Van 30 psychologen die in opleiding zijn werkt 63.3% intuïtief en 36.7% analytisch. Van 56 psychologen die niet in opleiding zijn werkt 71.4% intuïtief en 28.6% analytisch (zie tabel 8). Kennelijk werkt dus zowel de meerderheid van de psychologen die in opleiding zijn als ook de psychologen die niet in opleiding zijn intuïtief.

Uit de Chikwadraat-toets blijkt dat het gevonden verschil tussen psychologen in opleiding en niet in opleiding met betrekking op hun redeneerstijl niet groot genoeg zijn om statistisch significant te zijn ($\chi^2=0.594$, $df=1$ en $p=0.441$) (zie tabel 8). Er is dus geen significante invloed van opleiding op de redeneerstijl aantoonbaar.

Tabel 8: Aantal, percentages en de overschrijdingskans van de chi-kwadraattoets voor de variabelen opleiding en redeneerstijl

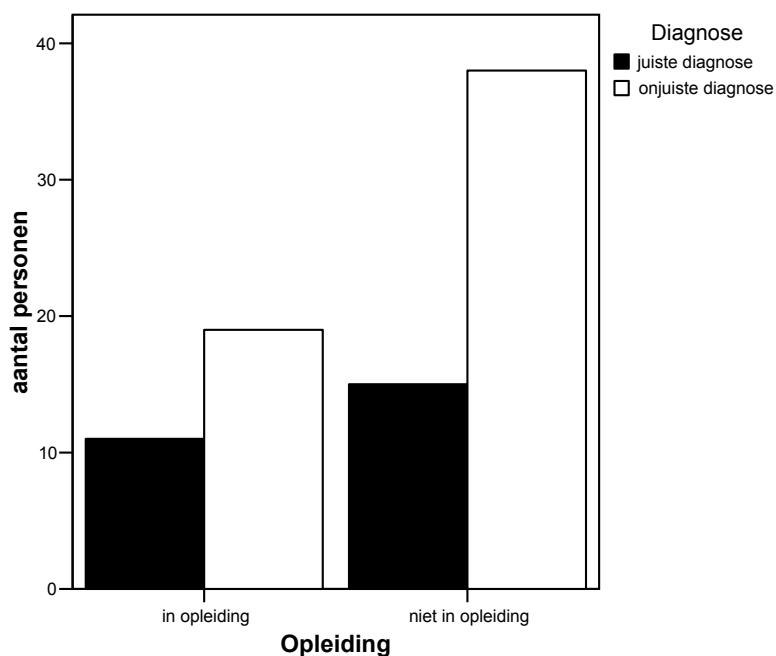
	Psychologen die in opleiding zijn		Psychologen die niet in opleiding zijn		Chi-Square	P-waarde
Intuïtief	19	(63.3%)	40	(71.4%)	0.594	0.441
Analytisch	11	(36.7%)	16	(28.6%)		
N	30	(100%)	56	(100,0%)		

Wat is de invloed van redeneerstijl en opleiding op de juistheid van de diagnose?

Van 30 psychologen die in opleiding zijn stelt 63.3% een onjuiste diagnose en 36.7% een juiste. Van 53 psychologen die niet in opleiding zijn stelt 71.7% een onjuiste diagnose en 28.3% een juiste (zie tabel 9). Zoals in grafiek 3 te zien is, stelt dus de meerderheid van zowel de psychologen die in opleiding zijn als de psychologen die niet in opleiding zijn een onjuiste diagnose.

Uit de Chi-kwadraattoets blijkt dat het verschil tussen psychologen in opleiding en niet in opleiding met betrekking op de juistheid van hun diagnose niet groot genoeg is om statistisch significant te zijn ($\chi^2=0.623$, $df=1$ en $p=0.430$) (zie tabel 9). Er is dus ook geen significante invloed van opleiding op de juistheid van de diagnose aantoonbaar.

Grafiek 3: *Frequenties van de psychologen die in opleiding zijn en juiste of onjuiste diagnoses stellen en van de psychologen die niet in opleiding zijn en juiste of onjuiste diagnoses stellen*



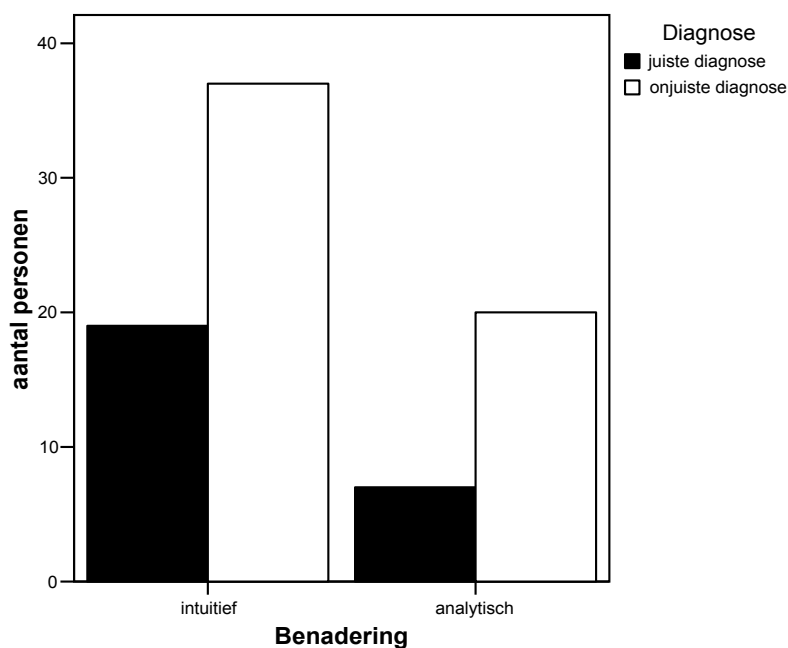
Tabel 9: Aantal, percentages en de overschrijdingskans van de chi-kwadraattoets voor de variabelen opleiding en diagnose

	Psychologen die in opleiding zijn		Psychologen die niet in opleiding zijn		Chi- Square	P-waarde
Juiste diagnose	11	(36.7%)	15	(28.3%)	0.623	0.430
Onjuiste diagnose	19	(63.3%)	38	(71.7%)		
N	30	(100%)	53	(100%)		

Van 83 psychologen die aangaven of ze wel of niet in opleiding zijn stelt 33.3% van de intuïtief werkende psychologen een juiste diagnose en 66.7% een onjuiste, en 26.9% van de analytisch werkende een juiste diagnose en 73.1% een onjuiste. (zie tabel 10). Zoals in grafiek 4 te zien is, stellen meer van de psychologen die intuïtief werken een juiste diagnose dan van de analytisch werkende psychologen.

Uit de Chi-kwadraattoets blijkt dat het verschil tussen analytisch en intuïtief werkende psychologen met betrekking op de juistheid van hun diagnoses niet groot genoeg is om statistisch significant te zijn ($\chi^2=0.341$, $df=1$ en $p=0.559$)(zie tabel 10). Er is dus geen significante invloed van de redeneerstijl op de juistheid van de diagnose aantoonbaar.

Grafiek 4: Frequenties van de psychologen die in opleiding zijn met betrekking op de diagnoses en de benaderingsmanieren



Tabel 10: Aantal, percentages en de overschrijdingskans van de chi-kwadraattoets voor de variabelen redeneerstijl en diagnose

Intuïtief				Analytisch		Chi-Square	P-waarde
Juiste diagnose	19	(33.3%)	7	(26.9%)			
Onjuiste diagnose	38	(66.7%)	19	(73.1%)			
N	57 (100%)		27 (100%)				

4. Discussie

Doel van deze studie is inzicht in de werkwijze van psychologen te krijgen en desbetreffend de effecten ervan op de juistheid van hun diagnoses in kaart te brengen. Onderzocht wordt of het gebruiken van veel substappen van de diagnostische cyclus (dat met een analytische redeneerstijl gelijkgesteld wordt) over het algemeen met het stellen van een juiste diagnose samenhangt. Het wordt in kaart gebracht welke invloed de ervaringsgraad en het wel of niet in opleiding zijn (dus het wel of niet in training zijn) op de redeneerstijl hebben. Er wordt naar verschillen tussen de groepen en naar verschillen binnen de groepen met betrekking op het wel of niet in opleiding zijn, de redeneerstijl en de juistheid van de diagnoses gekeken.

Garb (1989) stelt het vermoeden op dat training van ervaren “clinicians” verder terug ligt en dat zij om deze reden geen betrouwbaardere beslissingen maken dan de onervaren “clinicians”. Op basis ervan wordt vermoedt dat training ook een rol gaat spelen met betrekking op de redeneerstijl (analytisch of intuïtief).

Het wordt dus verwacht dat er meer psychologen in opleiding zijn die een analytische redeneerstijl hebben dan bij de psychologen die niet in opleiding zijn. Dit wordt door de gegevens van dit onderzoek significant ondersteund.

Er kan geconcludeerd worden dat training een invloed op de benaderingsmanier heeft en dus dat een analytische werkwijze aangeleerd en getraind kan worden, maar dat deze ook verleerd kan worden. Voor de praktijk betekent dit dat psychologen die al lang niet meer in opleiding zijn eraan denken moeten dat een analytische werkwijze verleerd kan worden en dat zij erop moeten letten desbetreffend hun training niet te verliezen en dus hun kennis van tijd tot tijd opfrissen.

Volgens de theorie van Hammon (Dunwoody, 2000) leidt een analytische redeneerstijl minder tot fouten dan een intuïtieve redeneerstijl. De verwachting was dat de psychologen die over het algemeen voor vele substappen van de hoofdactiviteiten van de diagnostische cyclus kiezen vaker een juiste diagnose stellen dan een onjuiste. Op basis van de verkregen onderzoeksgegevens kan niet met zekerheid geconcludeerd worden dat een juiste diagnose

met een analytische werkwijze samengaat. Uit verschillende onderzoeken blijkt maar wel dat een intuïtieve redeneerstijl en dus het gebruiken van heuristieken vaak met foute conclusies en diagnoses in verbinding staat en dat een analytische redeneerstijl minder tot fouten leidt (zie bijvoorbeeld Ashcraft, 2006; De Bruyn et al., 2004; Wedding en Faust, 1989 en Dunwoody, 2000). De verkregen onderzoekresultaten spreken ook niet daartegen. Het is zo dat de gevonden data wel in de verwachte richting gaan, maar ze zijn alleen als trends te beschouwen omdat ze niet significant zijn. Het is aan te bevelen dat er nog verder onderzoek plaats vindt, zo dat de hypothese ondubbelzinnig bekrachtigt of weerlegd kan worden. Het kwam maar significant naar voren dat de psychologen die een juiste diagnose gesteld hebben voor meer stappen van de probleemanalyse gekozen hebben dan de psychologen die een foute diagnose gesteld hebben.

Er kan dus geconcludeerd worden dat de probleemanalyse belangrijk is voor het stellen van een juiste diagnose. Voor de praktijk zou dit kunnen betekenen dat de psychologen bijzonder veel waarde aan de probleemanalyse moeten hechten om tot een juiste diagnose te komen. Dit betekent dus dat de opheldering van verbanden tussen klachten en problemen, het controleren van deze correspondentie, het groeperen en benoemen van problemen en het taxeren van de ernst ervan essentieel voor het stellen van een juiste diagnose zijn.

Uit het onderzoek van Benner is gebleken, dat onervaren verpleegkundigen eerder geneigd zijn om analytisch te beslissen, terwijl ervaren verpleegkundigen vaker intuïtief beslissen (Lauri et al., 1999). Op basis ervan wordt verwacht dat dit ook bij psychologen weer te vinden is, dus dat ervaren psychologen vaker een intuïtieve redeneerstijl hebben en dat onervaren psychologen vaker een analytische redeneerstijl hebben. De resultaten laten zien dat er bijna geen verschil is tussen ervaren en onervaren psychologen wat de werkwijze betreft.

Het kan geconcludeerd worden dat de ervaringsgraad van psychologen geen invloed op hun redeneerstijl heeft, terwijl training wel een invloed op de redeneerstijl heeft.

Dit onderzoek levert helaas niet genoeg materiaal om in alle gevallen algemeen geldige uitspraken te kunnen maken. Zo kan bijvoorbeeld niet geconcludeerd worden dat zoals verwacht de psychologen in opleiding meer juiste diagnoses stellen dan psychologen met weinig werkervaring. De gevonden gegevens gaan wel in deze richting, maar ze zijn niet significant.

Er moeten nog verdere onderzoeken plaatsvinden om alle opgestelde hypotheses ondubbelzinnig te kunnen bekrachtigen of weerleggen.

Helaas is het zo dat in deze studie ongerijmdheden opgetreden zijn. De uitkomsten van

de berekeningen, die uitgevoerd worden om de hypothesen 6a en 6b te toetsen, zijn met betrekking op resultaten waarmee de vierde hypothese bekrachtigd wordt, heel verassend. Omdat uitkwam dat gemiddeld gezien de psychologen die in opleiding zijn significant voor meer stappen van de diagnostische cyclus kiezen dan de psychologen die niet in opleiding zijn, is op basis ervan eigenlijk ook te verwachten dat er meer psychologen te vinden zijn in opleiding die analytisch werken dan intuïtief. Dit wordt echter niet gevonden.

Bij de t-toets berekening die de derde hypothese gesteund heeft, wordt met de som van de gekozen subactiviteiten van alle hoofdcategorieën gerekend, terwijl bij de indeling in analytisch en intuïtief werkende psychologen naar de gekozen activiteiten binnen de hoofdcategorieën gekeken wordt. De respondenten die tenminste voor 75% van de subactiviteiten van vier hoofdactiviteiten (klachtenanalyse, verklaringsanalyse, indicatieanalyse en probleemanalyse) plus wel of niet voor de overige categorieën (aanmelding en het diagnostische scenario) kiezen, worden als analytisch werken beschouwd.

Het is uit te sluiten dat tegenstrijdige uitkomsten tussen de gegevens tot stand komen doordat de psychologen die in opleiding zijn alleen meer voor de subactiviteiten van de aanmelding en het diagnostische scenario kiezen, dan voor de substappen van de anderen hoofdactiviteiten en om deze reden dan het label intuïtief werkend hebben gekregen. Het is te vinden dat de psychologen die in opleiding zijn gemiddeld voor meer substappen van alle hoofdactiviteiten kiezen (bij het diagnostische scenario, de klachtenanalyse en de probleemanalyse worden significant en bij de overige niet, zie resultaten van de vierde hypothese).

Het is te vinden, dat de spreiding tussen de som van alle gekozen subactiviteiten bij de psychologen die in opleiding zijn veel kleiner is dan bij de psychologen die niet in opleiding zijn. Bij de duidelijk kleinere groep liggen de waarnemingen dichter bij elkaar dan bij de grotere groep. Omdat er een brede verdeling te vinden is, zou het kunnen dat er bij de waarnemingen van de grote groep (psychologen die niet in opleiding zijn) veel respondenten zijn die voor heel weinig subactiviteiten kiezen en verder dat er veel respondenten zijn die voor heel veel subactiviteiten kiezen. Als deze bij elkaar opgeteld worden (wat bij de t-toets gedaan wordt) heffen zij elkaar op, zodat er uit kan komen dat de psychologen die niet in opleiding zijn voor gemiddeld $M=42,46$ subactiviteiten kiezen terwijl er dus misschien ook veel respondenten zijn die voor duidelijk meer stappen kiezen.

Het is mogelijk dat bij de nu gedane indeling in intuïtief en analytisch werkend, als de grens voor het analytisch werken “te” hoog ligt, meer waarnemingen van de kleine groep onder het kopje intuïtief werkend vallen en meer waarnemingen van de grotere groep onder

het kopje analytisch werkend vallen, dan op grond van de gemiddelde waarde verwacht wordt. Het gevonden verschil heeft dus misschien met groeps grootte, de spreiding en de indeling van de nieuwe variabele te maken.

Verder kwam naar voren dat duidelijk meer onjuiste ($n=314$) dan juiste ($n=124$) diagnoses gesteld worden ($n=18$ hebben gezegd dat ze geen diagnose konden stellen). Zelfs als in dit onderzoek ervan uitgegaan wordt dat er veel foute diagnoses op grond van een foute benaderingsmanier tot stand komen, is dit hoge aantal van foute diagnoses toch een heel verrassende uitkomst.

Tot een “onjuiste diagnose” behoren ook de diagnoses waar alleen één van de twee oorspronkelijk gediagnosticeerde stoornissen (aanpassingsstoornis en een depressie) genoemd worden. Dit is vaak voorgekomen. Er wordt bij 95 diagnoses alleen een aanpassingsstoornis genoemd, dus bij 20.8% van alle gestelde diagnoses. Er wordt verder bij 131 diagnoses een depressieve stoornis genoemd, dit maakt 28.7% van alle gestelde diagnoses uit. Er wordt dus bij een groot deel van de diagnoses tenminste één van de twee stoornissen genoemd. Er zijn slechts 91 respondenten die noch een depressie noch een aanpassingsstoornis diagnosticeren, dus slechts 20.0 % van alle gestelde diagnoses. In de meeste gevallen wordt dus wel een depressie of een aanpassingsstoornis of alle twee storingen herkend of gediagnosticeerd.

Het is mogelijk dat het niet geschikt was voor een casus met twee stoornissen te kiezen. Dat het dus beter geweest zou kunnen zijn als men voor een casus had gekozen waarbij slechts één diagnose als goede diagnose gerekend kan worden. Misschien zou dit dan een andere uitkomst opleveren.

Verder is het zo dat ervan uitgegaan wordt dat de behandelende psycholoog de klachten van de cliënt (waaruit de casus opgesteld werd) op een juiste manier samengevat heeft, de diagnoses (die als criterium voor de codering in juiste en onjuiste diagnoses gebruikt werd) correct zijn en dat hij alles op een juiste manier aan ons doorgegeven heeft. Het wordt dus aangenomen, dat de behandelende psycholoog in staat is om tijdens de gesprekken met de cliënt tussen relevante en irrelevante informatie te scheiden, in staat is om de juiste informatie uit te selecteren en in staat is om complexe problemen te simplificeren. Deze dingen behoren volgens Shanteau (1988) tot de dingen die een expert uitmaken. Het wordt met anderen worden aangenomen dat de behandelende psycholoog een expert is zonder te toetsen of hij daadwerkelijk een expert is. Ervaring en toelating (accreditation) zijn niet altijd een goed hulpmiddel om expertise aan te tonen (Shanteau, 2003). Er bestaan een aantal verdere mogelijkheden om de prestatie van deskundige of experts te beoordelen en te toetsen (zie bijvoorbeeld Shanteau, 2003).

Omdat in de meeste gevallen een depressie of een aanpassingsstoornis gediagnosticeerd wordt is aan te nemen dat de diagnose van de behandelende psycholoog correct was. Om alle twijfel uit te kunnen sluiten zou het beter zijn als men daadwerkelijk toetst of men het oordeel van de psycholoog kan vertrouwen voordat men het gebruikt om het criterium te construeren dat bepaalt of een diagnose juist is of niet.

Een ander punt is dat de twee vragenlijsten heel lang zijn. Er zijn veel respondenten die op een bepaald moment gestopt zijn met het invullen van de vragenlijsten, zodat het aantal respondenten van vraag tot vraag soms sterk verschilde, afhankelijk ervan of de vraag aan het begin gesteld werd of aan het eind van de vragenlijst. Zo zijn er bijvoorbeeld 456 respondenten die een diagnose gesteld hebben, maar helaas slechts 90 respondenten die vragen over de opleiding beantwoord hebben. Zo moest soms met een heel kleine steekproef gerekend worden als de vraag in het laatste deel van de vragenlijst voorkwam.

Toekomstig onderzoek

Achteraf zijn dus dingen te voorschijn gekomen die wat de methode betreft bij een volgend onderzoek te overdenken zijn. Het is aan te bevelen dat bij een volgend onderzoek voor een casus met alleen één juiste diagnose gekozen wordt, dat getoetst wordt of de aanleiding van een psycholoog (die voor een casus gebruikt worden) en de van hun gestelde diagnoses (die voor het coderen van de data gebruikt worden) betrouwbaar zijn en dat geprobeerd wordt de vragenlijsten iets korter te houden (als het mogelijk is).

5. Referentielijst

- Ashcraft, M.H. (2006). *Cognition*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education.
- De Bruyn, E. E. J., Ruijsenaars, A. J. J. M., Pameijer, N.K. & van Aarle, E. J. M. (2003). *De diagnostische cyclus*. Leuven: Acco.
- Clancey, W. J. (1984). Heuristic classification. *Artificial Intelligence*, 27, 289-350.
- Dunwoody, P. T., Haarbauer, E., Mahan, R. P., Marino & Chu-Chu Tang (2000). Cognitive adaptation and its consequences: a test of cognitive continuum theory. *Journal of Behavioral Decision Making*, 13, 35-54.
- Faller, H. (1999). Das emotionale erleben des therapeuten und die indikationsstellung für psychotherapie. *Psychotherapeut*, 44, 25-35.
- Garb, H. N. (1989). Clinical judgment, clinical training, and professional experience. *Psychological Bulletin*, 105, 387-396.
- Harding, T. P. (2004). Psychiatric disability and clinical decision making: the impact of judgment error and bias. *Clinical Psychology Review*, 24, 707-729.
- Kutz, I., Garb, R. & Kuritzky, A. (1983). Diagnosis of misdiagnosis: on some of the origins and functions of psychophysical misdiagnosis. *General Hospital Psychiatry*, 5, 197-202.
- Lauri, S., Salanterä, S., Gilje, F. L. & Klose, P. (1999). Decision Making on Psychiatric Nurses in Finland, Northern Ireland, and the United States. *Journal of Professional Nursing*, 15, 275-280.
- Lichtenberg, J., W. (1997). Expertise in Counseling Psychology: A Concept in Search of Support. *Educational Psychology Review*, 9, 221-238.
- McKinlay, J. B., Potter, D. A. & Feldman, H. A.. (1996). Non-medical influences on medical decision-making. *Pergamon*, 42, 769-776.

- Meeks, S. (1990). Age bias in the diagnostic decision-making behavior of clinicians. *Professional Psychology: Research and Practice*, 21, 279-284.
- Potter, W. D., Miller, J. A. & Weyrich, O. R. (1990). A comparison of methods for diagnostic decision making. *Expert Systems With Applications*, 1, 425-436.
- Robertson, S. I. (2003). *Problem Solving*. East Sussex: Psychology Press.
- Shanteau, J. (1988). Psychological characteristics and strategies of expert decision makers . *Acta Psychologica*, 68, 203-215.
- Shanteau, J., Weiss, D.J., Thomas, R.P., Pounds, J. Schneider, S.L. (2003). How can you tell if someone is an expert? Performance-based assessment of expertise. In S.L. Schneider & J. Shanteau (Eds.). *Emerging perspectives on judgment and decision research* (pp. ...). Cambridge: University Press.
- Smith, L. & Gilhooly, K. (2006). Regression versus fast and frugal models of decision-making: the case of prescribing for depression. *Applied Cognitive Psychology*, 20, 265–274.
- Udell, B. & Hornstra, R. K. (1976) Presenting problems and diagnosis. *Comprehensive Psychiatry*, 17, 437-445.
- Vertommen, H. , Ter Laak, J.J.F., & Bijttebier, P. (2005). Het diagnostisch proces. In F. Luteijn, W.A. Arrindell, B.G. Deelman, J.H. Kamphuis, & H. Vertommen (Eds.). *Psychologische diagnostiek in de gezondheidszorg* (pp. 15-34). Utrecht: Lemma
- Wedding, D. & Faust, D. (1989). Clinical judgment and decision making in neuropsychology. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 4, 233-265.

6. Bijlagen

6.1. Casus

De onderstaande beschrijving is opgesteld naar aanleiding van het eerste gesprek met de behandelende psycholoog.

Casus mevrouw W.

Mevrouw W. vertelt dat ze het gevoel heeft de dood van haar moeder niet goed verwerkt te hebben. Deze is twee jaar geleden overleden. Sinds een jaar moet ze vaak plotseling huilen, in gedachten praat ze vaak met haar moeder en ze gaat vaak naar het kerkhof. Maar ook in andere situaties houdt de dood van haar moeder haar bezig. Op haar werkplek kan ze zich bijvoorbeeld moeilijk distantiëren als ze daar verhalen van ongelukken hoort. Het is haar opgevallen dat ze gevoeliger is geworden. Haar vrolijkheid is ze kwijtgeraakt. Bovendien vertelt ze over een grote inspanning in verband met de verzorging van haar zus (multiple sclerose) en een behoorlijke belasting door haar echtgenoot (gevorderde alcoholverslaving). Zij zijn acht jaar geleden uit elkaar gegaan maar nooit gescheiden. Ook de verzorging van haar vader na de dood van haar moeder ervaart zij als enorm belastend.

Drie jaar geleden is ze vanwege de problemen met haar echtgenoot drie weken opgenomen geweest voor een behandeling in een psychosomatische kliniek, waar ze weinig aan heeft gehad. Ze stond toen niet open voor het therapeutische aanbod. Ze is nog steeds getrouwd, ze wonen echter niet samen, en hebben drie zonen. De oudste is in 1972 geboren. Sinds twee jaar heeft zij een nieuwe relatie, maar de laatste weken heeft ze zich meer van haar nieuwe vriend gedistantieerd. De laatste jaren heeft zij in belastende situaties vanwege ongerustheid en slaapstoornissen af en toe Oxazepam ingenomen. Van regelmatige inname is echter geen sprake.

De laatste 15 jaar heeft mevrouw W. in fysiotherapiepraktijken op de administratie gewerkt. Op dit moment werkt ze 28 uur per week.

6.2. Vragenlijst

Subject: Welkom

Redeneren in de psychodiagnostiek

Welkom bij deze vragenlijst.

U kunt door de vragenlijst navigeren met behulp van de grijze teksten in het menu aan de linkerkant van het scherm. Klik op de knop Volgende vraag om met de vragenlijst te beginnen. Met dezelfde knop gaat u naar een volgende pagina (vraag) in de vragenlijst. Voor het terugbladeren naar een vorige pagina (vraag) klikt u op de knop Vorige vraag.

Gebruik tijdens het invullen van de vragenlijst niet de knoppen Vorige (Back) en Volgende (Forward) van de browser. Als dit per ongeluk toch gebeurt, kunt u de vragenlijst terughalen via de knop Vernieuwen (Refresh). Volg de instructies op het scherm.

Subject: Inleiding

Aanleiding van het onderzoek

Het onderwerp van het onderzoek is: "Redeneren in de psychodiagnostiek" en is onderdeel van een promotieproject. Middels deze vragenlijst willen we onderzoeken welke activiteiten psychologen toepassen bij het stellen van een diagnose en welk belang ze hechten aan de verschillende activiteiten. De activiteiten die in de vragenlijst beschreven staan zijn ontleend aan bronnen uit de wetenschappelijke literatuur, waaronder het boek *De Diagnostische Cyclus - een praktijkleer* van E.E.J. de Bruyn, A.J.J.M. Ruijsenaars, N.K. Pameijer en E.J.M. van Aarle. Het uitgangspunt van deze vragenlijst is uw persoonlijke ervaring, mening en aanpak. De beschreven activiteiten in deze vragenlijst dienen als suggesties die in meer of mindere mate voor u van toepassing kunnen zijn.

Opbouw vragenlijst

De vragenlijst bestaat uit de volgende onderdelen:

- Onderdeel 1: stellen van een diagnose bij een casus
- Onderdeel 2: aangeven van de gewenste therapievorm bij de casus
- Onderdeel 3: aangeven van behandeldoelen bij de casus
- Onderdeel 4: aangeven in hoeverre activiteiten nodig zijn bij het stellen van een diagnose
- Onderdeel 5: invullen van demografische en werkgerelateerde gegevens

Als eerste opent u een casus waarna we u vragen een (voorlopige) diagnose te stellen bij deze casus, behandeldoelen te formuleren en een therapievorm voor te stellen. Daarna vragen we u aan te geven in hoeverre u het nodig acht om bepaalde activiteiten uit te voeren bij de gegeven casus. Als laatste vragen we u naar een aantal demografische gegevens en gegevens over uw werkzaamheden.

Subject: Casus

De onderstaande beschrijving is opgesteld naar aanleiding van het eerste gesprek met de behandelend psycholoog.

Casus mevrouw W.

Mevrouw W. vertelt dat ze het gevoel heeft de dood van haar moeder niet goed verwerkt te hebben. Deze is twee jaar geleden overleden. Sinds een jaar moet ze vaak plotseling huilen, in gedachten praat ze vaak met haar moeder en ze gaat vaak naar het kerkhof. Maar ook in andere situaties houdt de dood van haar moeder haar bezig. Op haar werkplek kan ze zich bijvoorbeeld moeilijk distantieëren als ze daar verhalen van ongelukken hoort. Het is haar opgevallen dat ze gevoeliger is geworden. Haar vrolijkheid is ze kwijtgeraakt. Bovendien vertelt ze over een grote inspanning in verband met de verzorging van haar zus (multiple sclerose) en een behoorlijke belasting door haar echtgenoot (gevoerde alcoholverslaving). Zij zijn acht jaar geleden uit elkaar gegaan maar nooit gescheiden. Ook de verzorging van haar vader na de dood van haar moeder ervaart zij als enorm belastend.

Drie jaar geleden is ze vanwege de problemen met haar echtgenoot drie weken opgenomen geweest voor een behandeling in een psychosomatische kliniek, waar ze weinig aan heeft gehad. Ze stond toen niet open voor het therapeutische aanbod. Ze is

nog steeds getrouwd, ze wonen echter niet samen, en hebben drie zonen. De oudste is in 1972 geboren. Sinds twee jaar heeft zij een nieuwe relatie, maar de laatste weken heeft ze zich meer van haar nieuwe vriend gedistantieerd. De laatste jaren heeft zij in belastende situaties vanwege ongerustheid en slaapstoornissen af en toe Oxazepam ingenomen. Van regelmatige inname is echter geen sprake.

De laatste 15 jaar heeft mevrouw W. in fysiotherapiepraktijken op de administratie gewerkt. Op dit moment werkt ze 28 uur per week.

Subject: Diagnose

Welke (voorlopige) diagnose zou u stellen bij de cliënte beschreven in de casus?

Subject: Doelen voor behandeling

Welk(e) doel(en) zou u voorstellen voor de behandeling van de cliënte beschreven in de casus?

Subject: Behandeling

Welke therapievorm zou u voorstellen bij de cliënt beschreven in de casus? (Bijvoorbeeld: psychoanalyse, gezinstherapie of cognitieve gedragstherapie)

Vragenlijst 1: Aangeven in hoeverre activiteiten nodig zijn

Subject: Aanwijzingen voor het invullen van de vragenlijst

In het volgende gedeelte van de vragenlijst krijgt u zes hoofdactiviteiten te zien en de specifieke subactiviteiten bij elke hoofdactiviteit voor het maken van een diagnose. We vragen u om bij de gegeven casus voor elke hoofdactiviteit en subactiviteit aan te geven in hoeverre u deze activiteit nodig vindt bij het stellen van een diagnose. Dit doet u door één van de alternatieven aan de rechterzijde van de genoemde subactiviteit aan te klikken (van "absoluut onnodig" tot "absoluut nodig"). Uiteraard zijn er geen juiste of onjuiste antwoorden.

De hoofdactiviteiten en subactiviteiten staan in willekeurige volgorde. Mocht u op een bepaald moment de instructies willen herlezen dan kunt u daarvoor de knoppen Volgende vraag en Vorige vraag gebruiken.

Ter verduidelijking van de begrippen die genoemd worden bij de beschrijvingen van de activiteiten kunt u een begrippenlijst raadplagen. Klik [hier](#) om de begrippenlijst te openen. De begrippenlijst zal, net als de casus, in een nieuw venster van de browser openen.

Houdt u bij het invullen van de vragen de casus in gedachten.

Vragenlijst 2: Aangeven in welke volgorde activiteiten uitgevoerd worden

Subject: Aanwijzingen voor het invullen van de vragenlijst

In het volgende gedeelte van de vragenlijst krijgt u zes hoofdactiviteiten te zien en de specifieke subactiviteiten bij elke hoofdactiviteit voor het maken van een diagnose.

We vragen u de volgorde van deze hoofdactiviteiten en subactiviteiten aan te geven. Het gaat hier om de volgorde van activiteiten zoals u die bij de gegeven casus zou gebruiken.

U kunt deze volgorde aangeven door een nummer te selecteren uit het menu aan de linkerkant van de genoemde activiteit. De activiteit die u als eerste zou uitvoeren krijgt dan een 1, de activiteit die u daarna zou uitvoeren een 2, en zo verder. Per hoofdactiviteit kunt u voor de bijbehorende subactiviteiten opnieuw met nummer 1 beginnen. U hoeft alleen maar de voor u belangrijkste (sub-)activiteiten op volgorde te zetten! Activiteiten die u niet zou gebruiken hoeft u ook geen nummer te geven. Uiteraard zijn er geen juiste of onjuiste antwoorden. Onderaan de lijst met subactiviteiten kunt u zelf nog activiteiten invullen die u wel zou uitvoeren maar die ontbreken in de lijst.

De hoofdactiviteiten en subactiviteiten staan in willekeurige volgorde. Mocht u op een bepaald moment de instructies willen herlezen dan kunt u daarvoor de knoppen Volgende vraag en Vorige vraag gebruiken

Ter verduidelijking van de begrippen die genoemd worden bij de beschrijvingen van de activiteiten kunt u een begrippenlijst raadplegen. Klik [hier](#) om de begrippenlijst te openen. De begrippenlijst zal, net als de casus, in een nieuw venster van de browser openen.

Houdt u bij het invullen van de vragen de casus in gedachten.

hoofdact1

Klachtenanalyse: het formuleren van een ordening van klachten zoals die door de cliënt omschreven worden en waarop diens hulpvragen betrekking hebben

hoofdact2

Verklaringsanalyse: het vormen van een samenhangend beeld met een verklaring voor het probleem van de cliënt

hoofdact3

Indicatieanalyse: het formuleren van een uiteindelijke aanbeveling voor een behandeling

hoofdact4

Aanmelding: het formuleren van een beslissing om het diagnostisch proces al dan niet voort te zetten

hoofdact5

Probleemanalyse: objectivering van de subjectieve beleving van de klachten van de cliënt en het benoemen van het probleem van de cliënt

hoofdact6

Diagnostisch scenario: het formuleren van een plan voor het beantwoorden van diagnostische (deel)hulpvragen

Subject: Klachtenanalyse

k01_1

Controleren of klachten en hulpvragen volledig zijn

k02_1

Formuleren van de doelen van de klachtenanalyse

k03_1

Ordenen van klachten en hulpvragen naar belangrijkheid

k04_1

Uitleggen van het belang van de klachtenanalyse aan de cliënt

k05_1

Doornemen van afspraken uit de aanmelding

k06_1

Schriftelijk vastleggen van de volgorde van klachten en hulpvragen

k07_1

Controleren dat uw interpretatie van de klachten overeenkomt met die van de cliënt

k08_1

Omzetten van de klachtenbeleving in hulpvragen

k09_1

Controleren dat de klachten en hulpvragen consistent zijn

k10_1

Formuleren van klachten

k11_1

Uitleggen van de methoden van de klachtenanalyse

Subject: Verklaringsanalyse

v01_1

Operationaliseren van hypothesen over de verklaringen van het probleem in toetsbare voorspellingen

v02_1

Evalueren van de uitkomsten van de toetsing van diagnostische verklaringen

v03_1

Toetsen van diagnostische verklaringen

v04_1

Opdelen van het diagnostisch denkschema (= ordening van causale relaties tussen problemen en condities en de integratie van informatie van de cliënt met de eigen theoretische en praktische kennis) in beweringen die getoetst kunnen worden

v05_1

Nagaan of er kennis is die toetsing van de diagnostische verklaringen mogelijk maakt

v06_1

De mate van zekerheid over bepalen de uitkomsten van de toetsing van de diagnostische verklaringen

v07_1

Ordenen van causale relaties tussen problemen en condities in een voorlopig diagnostisch denkschema

v08_1

Verwerken van de uitkomsten van de toetsing van de diagnostische verklaringen tot een geïntegreerd beeld van de problemen en condities van de cliënt

v09_1

Literatuuronderzoek doen naar de causale relaties tussen problemen en condities

v10_1

Vaststellen van de criteria bij de toetsbare voorspellingen

v11_1

Analyseren van de hypothesen over de verklaringen van de het probleem van de cliënt

Subject: Indicatieanalyse

i01_1

Selecteren van de meest toepasselijke behandeling(en)

i02_1

Formuleren van concrete en specifieke behandeldoelen

i03_1

De kosten en baten van een mogelijke behandeling afwegen

i04_1

Nagaan of behandeling mogelijk is

i05_1

Nagaan wat de eisen van de duur van een behandeling zijn

i06_1

Raadplegen van de literatuur over de behandelingsinstrumenten en -technieken

i07_1

Vragen naar de waardering van de cliënt over de behandelvoorstellen

i08_1

Nagaan of behandeling nodig is

i09_1

Maken van een overzicht van de behandelingsinstrumenten en -technieken

i10_1

Selecteren van type setting waar de behandeling plaatsvindt

i11_1

Formuleren van uiteindelijke globale behandeldoelen

i12_1

Nagaan of behandeling wenselijk is

i13_1

De kans op slagen en falen van een mogelijke behandeling afwegen

i14_1

Selecteren van een theoretisch referentiekader (ook wel theoretische oriëntatie)

i15_1

Kiezen tussen directe behandeling (gericht op de cliënt) en indirecte behandeling (gericht op één van de mogelijke betrokkenen)

Subject: Aanmelding

a01_1

Vaststellen of betrokkenen bereid zijn om afspraken te maken over hun inbreng

a02_1

Schriftelijk bepalen van vervolgtraject

a03_1

Vaststellen of diagnostisch onderzoek nodig is

a04_1

Beslissen of het aanmeldingstraject voortgezet kan worden

a05_1

Nagaan wat de eisen van de duur van de behandeling zijn

a06_1

Vaststellen of de diagnosticus het onderzoek uit kan voeren

a07_1

Vaststellen of formele posities (= de betrokkenen bij het diagnostisch onderzoek) in strijd met wettelijke bepalingen en beroepsvoorschriften zijn

a08_1

Bepalen van motieven en verwachtingen van de cliënt

a09_1

Afspraken maken over het vervolgtraject

a10_1

Vaststellen wie er bij de aanmelding betrokken zijn (formele posities)

a11_1

Modeling bepalen van vervolgtraject

Subject: Probleemanalyse

p01_1

Vergelijken van het gedrag van de cliënt met de gevormde clusters van disfunctionele gedragen zoals die uit wetenschappelijk onderzoek bekend zijn (bijvoorbeeld de DSM-IV)

p02_1

Maken van een inventarisatie van probleemgedragingen en van de situaties waarin de gedragingen zich voordoen

p03_1

Overleggen met collega's over de probleemanalyse

p04_1

Vaststellen van de risicofactoren (= probleemgedraguitlokkende en -ondersteunende condities) van het gedrag van de cliënt

p05_1

Toewijzen van stoornissen met behulp van een classificatiesysteem

p06_1

Taxeren van de ernst van de problemen

p07_1

Beschrijven van het probleemgedrag

p08_1

Uitleggen van het classificatiesysteem aan de cliënt

p09_1

Wegen van positieve en negatieve gedragingen

p10_1

Ordenen van stoornissen

Subject: Diagnostisch scenario

d01_1

Uitleggen van het vervolgtraject aan de cliënt

d02_1

Diagnostische (deel)hulpvragen kort herschrijven

d03_1

Controleren van diagnostische hulpvragen op deelhulpvragen

d04_1

Identificeren van typen vraagstellingen en typen diagnostisch onderzoek

d05_1

Formuleren van deelhulpvragen

Subject: Demografische gegevens en werkgegevens

Subject: Aanwijzingen voor het invullen van de vragenlijst

In het laatste gedeelte van de vragenlijst vragen we u enkele demografische gegevens en gegevens over uw werkzaamheden in te vullen.

gesl

Wat is uw geslacht?

lft

Wat is uw leeftijd?

werkerv

Hoeveel jaren werkervaring heeft u als psycholoog?

big

Heeft u een BIG-registratie?

demo2

Demografische gegevens en werkgegevens

fullpar

Werkt u fulltime of parttime?

doelgr

Met welke doelgroep(en) werkt u? (meerdere antwoorden mogelijk)

opl

Heeft u zich na uw studie psychologie nog verder gespecialiseerd?

opl2

Welke specialisatie(s) heeft u? (meerdere antwoorden mogelijk)

vakg

Heeft u één of meerdere stoornisgerelateerde vakgebieden waarop u zich in uw beroep gespecialiseerd heeft?

vakg2

In welke gebieden heeft u zich gespecialiseerd? (meerdere antwoorden mogelijk)

demo3

Demografische gegevens en werkgegevens

benad

Welke psychologische benadering(en) sluit(en) het meest aan bij uw manier van werken? (meerdere antwoorden mogelijk)

setting

In welke setting bent u momenteel werkzaam?

tijdbest

Verdeling werkzaamheden

tijdbest

Hoeveel uur besteedt u gemiddeld per week aan de behandeling van cliënten?

Hoeveel uur besteedt u gemiddeld per week aan het diagnosticeren van cliënten?

Hoeveel uur besteedt u gemiddeld per week aan het doen van wetenschappelijk onderzoek?

Hoeveel tijd besteedt u gemiddeld per week aan leidinggevende taken (supervisie uitgezonderd)?

email

Subject: Vervolgonderzoek

Voor vervolgonderzoek naar aanleiding van deze vragenlijst zijn wij op zoek naar psychologen die hier aan mee willen werken. In het vervolgonderzoek zal de manier waarop in de praktijk een diagnose gesteld wordt verder uitgediept worden door middel van interviews, observaties en kleinschalige experimenten. Als het u leuk lijkt om aan één of meerdere van de volgende onderzoeken mee te werken kunt in het veld hieronder uw emailadres invullen. Dit emailadres zal uitsluitend gebruikt worden om u uit te nodigen voor een eventueel vervolgonderzoek en zal op geen enkele wijze in verband worden gebracht met de gegevens die met deze vragenlijst verzameld worden. U kunt natuurlijk altijd nog afzien van deelname aan één van de vervolgonderzoeken wanneer u daarvoor uitgenodigd wordt.

afsluit

Einde van de vragenlijst

Om de vragenlijst op te sturen en af te sluiten kunt u op de knop Sluiten in het menu aan de linkerzijde van het scherm klikken. Na het sluiten zal de website van de universiteit Twente in het venster verschijnen. Bedankt voor uw medewerking!